



CL7 ЭКРАН

[®]
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

6YD-F8199-X0

© 2016–2017 YAMAHA Motor Co., LTD или подразделения

Все права сохранены. Согласно законодательству о защите авторских прав полное или частичное копирование данного руководства без письменного разрешения компании YAMAHA Motor Co., LTD не допускается. Компания YAMAHA Motor Co., LTD оставляет за собой право изменять или улучшать свои продукты и вносить изменения в содержание данного руководства без обязательства уведомлять какое-либо лицо или организацию о таких изменениях или улучшениях.

Yamaha®, логотип Yamaha, Command Link Plus® и Helm Master® являются товарными знаками YAMAHA Motor Co., LTD.

Garmin®, логотип Garmin, BlueChart®, g2 Vision®, GPSMAP®, FUSION®, Ultrascroll® и VIRB® являются товарными знаками компании Garmin Ltd. или ее подразделений, зарегистрированными в США и других странах. Phantom™, FUSION-Link™, Garmin Helm™, Garmin LakeVü™, Garmin Nautix™, Garmin Quickdraw™, GCV™, GMR™, GRID™, GXM™, HomePort™, MotionScope™, Panoptix™, quatix®, Shadow Drive™ и SmartMode™ являются товарными знаками компании Garmin Ltd. или ее подразделений. Данные товарные знаки запрещено использовать без явного разрешения Garmin.

iPod® является товарным знаком Apple Inc., зарегистрированным в США и других странах. Android™ является товарным знаком Google™ Inc. CZone™ является товарным знаком Power Products, LLC. FLIR® является зарегистрированным товарным знаком FLIR Systems, Inc. NMEA®, NMEA 2000®, и логотип NMEA 2000 являются зарегистрированными товарными знаками Национальной ассоциации морской электроники (National Maritime Electronics Association). microSD® и логотип microSD являются товарными знаками компании SD-3C, LLC. SiriusXM® является зарегистрированным товарным знаком компании SiriusXM Radio Inc. Wi-Fi® является товарным знаком Wi-Fi Alliance Corporation. Windows® является зарегистрированным товарным знаком компании Microsoft Corporation в США и других странах.

Остальные товарные знаки и авторские права являются собственностью соответствующих владельцев.

Содержание

Экран данных двигателя	1
Значок уровня сигнала GPS.....	1
Значки состояния двигателя.....	1
Предупреждающие значки состояния двигателя.....	1
Настройка датчиков.....	1
Настройка количества двигателей.....	1
Настройка датчиков уровня топлива в баке.....	1
Настройка регулировки дифферента.....	2
Изменение отображения данных.....	2
Настройки данных двигателя.....	2
Панели меню и двигателя.....	2
Информация о двигателе.....	2
Общая информация об устройстве	3
Сенсорный экран.....	3
Блокировка сенсорного экрана.....	3
Экранные кнопки.....	3
Советы и кнопки быстрого доступа.....	3
Открытие руководств пользователя на картплоттере.....	3
Загрузка руководств.....	3
Установка карт памяти.....	3
Сигналы спутников GPS.....	3
Выбор источника GPS.....	4
Настройка картплоттера	4
Главный экран.....	4
Добавление элемента в Избранное.....	4
Настройка страниц.....	4
Настройка страниц с компоновкой SmartMode или страниц комбинаций.....	4
Добавление компоновки SmartMode.....	4
Добавление пользовательского экрана комбинации.....	4
Настройка отображения накладываемых данных.....	4
Сброс раскладок станций.....	5
Предустановки.....	5
Сохранение новой предустановки.....	5
Управление предустановками.....	5
Настройка подсветки.....	5
Настройка цветового режима.....	5
Режимы просмотра обычных и 3D-карт	5
Навигационная карта и карта прибрежной рыбалки.....	6
Увеличение и уменьшение масштаба при помощи сенсорного экрана.....	6
Выбор карты.....	6
Измерение расстояния на карте.....	6
Картографические символы.....	6
Создание маршрутной точки на карте.....	6
Отображение на карте информации о местоположении или объекте.....	6
Просмотр сведений о навигационных средствах.....	6
Навигация к выбранной точке на карте.....	7
Линия курса и угловые маркеры.....	7
Настройки линий направления и курса относительно грунта.....	7
Поворот на угловых маркерах.....	7
Премиальные карты.....	7
Просмотр информации станций наблюдения за приливами.....	8
Анимированные индикаторы течений и станций наблюдения за приливами.....	8
Отображение индикаторов станций наблюдения за приливами и течениями.....	8
Отображение спутниковых изображений на навигационной карте.....	8
Просмотр аэрофотоснимков местных ориентиров.....	8
Автоматическая идентификационная система.....	8
Символы наведения на цель AIS.....	8
Курс и намеченный курс активированных целей AIS.....	9
Отображение судов AIS и MARPA в режиме просмотра обычной и 3D-карты.....	9
Активация цели для судна AIS.....	9
Просмотр информации об активированной цели AIS.....	9
Отмена цели для судна AIS.....	9
Просмотр списка опасностей AIS и MARPA.....	9
Настройка сигнала столкновения в безопасной зоне.....	9
Сигнал бедствия AIS.....	10
Следование по маршруту к источнику сигнала бедствия.....	10
Символы целей при получении сигнала бедствия AIS.....	10
Включение оповещений о сигналах тестирования AIS.....	10
Отключение приема сигнала AIS.....	10
Настройки режимов просмотра обычных и трехмерных карт.....	10
Настройка навигационной карты и карты рыбалки.....	10
Настройки маршрутных точек и треков на картах и в разных режимах карт.....	11
Настройки вида карты.....	11
Настройка других судов на картах и режимах просмотра карт.....	11
Параметры Fish Eye 3D.....	11
Составление карт Garmin Quickdraw™	
Contours	12
Создание карт водных объектов с помощью функции Garmin Quickdraw Contours.....	12
Добавление метки на карту Garmin Quickdraw Contours.....	12
Сообщество Garmin Quickdraw.....	12
Доступ к сообществу Garmin Quickdraw.....	12
Обмен картами водных объектов Garmin Quickdraw Contours с сообществом Garmin Quickdraw.....	12
Загрузка карт сообщества Garmin Quickdraw.....	13
Настройки Garmin Quickdraw Contours.....	13
Навигация при помощи картплоттера	13
Основные вопросы о навигации.....	14
Пункты назначения.....	14
Поиск пункта назначения по имени.....	14
Выбор пункта назначения при помощи навигационной карты.....	14
Поиск станции обслуживания судов.....	14
Остановка навигации.....	14
Маршрутные точки.....	14
Создание маршрутной точки в текущем местоположении.....	14
Создание маршрутной точки в другом местоположении.....	14
Отметка местоположения SOS.....	14
Просмотр списка всех маршрутных точек.....	14
Изменение сохраненной маршрутной точки.....	14
Перемещение сохраненной маршрутной точки.....	15
Просмотр сохраненных маршрутных точек и навигация к ним.....	15
Удаление маршрутной точки или точки MOB.....	15
Удаление всех маршрутных точек.....	15
Прокладка прямого пути и следование по нему при помощи функции "Перейти".....	15
Маршруты.....	15
Создание маршрута и навигация по нему из текущего местоположения.....	15
Создание и сохранение маршрута.....	15

Просмотр списка маршрутов и путей автогида	16	Создание маршрутной точки на экране сонара	22
Изменение сохраненного маршрута	16	Измерение расстояния на экране сонара	22
Просмотр сохраненных маршрутов и навигация по ним	16	Приостановка работы сонара	22
Просмотр сохраненных маршрутов и навигация параллельно им	16	Просмотр журнала сонара	23
Удаление сохраненного маршрута	16	Обмен данными сонара	23
Удаление всех сохраненных маршрутов	16	Выбор источника сонара	23
Автогид	16	Изменение имени источника данных сонара	23
Настройка и использование пути Автогид	17	Настройка уровня детализации	23
Создание и сохранение пути Автогид	17	Настройка интенсивности цвета	23
Корректировка сохраненного пути Автогид	17	Настройка диапазона шкалы глубин или ширины	23
Отмена выполняющегося расчета пути Автогид	17	Настройка уровня увеличения на экране сонара	24
Настройка запланированного прибытия	17	Настройка скорости прокрутки сонара	24
Настройки пути автогида	17	Частоты сонара	24
Настройка расстояния до береговой линии	17	Выбор частот	24
Треки	18	Создание предустановки частоты	24
Отображение треков	18	Настройка режимов отображения данных сонара	24
Настройка цвета активного трека	18	Настройка внешнего вида для режимов отображения данных сонара LiveVü	24
Сохранение активного трека	18	Настройка угла передачи датчика LiveVü	25
Просмотр списка сохраненных треков	18	Настройка угла обзора и масштаба для RealVü	25
Изменение сохраненного трека	18	Настройка внешнего вида для режимов отображения данных сонара RealVü	25
Сохранение трека в качестве маршрута	18	Настройка скорости развертки RealVü	25
Просмотр сохраненных треков и навигация по ним	18	Включение A-Score	25
Удаление сохраненного трека	18	Настройка сонара	25
Удаление всех сохраненных треков	18	Настройки сонара	25
Повтор активного трека	18	Настройки сонара RealVü	25
Очистка активного трека	19	Настройки сонара LiveVü	26
Управление памятью журнала треков во время записи	19	Настройки подавления помех сонара	26
Настройка интервала записи для журнала треков	19	Настройки вида сонара	26
Границы	19	Настройки сигнализации сонара	26
Создание границы	19	Дополнительные параметры сонара	26
Преобразование маршрута в границу	19	Установка и настройка датчика	27
Преобразование трека в границу	19	Записи сонара	27
Изменение границы	19	Запись отображаемых сонаром данных	27
Настройка сигнала границы	19	Остановка записи данных сонара	27
Удаление границы	19	Удаление записи сонара	27
Синхронизация данных пользователя с морской сетью Garmin	19	Воспроизведение записей сонара	27
Удаление всех сохраненных маршрутных точек, маршрутов и треков	20	Радар	27
Сонар	20	Изменение режима радара	28
Режимы отображения данных сонара	20	Передача радиолокационных сигналов	28
Режим отображения Традиционный сонара	20	Отключение передачи радиолокационных сигналов	28
Режим отображения данных сонара Garmin ClearVü	20	Настройка режима передачи в заданное время	28
Режим отображения данных сонара SideVü	20	Активация и настройка зоны молчания для радара	28
Технология сканирования SideVü	20	Настройка диапазона радара	28
Режим отображения данных сонара "Раздельное увеличение"	21	Советы по выбору диапазона сканирования радара	28
Режим отображения данных сонара "Разделить частоты"	21	Увеличение и уменьшение масштаба на экране радара	28
Режимы отображения данных сонара Panoptix	21	Создание маршрутной точки на экране радара	28
Режим отображения данных сонара нижнего обзора LiveVü	21	Радар MotionScore™ на базе эффекта Доплера	29
LiveVü — режим отображения данных сонара переднего обзора	21	Включение зоны безопасности	29
RealVü 3D — режим отображения данных сонара переднего обзора	21	Определение круговой зоны безопасности	29
RealVü 3D нижнего обзора нижнего обзора	22	Определение частичной зоны безопасности	29
RealVü 3D — режим отображения данных хронологического сонара	22	Отключение зоны безопасности	29
Режим отображения данных сонара FrontVü	22	MARPA	29
Изменение режима представления данных сонара	22	Символы наведения на объект MARPA	29
Выбор типа датчика	22	Присвоение метки MARPA объекту	29
Калибровка компаса	22	Удаление метки MARPA с цели	30
		Просмотр информации об объекте с меткой MARPA	30
		Просмотр списка опасностей AIS и MARPA	30
		Отображение судов AIS на экране радара	30
		Функции ARM и EBL	30
		Отображение VRM и EBL	30
		Настройка VRM и EBL	30
		Измерение дальности и пеленга цели	30
		Наложение радара	30

Наложение радара и выравнивание данных карты	30	Изменение информации в отчете о местоположении	36
Следы эхолотации	30	Удаление вызова из отчета о местоположении	36
Включение следов эхолотации	31	Просмотр следов судов на карте	36
Регулировка длины следов эхолотации	31	Отдельные стандартные вызовы	36
Сброс следов эхолотации	31	Выбор канала DSC	36
Оптимизация дисплея радара	31	Выполнение отдельного стандартного вызова	36
Усиление и помехи радара	31	Отдельный стандартный вызов цели AIS	36
Автоматическая настройка усиления на экране радара	31		
Настройка усиления на экране радара вручную	31		
Минимизация помех, вызванных наличием близко расположенных крупных объектов	31		
Минимизация помех, вызванных отражением сигнала боковых лепестков	31		
Автоматическая настройка морских помех на экране радара	31		
Настройка морских помех на экране радара вручную	32		
Настройка дождевых помех на экране радара	32		
Уменьшение помех на экране радара	32		
Меню параметров радара	32		
Меню настройки радара	32		
Настройки вида радара	32		
Настройки для установки радара	33		
Смещение носа	33		
Настройка пользовательского исходного положения	33		
Выбор другого источника радиолокационных сигналов	33		
Автопилот	33		
Открытие экрана автопилота	33		
Экран автопилота	33		
Настройка интервала пошагового руления	33		
Настройка энергосберегателя	33		
Включение Shadow Drive™	34		
Активация автопилота	34		
Корректировка курса с помощью штурвала	34		
Корректировка курса с помощью картплоттера в режиме пошагового рулевого управления	34		
Шаблоны руления	34		
Использование шаблона разворота	34		
Настройка и использование шаблона кругов	34		
Настройка и использование шаблона зигзага	34		
Использование шаблона поворота Вильямсона	34		
Использование шаблона орбиты	34		
Настройка и использование шаблона клеверного листа	34		
Настройка шаблона поиска и следование ему	34		
Отмена шаблона руления	35		
Цифровой избирательный вызов	35		
Функциональность сетевого картплоттера и VHF-радиоустройства	35		
Включение функции DSC	35		
Список DSC	35		
Просмотр списка DSC	35		
Добавление контакта DSC	35		
Прием сигнала бедствия	35		
Навигация к судну, терпящему бедствие	35		
Сигналы бедствия "Человек за бортом", поданные с VHF-радиоустройства	35		
Сигналы бедствия "Человек за бортом" и SOS, инициированные с картплоттера	35		
Отслеживание местоположения	35		
Просмотр отчетов о местоположении	35		
Навигация к отслеживаемому судну	36		
Создание маршрутной точки в местоположении отслеживаемого судна	36		
		Информация о приливе, течениях и астрономические данные	36
		Информация станций наблюдения за приливами	36
		Информация станций наблюдения за течениями	36
		Астрономические данные	37
		Просмотр информации станций наблюдения за приливами/течениями и астрономических данных на другую дату	37
		Просмотр информации другой станции наблюдения за приливами или течениями	37
		Просмотр информации о календаре на навигационной карте	37
		Просмотр графиков	37
		Настройка диапазона графика и шкал времени	37
		Менеджер предупреждений	37
		Просмотр сообщений	37
		Сортировка и фильтрация сообщений	37
		Сохранение сообщений на карту памяти	37
		Удаление всех сообщений	37
		Медиаплеер	37
		Открытие медиаплеера	37
		Значки	37
		Выбор источника мультимедиа	37
		Воспроизведение музыки	38
		Поиск музыки	38
		Включение функции поиска по алфавиту	38
		Повторное воспроизведение аудиокomпозиции	38
		Включение повтора всех аудиокomпозиций	38
		Воспроизведение в случайном порядке	38
		Регулировка громкости	38
		Включение и отключение зон	38
		Отключение звука воспроизведения мультимедиа	38
		VHF-радиоустройство	38
		Поиск VHF-каналов	38
		Настройка подавления помех VHF	38
		Радио	38
		Настройка региона радио	38
		Переключение радиостанции	38
		Изменение режима настройки станций	38
		Предустановки	38
		Сохранение радиостанции в списке предустановок	38
		Выбор предустановки	38
		Удаление предустановки	38
		Прослушивание радиостанций DAB	38
		Настройка региона радиоприемника DAB	39
		Поиск радиостанций DAB	39
		Переключение радиостанций DAB	39
		Выбор радиостанции DAB из списка	39
		Выбор радиостанции DAB из категории	39
		Предустановки DAB	39
		Сохранение радиостанции DAB в списке предустановок	39
		Выбор радиостанции DAB из списка предустановок	39
		Удаление радиостанции DAB из списка предустановок	39
		Спутниковое радио SiriusXM	39
		Поиск идентификатора радио SiriusXM	39

Активация подписки SiriusXM.....	39	Присвоение имен предустановкам видео для сетевой видеокamеры.....	44
Настройка гида радиоканалов.....	39	Активация предустановок видео для сетевой видеокamеры.....	44
Сохранение канала SiriusXM в списке предустановленных каналов.....	40	Настройки камеры.....	44
Разблокировка родительского контроля SiriusXM.....	40	Настройки видео.....	44
Установка родительского контроля для каналов радио SiriusXM.....	40	Привязка камеры к источнику видеосигнала.....	44
Изменение родительского пароля для радио SiriusXM.....	40	Управление перемещением видеокamеры.....	44
Восстановление настроек родительского контроля по умолчанию.....	40	Управление видеокamерами с помощью экранных средств управления.....	45
Очистка всех заблокированных каналов для радио SiriusXM.....	40	Управление видеокamерой с помощью жестов.....	45
Установка имени устройства.....	40	Создание комбинации с функциями видео.....	45
Обновление программного обеспечения медиapлеера.....	40	Настройка внешнего вида для видео.....	45
Погода SiriusXM.....	40	Настройка режима дисплея ПК.....	45
Требования к оборудованию и подписке SiriusXM.....	40	Выход из режима дисплея ПК.....	45
Передача метеоданных.....	41	Управление экшн-камерой VIRB® с помощью картплоттера.....	45
Изменение карты погоды.....	41	Настройка параметров камеры VIRB.....	46
Просмотр информации об осадках.....	41	Настройка параметров видеозаписи камеры VIRB.....	46
Режимы просмотра информации об осадках.....	41	Добавление элементов управления камерой VIRB на другие экраны.....	46
Информация о грозовых ячейках и молниях.....	41	Управление воспроизведением видео с экшн-камеры VIRB.....	46
Информация об ураганах.....	41	Удаление видеозаписи с камеры VIRB.....	46
Метеопредупреждения и метеобюллетени.....	41	Просмотр слайд-шоу из видеозаписей VIRB.....	46
Данные метеопрогноза.....	41	Настройка устройства.....	46
Просмотр метеопрогноза для другого временного периода.....	41	Автоматическое включение картплоттера.....	46
Погодные фронты и центры давления.....	41	Параметры системы.....	46
Просмотр морского прогноза или прибрежного прогноза.....	42	Настройки звуков и экрана.....	46
Прогнозы для города.....	42	Настройки станций.....	47
Просмотр морских условий.....	42	Просмотр информации о системном ПО.....	47
Приповерхностные ветры.....	42	Просмотр журнала событий.....	47
Высота волны, период волны и направление волны.....	42	Настройка параметров.....	47
Просмотр прогноза морских условий для другого временного периода.....	42	Настройка единиц измерения.....	47
Просмотр информации о рыбной ловле.....	42	Настройки навигации.....	47
Приповерхностное давление и температура воды.....	42	Настройки пути автогида.....	47
Прогнозирование местонахождения рыбы.....	42	Настройка расстояния до береговой линии.....	48
Изменение цветового диапазона температуры поверхности моря.....	42	Параметры связи.....	48
Информация о видимости.....	43	NMEA Настройки NMEA 0183.....	48
Просмотр прогноза видимости для другого временного периода.....	43	Настройка NMEA данных вывода 0183.....	48
Просмотр отчетов метеобуев.....	43	Настройка формата передачи данных для портов NMEA 0183.....	48
Просмотр местного прогноза погоды для области рядом с метеобуем.....	43	NMEA 2000 Настройки.....	49
Создание маршрутной точки на метеокarte.....	43	Присвоение имен устройствам и датчикам в сети.....	49
Наложение метеоданных.....	43	Морская сеть.....	49
Включение функции наложения метеоданных на карту.....	43	Настройка сигнализации.....	49
Настройки наложения метеоданных на навигационной карте.....	43	Сигналы навигации.....	49
Настройки наложения метеоданных на карте рыбалки.....	43	Настройка сигнала дрейфа якоря.....	49
Просмотр информации о подписке на метеоданные.....	43	Сигналы системы.....	49
Просмотр видео.....	43	Настройки сигнализации сонара.....	49
Выбор источника видео.....	43	Настройка сигналов погоды.....	49
Переключение между несколькими источниками видеосигнала.....	44	Настройки раздела Мое судно.....	49
Сетевые видеоустройства.....	44	Настройка смещения киля.....	49
Использование предустановок видео для сетевых видеокamер.....	44	Настройка корректировки температуры воды.....	50
Сохранение предустановок видео для сетевой видеокamеры.....	44	Калибровка устройства измерения скорости относительно воды.....	50
		Настройка других судов.....	50
		Восстановление исходных заводских настроек картплоттера.....	50
		Обмен данными с беспроводными устройствами.....	50
		Сеть Wi-Fi®.....	50
		Настройка беспроводной сети Wi-Fi.....	50
		Подключение беспроводного устройства к картплоттеру.....	51
		Изменение канала беспроводной связи.....	51

Изменение хоста Wi-Fi	51
Беспроводное дистанционное управление	51
Сопряжение пульта дистанционного управления с картплоттером	51
Включение и выключение подсветки на пульте дистанционного управления	51
Отключение пульта дистанционного управления от всех картплоттеров	51
Использование приложения Garmin Helm с картплоттером	51
Беспроводной датчик ветра	51
Подключение беспроводного датчика к картплоттеру	51
Настройка ориентации датчика ветра	51
Подключение часов quatix® к картплоттеру	51
Подключение устройства Garmin Nautix™ к картплоттеру	52
Управление данными картплоттера	52
Копирование маршрутных точек, маршрутов и треков из HomePort в картплоттер	52
Выбор типа файла для маршрутных точек и маршрутов с устройств сторонних производителей	52
Копирование данных с карты памяти	52
Копирование маршрутных точек, маршрутов и треков на карту памяти	52
Копирование встроенных карт на карту памяти	52
Резервное копирование данных на компьютер	52
Восстановление данных картплоттера из резервной копии	52
Сохранение системной информации на карту памяти	53
Приложение	53
Регистрация устройства	53
Цифровое переключение	53
Сопряжение устройства дистанционного ввода GRID с картплоттером	53
Выполнение сопряжения устройства GRID с картплоттером с картплоттера	53
Выполнение сопряжения устройства GRID с картплоттером с устройства GRID	53
Поворот джойстика GRID	53
Очистка экрана	53
Просмотр изображений, сохраненных на карте памяти	53
Снимки экрана	53
Сохранение снимков экрана	53
Копирование снимков экрана на компьютер	53
Устранение неполадок	53
Устройство не получает сигналы GPS	53
Не удается включить устройство либо устройство отключается самопроизвольно	54
Маршрутные точки создаются с неверными координатами	54
Указатель	55

Экран данных двигателя

⚠ ОСТОРОЖНО

Сведения о безопасности и другую важную информацию см. в руководстве *Правила техники безопасности и сведения об изделии*, которое находится в упаковке изделия.

После включения устройства отображается экран данных двигателя. Данные на экране могут отличаться в зависимости от сети двигателей и контроллера дроссельной заслонки.

С этого экрана можно перейти на главный экран или другие экраны данных. Чтобы открыть другой экран, проведите пальцем по экрану вправо или влево либо нажмите на стрелки на одной из сторон экрана.



①	Поля данных Удерживайте, чтобы заменить данные.
②	Текущее время Удерживайте, чтобы просмотреть данные о маршруте.
③	Нажмите, чтобы задать кнопке джойстика функции определения точки (Helm Master®).
④	Данные об уровне топлива в баке Удерживайте пиктограмму бака, чтобы просмотреть подробную информацию датчика уровня топлива в баке.
⑤	Уровень сигнала GPS Нажмите, чтобы задать верхний предел оборотов для точки рыбалки (Helm Master). Нажмите, чтобы задать скорость троллинга (Command Link Plus®).
⑥	Поля данных Удерживайте, чтобы заменить данные.
⑦	Переключение передачи
⑧	Тахометр и угол дифферента Удерживайте, чтобы изменить фон.
⑨	Информация о двигателе Удерживайте, чтобы заменить данные и изменить внешний вид панели показателей датчиков.

Значок уровня сигнала GPS

Значки в правом верхнем углу экрана отображают информацию об уровне сигнала GPS.

	Уровень сигнала спутника GPS
	Отсутствует сигнал спутника GPS

Значки состояния двигателя

Оранжевые значки обозначают состояние двигателя.

	Система защиты Yamaha® включена.
	Синхронизированное управление двигателями. Неприменимо для моделей с четырьмя двигателями.
	Двигатели прогреваются.

Предупреждающие значки состояния двигателя

Красные значки указывают на нарушение нормальной работы двигателя.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Если не удастся обнаружить и устранить причину неисправности, обратитесь к дилеру Yamaha.

	Низкое давление охлаждающей жидкости.
	Низкое давление масла. Остановите двигатель. Проверьте уровень масла в двигателе и долейте при необходимости.
УВЕДОМЛЕНИЕ	
Если горит данный индикатор, следует остановить работу двигателя. Может произойти серьезное повреждение двигателя.	
	Перегрев двигателя. Немедленно остановите двигатель. Проверьте входное отверстие для подачи охлаждающей жидкости и очистите его в случае засорения.
УВЕДОМЛЕНИЕ	
Если горит данный индикатор, следует остановить работу двигателя. Может произойти серьезное повреждение двигателя.	
	Низкое напряжение батареи. Проверьте аккумулятор и его контакты, подтяните все ослабленные контакты аккумулятора. Если затягивание контактов аккумулятора не привело к увеличению напряжения, как можно скорее вернитесь в порт. Немедленно обратитесь к дилеру Yamaha. ПРИМЕЧАНИЕ. не останавливайте двигатель, когда горит данное оповещение. В этом случае перезапуск двигателя может оказаться невозможным.
	Вода в топливе. В топливном фильтре (топливном сепараторе) собралась вода. Немедленно остановите двигатель и обратитесь к руководству по обслуживанию двигателя, чтобы слить воду из топливного фильтра. ПРИМЕЧАНИЕ. бензин, смешанный с водой, может привести к повреждению двигателя.
	Индикатор "Проверьте двигатель". Немедленно обратитесь к дилеру Yamaha. Предупреждение о необходимости проверки двигателя отображается также в случае, если с момента предыдущего технического обслуживания прошло более 100 часов.
	Предупреждение о работе двигателя. (Helm Master)
	Неполадки в выпускной системе двигателя.

Настройка датчиков

Настройка количества двигателей

- 1 На экране датчиков выберите **Меню > Сброс > Количество двигателей**.
- 2 Выберите количество двигателей.

Настройка датчиков уровня топлива в баке

УВЕДОМЛЕНИЕ

Необходимо подключить топливные датчики ко входу 1, 2, 3, или 4. В случае подключения топливного датчика ко входу 5 или 6 система управления подачей топлива будет работать некорректно.

- 1 На экране датчиков выберите **Меню > Предустановки бака**.
- 2 Выберите датчик уровня топлива в баке, который следует настроить.
- 3 Выберите пункт **Имя**, введите имя и нажмите **Готово**.
- 4 Выберите **Тип** и укажите тип датчика.
- 5 Выберите **Стиль** и укажите вид датчика.
- 6 Выберите **Объем бака**, введите объем бака и нажмите **Готово**.

7 Нажмите **Калибровать** и следуйте инструкциям на экране для того, чтобы выполнить калибровку уровней топлива в баке.

Если калибровка уровней топлива не будет выполнена, система установит для них значения по умолчанию.

Настройка регулировки дифферента

УВЕДОМЛЕНИЕ

Перед началом настройки регулировки дифферента необходимо опустить двигатели в нижнее положение. Регулировка дифферента не опустит двигатели, пока вы не переключите передачу.

Двигатели не должны работать во время установки регулировки дифферента. Перед тем как задать данные настройки, рекомендуется протестировать судно на воде, чтобы определить оптимальные положения дифферента при характеристических вашему двигателю числах оборотов или скоростях судна. Во время тестирования запишите число оборотов или скорость и процентное значение дифферента.

Функция регулировки дифферента, доступная в системе Helm Master, позволяет автоматически настроить угол дифферента двигателей в соответствии с числом оборотов двигателя или скоростью судна.

Необходимо настроить функцию регулировки дифферента перед тем, как приступить к ее использованию. Система не предусматривает значений по умолчанию для положений регулировки дифферента.

Необходимо ввести число оборотов или скорость судна и процентное значение данных дифферента для всех пяти положений. Число оборотов или скорость судна для положения 1 автоматически устанавливается на ХОЛОСТ..

- 1 На экране датчика выберите **Меню > Регулировка дифферента**.
- 2 При необходимости нажмите **Источник**, чтобы ввести число оборотов или скорость.
- 3 Выберите положение.
- 4 Выберите **Уст. число об.** или **Установ. скор.**, введите число оборотов или скорость и нажмите **Готово**.
- 5 Выберите пункт **Установить дифферент**, введите процентное значение дифферента, затем нажмите **Готово**.
При установке значения дифферента 0% оба показателя должны быть установлены на 0.
- 6 Повторите эти действия, чтобы ввести данные дифферента для остальных четырех положений.

Изменение отображения данных

- 1 На экране данных нажмите и удерживайте настраиваемый элемент.
- 2 Выберите тип данных.
- 3 Выберите данные для отображения.

Настройки данных двигателя

На экране данных выберите пункт Меню.

Путешествие: отображает сведения о поездке, например время и расстояние, и позволяет сбросить данные значения.

Напоминание о техническом обслуживании: отображает сведения о техническом обслуживании и позволяет задать интервалы технического обслуживания, а также сбросить время, прошедшее с предыдущего обслуживания.

Предустановки бака: задает имя бака, тип жидкости, тип и вид датчика, емкость бака и осуществляет калибровку датчика.

Регулировка дифферента: устанавливает функцию регулировки дифферента (*Настройка регулировки дифферента, стр. 2*). Доступно в системе Helm Master.

Компенс. расх. топл.: задает компенсацию для данных расхода топлива.

Таймер выключения: выключает систему через час после выключения двигателя. Доступно в системе Helm Master.

Нулевой дифферент установлен: позволяет установить угол дифферента в нулевое положение, когда все двигатели установлены в самое нижнее положение.

Трение сист. рул. упр.: устанавливает трение на рулевом колесе. Трение регулируется автоматически в соответствии с числом оборотов двигателя. Доступно в системе Helm Master.

Сброс: сброс данных двигателя и шлюза.

Панели меню и двигателя

Чтобы получить доступ к другим функциям многофункционального экрана и настройкам текущего экрана, воспользуйтесь кнопками панели меню ① в нижней части экрана. Панель меню ненадолго выводится при открытии экрана, а также она всегда отображается на главном экране. Чтобы отобразить панель меню, проведите пальцем вверх от нижней части экрана.



Когда вы не просматриваете экраны двигателя, небольшая панель двигателя ② в верхней части экрана отображает краткую информацию о состоянии датчиков двигателя. Панель двигателя, как и панель меню, ненадолго выводится при открытии экрана. Чтобы отобразить панель двигателя, проведите пальцем вниз от верхней части экрана.



Информация о двигателе

Можно просмотреть информацию о двигателе. Можно также просмотреть журнал оповещений, коды неисправностей, а также журналы технического обслуживания.

Выберите **Информ. > Информация о двигателе**.

Путешествие: отображает сведения о поездке, например время и расстояние, и позволяет сбросить данные значения.

Напоминание о техническом обслуживании: отображает сведения о техническом обслуживании и позволяет задать интервалы технического обслуживания, а также сбросить время, прошедшее с предыдущего обслуживания.

Баки: отображает подробные сведения датчика об уровне топлива в баке.

Дифферент: отображает угол дифферента двигателей.

Системная информация YAMAHA: отображает сведения о системе двигателя.

Активные ав. сигналы: отображает все активные оповещения о состоянии двигателей.

Код неисправности: отображает коды неисправностей для активных оповещений о состоянии двигателя. Для получения подробных сведений обратитесь к дилеру Yamaha.

Общая информация об устройстве



①	Сенсорный экран
②	Кнопка питания
③	Автоматический датчик подсветки
④	Гнездо для карты памяти microSD®

Сенсорный экран

- Чтобы выбрать пункт или объект, коснитесь экрана.
- Для прокрутки или перемещения изображения проведите пальцем по экрану.
- Чтобы уменьшить масштаб, выполните жест "щипок двумя пальцами".
- Чтобы увеличить масштаб, нажмите двумя пальцами в середине экрана и разведите их.

Блокировка сенсорного экрана

Вы можете заблокировать сенсорный экран для защиты от случайных касаний.

- 1 Нажмите
- 2 Выберите пункт **Блок. сенсорн. экрана**.

Экранные кнопки

На некоторых экранах и для некоторых функций могут отображаться приведенные ниже экранные кнопки. Некоторые кнопки доступны только на страницах комбинаций или при использовании компоновки SmartMode™.

Кнопка	Назначение
	Сброс значков, отображаемых на экране, с последующей центровкой экрана по судну
	Открытие элемента в полноэкранном режиме
	Создание новой маршрутной точки
	Создание маршрута к пункту назначения с поворотами
	Добавление поворота к маршруту в выбранном местоположении
	Удаление из маршрута последнего добавленного поворота
	Создание прямого маршрута к пункту назначения без поворотов
	Создание маршрута автогида к пункту назначения
	Запуск навигации
	Завершение навигации
	Установка цели радиолокации и запуск ее отслеживания
	Открытие меню для страницы или функции
	Открытие меню предустановок для страницы или функции

Советы и кнопки быстрого доступа

- Чтобы включить картплоттер, нажмите кнопку
- Чтобы вернуться на главный экран, на любом экране нажмите кнопку **Главная** (значок "Дом").

- Чтобы перейти к дополнительным параметрам настройки, на любом экране нажмите кнопку **Меню** (значок меню).
- Нажмите
- Чтобы выключить картплоттер, нажмите кнопку

Открытие руководств пользователя на картплоттере

- 1 Выберите **Информ.** > **Руководство пользователя**.
- 2 Выберите руководство пользователя.
- 3 Выберите **Открыто**.

Загрузка руководств

Вы можете найти актуальную версию руководства пользователя и переводы руководств на веб-сайте.

- 1 Перейдите в раздел global.yamaha-motor.com/outboards/products/manuals/accessories/gauge/index.html.

СОВЕТ. чтобы быстро открыть эту веб-страницу, выполните сканирование следующего кода:

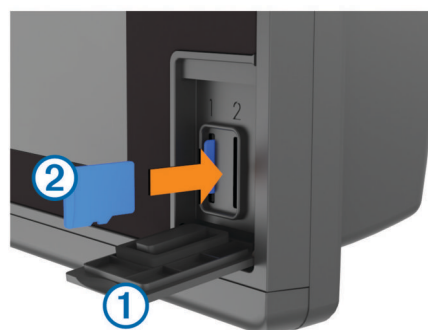


- 2 Загрузите руководство пользователя.

Установка карт памяти

На картплоттере можно использовать не входящие в комплект карты памяти. Если на картах памяти сохранены картографические данные, вы сможете просматривать с них спутниковые снимки высокого разрешения, а также аэрофотоснимки портов, гаваней, пристаней и других объектов. Чтобы записать данные сонара и перенести данные (маршрутные точки, маршруты и треки) на другой совместимый картплоттер Garmin® или на компьютер, используйте пустую карту памяти.

- 1 Откройте откидную крышку или дверцу на передней панели картплоттера.
- 2 Вставьте карту памяти.
- 3 Вставьте карту памяти до щелчка.



- 4 Закройте дверцу.

Сигналы спутников GPS

При включении картплоттера приемник GPS должен получить данные со спутников и определить текущее местонахождение. Когда картплоттер принимает спутниковые сигналы, в верхней части главного экрана отображается значок . При потере сигнала спутников значок исчезает, а на карте поверх значка появляется мигающий знак вопроса.

Дополнительные сведения о системе GPS см. по адресу www.garmin.com/aboutGPS.

Выбор источника GPS

Вы можете выбрать предпочтительный источник данных GPS, если у вас их несколько.

- 1 Выберите **Настройки > Система > GPS > Источник**.
- 2 Выберите источник GPS-данных.

Настройка картплоттера

Главный экран

Главный экран картплоттера обеспечивает доступ ко всем его функциям. Состав функций зависит от аксессуаров, подключенных к картплоттеру. Вам могут быть недоступны все возможности и функции, описываемые в данном руководстве.

Категории, отображающиеся в правой части экрана, обеспечивают быстрый доступ к основным функциям картплоттера. Например, категория **Сонар** обеспечивает отображение представлений и страниц, связанных с функцией сонара. Часто используемые элементы можно сохранить в категорию **Избранное**.

Все опции, отображаемые вдоль нижней границы главного экрана, также доступны на всех остальных экранах, за исключением кнопки **Настройки**. Кнопка **Настройки** доступна только на главном экране.

Чтобы вернуться на главный экран при просмотре другого экрана, можно выбрать пункт **Главная**.

Если к морской сети Garmin подключено несколько дисплеев, их можно объединить в станцию. Станция позволяет использовать несколько дисплеев совместно, а не по отдельности. Если на одном дисплее выбрать пункт **Главная**, переход на главный экран производится на всех дисплеях станции. Раскладку страниц на дисплеях можно настраивать, чтобы каждая из них отображалась на том или ином дисплее нужным образом. Изменения компоновки страницы отображаются только на том дисплее, на котором они внесены. Изменения имен и символов раскладок применяются на всех дисплеях станции. Это сделано для того, чтобы страницы отображались одинаково.

Элементы SmartMode ориентированы на действия, такие как плавание или швартовка. Если на главном экране нажата кнопка SmartMode, то на каждом дисплее станции можно просматривать разную информацию. Например, если на главном экране выбрана функция **Плавание**, то на одном дисплее может отображаться навигационная карта, а на другом — экран радара.

Добавление элемента в Избранное

- 1 На главном экране выберите категорию справа.
- 2 Удерживайте расположенную слева кнопку.
Элемент добавляется в категорию **Избранное** на главном экране.

Настройка страниц

Настройка страниц с компоновкой SmartMode или страниц комбинаций

Предусмотрена возможность настройки компоновки и данных, отображаемых на страницах комбинаций и страницах с компоновкой SmartMode. При изменении компоновки страницы на текущем дисплее внесенное изменение применяется только для текущего дисплея, за исключением имени и символа SmartMode. При изменении имени или символа SmartMode для компоновки новое имя или символ отображаются на всех дисплеях станции.

- 1 Откройте страницу, которую необходимо настроить.
- 2 Выберите пункт **Меню**.

- 3 Выберите **Изменить компоновку** или **Измен. стр. комбинаций**.

- 4 Выберите один из следующих вариантов:

- Чтобы изменить имя, выберите пункт **Имя** или **Имя и символ > Имя**, введите новое имя и выберите **Готово**.
- Чтобы изменить символ SmartMode, выберите пункт **Имя и символ > Символ** и укажите новый символ.
- Чтобы изменить количество отображаемых функций и компоновку экрана, выберите **Раскладка**, а затем выберите требуемую опцию.
- Чтобы изменить функцию отдельной области экрана, выберите область для изменения и выберите функцию из списка справа.
- Чтобы изменить параметры разделения областей экрана, перетащите стрелки в новую позицию.
- Чтобы изменить способ отображения данных на странице и дополнительных панелях данных, выберите **Наложения**, а затем выберите требуемую опцию.
- Чтобы назначить предустановку для области экрана SmartMode, выберите **Готов.установ. > Включить**, а затем выберите предустановку из расположенного справа списка.

Добавление компоновки SmartMode

Вы можете добавлять компоновки SmartMode в соответствии с собственными потребностями. Каждое изменение, вносимое в компоновку SmartMode для главного экрана станции, отображается на всех используемых в ней дисплеях.

- 1 На главном экране выберите **SmartMode™ > Меню > Добавить раскладку**.

- 2 Выберите один из следующих вариантов:

- Чтобы изменить имя, выберите **Имя и символИмя**, а затем введите новое имя и выберите **Готово**.
- Чтобы изменить символ SmartMode, выберите пункт **Имя и символ > Символ** и укажите новый символ.
- Чтобы изменить количество отображаемых функций и компоновку экрана, выберите **Раскладка**, а затем выберите требуемую опцию.
- Чтобы изменить функцию отдельной области экрана, выберите область для изменения и выберите функцию из списка справа.
- Чтобы изменить параметры разделения областей экрана, перетащите стрелки в новую позицию.
- Чтобы изменить способ отображения данных на странице и дополнительных панелях данных, выберите **Наложения**, а затем выберите требуемую опцию.
- Чтобы назначить предустановку для области экрана SmartMode, выберите **Готов.установ. > Включить**, а затем выберите предустановку из расположенного справа списка.

Добавление пользовательского экрана комбинации

Для удобства можно создать собственный экран комбинации.

- 1 Выберите **Комбинации > Меню > Добавить страницу комбинаций**.
- 2 Следуйте инструкциям на экране.

Настройка отображения накладываемых данных

Пользователь может настроить данные, отображаемые на экране.

- 1 В зависимости от экрана, просматриваемого в данный момент, выберите один из следующих вариантов:
 - В режиме полноэкранного представления выберите **Меню > Изменить налож. слоев.**
 - На экране комбинации выберите **Меню > Измен. стр. комбинаций > Наложения.**
 - На экране SmartMode выберите **Меню > Изменить компоновку > Наложения.**

СОВЕТ. чтобы быстро изменить данные, отображаемые в накладываемом окне, коснитесь и удерживайте его.
- 2 Выберите элемент для настройки данных и панели данных:
 - Чтобы изменить данные, отображаемые в накладываемом окне, выберите накладываемое окно, выберите новые данные для отображения, а затем выберите **Назад.**
 - Чтобы настроить позицию и компоновку панели накладываемых данных, выберите **Данные,** а затем выберите требуемую опцию.
 - Чтобы настроить информацию, отображаемую во время навигации, выберите **Навигация,** а затем выберите требуемую опцию.
 - Чтобы включить другие панели данных, например средства управления мультимедиа, выберите **Панель сверху** или **Нижн. панель,** а затем выберите требуемые опции.
- 3 Выберите **Готово.**

Сброс раскладок станций

Для всех раскладок станций можно восстановить раскладки по умолчанию.

Выберите пункт **Настройки > Система > Информация станций наблюдения > Сбросить станции.**

Предустановки

Предустановка — это набор настроек, предназначенный для оптимизации экрана или режима просмотра. Используйте определенные предустановки для оптимизации групп настроек для вашего вида деятельности. Например, определенные настройки оптимально подойдут для рыбалки, другие — для плавания. Предустановки доступны на некоторых экранах, например на экране карты, сонара и радара.

Чтобы выбрать предустановку для совместимого экрана, нажмите **Меню > ⚙️**, а затем выберите необходимую предустановку.

Если при использовании предустановки вы меняете настройки или режим отображения, можно сохранить изменения в существующей предустановке или создать новую, основанную на измененных настройках.

Сохранение новой предустановки

После изменения настроек и режима отображения можно сохранить настройки в новой предустановке.

- 1 Измените настройки и режим отображения на совместимом экране.
- 2 Выберите **Меню > ⚙️ > Сохранить > Создать.**
- 3 Введите имя и нажмите **Готово.**

Управление предустановками

Настраивайте предварительно загруженные или изменяйте созданные вами предустановки.

- 1 На совместимом экране выберите **Меню > ⚙️ > Управление.**
- 2 Выберите предустановку.
- 3 Выберите один из следующих вариантов:

- Чтобы переименовать предустановку, выберите **Переименовать,** введите имя и выберите **Готово.**
- Чтобы изменить предустановку, выберите **Правка** и внесите изменения в предустановку.
- Чтобы удалить предустановку, выберите **Удал.**
- Чтобы восстановить заводские настройки для всех предустановок, выберите **Сброс всех значений.**

Настройка подсветки

- 1 Выберите **Настройки > Система > Экран и звук > Подсветка.**

СОВЕТ. выберите **☾ > Подсветка** на любом экране, чтобы открыть настройки подсветки.

- 2 Выберите один из следующих вариантов:
 - Отрегулируйте яркость подсветки.
 - Выберите пункт **Авто.**

Настройка цветового режима

- 1 Выберите **Настройки > Система > Экран и звук > Цвет. режим.**

СОВЕТ. к настройкам цвета можно перейти с любого экрана, выбрав опцию **☾ > Цвет. режим.**
- 2 Выберите один из вариантов.

Режимы просмотра обычных и 3D-карт

Доступность карт и 3D-карт определяется используемыми картографическими данными и аксессуарами.

Карты и 3D-карты можно открыть для просмотра в меню Карты.

Навигационная карта: навигационные данные, доступные на предварительно загруженной карте и на любых дополнительных картах, если они загружены. Эти данные включают в себя буи, маяки, кабели, промеры глубин, пристани, а также станции наблюдения за приливами (вид сверху).

Perspective 3D: вид из точки над судном и позади него (в соответствии с заданным курсом) и обеспечение средства визуальной навигации. Этот режим удобен при навигации через сложные отмели, рифы, мосты или каналы и особенно полезен при определении маршрута входа и выхода в незнакомых портах или местах якорной стоянки.

Mariner's Eye 3D: подробный трехмерный вид из точки над судном и позади него (в соответствии с заданным курсом) и обеспечение средства визуальной навигации. Этот режим просмотра удобен при навигации через сложные отмели, рифы, мосты или каналы и особенно полезен при определении маршрута входа и выхода в незнакомых портах или местах якорной стоянки.

ПРИМЕЧАНИЕ. режимы просмотра карт Mariner's Eye 3D и Fish Eye 3D доступны только для некоторых областей премиальных карт.

Fish Eye 3D: отображение рельефа морского дна в соответствии с информацией, содержащейся на карте. Если к картплоттеру подключен датчик сонара, объекты в толще воды (например, рыба) указываются красными, зеленым и желтыми кругами. Красный цвет используется для указания наиболее крупных целей, а зеленый — целей наименьшего размера.

Карта рыбалки: подробное отображение контуров донного рельефа и отметок глубин на карте. На этой карте не отображаются навигационные данные, но при этом отображаются подробные батиметрические данные и

детальное изображение изобат для распознавания рельефа дна. Этот режим оптимально подходит для рыбной ловли в открытом море вдали от побережья.

ПРИМЕЧАНИЕ. карта прибрежной рыбалки доступна только для некоторых областей премиальных карт.

Наложение радара: наложение данных радара на навигационную карту или на карту рыбалки при подключении к нему картплоттера. Эта функция поддерживается не на всех устройствах.

Навигационная карта и карта прибрежной рыбалки

ПРИМЕЧАНИЕ. карта прибрежной рыбалки доступна только для некоторых областей премиальных карт.

Навигационная карта и карта прибрежной рыбалки используются для прокладки маршрута, просмотра данных карты и следования по маршруту. Карта рыбалки предназначена для рыбалки в прибрежной зоне.

Чтобы открыть навигационную карту, выберите **Карты > Навигац. карта**.



Чтобы открыть карту рыбалки, выберите **Карты > Карта рыбалки**.

Увеличение и уменьшение масштаба при помощи сенсорного экрана

Масштаб большинства экранов, например карт и режимов отображения данных сонара, можно быстро изменить.

- Чтобы уменьшить масштаб, выполните жест "щипок двумя пальцами".
- Чтобы увеличить масштаб, нажмите двумя пальцами в середине экрана и разведите их.

Выбор карты

Если на устройстве одновременно доступны встроенные карты BlueChart® g2 и Garmin LakeVü™ HD, можно выбрать карту, которую следует использовать. Не все модели поддерживают оба типа встроенных карт.

- 1 На навигационной карте выберите **Меню > Встроенная карта**.
- 2 Выберите один из следующих вариантов:
 - Для просмотра карт внутренних озер выберите **LakeVü™ HD**.
 - Для просмотра карт прибрежной зоны выберите **BlueChart® g2**.

Измерение расстояния на карте

- 1 В режиме просмотра обычной карты или с наложением радара выберите нужное местоположение.
- 2 Выберите **Измерить расстояние**.

Текущее местоположение будет отмечено значком канцелярской кнопки. Расстояние и угол от кнопки отобразится в левом верхнем углу.

СОВЕТ. чтобы снять кнопку и измерить расстояние от текущего положения курсора, выберите **Установить точку отсчета**.

Картографические символы

В этой таблице представлены некоторые из общих символов, отображаемых на подробных картах.

Значок	Описание
	Буй
	Информация
	Обслуживание судов
	Станция наблюдения за приливами
	Станция наблюдения за течениями
	Доступен плоский снимок
	Доступен снимок с перспективой

На большинстве карт доступны и другие элементы: изобаты, границы зоны приливов, отметки глубин (как на обычной бумажной карте), навигационные знаки и символы, а также препятствия и зоны кабелей.

Создание маршрутной точки на карте

- 1 В режиме просмотра обычной или трехмерной карты выберите нужное местоположение или объект.
- 2 Выберите пункт **Создать точку** или

Отображение на карте информации о местоположении или объекте

На навигационной карте и карте рыбалки можно просмотреть информацию о местоположении или объекте.

ПРИМЕЧАНИЕ. карта прибрежной рыбалки доступна только для некоторых областей премиальных карт.

- 1 Выберите местоположение или объект на навигационной карте или карте рыбалки.

В правой части карты появится список опций. Доступные опции зависят от выбранного местоположения или объекта.

- 2 Выберите один из вариантов.
 - Для начала навигации к выбранному объекту выберите пункт **Следовать к**.
 - Чтобы установить маршрутную точку в позиции курсора, выберите **Создать точку**.
 - Чтобы просмотреть дальность и пеленг объекта из текущего местоположения, выберите пункт **Измерить расстояние**.
На экране отобразится расстояние и пеленг. Чтобы измерить расстояние из другого местоположения, выберите **Выбрать**.
 - Чтобы просмотреть сведения о приливах, течениях, астрономические данные, примечания к карте или данные о местных службах поблизости от местоположения курсора, выберите пункт **Информация**.

Просмотр сведений о навигационных средствах

На навигационной карте, карте рыбалки, карте Perspective 3D или Mariner's Eye 3D можно просмотреть сведения о различных типах навигационных средств, включая навигационные знаки, светящиеся знаки и препятствия.

ПРИМЕЧАНИЕ. карта прибрежной рыбалки доступна только для некоторых областей премиальных карт.

ПРИМЕЧАНИЕ. режимы просмотра карт Mariner's Eye 3D и Fish Eye 3D доступны только для некоторых областей премиальных карт.

- 1 В режиме просмотра обычной или трехмерной карты выберите навигационное средство.

2 Выберите имя навигационного средства.

Навигация к выбранной точке на карте

⚠ ВНИМАНИЕ

Функция автогида работает на основе данных электронной карты. Использование этих данных не гарантирует отсутствия препятствий и достаточную глубину по маршруту. Тщательно сравнивайте курс со всеми видимыми объектами и избегайте участков суши, мелководья и других препятствий, которые могут встретиться на пути.

При использовании функции «Перейти» прямой курс и исправленный курс могут проходить через участки суши или мелководья. Используйте данные, полученные при осмотре акватории, и держите курс, обходя участки суши, мелководья и прочие опасные объекты.




ПРИМЕЧАНИЕ. карта прибрежной рыбалки доступна только для некоторых областей премиальных карт.

ПРИМЕЧАНИЕ. функция автогида доступна только для премиальных карт в некоторых регионах.

1 Выберите местоположение на навигационной карте или на карте рыбалки.

2 При необходимости выберите **Следовать к**.

3 Выберите один из следующих вариантов:

- Для навигации непосредственно к указанному местоположению выберите **Перейти** или .
- Чтобы создать маршрут к местоположению, включая повороты, выберите **Маршрут до** или .
- Чтобы воспользоваться функцией автогида, выберите **Автогид** или .

4 Просмотрите курс, обозначенный пурпурной линией.

ПРИМЕЧАНИЕ. при использовании функции автогида серые сегменты в некоторых частях пурпурной линии означают, что данные участки не могут быть рассчитаны. Это связано с настройками минимальной безопасной глубины и минимальной безопасной высоты препятствий.

5 Следуйте пурпурной линии и вносите в курс необходимые поправки для обхода участков суши, мелководий и других препятствий.

Линия курса и угловые маркеры

Линия курса представляет собой черту, проведенную на карте в продолжение носа судна по направлению движения. Угловые маркеры обозначают приблизительное положение относительно линии курса или курса относительно грунта. Они полезны при забросе снастей или поиске точек отсчета.

Настройки линий направления и курса относительно грунта

На карте можно отобразить линии направления и курса относительно грунта (COG).

Курс относительно грунта — это направление вашего движения. Направление — это направление, куда указывает нос судна, когда подключен датчик курса.

1 На экране карты выберите **Меню > Настройка карты > Вид карты > Линия курса**.

2 При необходимости нажмите **Источник** и выберите нужную опцию:

- Чтобы автоматически использовать доступный источник, выберите **Авто**.
- Чтобы использовать для курса относительно грунта данные с GPS-антенны, выберите **Курс GPS (отн. грунта)**.
- Чтобы использовать данные с подключенного датчика курса, выберите **Северный полюс**.

• Чтобы использовать данные с подключенного датчика курса и GPS-антенны, выберите **Курс отн. грунта и направление**.

На карте отобразятся обе линии — линии направления и курса относительно грунта.

3 Нажмите **Отобразить** и выберите нужную опцию:

- Выберите **Расстояние > Расстояние** и введите длину линии на карте.
- Выберите **Время > Время** и введите время, используемое для вычисления расстояния, которое судно пройдет за указанное время при текущей скорости.

Поворот на угловых маркерах

Вы можете добавить угловые маркеры на карту вдоль линии курса. Угловые маркеры могут быть полезны при забросе снастей во время рыбалки.

1 Установите линию курса (**Настройки линий направления и курса относительно грунта, стр. 7**).

2 Выберите **Угл. маркеры**.

Премиальные карты

⚠ ВНИМАНИЕ

Функция автогида работает на основе данных электронной карты. Использование этих данных не гарантирует отсутствия препятствий и достаточную глубину по маршруту. Тщательно сравнивайте курс со всеми видимыми объектами и избегайте участков суши, мелководья и других препятствий, которые могут встретиться на пути.

ПРИМЕЧАНИЕ. некоторые модели не поддерживают все карты.

Дополнительные премиальные карты, такие как BlueChart g2 Vision®, позволяют максимально использовать возможности картплоттера. Помимо подробной морской карты, в некоторых регионах для премиальных карт могут быть доступны следующие функции.

Mariner's Eye 3D: вид из точки над судном и позади него для навигации в режиме трехмерной визуализации.

Fish Eye 3D: трехмерная визуализация рельефа морского дна в соответствии с информацией, предоставляемой данной картой.

Карты рыбалки: режим просмотра карты с подробным отображением контуров рельефа дна и без навигационных данных. Этот режим оптимально подходит для рыбной ловли в открытом море вдали от побережья.

Спутниковые снимки высокого разрешения: спутниковые снимки высокого разрешения, обеспечивающие реалистичное отображение участков суши и водной поверхности на навигационной карте (**Отображение спутниковых изображений на навигационной карте, стр. 8**).

Аэрофотоснимки: изображения пристаней и другие важные для навигации аэрофотоснимки, которые могут помочь наглядно представить окружающую обстановку (**Просмотр аэрофотоснимков местных ориентиров, стр. 8**).

Подробные данные о дорогах и объектах: отображение подробной информации о дорогах и объектах, включая детальные сведения о прибрежных дорогах и объектах, таких как рестораны, жилье и местные достопримечательности.

Автогид: функция для определения оптимального пути до пункта назначения с учетом указанных данных о судне и картографических данных.

Просмотр информации станций наблюдения за приливами

◆ на карте обозначает станцию наблюдения за приливами. Подробный график приливов позволяет предсказать уровень воды в определенные часы или дни.

ПРИМЕЧАНИЕ. данная функция доступна только для премиальных карт в некоторых регионах.

1 Выберите станцию наблюдения за приливами на навигационной карте или карте рыбалки.

Сведения о направлении и уровне прилива отображаются рядом со значком ◆.

2 Выберите название станции.

Анимированные индикаторы течений и станций наблюдения за приливами

ПРИМЕЧАНИЕ. данная функция доступна только для премиальных карт в некоторых регионах.

На навигационной карте и карте рыбалки можно включить отображение анимированных индикаторов станций наблюдения за приливами и течениями. Также необходимо включить анимированные значки в настройках карты (*Отображение индикаторов станций наблюдения за приливами и течениями*, стр. 8).

Индикатор станции наблюдения за приливами отображается на карте в виде вертикальной диаграммы со стрелкой. Отлив обозначается направленной вниз красной стрелкой, а прилив — направленной вверх синей стрелкой. При наведении курсора на индикатор станции наблюдения за приливами над ним отображается высота прилива в районе этого пункта.

Индикаторы течений отображаются на карте в виде стрелок. Направление стрелки указывает направление течения в данной точке. Скорость течения в данной точке обозначена цветом стрелки. Если вы наведете курсор на индикатор направления течения, над индикатором будет отображаться точная скорость течения в данной точке.

Цвет	Текущая скорость
Желтый	0–1 узел
Оранжевый	1–2 узла
Красный	2 и более узлов

Отображение индикаторов станций наблюдения за приливами и течениями

ПРИМЕЧАНИЕ. данная функция доступна только для премиальных карт в некоторых регионах.

На навигационной карте или карте рыбалки можно включить отображение статических или анимированных индикаторов станций наблюдения за приливами и течениями.

1 На навигационной карте или карте рыбалки выберите **Меню > Настройка карты > Приливы и течения**.

2 Выберите один из следующих вариантов:

- Чтобы на карте отображались индикаторы станций наблюдения за течениями и приливами, выберите **Вкл.**
- Чтобы на карте отображались анимированные индикаторы станций наблюдения за приливами и анимированные индикаторы направления течений, выберите **Анимация**.

Отображение спутниковых изображений на навигационной карте

ПРИМЕЧАНИЕ. данная функция доступна только для премиальных карт в некоторых регионах.

Вы можете наложить спутниковые изображения высокого разрешения на участки суши или по всей площади навигационной карты.

ПРИМЕЧАНИЕ. при включении данного режима спутниковые изображения высокого разрешения отображаются только на низких уровнях увеличения. Если изображения высокого разрешения не отображаются на дополнительной карте вашего региона, увеличьте масштаб с помощью значка +. Также можно увеличить уровень детализации карты, изменив масштаб карты.

1 На навигационной карте выберите **Меню > Настройка карты > Спутник. фото**.

2 Выберите один из следующих вариантов:

- Выберите **Только земля**, чтобы включить отображение стандартной информации о карте на воде, а фотографий — на суше.
- Выберите пункт **Фото на карте**, чтобы включить отображение фотографий как на воде, так и на суше с заданным коэффициентом прозрачности. Для изменения прозрачности фотографии используйте ползунок. Чем выше вы установите процент, тем плотнее спутниковые фотографии покроют сушу и воду.



Просмотр аэрофотоснимков местных ориентиров

Перед просмотром аэрофотоснимков на навигационных картах необходимо включить параметр Спутник. фото в настройках карты.

ПРИМЕЧАНИЕ. данная функция доступна только для премиальных карт в некоторых регионах.

Аэрофотоснимки местных ориентиров, пунктов обслуживания судов и заливов помогут быстрее узнать ориентиры или ознакомиться с гаванью или заливом перед прибытием.

1 На навигационной карте выберите значок камеры:

- Для просмотра плоского снимка выберите .
- Для просмотра снимка с перспективой выберите . Такой снимок был сделан с местоположения камеры в направлении конуса.

2 Выберите **Аэрофотоснимки**.



Автоматическая идентификационная система






Автоматическая идентификационная система (AIS) позволяет идентифицировать и отслеживать другие суда, а также оповещает о движении в районе нахождения судна. При подключении к внешнему устройству AIS картплоттер поддерживает отображение информации AIS о других судах, находящихся в зоне действия устройства, которые оборудованы приемопередатчиком и передают информацию AIS.

Каждое судно передает следующую информацию: номер MMSI (идентификатор морской подвижной службы), местоположение, скорость по GPS, курс по GPS, время с момента последней передачи сведений о местоположении судна, ближайшая точка приближения, а также время до ближайшей точки приближения.

Некоторые модели картплоттеров также поддерживают систему Blue Force Tracking. Суда, отслеживаемые с помощью Blue Force Tracking, выделяются на картплоттере сине-зеленым цветом.

Символы наведения на цель AIS

Символ	Описание
	Судно AIS. Судно передает информацию AIS. Направление треугольника указывает направление движения судна AIS.
	Цель выделена.

Символ	Описание
	Цель активирована. Цель отображается на карте более крупным значком. Зеленая линия указывает направление движения цели. Если в настройках детализации выбран пункт "Показать", под значком цели будут отображаться номер MMSI, скорость и курс судна. При потере сигнала AIS с судна на экран выводится сообщение.
	Цель потеряна. Зеленый крестик (X) указывает на то, что сигнал AIS с судна был потерян; при этом картплоттер выводит сообщение и отображается запрос на подтверждение продолжения отслеживания судна. При отключении отслеживания судна символ "Цель потеряна" на карте или 3D-карте отображаться не будет.
	Опасная цель в зоне действия. Значок цели начинает мигать, воспроизводится звуковой сигнал, а на экран выводится сообщение. После подтверждения приема сигнала на экране отображается красный треугольник с красной линией, которые указывают на местоположение и курс цели. Если сигнал столкновения в безопасной зоне отключен, значок цели мигает, но звуковой сигнал не воспроизводится, и сообщение на экран не выводится. При потере сигнала AIS с судна на экран выводится сообщение.
	Опасная цель потеряна. Красный крестик (X) указывает на то, что сигнал AIS с судна был потерян; при этом картплоттер выводит сообщение и отображается запрос на подтверждение продолжения отслеживания судна. При отключении отслеживания судна символ "Опасная цель потеряна" на карте или 3D-карте отображаться не будет.
	Местоположение символа указывает точку максимального сближения с опасной целью; под символом отображается время движения до точки максимального сближения.

ПРИМЕЧАНИЕ. суда, отслеживаемые с помощью Blue Force Tracking, выделяются на картплоттере сине-зеленым цветом вне зависимости от их статуса.

Курс и намеченный курс активированных целей AIS

Если активированная цель AIS сообщает информацию о курсе и наземном курсе, то направление цели отображается на карте в виде сплошной линии, соединенной с символом цели AIS. Линия направления не отображается в режиме карты 3D.

Проложенный курс активированной цели AIS отображается на карте или карте 3D в виде пунктирной линии. Длина линии намеченного курса зависит от значения намеченного курса. Если активированная цель AIS не передает информацию о скорости или судно не движется, линия проложенного курса не отображается. Изменения передаваемой судном информации о скорости, наземном курсе или частоте поворота могут повлиять на расчет линии намеченного курса.

Если активированная цель AIS сообщает информацию о наземном курсе, курсе и частоте поворота, то проложенный курс цели рассчитывается на основе информации о наземном курсе и частоте поворота. Направление, в котором движется цель (оно также определяется на основе информации о частоте поворота), указывается направлением стрелки на конце линии курса. Длина стрелки остается неизменной.



Если активированная цель AIS сообщает информацию о наземном курсе и курсе судна, но не передает данных о частоте поворота, то намеченный курс цели рассчитывается на основе информации о наземном курсе.

Отображение судов AIS и MARPA в режиме просмотра обычной и 3D-карты

Чтобы просматривать на карте суда AIS, у вас должно быть установлено внешнее устройство AIS, и вы должны получать сигналы от других судов. Функция MARPA (минисистема автоматической радиолокационной прокладки курса) работает с радаром.

Отображение судов в режиме просмотра обычной и 3D-карты можно настроить. Диапазон отображения и параметры MARPA, установленные для одной обычной карты или 3D-карты, применяются только к этой обычной или 3D-карте. Настройки детализации, намеченного курса и следов, установленные для одной обычной или 3D-карты, применяются ко всем обычным и 3D-картам.

- 1 В режиме просмотра обычной или трехмерной карты выберите **Меню > Другие суда > Настройка экрана.**
- 2 Выберите один из следующих вариантов:
 - Чтобы указать расстояние от текущего местоположения, на котором должны отображаться суда AIS, выберите пункт **Диап.отобр.** и укажите расстояние.
 - Чтобы включить отображение судов с метками MARPA, выберите **MARPA > Показать.**
 - Чтобы включить отображение сведений об активированных целях AIS или судах с метками MARPA, выберите **Детали > Показать.**
 - Чтобы указать время для намеченного направления для активированных целей AIS или судов с метками MARPA, выберите **Намеч. курс** и введите время.
 - Чтобы включить отображение треков судов AIS, укажите длину отображаемого трека с помощью следа. Для этого выберите **Следы маршрутов** и укажите длину.

Активация цели для судна AIS

- 1 В режиме просмотра обычной или трехмерной карты выберите судно AIS.
- 2 Выберите **Судно AIS > Активировать цель.**

Просмотр информации об активированной цели AIS

Картплоттер позволяет просматривать информацию о состоянии сигнала AIS, номер MMSI, скорость по GPS, курс по GPS и другие сведения, которые сообщает цель AIS.

- 1 В режиме просмотра обычной или трехмерной карты выберите судно AIS.
- 2 Выберите пункт **Судно AIS.**

Отмена цели для судна AIS

- 1 В режиме просмотра обычной или трехмерной карты выберите судно AIS.
- 2 Выберите **Судно AIS > Деактивировать.**

Просмотр списка опасностей AIS и MARPA

- 1 В окне обычной карты или карты 3D выберите **Меню > Другие суда > Список > Показать.**
- 2 Выберите тип опасностей, которые будут отображаться в списке.

Настройка сигнала столкновения в безопасной зоне

Настраивать сигнал столкновения можно только после подключения совместимого картплоттера к устройству AIS или радару.

Сигнал столкновения в безопасной зоне используется только с функциями AIS и MARPA. Функция MARPA работает с радаром. Функция сигнализации о столкновении в безопасной зоне предназначена для предотвращения аварий и может быть настроена пользователем.

1 Выберите пункт **Настройки > Сигналы > AIS > Сигнал столкн. > Вкл.**

При входе объекта с меткой MARPA или активированной цели AIS в безопасную зону вашего судна на экране отображается сообщение, а также воспроизводится звуковой сигнал. При этом объект также помечается на экране как опасный. Если сигнал выключен, то на экране не будет отображаться сообщение, и картплоттер не будет воспроизводить звуковой сигнал, однако объект будет помечен на экране как опасный.

2 Выберите **Диапазон**.

3 Выберите радиус безопасной зоны вокруг вашего судна.

4 Выберите пункт **Время до**.

5 Выберите время воспроизведения звукового сигнала в случае обнаружения цели, намеревающейся пересечь безопасную зону.

Например, для того чтобы сигнал воспроизводился за 10 минут до вероятного пересечения, установите для параметра **Время до** значение 10. Сигнал прозвучит за 10 минут до пересечения судном безопасной зоны.

Сигнал бедствия AIS





Самостоятельные устройства-передатчики сигнала бедствия AIS при активации передают информацию о своем местоположении. Картплоттер может принимать сигналы передатчиков SART (Search and Rescue Transmitters), маяков EPRIB (Emergency Position Indicating Radio Beacons) и другие сигналы "Человек за бортом". Сигналы передатчиков сигнала бедствия отличаются от стандартных сигналов передатчиков AIS и по-другому отображаются на экране картплоттера. Сигналы бедствия используются не для предотвращения столкновений, а для поиска и помощи судну или человеку.

Следование по маршруту к источнику сигнала бедствия

При приеме сигнала бедствия отображается оповещение.

Чтобы начать следование по маршруту к источнику сигнала, выберите **Обзор > Перейти**.

Символы целей при получении сигнала бедствия AIS

Символ	Описание
	Передача сигнала бедствия AIS. Выберите для просмотра дополнительной информации о сигнале и следуйте по маршруту.
	Сигнал потерян.
	Проверка передачи сигнала. Отображается на экране, когда судно тестирует передатчик сигналов бедствия (аварийной ситуации нет).
	Сигнал тестирования потерян.

Включение оповещений о сигналах тестирования AIS

Во избежание получения большого количества оповещений о сигналах тестирования в местах скопления судов, например, вблизи пристаней, вы можете настроить прием или игнорирование сообщений о тестировании сигналов AIS. Для проверки аварийного устройства AIS необходимо включить картплоттер для получения оповещений о сигналах тестирования.

1 Выберите **Настройки > Сигналы > AIS**.

2 Выберите один из указанных ниже вариантов.

- Чтобы настроить прием или игнорирование сигналов тестирования аварийного радиобуя (EPIRB), выберите пункт **AIS-EPIRB - Проверка**.
- Чтобы настроить прием или игнорирование сигналов тестирования "Человек за бортом" (MOB), выберите пункт **AIS-MOB - Проверка**.

- Чтобы настроить прием или игнорирование сигналов тестирования спасательного передатчика (SART), выберите пункт **Проверка AIS-SART**.

Отключение приема сигнала AIS

По умолчанию прием сигнала AIS включен.

Выберите **Настройки > Другие суда > AIS > Выключено**.

Будут отключены все функции AIS на всех картах и картах 3D. К ним относится отслеживание судов и наведение на цель AIS, предупреждения о столкновении, которые создаются на основе отслеживания судов и наведения на цель AIS, а также отображение информации о судах AIS.

Настройки режимов просмотра обычных и трехмерных карт

ПРИМЕЧАНИЕ. не все параметры применимы ко всем обычным и 3D-картам. Для некоторых параметров требуется наличие премиальных карт или подключенных аксессуаров (например, радар).

Данные настройки применяются для режимов просмотра обычных и трехмерных карт, за исключением режимов наложения радара и Fish Eye 3D (*Параметры Fish Eye 3D*, стр. 11).

На странице обычной или трехмерной карты выберите Меню.

Марш. точки и треки: открывает списки маршрутных точек и треков (*Настройка маршрутных точек и треков на картах и в разных режимах карт*, стр. 11).

Другие суда: настройка отображения других судов (*Настройка других судов на картах и режимах просмотра карт*, стр. 11).

Quickdraw Contours: включает режим отображения контуров рельефа дна и позволяет создавать метки на рыболовных картах.

Наз.радол.ст: отображение данных наземных радиолокационных станций в режимах просмотра карт Perspective 3D или Mariner's Eye 3D.

Метеорадар: показ изображений метеорадаров в режимах просмотра карт Perspective 3D или Mariner's Eye 3D.

Нав. средст.: отображение навигационных знаков на карте рыбалки.

Настройка карты: см. (*Настройка навигационной карты и карты рыбалки*, стр. 10).

Вид карты: настройка отображения обычных и трехмерных карт (*Настройки вида карты*, стр. 11). Данный пункт может отображаться в меню Настройка карты.

Изменить налож. слоев: настройка отображения данных на экране (*Настройка отображения накладываемых данных*, стр. 4). Данный пункт может отображаться в меню Настройка карты.

Настройка навигационной карты и карты рыбалки

ПРИМЕЧАНИЕ. не все параметры применимы ко всем обычным и 3D-картам. Для использования некоторых параметров требуется наличие дополнительных устройств или соответствующих премиальных карт.

На навигационной карте или карте рыбалки выберите **Меню > Настройка карты**.

Спутник. фото: отображение спутниковых изображений высокого разрешения на участках суши, водной поверхности или по всей площади навигационной карты при использовании отдельных премиальных карт (*Отображение спутниковых изображений на навигационной карте*, стр. 8).

Налож.: вода: позволяет использовать тени рельефа, показывающие градиент дна с затенением, или фотоснимки сонара, помогающие определить плотность дна. Данная функция доступна только для некоторых премиальных карт.

Приливы и течения: показывает на карте индикаторы станций наблюдения за течениями и приливами (*Отображение индикаторов станций наблюдения за приливами и течениями*, стр. 8), а также позволяет настраивать время, в соответствии с которым на карте отображается информация о приливах и течениях, с помощью регулятора для приливов и течений.

Компас с розой ветров: отображение картушки компаса вокруг значка судна, позволяющей просматривать направление по компасу относительно направления судна. Индикатор направления истинного или кажущегося ветра отображается, если картплоттер подключен к совместимому морскому датчику ветра.

Уровень озера: установка текущего уровня воды озера. Данная функция доступна только для некоторых премиальных карт.

Мини-карта: отображение небольшой карты с текущим местоположением по центру.

Погода: выбор элементов погоды для отображения на карте, если картплоттер подключен к совместимому приемнику метеоданных с активной подпиской. Требуется использования совместимой, подключенной антенны и активной подписки.

Вид карты: настройка отображения обычных и трехмерных карт (*Настройка вида карты*, стр. 11).

Настройки маршрутных точек и треков на картах и в разных режимах карт

В режиме обычной или трехмерной карты выберите **Меню > Марш. точки и треки**.

Дорожки: отображение треков на обычной или трехмерной карте.

Марш. точки: отображение списка маршрутных точек (*Просмотр списка всех маршрутных точек*, стр. 14).

Создать точку: создание новой маршрутной точки.

Отобр. маршр. точки: настройка отображения маршрутных точек на карте.

Активные треки: отображение меню параметров активных треков.

Сохраненные треки: вывод списка сохраненных треков (*Просмотр списка сохраненных треков*, стр. 18).

Экран треков: настройка отображения треков на основе цвета трека.

Настройки вида карты

Можно настроить вид обычной карты и 3D-карты для разных режимов просмотра. Каждая настройка относится к определенной используемой карте или режиму просмотра карты.

ПРИМЕЧАНИЕ. некоторые параметры доступны не для всех режимов просмотра обычных и 3D-карт и моделей картплоттеров. Для некоторых параметров требуется наличие премиальных карт или подключенных аксессуаров.

В режиме просмотра обычной или 3D-карты выберите **Меню > Настройка карты > Вид карты**.

Ориентация: выбор перспективы карты.

Детализация: настройка степени детализации карты на разных уровнях масштабирования.

Линия курса: отображение и изменение линии курса (линия на карте, идущая от носовой части лодки по направлению движения) и установка источника данных для этой линии курса.

Обл. Panoptix: отображение и скрытие области, сканируемой датчиком Panoptix™. Система определения курса и пространственного положения (AHRS) должна быть откалибрована для использования этой функции (*Калибровка компаса*, стр. 22).

Карта мира: выбор базовой карты мира или карты теневой модели рельефа. Различия между ними видны только при сильном уменьшении масштаба для просмотра подробных карт.

Отм. глубины: включение промеров глубины и установка значения опасной глубины. Отметки глубин, значения которых равно или меньше значения опасной глубины, отмечаются красным цветом.

Затен. мелк.: установка затенения от береговой линии до указанной глубины.

Затенение диап. глубин: указание верхнего и нижнего значения глубины для диапазона затенения.

Символы: отображение и настройка вида различных символов на карте, таких как значок судна, навигационные символы, объекты на суше и секторы света.

Мини-карта: отображение увеличенного участка карты текущего местоположения судна в углу основной карты.

Стиль: выбор способа отображения карты поверх 3D-областей.

Цвета препят.: обозначения мелководья и суши с помощью цветовой шкалы. Синий цвет обозначает глубоководье, желтый — мелководье, а красный — сильное мелководье.

Предпочтительная глубина: настройка отображения безопасной глубины для режима просмотра карты Mariner's Eye 3D.

ПРИМЕЧАНИЕ. эта настройка влияет только на отображение цветов опасных участков в режиме просмотра карты Mariner's Eye 3D. Она не влияет на настройку значения безопасной глубины, установленного в параметрах автогида, и сигнал сонара о мелководье.

Кольца Диап.: демонстрация и настройка внешнего вида колец диапазонов, используемых для наглядного представления расстояний в некоторых режимах просмотра карт.

Шир. лин. нав.: определение ширины линии навигации (линия пурпурного цвета в некоторых режимах просмотра карт), указывающей курс к пункту назначения.

Настройка других судов на картах и режимах просмотра карт

ПРИМЕЧАНИЕ. для настройки этих параметров должны быть подключены дополнительные аксессуары, например приемник AIS или VHF-радиостанция.

В режиме просмотра обычной или трехмерной карты выберите **Меню > Другие суда**.

Список: отображение списка судов AIS и MARPA.

DSC: отображение списка DSC и настройка следов DSC на карте.

Сигнал столкн.: настройка сигнала столкновения в безопасной зоне (*Настройка сигнала столкновения в безопасной зоне*, стр. 9).

Настройка экрана: см. раздел *Отображение судов AIS и MARPA в режиме просмотра обычной и 3D-карты*, стр. 9.

Параметры Fish Eye 3D

ПРИМЕЧАНИЕ. данная функция доступна только для премиальных карт в некоторых регионах.

В режиме просмотра карты Fish Eye 3D выберите Меню.

Просмотр: настройка перспективы для режима просмотра трехмерной карты.

Дорожки: отображение треков.

Конус сонара: отображение конуса, обозначающего область покрытия датчика.

Символы рыб: отображение объектов, находящихся в толще воды.

Составление карт Garmin Quickdraw™ Contours

⚠ ОСТОРОЖНО

Функция карт водных объектов Garmin Quickdraw Contours позволяет пользователям создавать карты. Garmin не делает заявлений относительно точности, надежности, полноты или актуальности карт, созданных третьими лицами. Вы принимаете на себя весь риск использования карт, созданных третьими лицами.

Функция составления карт Garmin Quickdraw Contours позволяет быстро создавать карты с изолиниями и метками глубины для любого водного объекта.

Когда функция Garmin Quickdraw Contours осуществляет запись данных, вокруг значка судна отображается цветной круг. Этот круг указывает приблизительную область карты, сканируемую за один проход.



Зеленый круг обозначает хорошее качество регистрации глубины и высокую точность определения местоположения по GPS, а также скорость менее 16 км/ч (10 миль/ч). Желтый круг обозначает хорошее качество регистрации глубины и высокую точность определения местоположения по GPS, а также скорость в диапазоне между 16 км/ч и 32 км/ч (10 миль/ч и 20 миль/ч). Красный круг обозначает низкое качество регистрации глубины и точность определения местоположения по GPS, а также скорость более 32 км/ч (20 миль/ч).

Garmin Quickdraw Contours можно просмотреть на комбинированном экране или отдельно на карте.

Количество сохраняемых данных зависит от размера карты памяти, источника данных сонара и скорости судна во время регистрации данных. Использование однолучевого сонара позволяет увеличить время записи. Предположительно, на карту памяти емкостью 2 ГБ можно записать около 1500 часов данных.

При записи данных на карту памяти картплоттера новые данные добавляются на существующую карту Garmin Quickdraw Contours и сохраняются на карту памяти. При установке новой карты памяти существующие данные на нее не переносятся.

Создание карт водных объектов с помощью функции Garmin Quickdraw Contours

Для использования функции Garmin Quickdraw Contours требуется поддерживаемый картплоттер с обновленным программным обеспечением, определенной сонаром глубиной, вашей позицией GPS и картой памяти со свободным местом.

ПРИМЕЧАНИЕ. эта функция поддерживается не на всех моделях устройства.

- 1 В режиме отображения карты выберите **Меню > Quickdraw Contours > Начать запись**.
- 2 По завершении записи выберите **Остановить запись**.
- 3 Выберите **Управление > Имя** и введите имя карты.

Добавление метки на карту Garmin Quickdraw Contours

Вы можете добавить метки на карту Garmin Quickdraw Contours, чтобы пометить потенциальные опасности или объекты.

- 1 Выберите местоположение на навигационной карте.
- 2 Выберите **Доб. метку Quickdraw**.
- 3 Введите текст метки и выберите **Готово**.

Сообщество Garmin Quickdraw

Сообщество Garmin Quickdraw — это бесплатное общедоступное интернет-сообщество, благодаря которому вы можете обмениваться своими картами водных объектов Garmin Quickdraw Contours с другими пользователями. Вы также можете загружать карты, созданные другими пользователями.

Чтобы получить доступ к сообществу Garmin Quickdraw, войдите в свою учетную запись Garmin Connect™, затем вы сможете выгрузить и загрузить карты при помощи карты памяти.

Доступ к сообществу Garmin Quickdraw

Вы можете получить доступ к сообществу Garmin Quickdraw с помощью веб-сайта Garmin Connect.

- 1 Перейдите на сайт connect.garmin.com.
- 2 Выберите **Начать работу > Quickdraw Community > Начать работу**.
- 3 Если у вас нет учетной записи Garmin Connect, создайте ее.
- 4 Войдите в свою учетную запись Garmin Connect.
- 5 Выберите **На воде** в верхнем правом углу, чтобы открыть виджет Garmin Quickdraw.

СОВЕТ. для обмена данными карт водных объектов Garmin Quickdraw Contours необходимо установить в компьютер карту памяти.

Обмен картами водных объектов Garmin Quickdraw Contours с сообществом Garmin Quickdraw

Вы можете обмениваться картами водных объектов Garmin Quickdraw Contours, которые вы создали, с другими членами сообщества Garmin Quickdraw.

При передаче данных карты водных объектов передается только сама карта. Маршрутные точки не передаются.

- 1 Извлеките карту памяти из картплоттера.
- 2 Вставьте карту памяти в компьютер.
- 3 Зайдите в сообщество Garmin Quickdraw ([Доступ к сообществу Garmin Quickdraw](#), стр. 12).
- 4 Выберите **Делитесь картами водных объектов**.
- 5 Откройте карту памяти для просмотра и выберите каталог/Garmin.
- 6 Откройте каталог Quickdraw и выберите файл с именем ContoursLog.svy.

После загрузки удалите файл ContoursLog.svy с карты памяти во избежание проблем с будущими загрузками. Ваши данные будут сохранены.

Загрузка карт сообщества Garmin Quickdraw

Вы можете загрузить карты водных объектов Garmin Quickdraw Contours, созданные другими пользователями и выгруженные в сообщество Garmin Quickdraw.

- 1 Вставьте карту памяти в компьютер.
- 2 Зайдите в сообщество Garmin Quickdraw ([Доступ к сообществу Garmin Quickdraw](#), стр. 12).
- 3 Выберите **Искать карты водных объектов**.
- 4 Используйте функции карты и поиска, чтобы найти область для загрузки.
Красные точки обозначают карты водных объектов Garmin Quickdraw Contours, которые были предоставлены для данного региона.
- 5 Выберите **Выберите область для загрузки**.
- 6 Перетащите края прямоугольника, чтобы указать область для загрузки.
- 7 Выберите **Начать загрузку**.
- 8 Сохраните файл на карте памяти.
СОВЕТ. если вы не можете найти файл, проверьте папку «Загрузки». Возможно, браузер сохранил файл там.
- 9 Извлеките карту памяти из компьютера.
- 10 Вставьте карту памяти в картплоттер.
Картплоттер автоматически распознает карты водных объектов. Картплоттеру может понадобиться несколько минут, чтобы загрузить эти карты.

Настройки Garmin Quickdraw Contours

Находясь в режиме просмотра карты, нажмите **Меню > Quickdraw Contours > Настройки**.

Отображение: отображение карт водных объектов Garmin Quickdraw Contours. Опция Пользовательские изолинии обеспечивает отображение ваших собственных карт водных объектов Garmin Quickdraw Contours. Опция Изолинии сообщества обеспечивает отображение карт, загруженных из сообщества Garmin Quickdraw.

Смещ. при записи: настройка расстояния между глубиной, определяемой сонаром, и глубиной при записи изолинии. Если уровень воды изменился с момента последней записи, измените эту настройку, чтобы глубина записи была одинакова для обеих записей.

Например, если во время последней записи глубина, определяемая сонаром, составляла 3,1 м (10,5 фута), а сейчас составляет 3,6 м (12 футов), введите значение -0,5 м (-1,5 фута) для параметра Смещ. при записи.

Отображаемое смещение для пользовательских карт: установка разницы между глубиной изолиний и метками глубины на ваших картах водных объектов для компенсации изменений уровня воды в водном объекте или погрешности глубины на записанных картах.

Отображаемое смещение для карт сообщества: установка разницы между глубиной изолиний и метками глубины на картах водных объектов сообщества для компенсации изменений уровня воды в водном объекте или погрешности глубины на записанных картах.

Цвета при гидролок.: настройка цвета для отображения Garmin Quickdraw Contours. Когда эта функция включена, цвета указывают на качество записи. Если эта функция отключена, для областей изолиний используются стандартные цвета карт.

Зеленый цвет обозначает хорошее качество регистрации глубины и высокую точность определения местоположения по GPS, а также скорость менее 16 км/ч (10 миль/ч). Желтый цвет обозначает хорошее качество регистрации глубины и высокую точность определения местоположения по GPS, а также скорость в диапазоне

между 16 км/ч и 32 км/ч (10 миль/ч и 20 миль/ч). Красный цвет обозначает низкое качество регистрации глубины и точность определения местоположения по GPS, а также скорость более 32 км/ч (20 миль/ч).

Затенение диап. глубин: настройка верхней и нижней границы диапазона глубин, а также цветов для соответствующего диапазона глубин.

Навигация при помощи картплоттера

ВНИМАНИЕ

Если ваше судно оборудовано автопилотом, на каждом штурвале должен быть установлен дисплей для управления автопилотом, обеспечивающий возможность его отключения.

Функция автогида работает на основе данных электронной карты. Использование этих данных не гарантирует отсутствия препятствий и достаточную глубину по маршруту. Тщательно сравнивайте курс со всеми видимыми объектами и избегайте участков суши, мелководья и других препятствий, которые могут встретиться на пути.

При использовании функции «Перейти» прямой курс и исправленный курс могут проходить через участки суши или мелководье. Используйте данные, полученные при осмотре акватории, и держите курс, обходя участки суши, мелководья и прочие опасные объекты.

ПРИМЕЧАНИЕ. некоторые режимы просмотра карт поддерживаются только для премиальных карт в определенных регионах.

Для навигации необходимо выбрать пункт назначения, установить курс или создать маршрут и следовать курсу или перемещаться по маршруту. Следовать курсу или перемещаться по маршруту можно на навигационной карте, карте рыбалки, карте Perspective 3D или Mariner's Eye 3D.

Для прокладывания курса к пункту назначения и следования по нему можно воспользоваться одним из следующих трех методов: Перейти, Маршрут до или Автогид.

Перейти: движение прямо к месту назначения. Это стандартная опция навигации к месту назначения. Картплоттер прокладывает прямой курс или линию навигации до пункта назначения. Путь может пересекать сушу и другие объекты.

Маршрут до: создание маршрута от текущего местоположения до пункта назначения, к которому можно добавлять повороты на протяжении пути. Этот метод обеспечивает прокладывание прямого курса до пункта назначения, но позволяет добавлять в маршрут повороты для обхода суши и препятствий.

Автогид: функция для определения оптимального пути до пункта назначения с учетом указанных данных о судне и картографических данных. Эта функция доступна только при использовании совместимой премиальной карты на совместимом картплоттере. Создает пошаговый путь навигации до пункта назначения в обход суши и препятствий ([Автогид](#), стр. 16).

Если применяется совместимый автопилот Garmin, подключенный к картплоттеру, на котором используется NMEA 2000®, автопилот следует по маршруту автогида.

ПРИМЕЧАНИЕ. функция автогида доступна только для премиальных карт в некоторых регионах.

Основные вопросы о навигации

Вопрос	Ответ
Как включить на карт-плоттере отображение направления, в котором мне нужно двигаться (пеленг)?	Осуществите навигацию при помощи функции "Перейти" (<i>Прокладка прямого пути и следование по нему при помощи функции "Перейти"</i> , стр. 15).
Как включить навигацию по прямой линии (с минимальным количеством пересечений) к пункту назначения из текущего местоположения?	Создайте маршрут с одним отрезком и осуществите навигацию к нему при помощи функции "Маршрут до" (<i>Создание маршрута и навигация по нему из текущего местоположения</i> , стр. 15).
Как включить навигацию к местоположению с обходом нанесенных на карту препятствий?	Создайте маршрут с несколькими отрезками и осуществите навигацию к нему при помощи функции "Маршрут до" (<i>Создание маршрута и навигация по нему из текущего местоположения</i> , стр. 15).
Как включить на устройстве управление автопилотом?	Осуществите навигацию при помощи функции "Маршрут до" (<i>Создание маршрута и навигация по нему из текущего местоположения</i> , стр. 15).
Может ли устройство проложить путь?	Если у вас есть премиальные карты с поддержкой функции "Автогид" и вы находитесь в зоне действия службы автогида, начните навигацию при помощи функции "Автогид" (<i>Настройка и использование пути Автогид</i> , стр. 17).
Как изменить настройки автогида для судна?	См. <i>Настройки пути автогида</i> , стр. 17.

Пункты назначения

Пункты назначения можно выбирать в разных режимах просмотра обычных или трехмерных карт, а также с помощью соответствующих списков.

Поиск пункта назначения по имени

Картплоттер позволяет по имени найти сохраненные маршрутные точки, сохраненные маршруты, сохраненные треки, а также станции обслуживания морских судов.

- 1 Выберите **Информ.** > **Службы** > **Поиск по имени**.
- 2 Введите по крайней мере часть названия пункта назначения.
- 3 При необходимости выберите **Готово**.
Будут выведены 50 ближайших пунктов назначения, которые соответствуют критерию поиска.
- 4 Выберите пункт назначения.

Выбор пункта назначения при помощи навигационной карты

Выберите пункт назначения на навигационной карте.

Поиск станции обслуживания судов

ПРИМЕЧАНИЕ. данная функция доступна только для премиальных карт в некоторых регионах.

В картплоттере содержится информация о тысячах станций обслуживания судов.

- 1 Выберите **Информ.** > **Службы**.
- 2 Выберите **Морские службы** или **Наземные службы**.
- 3 При необходимости выберите категорию станции обслуживания судов.
На картплоттере отобразится список ближайших местоположений, расстояние до каждого из них и пеленг.
- 4 Выберите пункт назначения.

Для просмотра дополнительной информации или отображения местоположения на карте выберите Следующая страница или Предыдущая страница.

Остановка навигации

Во время следования по маршруту в окне навигационной или рыболовной карты выберите следующую опцию:

- Выберите **Меню** > **Остановить навигацию**.
- Во время следования по маршруту с функцией Auto Guidance выберите **Меню** > **Параметры навигации** > **Остановить навигацию**.

Маршрутные точки

Маршрутными точками называются местоположения, данные о которых записываются и хранятся в памяти устройства.

Создание маршрутной точки в текущем местоположении

На любом экране выберите пункт **Отметить**.

Создание маршрутной точки в другом местоположении

1 Выберите **Информ.** > **Пользовательские данные** > **Марш.точки** > **Создать точку**.

2 Выберите один из вариантов.

- Чтобы создать маршрутную точку путем ввода координат, выберите **Введите координаты** и введите координаты.
- Чтобы создать маршрутную точку с помощью карты, выберите **Использовать карту**, укажите местоположение и выберите **Выбрать**.

Отметка местоположения SOS

Вы можете отметить местоположение SOS. Когда радио VHF Garmin подключено с помощью NMEA 2000, можно выбрать разные типы сигнала спасения, например "Человек за бортом" или "Пираты".

- 1 На главном экране выберите пункт **SOS**.
- 2 Выберите тип сигнала SOS.
- 3 Если необходимо, выберите **ОК**, чтобы начать навигацию к человеку за бортом.

Если выбрана опция ОК, картплоттер построит прямой курс назад к местоположению. Если выбран другой тип SOS, данные вызова будут отправлены на радио VHF. Вызов должен быть опрашен с помощью радио.

Просмотр списка всех маршрутных точек

Выберите **Информ.** > **Пользовательские данные** > **Марш.точки**.

Изменение сохраненной маршрутной точки

1 Выберите **Информ.** > **Пользовательские данные** > **Марш.точки**.

2 Выберите маршрутную точку.

3 Выберите **Обзор** > **Правка**.

4 Выберите один из вариантов.

- Чтобы добавить имя, выберите **Имя** и введите выбранное имя.
- Чтобы изменить символ, выберите **Символ**.
- Чтобы изменить глубину, выберите **Глубина**.
- Чтобы изменить температуру воды, выберите **Темп. воды**.
- Чтобы изменить комментарий, выберите **Комментарий**.

Перемещение сохраненной маршрутной точки

- 1 Выберите **Информ.** > **Пользовательские данные** > **Марш.точки.**
- 2 Выберите маршрутную точку.
- 3 Выберите **Обзор** > **Переместить.**
- 4 Укажите новое местоположение маршрутной точки.
 - Чтобы переместить маршрутную точку на карте, выберите **Использовать карту**, выберите новое местоположение на карте и выберите **Перем. марш. точку.**
 - Чтобы переместить маршрутную точку с помощью координат, выберите **Введите координаты** и введите новые координаты.

Просмотр сохраненных маршрутных точек и навигация к ним

⚠ ВНИМАНИЕ

Функция автогида работает на основе данных электронной карты. Использование этих данных не гарантирует отсутствия препятствий и достаточную глубину по маршруту. Тщательно сравнивайте курс со всеми видимыми объектами и избегайте участков суши, мелководья и других препятствий, которые могут встретиться на пути.

При использовании функции «Перейти» прямой курс и исправленный курс могут проходить через участки суши или мелководье. Используйте данные, полученные при осмотре акватории, и держите курс, обходя участки суши, мелководья и прочие опасные объекты.

ПРИМЕЧАНИЕ. функция автогида доступна только для премиальных карт в некоторых регионах.

Следовать к маршрутной точке можно только после создания хотя бы одной маршрутной точки.

- 1 Выберите **Информ.** > **Пользовательские данные** > **Марш.точки.**
- 2 Выберите маршрутную точку.
- 3 Выберите **Следовать к.**
- 4 Выберите один из вариантов.
 - Для навигации непосредственно к указанному местоположению выберите **Перейти.**
 - Чтобы создать маршрут к местоположению, включая повороты, выберите **Маршрут до.**
 - Чтобы воспользоваться функцией "Автогид", выберите **Автогид.**
- 5 Просмотрите курс, обозначенный пурпурной линией.

ПРИМЕЧАНИЕ. при использовании функции автогида серые сегменты в некоторых частях пурпурной линии означают, что данные участки не могут быть рассчитаны. Это связано с настройками минимальной безопасной глубины и минимальной безопасной высоты препятствий.

- 6 Следуйте пурпурной линии и вносите в курс необходимые поправки для обхода участков суши, мелководий и других препятствий.

Удаление маршрутной точки или точки МОВ

- 1 Выберите **Информ.** > **Пользовательские данные** > **Марш.точки.**
- 2 Выберите маршрутную точку или точку МОВ.
- 3 Выберите **Обзор** > **Удал..**

Удаление всех маршрутных точек

Выберите **Информ.** > **Пользовательские данные** > **Очистить данные пользователя** > **Марш.точки** > **Все.**

Прокладка прямого пути и следование по нему при помощи функции "Перейти"

⚠ ВНИМАНИЕ

При использовании функции «Перейти» прямой курс и исправленный курс могут проходить через участки суши или мелководье. Используйте данные, полученные при осмотре акватории, и держите курс, обходя участки суши, мелководья и прочие опасные объекты.

Картплоттер позволяет проложить прямой путь от текущего местоположения к нужному пункту назначения.

- 1 Выберите пункт назначения (**Пункты назначения**, стр. 14).
- 2 Выберите **Следовать к** > **Перейти.**

На экране появится пурпурная линия. В центре пурпурной линии находится более тонкая фиолетовая линия, которая представляет исправленный курс от текущего местоположения к пункту назначения. Линия исправленного курса является динамической и меняет положение вместе с судном при отклонении от курса.

- 3 Следуйте пурпурной линии и вносите в курс необходимые поправки для обхода участков суши, мелководий и других препятствий.
- 4 При отклонении от курса следуйте по фиолетовой линии (исправленный курс) для навигации к пункту назначения или вернитесь для следования по пурпурной линии (прямой курс).

Маршруты

Создание маршрута и навигация по нему из текущего местоположения

Устройство позволяет создать маршрут и сразу выполнить навигацию по нему с помощью навигационной карты или карты рыбалки. При этом маршрут и данные о маршрутных точках не сохраняются.

ПРИМЕЧАНИЕ. карта прибрежной рыбалки доступна только для некоторых областей премиальных карт.

- 1 Выберите пункт назначения на навигационной карте или карте рыбалки.
- 2 Выберите пункт **Следовать к** > **Маршрут до.**
- 3 Выберите местоположение последнего поворота до пункта назначения.
- 4 Выберите пункт **Добавить поворот.**
- 5 При необходимости повторите шаги 3 и 4, чтобы добавить дополнительные повороты, двигаясь в обратном направлении от пункта назначения к текущему местоположению судна.

Последний добавленный поворот должен быть первым поворотом, который вы выполните, двигаясь из вашего текущего местоположения. Этот поворот должен быть ближайшим к вашему судну.
- 6 При необходимости выберите **Меню.**
- 7 Выберите пункт **Навигация по маршруту.**
- 8 Просмотрите курс, обозначенный пурпурной линией.
- 9 Следуйте пурпурной линии и вносите в курс необходимые поправки для обхода участков суши, мелководий и других препятствий.

Создание и сохранение маршрута

Выполнение этой процедуры обеспечивает сохранение маршрута и всех входящих в него маршрутных точек. В качестве начальной точки можно выбрать текущее или другое местоположение.

- 1 Выберите **Информ.** > **Пользовательские данные** > **Маршруты и пути автогида** > **Новая** > **Маршрут с исп. карты.**
- 2 Выберите начальную точку маршрута.
- 3 Выберите **Добавить поворот.**
- 4 Выберите местоположение следующего поворота на карте.
- 5 Выберите **Добавить поворот.**
Местоположение поворота будет отмечено картплоттером как маршрутная точка.
- 6 При необходимости повторите шаги 4 и 5, чтобы добавить дополнительные повороты.
- 7 Укажите пункт назначения.

Просмотр списка маршрутов и путей автогида

- 1 Выберите **Информ.** > **Пользовательские данные** > **Маршруты и пути автогида.**
- 2 При необходимости выберите **Фильтр** для просмотра только маршрутов или только путей автогида.

Изменение сохраненного маршрута

Картплоттер позволяет изменить имя маршрута или входящие в него повороты.

- 1 Выберите **Информ.** > **Пользовательские данные** > **Маршруты и пути автогида.**
- 2 Выберите маршрут.
- 3 Выберите **Обзор** > **Изменить дистанцию.**
- 4 Выберите один из вариантов.
 - Чтобы изменить имя маршрута, выберите **Имя** и введите требуемое имя.
 - Чтобы выбрать маршрутную точку в списке поворотов, выберите **Изменить повороты** > **Использовать список поворотов** и выберите маршрутную точку в списке.
 - Чтобы выбрать поворот с помощью карты, выберите **Изменить повороты** > **Использовать карту**, а затем выберите местоположение на карте.

Просмотр сохраненных маршрутов и навигация по ним

Перед просмотром списка маршрутов и навигацией к одному из них необходимо создать и сохранить хотя бы один маршрут.

- 1 Выберите **Информ.** > **Пользовательские данные** > **Маршруты и пути автогида.**
- 2 Выберите маршрут.
- 3 Выберите **Следовать к.**
- 4 Выберите один из вариантов.
 - Чтобы пройти маршрут от начальной точки, указанной при создании маршрута, выберите **Вперед.**
 - Чтобы пройти маршрут от пункта назначения, указанного при создании маршрута, выберите **Назад.**

На экране появится пурпурная линия. В центре пурпурной линии будет находиться более тонкая фиолетовая линия, которая представляет исправленный курс от текущего местоположения к пункту назначения. Линия исправленного курса является динамической и меняет положение вместе с судном при отклонении от курса.

- 5 Просмотрите курс, обозначенный пурпурной линией.
- 6 Следуйте по пурпурной линии на всех участках маршрута и вносите в курс необходимые поправки для обхода участков суши, мелководий и других препятствий.
- 7 При отклонении от курса следуйте по фиолетовой линии (исправленный курс) для навигации к пункту назначения

или вернитесь для следования по пурпурной линии (прямой курс).

Просмотр сохраненных маршрутов и навигация параллельно им

Перед просмотром списка маршрутов и навигацией к одному из них необходимо создать и сохранить хотя бы один маршрут.

- 1 Выберите **Информ.** > **Пользовательские данные** > **Маршруты и пути автогида.**
- 2 Выберите маршрут.
- 3 Выберите **Следовать к.**
- 4 Выберите **Смещение**, чтобы осуществить навигацию параллельно маршруту с указанным расстоянием смещения.
- 5 Укажите способ навигации по маршруту.
 - Чтобы пройти маршрут от начальной точки, указанной при создании маршрута, слева от исходного маршрута, выберите **Вперед - Левый борт.**
 - Чтобы пройти маршрут от начальной точки, указанной при создании маршрута, справа от исходного маршрута, выберите **Вперед - Правый борт.**
 - Чтобы пройти маршрут от пункта назначения, указанного при создании маршрута, слева от исходного маршрута, выберите **Назад - Левый борт.**
 - Чтобы пройти маршрут от пункта назначения, указанного при создании маршрута, справа от исходного маршрута, выберите **Назад - Правый борт.**
- 6 При необходимости выберите **Готово.**

На экране появится пурпурная линия. В центре пурпурной линии будет находиться более тонкая фиолетовая линия, которая представляет исправленный курс от текущего местоположения к пункту назначения. Линия исправленного курса является динамической и меняет положение вместе с судном при отклонении от курса.

- 7 Просмотрите курс, обозначенный пурпурной линией.
- 8 Следуйте по пурпурной линии на всех участках маршрута и вносите в курс необходимые поправки для обхода участков суши, мелководий и других препятствий.
- 9 При отклонении от курса следуйте по фиолетовой линии (исправленный курс) для навигации к пункту назначения или вернитесь для следования по пурпурной линии (прямой курс).

Удаление сохраненного маршрута

- 1 Выберите **Информ.** > **Пользовательские данные** > **Маршруты и пути автогида.**
- 2 Выберите маршрут.
- 3 Выберите **Обзор** > **Удал.**

Удаление всех сохраненных маршрутов

Выберите **Информ.** > **Пользовательские данные** > **Очистить данные пользователя** > **Маршруты и пути автогида.**

Автогид

ВНИМАНИЕ

Функция автогида работает на основе данных электронной карты. Использование этих данных не гарантирует отсутствия препятствий и достаточную глубину по маршруту. Тщательно сравнивайте курс со всеми видимыми объектами и избегайте участков суши, мелководья и других препятствий, которые могут встретиться на пути.

ПРИМЕЧАНИЕ. функция автогида доступна только для премиальных карт в некоторых регионах.

Функцию автогида можно использовать для прокладки оптимального пути к пункту назначения. При расчете предполагаемого пути функция автогида использует картплоттер для сканирования картографических данных, таких как глубина и известные препятствия. Во время навигации путь можно скорректировать.

Настройка и использование пути Автогид

- 1 Выберите пункт назначения (*Пункты назначения*, стр. 14).
- 2 Выберите **Следовать к > Автогид**.
- 3 Проверьте путь, обозначенный пурпурной линией.
- 4 Выберите **Начать навигацию**.
- 5 Следуйте пурпурной линии и вносите в курс необходимые поправки для обхода участков суши, мелководий и других препятствий.

ПРИМЕЧАНИЕ. при использовании функции автогида серые сегменты в некоторых частях пурпурной линии означают, что данные участки не могут быть рассчитаны. Это связано с настройками минимальной безопасной глубины и минимальной безопасной высоты препятствий.

Создание и сохранение пути Автогид

- 1 Выберите **Информ. > Пользовательские данные > Маршруты и пути автогида > Новая > Автогид**.
- 2 Выберите пункт отправления и выберите **Далее**.
- 3 Выберите пункт назначения и выберите **Далее**.
- 4 Выберите один из следующих вариантов:
 - Чтобы просмотреть опасные участки и скорректировать путь рядом с ними, выберите **Обзор опасностей**.
 - Чтобы скорректировать путь, выберите **Настроить путь** и следуйте инструкциям на экране.
 - Чтобы удалить путь, выберите **Отмена автогида**.
 - Чтобы сохранить путь, выберите **Готово**.

Корректировка сохраненного пути Автогид

- 1 Выберите **Информ. > Пользовательские данные > Маршруты и пути автогида**.
- 2 Выберите путь и выберите **Обзор > Правка > Настроить путь**.

СОВЕТ. при использовании пути Автогид для навигации выберите путь на карте навигации и выберите **Настроить путь**.
- 3 Выберите место на пути.
- 4 Перетащите точку в новое место.
- 5 При необходимости выберите точку и выберите **Удалить**.
- 6 Выберите **Готово**.

Отмена выполняющегося расчета пути Автогид

На навигационной карте выберите **Меню > Отмена**.

СОВЕТ. чтобы быстро отменить расчет, можно выбрать **Назад**.

Настройка запланированного прибытия

С помощью данной функции можно получать информацию о том, когда вы должны прибыть в выбранный пункт, при работе с маршрутом или путем Автогид. Это позволяет рассчитывать по времени прибытие в определенное место, например к разводному мосту или линии старта гонки.

- 1 Находясь в режиме просмотра навигационной карты, выберите **Меню**.
- 2 При необходимости выберите **Параметры навигации**.
- 3 Выберите **Запланир. прибытие**.

СОВЕТ. чтобы быстро открыть меню **Запланир. прибытие**, можно выбрать точку на пути или маршруте.

Настройки пути автогида

⚠ ВНИМАНИЕ

От настроек параметров Предпочтительная глубина и Вертикальн. габарит зависит способ расчета картплоттером пути Автогид. Если данные о глубине воды или высоте препятствий в определенной области недоступны, путь Автогид в этой области прокладываться не будет. Если глубина воды или высота препятствий в области, расположенной в начале или в конце пути Автогид, меньше значения параметра Предпочтительная глубина или Вертикальн. габарит, соответственно, то прокладывание пути Автогид в этих областях может не выполняться в зависимости от картографических данных. Курс через такие области отображается на карте в виде линии серого цвета или полосатой линии пурпурного и серого цветов. При входе судна в такую область на экран будет выведено предупреждение.

ПРИМЕЧАНИЕ. функция автогида доступна только для премиальных карт в некоторых регионах.

ПРИМЕЧАНИЕ. некоторые параметры не применяются для отдельных карт.

Картплоттер позволяет настроить параметры расчета пути Автогид.

Предпочтительная глубина: минимальная глубина в соответствии с картографическими данными о глубине, на которой может безопасно пройти судно.

ПРИМЕЧАНИЕ. минимальная глубина для премиальных карт (составленных до 2016 г.) — 0,9 м (3 фута). Если введенное значение глубины составляет менее 0,9 м (3 футов), то для расчета пути Автогид по картам будет использоваться глубина только 0,9 м (3 фута).

Вертикальн. габарит: минимальная высота моста или препятствия в соответствии с картографическими данными, под которым может безопасно пройти судно.

Расстоян. до бер.лин.: минимальное расстояние от берега, на котором может быть проложен путь Автогид. При изменении этой настройки во время навигации путь Автогид может быть перенесен. Значение этой настройки указывается не в абсолютных, а в относительных величинах. Чтобы линия пути автогида располагалась на достаточном расстоянии от берега, можно проверить расчет пути Автогид по одному или нескольким знакомым маршрутам, при следовании по которым необходимо пройти по узкому фарватеру (*Настройка расстояния до береговой линии*, стр. 17).

Настройка расстояния до береговой линии

Параметр Расстоян. до бер.лин. определяет, насколько близко к берегу должна проходить линия навигации, прокладываемая Автогид. При изменении этой настройки во время навигации линия Автогид может быть перенесена. Значения параметра Расстоян. до бер.лин. указываются не в абсолютных, а в относительных величинах. Чтобы линия Автогид располагалась на достаточном расстоянии от берега, необходимо проверить расчет линии Автогид по одному или нескольким знакомым маршрутам с узким фарватером.

- 1 Поставьте судно в док или станьте на якорь.
- 2 Выберите пункт **Настройки > Параметры > Навигация > Автогид > Расстоян. до бер.лин. > Нормальный**.
- 3 Выберите пункт назначения, навигация к которому осуществлялась ранее.
- 4 Выберите **Следовать к > Автогид**.
- 5 Проверьте расположение линии автогида и определите, достаточно ли безопасно она обходит известные препятствия, и эффективно ли проложены повороты.

6 Выберите один из следующих вариантов:

- Если линия автогида вас устраивает, выберите пункт **Меню > Параметры навигации > Остановить навигацию** и перейдите к шагу 10.
- Если линия автогида проходит слишком близко к известным препятствиям, выберите пункт **Настройки > Параметры > Навигация > Автогид > Расстоян. до бер.лин. > Далеко**.
- Если линия автогида проложена с чрезмерно широкими поворотами, выберите пункт **Настройки > Параметры > Навигация > Автогид > Расстоян. до бер.лин. > Близо**.

7 Если на шаге 6 вы выбрали пункт **Близо** или **Далеко**, проверьте расположение линии автогида и определите, достаточно ли безопасно она обходит известные препятствия, и эффективно ли проложены повороты.

На открытой воде линия Автогид прокладывается на довольно большом расстоянии от препятствий, даже если в настройках расстояния от береговой линии выбрано значение **Близо** или **ii**. Таким образом, если для навигации к выбранному пункту назначения не требуется проходить по узкому фарватеру, картплоттер может не изменять линию Автогид.

8 Выберите один из следующих вариантов:

- Если линия автогида вас устраивает, выберите пункт **Меню > Параметры навигации > Остановить навигацию** и перейдите к шагу 10.
- Если линия автогида проходит слишком близко к известным препятствиям, выберите **Настройки > Параметры > Навигация > Автогид > Расстоян. до бер.лин. > Наибольш. уд.**
- Если линия автогида проложена с чрезмерно широкими поворотами, выберите **Настройки > Параметры > Навигация > Автогид > Расстоян. до бер.лин. > ii**.

9 Если при выполнении шага 8 было выбрано значение **ii** или **Наибольш. уд.**, проверьте расположение линии **Автогид** и определите, достаточно ли безопасно она обходит известные препятствия, и эффективно ли проложены повороты.

На открытой воде линия Автогид прокладывается на довольно большом расстоянии от препятствий, даже если в настройках расстояния от береговой линии выбрано значение **Близо** или **ii**. Таким образом, если для навигации к выбранному пункту назначения не требуется проходить по узкому фарватеру, картплоттер может не изменять линию Автогид.

10 Повторите шаги 3–9 по крайней мере один раз, используя другие пункты назначения, чтобы на практике ознакомиться с настройкой параметра "Расстояние до берега".

Треки

Трек представляет собой запись пути следования судна. Трек, который записывается в текущий момент, называется активным треком; его можно сохранить. Просмотреть треки можно на любой карте или трехмерной карте.

Отображение треков

На обычной или трехмерной карте выберите **Меню > Марш. точки и треки > Дорожки > Вкл.**

Трек обозначается на карте в виде линии с движущимся концом.

Настройка цвета активного трека

- 1 Выберите **Информ. > Пользовательские данные > Дорожки > Настройки активного трека > Цвет трека**.
- 2 Выберите цвет трека.

Сохранение активного трека

Трек, который записывается в текущий момент, называется активным треком.

- 1 Выберите **Информ. > Пользовательские данные > Дорожки > Сохранить активный трек**.
- 2 Выберите один из вариантов.
 - Выберите время начала текущего трека.
 - Выберите **Весь журнал**.
- 3 Выберите **Сохранить**.

Просмотр списка сохраненных треков

Выберите **Информ. > Пользовательские данные > Дорожки > Сохраненные треки**.

Изменение сохраненного трека

- 1 Выберите **Информ. > Пользовательские данные > Дорожки > Сохраненные треки**.
- 2 Выберите трек.
- 3 Выберите **Изменить трек**.
- 4 Выберите один из вариантов.
 - Выберите **Имя** и введите новое имя.
 - Выберите **Цвет трека** и задайте соответствующий цвет.

Сохранение трека в качестве маршрута

- 1 Выберите **Информ. > Пользовательские данные > Дорожки > Сохраненные треки**.
- 2 Выберите трек.
- 3 Выберите **Выбрать > Изменить трек > Сохранить маршрут**.

Просмотр сохраненных треков и навигация по ним

Перед просмотром списка треков и навигацией по ним необходимо записать и сохранить хотя бы один трек (*Треки, стр. 18*).

- 1 Выберите **Информ. > Пользовательские данные > Дорожки > Сохраненные треки**.
- 2 Выберите трек.
- 3 Выберите **Пройти по треку**.
- 4 Выберите один из вариантов.
 - Чтобы пройти трек от начальной точки, указанной при создании трека, выберите **Вперед**.
 - Чтобы пройти трек от пункта назначения, указанного при создании трека, выберите **Назад**.
- 5 Просмотрите курс, обозначенный цветной линией.
- 6 Следуйте по линии на всех участках маршрута и вносите в курс необходимые поправки для обхода участков суши, мелководий и других препятствий.

Удаление сохраненного трека

- 1 Выберите **Информ. > Пользовательские данные > Дорожки > Сохраненные треки**.
- 2 Выберите трек.
- 3 Выберите **Выбрать > Удал.**

Удаление всех сохраненных треков

Выберите **Информ. > Пользовательские данные > Очистить данные пользователя > Сохраненные треки**.

Повтор активного трека

Трек, который записывается в текущий момент, называется активным треком.

- 1 Выберите **Информ. > Пользовательские данные > Дорожки > Пройти по акт. треку**.

- 2 Выберите один из вариантов.
 - Выберите время начала текущего трека.
 - Выберите **Весь журнал**.
- 3 Просмотрите курс, обозначенный цветной линией.
- 4 Следуйте по цветной линии и вносите в курс необходимые поправки для обхода участков суши, мелководий и других препятствий.

Очистка активного трека

Выберите **Информ.** > **Пользовательские данные** > **Дорожки** > **Очистить активный трек**.

Память трека будет очищена, но запись текущего трека продолжится.

Управление памятью журнала треков во время записи

- 1 Выберите **Информ.** > **Пользовательские данные** > **Дорожки** > **Настройки активного трека**.
- 2 Выберите **Режим записи**.
- 3 Выберите один из вариантов.
 - Для сохранения журнала треков до момента заполнения памяти выберите **Заполнить**.
 - Чтобы журнал треков сохранялся непрерывно, с заменой старых данных новыми, выберите **Затирать**.

Настройка интервала записи для журнала треков

Картплоттер позволяет указать частоту записи линии трека. Более высокая частота дает более точные треки, но при этом быстрее заполняется журнал трека. Для наиболее эффективного использования памяти рекомендуется использовать интервал записи.

- 1 Выберите **Информ.** > **Пользовательские данные** > **Дорожки** > **Настройки активного трека** > **Интервал** > **Интервал**.
- 2 Выберите один из следующих вариантов:
 - Чтобы запись трека велась на основе расстояния между точками, выберите **Расстояние** > **Изменить** и введите расстояние.
 - Чтобы запись трека велась на основе временного интервала, выберите **Время** > **Изменить** и введите временной интервал.
 - Чтобы запись трека велась на основе отклонения от курса, выберите **Разрешение** > **Изменить** и введите значение максимально допустимого отклонения от курса, при котором записывается точка трека. Это рекомендуемая опция для записи.

Границы

Границы позволяют избегать определенных зон или оставаться в рамках конкретной зоны на водном объекте. Можно установить сигнал, оповещающий о входе в зону границы или выходе из нее.

Граничные зоны, линии и круги можно создавать с помощью карты. Кроме того, можно преобразовывать сохраненные треки или маршруты в линии границы. Граничную зону можно создать с помощью маршрутных точек путем создания маршрута из маршрутных точек и преобразования этого маршрута в линию границы.

Можно выбрать границу в качестве активной границы. Данные об активных границах можно ввести в поля данных на карте.

Создание границы

- 1 Выберите **Информ.** > **Пользовательские данные** > **Границы** > **Новая граница**.
- 2 Выберите форму границы.
- 3 Следуйте инструкциям на экране.

Преобразование маршрута в границу

Прежде чем преобразовать маршрут в границу, необходимо создать и сохранить хотя бы один маршрут (*Создание и сохранение маршрута*, стр. 15).

- 1 Выберите **Информ.** > **Пользовательские данные** > **Маршруты и пути автогида**.
- 2 Выберите маршрут.
- 3 Выберите **Обзор** > **Изменить дистанцию** > **Сохранить как границу**.

Преобразование трека в границу

Прежде чем преобразовать трек в границу, необходимо записать и сохранить хотя бы один трек (*Сохранение активного трека*, стр. 18).

- 1 Выберите **Информ.** > **Пользовательские данные** > **Дорожки** > **Сохраненные треки**.
- 2 Выберите трек.
- 3 Выберите **Выбрать** > **Изменить трек** > **Сохранить как границу**.

Изменение границы

- 1 Выберите **Информ.** > **Пользовательские данные** > **Границы**.
- 2 Выберите границу.
- 3 Выберите **Обзор** > **Изменить границу**.
- 4 Выберите один из следующих вариантов:
 - Чтобы изменить внешний вид границы на карте, выберите **Параметры отображения**.
 - Чтобы изменить линии границы или имя, выберите **Изменить границу**.
 - Чтобы изменить сигнал границы, выберите **Сигнал**.

Настройка сигнала границы

Сигналы границы предупреждают пользователя о том, что он находится на заданном расстоянии от установленной границы.

- 1 Выберите **Информ.** > **Пользовательские данные** > **Границы**.
- 2 Выберите границу.
- 3 Выберите **Сигнал** > **Вкл.**
- 4 Введите расстояние.

Удаление границы

- 1 Выберите **Информ.** > **Пользовательские данные** > **Границы**.
- 2 Выберите границу.
- 3 Выберите **Обзор** > **Изменить границу** > **Удал.**

Синхронизация данных пользователя с морской сетью Garmin

УВЕДОМЛЕНИЕ

Прежде чем синхронизировать данные пользователя в сети, необходимо выполнить резервное копирование данных пользователя для предотвращения возможной потери данных. См. раздел *Резервное копирование данных на компьютер*, стр. 52.

С помощью устройства можно автоматически обмениваться маршрутными точками, треками и маршрутами со всеми совместимыми устройствами, подключенными к морской сети Garmin (Ethernet).

ПРИМЕЧАНИЕ. эта функция поддерживается не на всех моделях устройства.

Выберите **Настройки** > **Параметры** > **Обмен польз. данн.** > **Вкл.**

Если в маршрутную точку, трек или маршрут на одном картплоттере вносится изменение, данные синхронизируются на всех картплоттерах сети Ethernet автоматически.

Удаление всех сохраненных маршрутных точек, маршрутов и треков

Выберите **Информ.** > **Пользовательские данные** > **Очистить данные пользователя** > **Все** > **ОК**.

Сонар

Картплоттер можно применять для поиска рыбы, если подключить к нему дополнительный модуль эхолота Garmin. Для поиска рыбы рядом можно использовать различные режимы отображения данных сонара.

Доступные настройки зависят от выбранного режима отображения данных сонара, модели картплоттера, модуля эхолота и подключенного датчика.

Режимы отображения данных сонара

Доступные режимы отображения данных сонара зависят от типа датчика и подключенного к картплоттеру эхолота (приобретается отдельно). Например, можно просмотреть разделение частот только при подключении двухчастотного датчика.

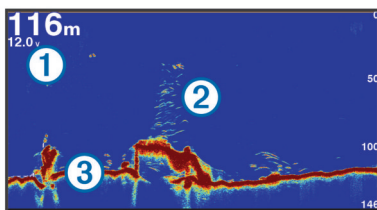
Имеется четыре основных режима отображения данных сонара: полноэкранный режим, разделенный экран с двумя или более полями данных, режим с раздельным увеличением, а также режим с разделенными частотами, который показывает две частоты. Вы можете изменить настройки для каждого режима отображения. Например, если вы выбрали режим разделения частот, вы можете отдельно настроить усиление для каждой частоты.

Если вас не устраивает предложенная компоновка экранов сонара, вы можете создать собственный экран комбинации (*Добавление пользовательского экрана комбинации*, стр. 4) или компоновку экранов SmartMode (*Добавление компоновки SmartMode*, стр. 4).

Режим отображения Традиционный сонара

В зависимости от подключенного оборудования может быть доступно несколько полноэкранных режимов.

В полноэкранном режиме Традиционный сонара выводится увеличенное изображение показаний сонара, полученных с датчика. На шкале глубин в правой части экрана отображаются глубины, на которых находятся обнаруженные объекты. При этом изображение прокручивается справа налево.



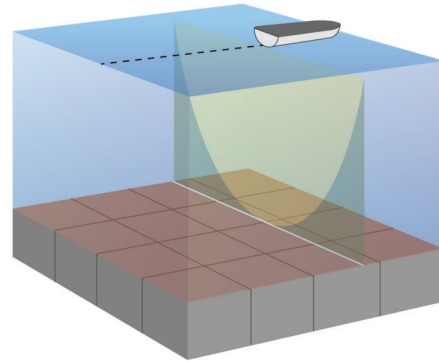
①	Данные о глубине
②	Рыба или объекты в толще воды
③	Дно массы воды

Режим отображения данных сонара Garmin ClearVü

ПРИМЕЧАНИЕ. чтобы сонар поддерживал функцию сканирования Garmin ClearVü, необходим совместимый картплоттер или рыбопоисковый эхолот, а также совместимый датчик.

Высокочастотный сонар Garmin ClearVü обеспечивает детальное отображение пространства вокруг судна во время рыбалки, что позволяет получить полное представление о подводных объектах, над которыми проходит судно.

В обычных датчиках используются конусообразные лучи. Для сканирующего сонара Garmin ClearVü предусмотрено использование двух узких лучей, схожих по форме с лучом копировального аппарата. Эти лучи обеспечивают более четкое, напоминающее фотографию изображение пространства под судном.

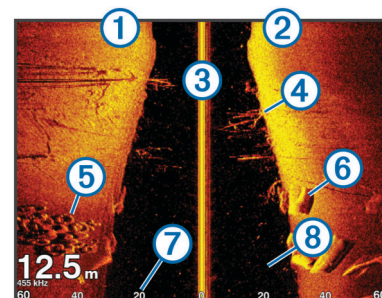


Режим отображения данных сонара SideVü

ПРИМЕЧАНИЕ. не все модели поддерживают сонар SideVü и датчики сканирования.

ПРИМЕЧАНИЕ. чтобы сонар SideVü поддерживал функцию сканирования, необходим совместимый картплоттер, совместимый модуль эхолота и совместимый датчик.

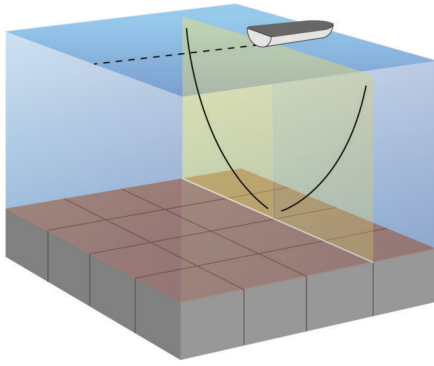
Сонар SideVü с технологией сканирования показывает изображение объектов по бокам от судна. Эту функцию можно использовать для определения структуры и поиска рыбы.



①	Слева от судна
②	Справа от судна
③	Датчик на вашем судне
④	Деревья
⑤	Старые шины
⑥	Бревна
⑦	Расстояние сбоку от судна
⑧	Вода между судном и дном

Технология сканирования SideVü

Вместо обычного конусообразного луча датчик SideVü использует плоский луч для сканирования толщи воды и дна по бокам от судна.



Режим отображения данных сонара "Раздельное увеличение"

В этом режиме отображения показания сонара отображаются в виде диаграммы на весь экран, часть которой отображается на этом же экране в увеличенном масштабе.

Режим отображения данных сонара "Разделить частоты"

В этом режиме в одной части экрана отображается диаграмма, на которой представлены показания сонара при работе на более высокой частоте, а в другой — на более низкой.

ПРИМЕЧАНИЕ. для использования режима отображения данных сонара "Разделить частоты" необходим двухчастотный датчик.

Режимы отображения данных сонара Panoptix

ПРИМЕЧАНИЕ. не все модели поддерживают работу с датчиками Panoptix.

Для использования сонара Panoptix требуется совместимый картплоттер и совместимый датчик.

Режимы отображения данных сонара Panoptix позволяют осматривать все пространство вокруг судна в режиме реального времени. Также можно наблюдать за закинутой наживкой и стаями мелкой рыбы, служащей приманкой для хищников, находящимися перед или под судном.

Режимы отображения данных сонара LiveVü обеспечивают возможность отслеживания движения объектов перед или под судном в реальном времени. Высокая частота обновления экрана позволяет получить представление данных сонара, близкое по качеству к видео в режиме реального времени.

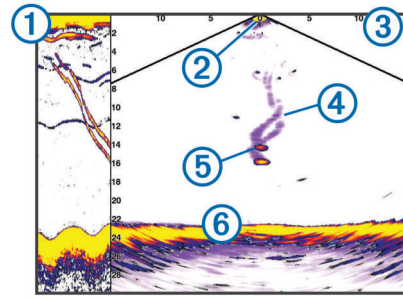
Режимы отображения данных сонара RealVü 3D обеспечивают трехмерное представление пространства перед или под судном. Обновление экрана производится после каждого прохода датчика.

Чтобы просматривать данные сонара Panoptix во всех пяти режимах, необходимо использовать один датчик для нижнего обзора, а другой датчик для переднего обзора.

Чтобы перейти к просмотру данных сонара Panoptix, выберите Сонар и выберите требуемый режим отображения данных.

Режим отображения данных сонара нижнего обзора LiveVü

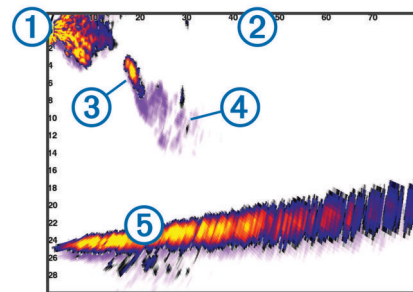
Этот режим отображения данных сонара обеспечивает двухмерное представление пространства под судном. Его можно использовать для отслеживания стай мелкой рыбы и другой рыбы.



①	Хронологические данные сонара Panoptix нижнего обзора в прокручиваемом режиме отображения данных сонара
②	Судно
③	Диапазон
④	Следы
⑤	Снасть для ловли рыбы методом «дроп-шот»
⑥	Дно

LiveVü — режим отображения данных сонара переднего обзора

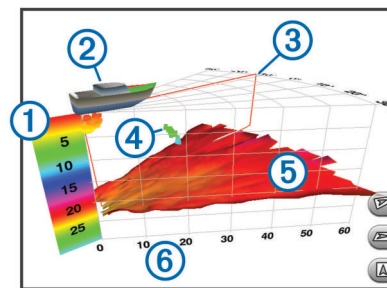
Этот режим отображения данных сонара обеспечивает двухмерное представление пространства перед судном. Его можно использовать для отслеживания стай мелкой рыбы и другой рыбы.



①	Судно
②	Диапазон
③	Рыба
④	Следы
⑤	Дно

RealVü 3D — режим отображения данных сонара переднего обзора

Этот режим отображения данных сонара обеспечивает трехмерное представление пространства перед датчиком. Его можно использовать для осмотра дна и поиска рыбы, приближающейся к судну, когда оно находится в неподвижном состоянии.



①	Цветовое обозначение
②	Судно
③	Индикатор сигнала гидролокатора
④	Рыба

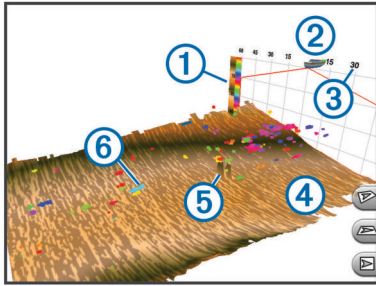
⑤	Дно
⑥	Диапазон

RealVü 3D нижнего обзора нижнего обзора

Этот режим отображения данных сонара обеспечивает трехмерное представление пространства под датчиком. Его можно использовать для обследования пространства вокруг судна, когда оно находится в неподвижном состоянии.

RealVü 3D — режим отображения данных хронологического сонара

Этот режим отображения данных сонара обеспечивает трехмерное представление пространства сзади судна по мере его движения, включая трехмерное представление всей толщи воды от дна до поверхности. Этот режим используется для поиска рыбы.



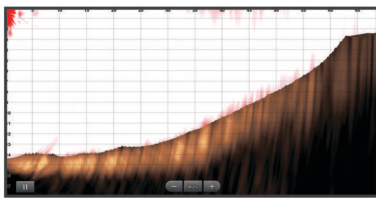
①	Цветовое обозначение
②	Судно
③	Диапазон
④	Дно
⑤	Структура
⑥	Рыба

Режим отображения данных сонара FrontVü

Режим отображения данных сонара Raportix FrontVü позволяет улучшить контроль за окружающей обстановкой за счет получения информации о подводных препятствиях, находящихся на расстоянии до 91 м (300 футов) перед судном.

Эффективность использования сонара FrontVü для предотвращения лобовых столкновений снижается, если скорость вашего судна превышает 8 узлов.

Для просмотра данных сонара FrontVü необходимо установить и подключить совместимый датчик, например датчик PS21. Может потребоваться обновление программного обеспечения датчика.



Изменение режима представления данных сонара

- 1 На экране комбинации или SmartMode с сонаром выберите окно для изменения.
- 2 Выберите **Меню > Изменить сонар**.
- 3 Выберите режим представления данных сонара.

Выбор типа датчика

Перед выбором типа датчика необходимо узнать, какой тип датчика используется.

Этот картплоттер совместим с датчиком Garmin ClearVü™, а также с целым рядом дополнительных датчиков, включая

датчики Garmin GT, которые можно приобрести на веб-сайте www.garmin.com.

При подключении датчика не из комплекта поставки картплоттера для правильной работы сонара может потребоваться задать тип датчика. Если устройство определит датчик автоматически, эта опция не появится.

- 1 В режиме отображения данных сонара нажмите **Меню > Настройка сонара > Установка > Тип датчика**.
- 2 Выберите один из следующих вариантов:
 - Если вы используете двухлучевой датчик с поддержкой частоты 200/77 кГц, выберите **Двухлучевой (200/77 кГц)**.
 - Если вы используете двухчастотный датчик с поддержкой частоты 200/50 кГц, выберите **Двухчастотный (200/50 кГц)**.
 - Если вы используете датчик другого типа, выберите его из списка.

Калибровка компаса

Перед выполнением калибровки компаса необходимо установить датчик на штангу на достаточно большом расстоянии от троллингового мотора, чтобы предотвратить возникновение электромагнитных помех, и погрузить его в воду. Для включения внутреннего компаса калибровка должна быть достаточно точной.

ПРИМЕЧАНИЕ. для использования компаса необходимо закрепить датчик на штанге. Компас не будет работать при монтаже датчика на моторе.

ПРИМЕЧАНИЕ. калибровка компаса доступна только для датчиков, оснащенных внутренним компасом.

Вы можете начать поворот судна до выполнения калибровки, но во время калибровки судно необходимо полностью повернуть 1,5 раза.

- 1 На странице сонара переднего обзора ForwardVü или LiveVü выберите **Меню > Настройка сонара > Установка**.
- 2 При необходимости выберите **Использ. AHRS**.
- 3 Выберите **Калибровка компаса**.
- 4 Следуйте инструкциям на экране.

Создание маршрутной точки на экране сонара

- 1 В режиме отображения данных сонара выберите **||**.
- 2 Выберите нужное местоположение.
- 3 Выберите **Новая марш. точка** или **Ⓜ**.
- 4 При необходимости измените данные маршрутной точки.

Измерение расстояния на экране сонара

Вы можете измерить расстояние между двумя точками в режиме отображения сонара SideVü.

- 1 В режиме отображения сонара SideVü выберите местоположение на экране.
- 2 Выберите **Измерить расстояние**.
В выбранной точке на экране появится булавка.
- 3 Выберите другое местоположение.
Расстояние и угол от булавки отобразятся в верхнем левом углу.

СОВЕТ. чтобы удалить булавку и измерить расстояние от текущего местоположения, выберите **Измерить расстояние**.

Приостановка работы сонара

- 1 В режиме отображения данных сонара выберите **||**.

Просмотр журнала сонара

Экран сонара можно прокрутить, чтобы просмотреть данные журнала.

ПРИМЕЧАНИЕ. не все датчики поддерживают сохранение данных журнала сонара.

- 1 В режиме отображения данных сонара выберите **||**.
- 2 Перетащите экран.

Обмен данными сонара

Эта функция поддерживается не во всех моделях картплоттера.

Можно просматривать данные сонаров со всех совместимых источников в морской сети Garmin. Вы можете просматривать данные сонара с совместимого внешнего модуля сонара, например с модуля сонара GCV™. Кроме того, просматривать можно и данные сонара с других картплоттеров со встроенным модулем сонара.

Каждый картплоттер в сети может отображать данные сонара со всех совместимых модулей сонара и датчиков в сети независимо от того, в каком месте на борту они закреплены. Например, данные сонара с датчика с Garmin ClearVü, установленного на корме, можно просматривать с помощью устройства CL7, установленного на носу судна.

При передаче данных сонара значения некоторых параметров сонара, таких как Диапазон и Усиление, синхронизируются на всех устройствах в сети. Однако часть настроек сонара, например Вид, не синхронизируются и их следует установить отдельно на каждом устройстве. Кроме того, для оптимального отображения данных на разделенном экране также синхронизируется частота прокрутки для различных режимов просмотра данных традиционного сонара и сонара Garmin ClearVü.

ПРИМЕЧАНИЕ. одновременное использование нескольких датчиков может приводить к возникновению помех, которые можно устранить, настроив параметр сонара Помехи.

Выбор источника сонара

Эта функция поддерживается не во всех моделях.

Если у вас несколько источников данных сонара, можно выбрать нужный источник для определенного режима представления данных сонара. Например, если у вас два источника для Garmin ClearVü, можно выбрать источник для режима отображения данных сонара Garmin ClearVü.

- 1 Откройте режим отображения данных сонара, для которого нужно изменить источник.
- 2 Выберите **Меню > Настройка сонара > Источник**.
- 3 Выберите источник для текущего режима отображения.

Изменение имени источника данных сонара

Чтобы упростить поиск источника данных сонара, вы можете изменить его имя. Допустим, для датчика на носу судна используется имя "Нос".

Источник данных будет переименован только для конкретного экрана. Чтобы переименовать, например, источник данных для сонара Garmin ClearVü, нужно открыть экран сонара Garmin ClearVü.

- 1 В режиме отображения данных сонара выберите **Меню > Настройка сонара > Источник > Переимен. источники**.
- 2 Введите название.

Настройка уровня детализации

Управлять уровнем детализации и шума на экране сонара можно либо с помощью настройки усиления обычных датчиков, либо с помощью регулировки яркости для датчиков Garmin ClearVü.

Если вы хотите видеть на экране сигналы самой высокой интенсивности, можно снизить усиление или яркость для понижения сигналов низкой интенсивности и шума. Если вы хотите видеть все сигналы, можно увеличить усиление или яркость для отображения большего объема информации на экране. Шум также увеличивается, что может затруднить прием сигналов.

- 1 В режиме отображения данных сонара нажмите кнопку **Меню**.
- 2 Выберите пункт **Усиление** или **Яркость**.
- 3 Выберите один из следующих вариантов:
 - Чтобы увеличить или уменьшить усиление или яркость вручную, выберите пункт **Вверх** или **Вниз**.
 - Чтобы включить автоматическую настройку усиления или яркости картплоттером, выберите пункт "Авто".

Настройка интенсивности цвета

Можно настроить интенсивность цветов и выделить важные области на экране сонара, изменив настройки усиления цвета в случае использования обычных датчиков или настройки контраста для датчиков Garmin ClearVü и SideVü/ClearVü. Эта настройка оптимально работает, если скорректировать уровень детализации экрана с помощью настроек усиления и яркости.

Если необходимо выделить небольшие объекты (маленьких рыб) или отобразить объект с большей интенсивностью, можно повысить настройку усиления цвета или контраста. Это приведет к потере дифференциации отраженных сигналов высокой интенсивности у дна. Если необходимо уменьшить интенсивность отраженных сигналов, можно понизить настройку усиления цвета или контраста.

- 1 В режиме отображения данных сонара выберите **Меню**.
- 2 Выберите один из следующих вариантов:
 - Если вы находитесь в режиме отображения данных сонара Garmin ClearVü или SideVü, выберите **Контрастность**.
 - В режиме отображения данных сонара Panoptix LiveVü выберите **Усиление цвета**.
 - Если вы находитесь в другом режиме отображения данных сонара, выберите **Настройка сонара > Дополнительно > Усиление цвета**.
- 3 Выберите один из следующих вариантов:
 - Чтобы увеличить или уменьшить интенсивность цвета вручную, выберите пункт **Вверх** или **Вниз**.
 - Чтобы использовать настройку по умолчанию, выберите **По ум..**

Настройка диапазона шкалы глубин или ширины

Устройство позволяет настроить диапазон для шкалы глубин традиционного режима отображения данных сонара Garmin ClearVü и диапазон шкалы ширины для режима отображения данных сонара SideVü.

При выборе автоматических настроек диапазона можно зафиксировать дно в пределах нижней или внешней трети экрана сонара; эту функцию удобно использовать для отслеживания дна с небольшими или средними изменениями рельефа.

Настройка диапазона вручную позволяет увидеть конкретный диапазон; эту функцию удобно использовать для отслеживания дна со значительными изменениями рельефа, такими как свал или крутой обрыв. Дно отображается на экране до тех пор, пока оно находится в пределах установленного диапазона.

- 1 В режиме отображения данных сонара выберите **Меню > Диапазон**.

- 2 Выберите один из следующих вариантов:
- Чтобы включить автоматическую настройку диапазона картплоттером, выберите **Авто**.
 - Чтобы увеличить или уменьшить диапазон вручную, выберите **Вверх** или **Вниз**.

СОВЕТ. на экране сонара можно нажать **+** или **-**, чтобы вручную изменить диапазон.

СОВЕТ. чтобы выбрать активный экран при просмотре нескольких экранов сонара, можно нажать **Выбрать**.

Настройка уровня увеличения на экране сонара

- 1 В режиме отображения данных сонара выберите **Меню > Масштаб**.
- 2 Выберите один из следующих вариантов:
- Чтобы данные сонара с глубины дна отображались в увеличенном масштабе, выберите пункт **Фиксация дна**.
 - Чтобы установить масштабирование вручную, выберите пункт **Настройка масштаба**, а затем пункт **Выше** или **Просм. ниже**, чтобы указать диапазон глубин в увеличенной области, а затем выберите пункт **Увеличить** или **Уменьшить**, чтобы увеличить или уменьшить масштаб в увеличенной области.
 - Чтобы включить автоматический выбор глубины и увеличения, выберите **Настройка масштаба > Авто**.
 - Для отмены увеличения выберите пункт **Без масштабирования**.

Настройка скорости прокрутки сонара

Вы можете установить скорость для прокрутки изображения сонара на экране. При увеличении скорости прокрутки на экране отображаются более подробные данные, особенно при движении судна или тралении. При снижении скорости прокрутки на экране дольше отображаются данные сонара. Установленная скорость прокрутки будет использоваться для всех экранов сонара.

- 1 В режиме отображения данных сонара выберите **Меню > Настройка сонара > Скорость прокрутки**.
- 2 Выберите один из следующих вариантов:
- Чтобы установить скорость прокрутки автоматически в соответствии со скоростью относительно грунта или скоростью течения, выберите **Авто**.

В режиме "Авто" скорость прокрутки соответствует скорости судна, поэтому объекты в толще воды отображаются с правильными пропорциями и с меньшими помехами. При просмотре экранов сонара Garmin ClearVü или SideVü рекомендуется использовать режим "Авто".

- Чтобы выбрать очень быструю прокрутку, нажмите **Ultrascroll®**.

В режиме Ultrascroll новые данные сонара прокручиваются быстро, но с более низким качеством изображения. В большинстве случаев оптимальная настройка "Быстрая" — скорость прокрутки сонара достаточно высокая, а объекты в толще воды отображаются с меньшими помехами.

Частоты сонара

ПРИМЕЧАНИЕ. доступные частоты зависят от картплоттера, модулей эхолота и используемого датчика.

Настройка частот позволяет приспособить сонар для конкретных целей и под определенную глубину.

Высокие частоты используют узкие лучи и лучше подходят для высоких скоростей судна и сложных морских условий.

Уровень разрешения дна и термоклин будут более высокими, если использовать высокие частоты.

Низкие частоты используют более широкие лучи, которые позволяют рыбакам видеть больше целей, но они могут создавать более высокий уровень шума поверхности и ухудшать непрерывность сигнала со дна при сложных морских условиях. Широкие лучи создают большие арки для эхо-сигналов от рыбы, поэтому они идеально подходят для ее обнаружения. Использование широких лучей также лучше подходит для большой глубины, поскольку низким частотам легче ее достичь.

Частоты CHIRP позволяют каждому импульсу проходить по определенному диапазону частот, что способствует более четкому разделению целей в условиях большой глубины. CHIRP можно использовать для идентификации целей, например отдельной рыбы в косяке, или для работы на глубоководье. Обычно CHIRP показывает лучшие результаты, чем использование отдельных частот. Так как некоторые целевые рыбы могут отображаться лучше при использовании фиксированной частоты, следует учитывать цели и условия водоема при использовании частот CHIRP.

Некоторые черные ящики и датчики сонаров предоставляют возможность настраивать частоты для каждого датчика, что позволяет быстро менять частоты с помощью предустановок в зависимости от условий водоема и целей.

Одновременный двухчастотный просмотр с помощью режима разделения частот позволит вам просматривать большую глубину с помощью низких частот и в то же время увидеть больше деталей благодаря высоким частотам.

Выбор частот

ПРИМЕЧАНИЕ. нельзя регулировать частоты для всех режимов отображения данных сонара и датчиков.

Можно выбрать, какие частоты будут отображаться на экране сонара.

- 1 В режиме отображения данных сонара выберите **Меню > Частота**.
- 2 Выберите частоту, которая соответствует вашим потребностям и глубине воды.
- Для получения дополнительной информации о частотах см. *Частоты сонара*, стр. 24.

Создание предустановки частоты

ПРИМЕЧАНИЕ. доступно не для всех датчиков.

Вы можете создать предустановку, чтобы сохранить определенную частоту сонара, что позволит быстро изменять частоты.

- 1 В режиме отображения данных сонара выберите **Меню > Частота**.
- 2 Выберите **Управление частотами > Новая предустановка**.
- 3 Введите частоту.

Настройка режимов отображения данных сонара Panoptix

ПРИМЕЧАНИЕ. Не все модели поддерживают работу с датчиками Panoptix.

Настройка внешнего вида для режимов отображения данных сонара LiveVü

- 1 В режиме отображения данных сонара LiveVü выберите **Меню > Настройка сонара**.
- 2 Выберите один из следующих вариантов:
- Чтобы изменить цвета для режима отображения данных сонара, выберите **Цветовая схема** и выберите требуемую опцию.

- Чтобы настроить длину следов, указывающих перемещение цели, выберите **Следы маршрутов** и выберите требуемую опцию.
- Чтобы отличать дно от воды, его можно выделить с помощью коричневого цвета, выбрав параметр **Заливка дна**.
- Чтобы отобразить или скрыть сетку линий дальности, выберите **Наложение сетки**.
- Чтобы скрыть или отобразить хронологические данные сбоку экрана, выберите пункт **Прокр. истор..**

Настройка угла передачи датчика LiveVü




Можно изменить угол передачи датчика LiveVü, чтобы направить его на определенный участок, представляющий интерес. Например, можно направить датчик для отслеживания стаи мелкой рыбы или направить его на дерево во время прохождения мимо него.

- 1 В режиме отображения данных сонара LiveVü выберите **Меню > Угол передачи**.
- 2 Выберите один из вариантов.

Настройка угла обзора и масштаба для RealVü

Можно изменить угол обзора для режимов отображения данных сонара RealVü. Также можно увеличить или уменьшить масштаб изображения.

В режиме отображения данных сонара RealVü выберите один из следующих вариантов:

- Чтобы настроить угол обзора по диагонали, выберите .
- Чтобы настроить угол обзора по горизонтали, выберите .
- Чтобы настроить угол обзора по вертикали, выберите .
- Чтобы настроить угол обзора, проведите пальцем по экрану в любом направлении.
- Для увеличения масштаба разведите два пальца в стороны.
- Для уменьшения масштаба сведите два пальца вместе.

Настройка внешнего вида для режимов отображения данных сонара RealVü

- 1 В режиме отображения данных сонара RealVü выберите **Меню**.
- 2 Выберите один из следующих вариантов:
 - Чтобы настроить глубину, на которой начинается цветовая палитра, выберите **Глубина палитры** и выберите нужную опцию.
 - Чтобы установить другую цветовую палитру для точек отраженного сигнала сонара, выберите пункт **Настройка сонара > Цвета точек** и выберите нужную опцию.
 - Чтобы установить другую цветовую палитру для дна, выберите пункт **Настройка сонара > Цвета дна** и выберите нужную опцию.
 - Чтобы выбрать другой стиль для дна, выберите пункт **Настройка сонара > Стиль дна** и выберите нужную опцию.
 - Чтобы скрыть или отобразить цветовые условные обозначения сбоку экрана, выберите пункт **Настройка сонара > Цв. обозначен.**

Настройка скорости развертки RealVü

Для датчика можно настроить скорость сканирования в прямом и обратном направлении. Более высокая скорость сканирования обеспечивает более быстрое обновление экрана, но получение менее подробного изображения.

Более низкая скорость сканирования обеспечивает получение более подробного изображения, но менее высокую скорость обновления экрана.

ПРИМЕЧАНИЕ. эта функция недоступна для режима Хронологич. RealVü 3D.

- 1 В режиме отображения данных сонара RealVü выберите пункт **Меню > Скорость развертки**.
- 2 Выберите один из вариантов.

Включение A-Score

ПРИМЕЧАНИЕ. данная функция доступна не во всех режимах отображения сонара.

В полноэкранном режиме отображения данных сонара A-Score представляет собой вертикальный индикатор, расположенный вдоль правой части экрана. С его помощью проще просматривать последние показания сонара. Кроме того, он может быть полезен для поиска рыбы, которая находится у дна.

В режиме отображения данных сонара выберите **Меню > Настройка сонара > Вид > А-скоп > Вкл..**

Настройка сонара

ПРИМЕЧАНИЕ. не все параметры и настройки доступны для всех моделей, модулей эхолота и датчиков.

Настройки сонара

ПРИМЕЧАНИЕ. эти настройки не распространяются на датчики Raportix. См. *Настройки сонара RealVü*, стр. 25 и *Настройки сонара LiveVü*, стр. 26.

В режиме отображения данных сонара выберите **Меню > Настройка сонара**.

Скорость прокрутки: установка скорости прокрутки экрана сонара (справа налево) (*Настройка скорости прокрутки сонара*, стр. 24).

На мелководье можно выбрать более медленную скорость прокрутки для продления времени отображения информации на экране. На глубоководных участках можно выбрать более высокую скорость прокрутки. Автоматическая скорость прокрутки регулирует скорость прокрутки в соответствии со скоростью перемещения судна.

Подавление помех: снижение уровня интерференции и количества помех, отображаемых на экране сонара (*Настройки подавления помех сонара*, стр. 26).

Вид: настройка вида экрана сонара (*Настройки вида сонара*, стр. 26).

Сигналы: установка сигналов сонара (*Настройки сигнализации сонара*, стр. 26).

Дополнительно: настройка различных параметров дисплея сонара и источника данных (*Дополнительные параметры сонара*, стр. 26).

Установка: настройка датчика (*Установка и настройка датчика*, стр. 27).

Настройки сонара RealVü

В режиме отображения данных сонара RealVü выберите **Меню > Настройка сонара**.

Цвета точек: изменение цветовой палитры для точек отраженного сигнала сонара.

Стиль дна: настройка стиля дна. При нахождении на мелководье для данного параметра можно установить значение Точки и вручную установить диапазон, соответствующий меньшей глубине.

Цвета дна: установка цветовой схемы для дна.

Цв. обозначен.: отображение условных обозначений глубины с помощью цвета.

Сведения о наложениях: включение отображения данных на экране сонара.

Установка: настройка датчика (*Установка и настройка датчика, стр. 27*).

Настройки сонара LiveVü

В режиме отображения данных сонара LiveVü выберите **Меню > Настройка сонара**.

Цветовая схема: настройка цветовой палитры.

Заливка дна: дно выделяется коричневым цветом, что позволяет отличать его от сигналов, отраженных от воды.

Следы маршрутов: установка времени отображения следов на экране. Следы указывают перемещение цели.

Наложение сетки: отображение сетки линий дальности.

Подавление помех: снижение уровня интерференции и количества помех, отображаемых на экране сонара.

Прокр. истор.: отображение истории сонара в режиме отображения данных традиционного сонара.

Сведения о наложениях: настройка отображения данных на экране сонара (*Настройка отображения накладываемых данных, стр. 4*).

Установка: настройка датчика (*Калибровка компаса, стр. 22*).

Настройки подавления помех сонара

В режиме отображения данных сонара выберите **Меню > Настройка сонара > Подавление помех**.

Помехи: настройка чувствительности для снижения последствий помех со стороны расположенных поблизости источников электромагнитного шума.

Для удаления помех с экрана необходимо использовать настройку, максимально снижающую помехи и улучшающую изображение. Чтобы полностью устранить помехи, необходимо исправить проблемы, связанные с установкой устройства.

Огр. цвета: отключение отображения части цветовой палитры. Позволяет скрыть поля слабых помех.

Посредством установки ограничения для цвета нежелательных отражений сигнала можно устранить отображение на экране нежелательных отраженных сигналов.

Сглаживание: устраняет шум, который не является частью нормального отраженного сигнала сонара, и настраивает отображение отраженных сигналов, таких как дно.

При установке для сглаживания высокого значения остается больше низкоуровневых шумов, чем при использовании управления помехами, но уровень шума уменьшается из-за усреднения. Сглаживание также может устранить светлые участки со дна. Функции сглаживания и устранения помех можно использовать совместно для устранения шумов нижнего уровня. Параметры устранения помех и сглаживания можно настроить пошагово с целью удаления нежелательных шумов на изображении.

Шум поверх.: скрытие шума поверхности для минимизации помех. Широкие лучи (низкие частоты) позволяют отобразить больше целей, но могут создавать более высокий уровень шума поверхности.

Переменный коэффициент усиления: настройка переменного по времени усиления, что позволяет снизить уровень шума.

Данный элемент управления лучше всего использовать для ситуаций, когда необходимо выполнить управление и подавить помехи или шум рядом с водной поверхностью. Эта настройка также позволяет отобразить цели рядом с поверхностью, которые в противном случае скрыты или замаскированы шумом поверхности.

Настройки вида сонара

В режиме отображения данных сонара выберите пункт **Меню > Настройка сонара > Вид**.

Цвет: установка цветовой схемы и усиления цвета.

Сведения о наложениях: включение отображения данных на экране сонара.

А-скоп: вертикальный индикатор, который отображается вдоль правой части экрана; на нем мгновенно указывается дальность целей согласно установленному масштабу.

Линия глуб.: отображение линии глубины для упрощения сбора информации.

Белая линия: выделение самого сильного сигнала от дна для определения уровня твердости объектов.

Улуч.изобр.: более быстрый просмотр полученных данных на экране благодаря тому, что на каждый отраженный сигнал эхолота на экране отображается несколько столбцов данных. Эта функция особенно полезна при использовании эхолота на глубоководье, поскольку прохождение сигнала до дна и обратно к датчику занимает в этом случае больше времени.

Если выбран параметр 1/1, на экране отображается один столбец данных на каждый отраженный сигнал эхолота. Если выбран параметр 2/1, на экране отображается два столбца данных на каждый отраженный сигнал эхолота; аналогично действуют параметры 4/1 и 8/1.

Настройки сигнализации сонара

ПРИМЕЧАНИЕ. для использования некоторых настроек требуются внешние аксессуары.

Выберите пункт **Настройки > Сигналы > Сонар**.




Мелководье: включение сигнала, когда глубина меньше определенного значения.

Глубоководье: включение сигнала, когда глубина больше определенного значения.

Темп. воды: сигнал подается, когда датчик сообщает, что температура на 2°F (1,1°C) выше или ниже заданной температуры.

Контур: настройка воспроизведения сигнала при обнаружении объектов в толще воды, располагающихся на определенной глубине от поверхности воды и дна.

Рыба: воспроизведение звукового сигнала при обнаружении устройством объектов в толще воды.

-  воспроизведение сигнала при обнаружении рыбы любых размеров.
-  воспроизведение сигнала при обнаружении рыбы только средних или крупных размеров.
-  воспроизведение сигнала при обнаружении рыбы только крупных размеров.

Дополнительные параметры сонара

В режиме отображения данных сонара выберите пункт **Меню > Настройка сонара > Дополнительно**.

Передача: отключение передачи данных датчика.

Смещение: позволяет установить диапазон глубины, на которую ориентируется сонар. Это позволяет получить изображения с более высоким разрешением на исследуемой глубине.

При использовании смещения отображение дна может работать некорректно, так как сонар ищет данные в рамках диапазона глубины определенной области, которая может не включать в себя дно. Использование смещения также может оказать воздействие на скорость прокрутки, так как данные за пределами диапазона глубины определенной области не обрабатываются, что сокращает время для получения и отображения данных.

Можно увеличить масштаб определенной области, что позволяет точнее оценить цель с более высоким разрешением в сравнении с обычным увеличением.

Раст.эхосигн.: изменение размера отраженных сигналов на экране для удобства просмотра отдельных отраженных сигналов.

Если цели трудно увидеть, растяжение эхосигнала делает отражение сигналов от целей более четким и легким для просмотра на экране. Если растяжение эхосигнала велико, цели будут сливаться, а если растяжения недостаточно, цели будут иметь малый размер, и их будет невозможно разглядеть.

Растяжение эхосигнала и ширину фильтра можно использовать вместе для получения предпочтительного разрешения и уменьшения шумов. При установке низкого значения для растяжения эхосигнала и ширины фильтра изображение на экране имеет высокое разрешение, но является наиболее восприимчивым к шуму. При установке высокого значения для растяжения эхосигнала и низкого значения для ширины фильтра изображение на экране имеет более низкое разрешение, но более широкие цели. При установке высокого значения для растяжения эхосигнала и ширины фильтра изображение на экране имеет низкое разрешение, но является менее восприимчивым к шуму. Не рекомендуется устанавливать низкое значение для растяжения эхосигнала и высокое для ширины фильтра.

Отображение дна: выбор частоты, используемой для определения глубины.

Управление отображением дна позволяет выбирать определенный канал, который используется для отслеживания дна. Например, можно установить низкую частоту для отображения дна для работы в глубоких водах.

Источ. темп.: установка канала для журнала температуры воды при подключении нескольких датчиков температуры воды или датчиков, поддерживающих эту функцию.

Установка и настройка датчика

В режиме отображения данных сонара выберите **Меню > Настройка сонара > Установка**.

Скор. перед.: установка периода времени между сигналами сонара. Увеличение скорости передачи увеличивает скорость прокрутки, но также увеличивает уровень собственных помех.

Уменьшение скорости передачи увеличивает промежуток между импульсами передачи и может устранять конфликты собственных помех.

Мощн. передатчика: уменьшение уровня ложных сигналов датчика, отраженных от поверхности воды. Установка более низкой мощности передатчика позволяет снизить уровень ложных сигналов датчика, но это также может привести к уменьшению уровня эхо-сигналов.

Шир.фильтр.: настройка четкости отображения очертаний цели. Более короткий фильтр обеспечивает более четкое отображение очертаний целей, однако при этом может увеличиться уровень шума. Более длинный фильтр обеспечивает сглаживание очертаний целей, а также может обеспечить уменьшение уровня шума.

Диагностика датчика: отображение подробных данных о датчике.

Перев.лев/пр.: изменение ориентации отображения SideVü слева направо.

Глубина устан.: настройка глубины установки датчика Raportix под ватерлинией. Определение фактической глубины установки датчика обеспечит более точное визуальное представление объектов в воде.

Отразить: установка ориентации для отображения данных сонара Raportix, если при установке датчика нижнего обзора кабели выведены в сторону левого борта судна.

Ширина луча: настройка ширины луча датчика Raportix.

Узкий луч обеспечивает большую глубину и дальность гидролокации. Широкий луч охватывает большую зону покрытия.

Использ. AHRS: включение автоматического определения угла установки датчика Raportix с помощью датчиков системы определения курса и пространственного положения (AHRS). Когда эта функция отключена, пользователь может указывать определенный угол установки датчика с помощью параметра Угол дифф.. Многие датчики переднего обзора устанавливаются под углом 45 градусов, а датчики нижнего обзора — под углом 0 градусов.

Записи сонара

Запись отображаемых сонаром данных

ПРИМЕЧАНИЕ. не все модели поддерживают запись данных сонара.

- 1 Вставьте карту памяти в разъем для карты.
- 2 В режиме отображения данных сонара выберите **Меню > Настройка сонара > Запись сонара > Записать сонар**.
15-минутная запись данных сонара занимает приблизительно 200 МБ на установленной карте памяти. Данные сонара можно записывать до заполнения свободного пространства на карте памяти.

Остановка записи данных сонара

Остановить запись сонара можно только после того, как она будет запущена (*Запись отображаемых сонаром данных, стр. 27*).

В режиме отображения данных сонара выберите **Меню > Настройка сонара > Запись сонара > Остановить запись**.

Удаление записи сонара

- 1 Вставьте карту памяти в разъем для карты.
- 2 В режиме отображения данных сонара выберите **Меню > Настройка сонара > Записи сонара > Просмотр записей**.
- 3 Выберите запись.
- 4 Нажмите **Удал.**

Воспроизведение записей сонара

Перед тем как воспроизвести записи сонара, необходимо загрузить и установить приложение HomePort™ и записать данные сонара на карту памяти.

- 1 Извлеките карту памяти из устройства.
- 2 Вставьте карту памяти в устройство чтения карт памяти, подключенное к компьютеру.
- 3 Откройте приложение HomePort.
- 4 Выберите запись сонара из списка устройств.
- 5 Щелкните правой кнопкой мыши запись сонара на нижней панели.
- 6 Выберите **Воспроизведение**.

Радар



ОСТОРОЖНО

Микроволновая энергия, излучаемая морским радаром, потенциально опасна для здоровья людей и животных. Перед включением радара убедитесь, что поблизости от радара нет людей. Луч радара распространяется

приблизительно на 12° выше и ниже горизонтальной линии, проведенной от центра радара.

Когда радар выполняет передачу, не смотрите прямо на антенну с близкого расстояния, так как глаза наиболее подвержены воздействию электромагнитного излучения.

Для просмотра дополнительной информации об окружающем пространстве можно подключить совместимый картплоттер к дополнительному морскому радару Garmin, например радару GMR™ Fantom™ 6 или GMR 24 xHD.

Радар передает узкий пучок микроволновой энергии, вращаясь на 360°. При попадании пучка на цель часть передаваемой энергии отражается обратно на радар.

Изменение режима радара

- 1 На экране комбинации или экране с компоновкой SmartMode, включающей в себя радар, выберите **Меню > Меню радара > Изменить радар**.
- 2 Выберите режим отображения данных радара.


Передача радиолокационных сигналов

ПРИМЕЧАНИЕ. В целях безопасности после завершения процесса нагрева радар переключается в режим ожидания. Это позволяет убедиться в отсутствии людей вокруг радара перед переключением радара в режим излучения.

- 1 Если картплоттер отключен, подключите радар в соответствии с инструкциями по установке радара.
- 2 Включите картплоттер.
При необходимости выполняется прогрев радара. В этом случае отображается обратный отсчет до момента завершения подготовки радара.
- 3 Выберите **Радар**.
- 4 Выберите режим отображения данных радара.
При запуске радара на экран будет выведено сообщение с обратным отсчетом времени.
- 5 Выберите **Меню > Передача радара**.

Отключение передачи радиолокационных сигналов

На экране радара выберите **Меню > Радар в режим ожидания**.

СОВЕТ. чтобы быстро отключить радар, нажмите  на любом экране.

Настройка режима передачи в заданное время

Для экономии энергии можно настроить интервал передачи и прекращения передачи (перехода в режим ожидания) сигналов радаром.

ПРИМЕЧАНИЕ. эта функция не поддерживается в режиме двойного диапазона.

- 1 На экране радара выберите **Меню > Параметры радара > Врем. перед.**
- 2 Выберите **Врем. перед.**, чтобы включить функцию.
- 3 Выберите **Время ожид.**, чтобы указать интервал между сеансами передачи радиолокационных сигналов, а затем выберите **Готово**.
- 4 Выберите **Время передачи**, чтобы указать продолжительность отдельных сеансов передачи радиолокационных сигналов, а затем выберите **Готово**.

Активация и настройка зоны молчания для радара

Картплоттер позволяет указать зону, в которой радар не будет передавать сигналы.

ПРИМЕЧАНИЕ. эта функция поддерживается не на всех моделях радаров и картплоттеров.

- 1 На экране радара выберите **Меню > Настройка радара > Установка > Вкл. зону молчания**.

Зона молчания отображается на экране радара как затененная область.

- 2 Выберите **Настр.зону молчания > Перемест. зону молч.**
- 3 Выберите **Угол 1**, после чего выберите новое местоположение для первого угла.
- 4 Выберите **Угол 2**, после чего выберите новое местоположение для второго угла.
- 5 Выберите пункт **Готово**.

Настройка диапазона радара

От диапазона сканирования радара зависит продолжительность импульсных сигналов, передаваемых и принимаемых радаром. Чем больше диапазон сканирования, тем более продолжительные импульсы испускает радар, чтобы достичь более удаленных целей. Продолжительные импульсы могут отражаться и более близко расположенными целями, особенно если речь идет о каплях дождя и волнах; это увеличивает количество шумов на экране радара. При просмотре информации об удаленных целях на экране радара уменьшается пространство, доступное для просмотра более близких целей.

- Выберите пункт **+**, чтобы уменьшить диапазон.
- Выберите пункт **-**, чтобы увеличить диапазон.


Советы по выбору диапазона сканирования радара

- Определите, какая информация вам необходима на экране радара.
Нужны ли вам сведения о близко расположенных целях или вас больше интересуют погодные условия на большом удалении?
- Оцените погодные условия, в которых будет использоваться радар.
Учтите, что при неблагоприятных погодных условиях радиолокационные сигналы дальнего действия могут увеличить уровень помех на экране радара и затруднить просмотр информации о близко расположенных целях. Во время дождя радиолокационные сигналы ближнего действия обеспечивают более эффективное отображение информации о близко расположенных объектах, если были установлены оптимальные параметры настроек дождевых помех.
- Устанавливайте наиболее короткий диапазон сканирования, который обеспечивает эффективное отображение данных, принимая во внимание стоящую перед вами задачу и погодные условия.

Увеличение и уменьшение масштаба на экране радара

- Чтобы уменьшить масштаб, выполните жест "щипок двумя пальцами".
- Чтобы увеличить масштаб, нажмите двумя пальцами в середине экрана и разведите их.
- Перетащите экран для прокрутки, затем выберите **+** или **-** для масштабирования (при необходимости).

Создание маршрутной точки на экране радара

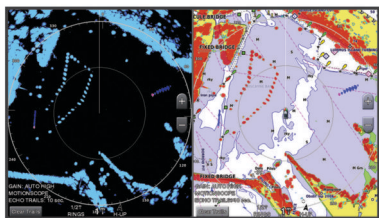
- 1 Выберите местоположение на экране радара.
- 2 Выберите  на комбинированном экране или **Создать точку** в режиме полноэкранного просмотра.

Радар MotionScore™ на базе эффекта Доплера

В радаре GMR Phantom применяется эффект Доплера для обнаружения и выделения подвижных целей. Его можно использовать для предотвращения потенциальных столкновений, обнаружения стай птиц и отслеживания метеорологической обстановки. Эффект Доплера представляет собой изменение частоты отраженного сигнала вследствие относительного движения цели. Это позволяет мгновенно обнаруживать любые цели, приближающиеся к радару или удаляющиеся от него.

Функция MotionScore обеспечивает выделение подвижных целей на экране радара. Благодаря этому вы можете проложить маршрут в обход других судов или областей с неблагоприятными метеусловиями, или к местам скопления рыбы, в которых на поверхности воды кормятся стаи птиц.

Для обозначения подвижных целей применяется цветовая кодировка, позволяющая быстро определить приближающиеся к судну или удаляющиеся от него объекты. В большинстве цветовых схем зеленый цвет используется для обозначения удаляющихся, а красный — приближающихся целей.



Включение зоны безопасности

Включение функции зоны безопасности позволяет получать оповещения, когда в указанной зоне вокруг судна появляются какие-либо объекты.

ПРИМЕЧАНИЕ. эта функция не поддерживается в режиме двойного диапазона.

На экране радара выберите **Меню > Параметры радара > Актив.зону безопасн..**

Определение круговой зоны безопасности

Для определения границ зоны безопасности необходимо включить соответствующую функцию ([Включение зоны безопасности, стр. 29](#)).

Можно определить круговую зону безопасности, полностью окружающую судно.

- 1 На экране радара выберите **Меню > Параметры радара > Настр. зоны безопасн. > Настр. зоны безопасн. > Круг.**
- 2 Выберите местоположение внешнего круга зоны безопасности.
- 3 Выберите местоположение внутреннего круга зоны безопасности, чтобы задать ее ширину.

Определение частичной зоны безопасности

Для определения границ зоны безопасности необходимо включить соответствующую функцию ([Включение зоны безопасности, стр. 29](#)).

Можно определить границы зоны безопасности, не полностью окружающей судно.

- 1 На экране радара выберите **Меню > Параметры радара > Настр. зоны безопасн. > Настр. зоны безопасн. > Угол 1.**
- 2 Нажмите и перетащите местоположение внешнего угла зоны безопасности ①.



- 3 Выберите **Угол 2.**

- 4 Нажмите местоположение внутреннего угла ② зоны безопасности, чтобы задать ее ширину.

- 5 Выберите пункт **Готово.**

Отключение зоны безопасности

Функцию зоны безопасности можно отключить.

На экране радара выберите **Меню > Параметры радара > Настр. зоны безопасн. > Откл. зону безопасн..**

Конфигурация зоны безопасности сохраняется, что позволяет при необходимости использовать ее в дальнейшем.

MARPA

Мини-система автоматической радиолокационной прокладки курса (MARPA; Mini-Automatic Radar Plotting Aid), позволяющая идентифицировать и отслеживать цели, в основном предназначена для предупреждения столкновений. Для использования функции MARPA необходимо присвоить цели метку MARPA.

Радиолокационная система автоматически отслеживает объекты с метками и сообщает информацию об объекте, включая дальность, пеленг, скорость, курс GPS, ближайшую точку приближения и время до нее. Функция MARPA позволяет просматривать состояние всех объектов с метками (прием сигнала, утерян, отслеживание или опасный); при входе объекта в безопасную зону картплоттер может воспроизводить звуковой сигнал.

Символы наведения на объект MARPA

	Поиск цели. В то время, пока радар начинает удерживать цель, из нее исходят концентрические пунктирные окружности зеленого цвета.
	Цель получена. Когда радар удерживает цель, ее местоположение обозначается сплошной окружностью зеленого цвета. Пунктирной зеленой линией обозначается намеченный наземный курс или курс GPS для цели.
	Опасная цель в зоне действия. Цель окружена мигающей окружностью красного цвета, воспроизводится звуковой сигнал, а на экран выводится сообщение. После подтверждения приема сигнала на экране отображается сплошная красная точка с красной линией, которые обозначают местоположение и намеченный наземный курс или курс GPS цели. Если сигнал столкновения в безопасной зоне отключен, значок цели мигает, но звуковой сигнал не воспроизводится, и сообщение на экран не выводится.
	Цель потеряна. Сплошная окружность зеленого цвета с крестиком (X) внутри означает, что радар не смог удержать цель.
	Точка максимального сближения и время до точки максимального сближения с опасной целью.

Присвоение метки MARPA объекту

Использовать функцию MARPA можно только после подключения датчика курса к устройству и при наличии сигнала GPS. Датчик курса должен передавать код группы параметров (PGN) 127250 для сети NMEA 2000 или исходящее сообщение HDM или HDG для сети NMEA® 0183.

- 1 Выберите объект или местоположение на экране радара.

2 Выберите пункт **Поиск цели > Цель MARPA**.

Удаление метки MARPA с цели

1 На экране радара выберите цель MARPA.

2 Выберите пункт **Цель MARPA > Удалить**.

Просмотр информации об объекте с меткой MARPA

Картплоттер позволяет просматривать дальность, пеленг, скорость и другую информацию об объекте с меткой MARPA.

1 На экране радара выберите цель.

2 Выберите пункт **Цель MARPA**.

Просмотр списка опасностей AIS и MARPA

В любом режиме отображения данных радара или в режиме наложения радара можно включить отображение списка опасностей AIS и MARPA, а также настроить их внешний вид.

1 На экране радара выберите **Меню > Другие суда > Список > Показать**.

2 Выберите тип опасностей, которые будут отображаться в списке.

Отображение судов AIS на экране радара

Для поддержки функции AIS необходимо подключение внешнего устройства AIS и активного приемопередатчика сигналов с других судов.

Картплоттер позволяет настроить отображение других судов на экране радара. Любые настройки (кроме диапазона отображения AIS), установленные для одного режима отображения данных радара, применяются ко всем остальным режимам. Параметры отображения сведений и намеченного курса судов, установленные для одного режима отображения данных радара, применяются и для всех остальных режимов, а также для режима наложения радара.

1 На экране радара или в режиме наложения радара выберите пункт **Меню > Другие суда > Настройка экрана**.

2 Выберите один из указанных ниже вариантов.

- Чтобы указать расстояние от текущего местоположения, в пределах которого должны отображаться суда AIS, выберите пункт **Диап.отобр.** и укажите нужное расстояние.
- Чтобы включить отображение сведений об активированных судах AIS, выберите пункт **Детали > Показать**.
- Чтобы указать время намеченного курса для активированных целей AIS, и выберите пункт **Намеч. курс** и введите время.
- Чтобы просматривать пути судов AIS, выберите пункт **Следы маршрутов** и укажите длину отображаемого следа.

Функции ARM и EBL

Регулируемый маркер дистанции (VRM) и электронный визир (EBL) используются для измерения дальности и пеленга цели. На экране радара VRM отображается в виде окружности, центр которой совмещен с местоположением вашего судна, а EBL — в виде линии, начало которой совмещено с местоположением судна и которая пересекает окружность VRM. Цель VRM и EBL находится в точке этого пересечения.

Отображение VRM и EBL

На экране радара выберите **Меню > Параметры радара > Показать VRM/EBL**.

Настройка VRM и EBL

Настраивать VRM и EBL можно только после того, как будет включено их отображение на экране радара (*Отображение VRM и EBL*, стр. 30).

Картплоттер позволяет изменить диаметр VRM и угол расположения EBL, переместив тем самым точку пересечения VRM и EBL. Параметры VRM и EBL, установленные для одного режима отображения данных радара, применяются для всех других режимов.

1 На экране радара Выберите новую точку пересечения VRM и EBL.

2 Выберите пункт **Сброс VRM/EBL**.

3 Выберите пункт **Остан. наведение**.

Измерение дальности и пеленга цели

Настраивать VRM и EBL можно только после того, как будет включено их отображение на экране радара (*Отображение VRM и EBL*, стр. 30).

1 На экране радара выберите местоположение цели.

2 Выберите **Измерить расстояние**.

Дальность и пеленг цели будут отображаться в верхнем левом углу экрана.

Наложение радара

При подключении картплоттера к дополнительному морскому радару Garmin можно воспользоваться функцией наложения данных радара на навигационную карту или карту рыбалки.

Состав данных радара, отображаемых в режиме наложения, определяется режимом радара, который использовался последним. При этом все настройки наложения данных радара также применяются и к последнему использованному режиму радара.

Наложение радара и выравнивание данных карты

В режиме наложения радара картплоттер выравнивает данные радара относительно данных карты исходя из курса судна, который по умолчанию рассчитывается на основе данных магнитного курсоуказателя, подключенного к сети NMEA 0183 или NMEA 2000. Если курсоуказатель недоступен, курс судна определяется на основе данных отслеживания GPS.

Данные отслеживания GPS определяют не направление ориентации судна, а направление его движения. Если течение или ветер сносят судно назад или в сторону, выравнивание данных в режиме наложения радара может быть неточным. Во избежание такой ситуации рекомендуется использовать данные электронного компаса.

Если курс судна рассчитывается на основании данных магнитного курсоуказателя или автопилота, данные о курсе могут оказаться ошибочными в зависимости от настройки, механической надежности, магнитных помех и других факторов. Если данные о курсе ошибочны, выравнивание данных карты в режиме наложения радара может быть неточным.

Следы эхолокации

Функция следов эхолокации позволяет отслеживать перемещение судов на экране радара. Время, в течение которого отображается след, можно изменить.

ПРИМЕЧАНИЕ. в зависимости от используемого радара настройки, установленные для одного режима радара, не обязательно будут применяться к другим режимам или к режиму наложения радара.

ПРИМЕЧАНИЕ. некоторые параметры и настройки доступны не для всех моделей картплоттеров и радаров.

Включение следов эхолотации

На экране радара выберите **Меню > Параметры радара > Следы эхолотации > Экран.**

Регулировка длины следов эхолотации

- 1 На экране радара или в режиме наложения радара выберите **Меню > Параметры радара > Следы эхолотации > Время.**
- 2 Выберите длину следа.

Сброс следов эхолотации

Можно удалить следы эхолотации с экрана радара, чтобы сократить количество отображаемых на нем помех.

На экране радара выберите **Меню > Параметры радара > Следы эхолотации > Очистить следы.**

Оптимизация дисплея радара

Чтобы уменьшить помехи радара и повысить точность, вы можете настроить отображение данных радара.

ПРИМЕЧАНИЕ. для всех режимов работы радара можно оптимизировать режим отображения данных на дисплее радара.

- 1 Выберите диапазон сканирования радара (*Настройка диапазона радара, стр. 28*).
- 2 Восстановите значение по умолчанию для настройки усиления (*Автоматическая настройка усиления на экране радара, стр. 31*).
- 3 Вручную установите настройку усиления (*Настройка усиления на экране радара вручную, стр. 31*).

Усиление и помехи радара

Автоматическая настройка усиления на экране радара

При автоматической настройке в каждом режиме устанавливается оптимальное для него усиление радара; оно может отличаться от усиления, автоматически устанавливаемого для других режимов.

ПРИМЕЧАНИЕ. в зависимости от используемого радара настройки усиления, установленные для одного режима, необязательно будут применяться к другим режимам или к режиму наложения радара.

ПРИМЕЧАНИЕ. некоторые параметры и настройки доступны не для всех моделей картплоттеров и радаров.

- 1 На экране радара или в режиме наложения радара выберите **Меню > Усиление.**
- 2 Выберите один из следующих вариантов:
 - Чтобы обеспечить автоматическую настройку усиления в соответствии с изменяющимися условиями, выберите **Авто - низкий** или **Авто - выс..**
 - Чтобы обеспечить автоматическую настройку усиления с отображением птиц на поверхности воды, выберите **Авто - птицы.**

Настройка усиления на экране радара вручную

Для оптимизации радара усиление радара можно установить вручную.

ПРИМЕЧАНИЕ. в зависимости от используемого радара настройки усиления, установленные для одного режима, необязательно будут применяться к другим режимам или к режиму наложения радара.

- 1 На экране радара или в режиме наложения радара выберите **Меню > Усиление.**
- 2 Выберите **Вверх** для увеличения усиления таким образом, чтобы на экране появились светлые участки. Данные на экране радара обновляются каждые несколько секунд. Из-за этого измененные вручную настройки усиления могут вступить в силу не сразу. Изменять значения настройки рекомендуется медленно.

- 3 Выберите **Вниз** для уменьшения усиления таким образом, чтобы светлые участки пропали с экрана.
- 4 Если в пределах диапазона сканирования радара имеются суда, участки суши или другие цели, выберите **Вниз** для уменьшения усиления таким образом, чтобы цели начали мигать.
- 5 Выберите **Вверх** для увеличения усиления таким образом, чтобы суда, участки суши и другие цели начали непрерывно светиться на экране радара.
- 6 При необходимости минимизируйте отображение крупных объектов.
- 7 При необходимости минимизируйте отображение отраженных сигналов боковых лепестков антенны.

Минимизация помех, вызванных наличием близко расположенных крупных объектов

При наличии близко расположенных целей большого размера (пирсов и т.д.) на экране радара могут появляться очень яркие изображения. Такие объекты могут мешать просмотру мелких целей, которые расположены рядом с ними.

ПРИМЕЧАНИЕ. в зависимости от используемого радара настройки усиления, установленные для одного режима, не обязательно будут применяться к другим режимам или к режиму наложения радара.

- 1 На экране радара или в режиме наложения радара выберите пункт **Меню > Усиление.**
- 2 Выберите пункт **Вниз** для уменьшения усиления таким образом, чтобы другие цели ясно отображались на экране радара. Уменьшение усиления с целью снизить помехи от крупных объектов может привести к тому, что более мелкие или удаленные цели начнут мигать или не будут отображаться на экране радара.

Минимизация помех, вызванных отражением сигнала боковых лепестков

Помехи, вызванные отражением сигнала боковых лепестков, могут появляться на экране в виде линий, полукругом расходящихся от цели. Для устранения таких помех можно уменьшить усиление или сократить диапазон сканирования радара.

ПРИМЕЧАНИЕ. в зависимости от используемого радара настройки усиления, установленные для одного режима, не обязательно будут применяться к другим режимам или к режиму наложения радара.

- 1 На экране радара или в режиме наложения радара выберите пункт **Меню > Усиление.**
- 2 Выберите пункт **Вниз** для уменьшения усиления таким образом, чтобы с экрана пропали полосы, полукругом расходящиеся от цели. Уменьшение усиления с целью снизить помехи, вызванные отражением сигнала боковых лепестков, может привести к тому, что более мелкие или удаленные цели начнут мигать или не будут отображаться на экране радара.

Автоматическая настройка морских помех на экране радара

Можно настроить картплоттер на автоматическое изменение отображения помех, вызванных волнением на море.

ПРИМЕЧАНИЕ. в зависимости от используемого радара настройки морских помех, установленные для одного режима, не обязательно будут применяться к другим режимам или к режиму наложения радара.

ПРИМЕЧАНИЕ. некоторые параметры и настройки доступны не для всех моделей картплоттеров и радаров.

- 1 На экране радара или в режиме наложения радара выберите **Меню > Мор. помехи**.
- 2 Выберите пункт **Готов.установ.** или **Авто**.
- 3 Выберите настройку, отвечающую текущему уровню волнения на море.

При использовании модели совместимого радара картплоттер осуществляет автоматическую настройку морских помех на основании уровня волнения на море.

Настройка морских помех на экране радара вручную

Картплоттер позволяет изменить отображение помех, вызванных волнением на море. Отображение близко расположенных объектов помех и целей сильнее зависит от настройки морских помех, чем отображение удаленных объектов помех и целей. Чем выше значение, установленное для этой настройки, тем меньше будет отображаться помех, вызванных волнами поблизости от судна; при этом близкорасположенные цели также будут хуже отображаться.

ПРИМЕЧАНИЕ. в зависимости от используемого радара настройки морских помех, установленные для одного режима, не обязательно будут применяться к другим режимам или к режиму наложения радара.

- 1 На экране радара или в режиме наложения радара выберите **Меню > Мор. помехи**.
- 2 Выберите **Вверх** или **Вниз** для настройки отображения морских помех таким образом, чтобы другие цели ясно отображались на экране радара.
Помехи, вызванные волнением на море, могут исчезнуть не полностью.

Настройка дождевых помех на экране радара

Картплоттер позволяет изменить отображение помех, вызванных дождем. Кроме того, сократить дождевые помехи можно за счет уменьшения диапазона сканирования радара (*Увеличение и уменьшение масштаба на экране радара, стр. 28*).

Отображение близко расположенных объектов и целей больше влияет на настройки дождевых помех, чем отображение удаленных объектов и целей. Чем выше значение, установленное для этой настройки, тем меньше будет отображаться помех, вызванных дождем поблизости от судна; при этом близко расположенные цели также будут хуже отображаться.

ПРИМЕЧАНИЕ. в зависимости от используемого радара настройки дождевых помех, установленные для одного режима радара, необязательно будут применяться к другим режимам или к режиму наложения данных радара.

- 1 На экране радара выберите **Меню > Параметры радара > Дож.помехи**.
- 2 Выберите **Вверх** или **Вниз** для настройки отображения дождевых помех рядом с судном, чтобы обеспечить ясное отображение других целей на экране радара.
Помехи, вызванные дождем, могут исчезнуть не полностью.

Уменьшение помех на экране радара

При включенной функции "Подавление помех радара" картплоттер позволяет уменьшить помехи, вызванные другими источниками радиолокационного сигнала.

ПРИМЕЧАНИЕ. в зависимости от используемого радара, настройки подавления помех, установленные для одного режима, не обязательно будут применяться к другим режимам или к режиму наложения радара.

На экране радара или в режиме наложения радара выберите **Меню > Настройка радара > Подав.помех**.

Меню параметров радара

На экране радара выберите **Меню > Параметры радара**.

MotionScope™: функция, обеспечивающая обнаружение и выделение подвижных целей с использованием эффекта Доплера, которую можно использовать для предотвращения потенциальных столкновений, обнаружения стай птиц и отслеживания метеорологической обстановки.

Рас.пер.: увеличение продолжительности передачи импульса для повышения мощности пучка энергии, излучаемого в направлении цели. Это позволяет повысить эффективность обнаружения и идентификации целей.

Следы эхолота: функция, позволяющая отслеживать перемещение судов на экране радара.

Дож.помехи: подавление помех, вызванных дождем.

Показать VRM/EBL: отображение регулируемого кругового маркера дистанции (VRM) и электронного визира пеленга (EBL), позволяющих измерить дальность и пеленга цели.

Актив.зону безопасн.: установка безопасной зоны вокруг судна и воспроизведение звукового сигнала при появлении в ней каких-либо объектов.

Врем. перед.: передача радиолокационных сигналов с заданным интервалом для экономии энергии.

Меню настройки радара

На экране радара выберите **Меню > Настройка радара**.

Источник: выбор источника радиолокационных сигналов при подключении к сети более одного радара.

Отобр.на карт.: отображение карты под изображением радара. При включении этой функции становится доступным меню Настройка карты.

Ориентация: изменение перспективы радиолокационного изображения на экране.

Подав.помех: уменьшение количества отображаемых помех, вызванных находящимся поблизости источником радиолокационных сигналов.

Скор. вращ.: настройка предпочтительной скорости вращения радара. Для повышения скорости обновления можно использовать опцию Высокая скорость. В некоторых случаях нормальная скорость вращения радара устанавливается автоматически для повышения эффективности обнаружения целей. Например, при выборе большей дальности, либо при использовании функции MotionScope или двойного диапазона.

Вид: установка цветовой схемы, скорости упреждения и вида навигационной карты.

Установка: настройка конфигурации устанавливаемого радара, включая расположение носа судна и исходное положение антенны.

Настройки вида радара

На экране радара выберите **Меню > Настройка радара > Вид**.

ПРИМЕЧАНИЕ. эти настройки не применяются в режиме наложения радара.

Цвет фона: установка цвета фона.

Цвет переднего плана: установка цветовой схемы сигнала радара.

Скорость упреждения: автоматическое смещение текущего местоположения судна в нижнюю часть экрана по мере увеличения скорости. Для получения оптимальных результатов необходимо ввести значение максимальной скорости судна.

Линия курса: отображение линии в продолжение носа судна по направлению движения на экране радара.

Кольца Диап.: отображение колец диапазонов, которые помогают визуально определять расстояния на экране радара.

Кольц. пеленг.: отображение диапазона пеленга по отношению к курсу или северному полюсу. Эта функция помогает определить пеленг до объекта на экране радара.

Линии навиг.: отображение навигационных линий, указывающих курс, установленный с помощью функций Маршрут до, Автогид или Перейти.

Марш. точки: отображение маршрутных точек на экране радара.

Настройки для установки радара

Нос судна: поправка на физическое местоположение радара, если он не располагается на оси судна (*Смещение носа, стр. 33*).

Конфигурация антенны: настройка размера антенны радара и позиции остановки радара (*Настройка пользовательского исходного положения, стр. 33*).

Вкл. зону молчания: настройка зоны, в которой радар не осуществляет передачу сигналов (*Активация и настройка зоны молчания для радара, стр. 28*).

Смещение носа

Смещение носа позволяет настроить поправку на физическое движение сканера радара на судне, если сканер радара не находится на оси "нос-корма".

Измерение потенциального смещения носа

Смещение носа позволяет настроить поправку на физическое движение сканера радара на судне, если сканер радара не находится на оси "нос-корма".

- 1 При помощи магнитного компаса возьмите визуальный пеленг на неподвижную цель, расположенную в пределах видимости.
- 2 Измерьте пеленг цели на радаре.
- 3 Если отклонение пеленга составляет более +/- 1°, установите смещение носа.

Настройка смещения носа

Перед установкой смещения носа необходимо измерить потенциальное смещение носа.

Параметры смещения носа, установленные для одного режима отображения данных радара, применяются для всех остальных режимов, а также для режима наложения радара.

- 1 На экране радара или в режиме наложения радара выберите **Меню > Настройка радара > Установка > Нос судна**.
- 2 Нажмите **Вверх** или **Вниз**, чтобы установить смещение.

Настройка пользовательского исходного положения

Если на судне установлено больше одного радара, необходимо перейти на экран, который соответствует радару, подлежащему настройке.

Когда антенна не вращается, по умолчанию она находится в перпендикулярном положении по отношению к основанию. Это положение можно настроить.

- 1 На экране радара выберите **Меню > Настройка радара > Установка > Конфигурация антенны > Исх. полож..**
- 2 Отрегулируйте положение, в котором должна находиться антенна после ее остановки, с помощью ползунка, после чего выберите **Назад**.

Выбор другого источника радиолокационных сигналов

- 1 Выберите один из следующих вариантов:
 - На экране радара или в режиме наложения радара выберите **Меню > Настройка радара > Источник**.

- Выберите **Настройки > Коммуникации > Приоритет источников > Радар**.

- 2 Выберите источник радиолокационных сигналов.

Автопилот

⚠ ОСТОРОЖНО

Вы несете ответственность за безопасность при навигации и надлежащее управление судном. Автопилот — это прибор, расширяющий возможности управления судном. Его использование не освобождает от ответственности за обеспечение безопасности при управлении судном. Во время навигации избегайте опасных участков и не оставляйте штурвал судна без присмотра.

Всегда будьте готовы быстро выполнить переход на ручное управление судном.

Практикуйтесь в использовании автопилота во время штиля в открытом и безопасном водном пространстве.

Будьте осторожны при использовании автопилота вблизи потенциально опасных участков на воде, например причалов, свай и других судов.

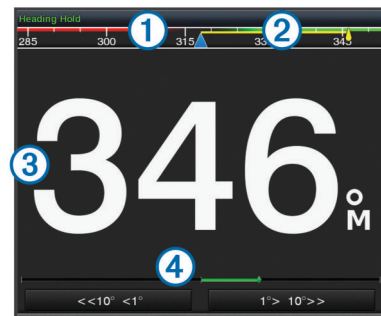
Система автопилота постоянно корректирует направление руления, удерживая постоянный курс (функция удержания курса). Эта система также позволяет использовать режим ручного рулевого управления и несколько режимов автоматических функций и шаблонов рулевого управления.

Открытие экрана автопилота

Перед открытием экрана автопилота необходимо установить совместимый автопилот и настроить его конфигурацию.

Выберите **A/V, средства упр. > Автопилот**.

Экран автопилота



①	Действительный курс
②	Намеченный курс (курс, которым следует автопилот)
③	Действительный курс (в режиме ожидания) Намеченный курс (когда активирован)
④	Индикатор положения руля (Эта функция доступна только в том случае, если подключен датчик руля.)

Настройка интервала пошагового руления

- 1 На экране автопилота выберите **Меню > Установка автопилота > Разм.шага пов..**
- 2 Выберите интервал.

Настройка энергосберегателя

Степень активности руления можно регулировать.

- 1 На экране автопилота выберите **Меню > Установка автопилота > Настр. реж. питания > Энергосберег..**
- 2 Выберите процентное значение.
Чем выше процентное значение, тем ниже активность руления и строгость удержания курса. Чем выше

процентное значение, тем сильнее будет отклонение от курса до того, как его исправит автопилот.

СОВЕТ. в условиях волнения на низких скоростях при увеличении процентного значения для Энергосберег. активность руления снижается.

Включение Shadow Drive™

На экране автопилота выберите **Меню > Установка автопилота > Shadow Drive > Включ.**

Активация автопилота

Когда активируется автопилот, он берет на себя управление штурвалом и ведет судно, удерживая курс.

На любом экране выберите **Активировать**.

Намеченный курс отобразится по центру на экране автопилота.

Корректировка курса с помощью штурвала

ПРИМЕЧАНИЕ. для того чтобы корректировать курс с помощью штурвала, необходимо включить функцию Shadow Drive (*Включение Shadow Drive™*, стр. 34).

С активированным автопилотом выполняйте ручное руление.

Автопилот включит режим Shadow Drive.

Когда вы отпустите штурвал и ручное удержание определенного курса будет отсутствовать в течение нескольких секунд, автопилот вновь возьмет на себя удержание нового курса.

Корректировка курса с помощью картплоттера в режиме пошагового рулевого управления

Прежде чем повернуть судно с помощью кнопок в нижней части экрана автопилота, необходимо включить автопилот (*Активация автопилота*, стр. 34).

- Выберите **<1°** или **1°>** для запуска одного поворота на 1°.
- Выберите **<<10°** или **10°>>** для запуска одного поворота на 10°.

- Нажмите и удерживайте **<1°** или **1°>** для запуска поворота с заданной скоростью.

Судно продолжает поворот, пока вы не отпустите нажатую кнопку.

- Нажмите и удерживайте **<<10°** или **10°>>** для запуска нескольких последовательных поворотов на 10°.

Шаблоны руления

ОСТОРОЖНО

Вы несете ответственность за безопасность управления судном. Не используйте шаблоны, если вы не уверены в отсутствии препятствий на воде.

Автопилот может выполнять руление по предустановленному шаблону, например, для рыбалки, а также может выполнять другие особые маневры, включая разворот и поворот Вильямсона.

Использование шаблона разворота

Шаблон разворота используется для разворота судна на 180 градусов и удержания нового курса.

- 1 На экране автопилота выберите **Меню > Рул. управл.-шаблон > Разворот**.

- 2 Выберите **Активир. лев. борт** или **Актив. прав. борт**.

Настройка и использование шаблона кругов

Шаблон кругов используется для непрерывного ведения судна по кругу в определенном направлении и с определенным временным интервалом.

- 1 На экране автопилота выберите **Меню > Рул. управл.-шаблон > Круги**.

- 2 При необходимости выберите **Время** и укажите время, когда автопилот должен будет выполнить один полный круг.

- 3 Выберите **Активир. лев. борт** или **Актив. прав. борт**.

Настройка и использование шаблона зигзага

Шаблон зигзага используется для того, чтобы провести судно по ломаной линии слева направо и обратно через определенный промежуток времени и под определенным углом по текущему курсу.

- 1 На экране автопилота выберите **Меню > Рул. управл.-шаблон > Зигзаг**.

- 2 При необходимости выберите **Амплитуда** и укажите градус.

- 3 При необходимости выберите **Период** и укажите период времени.

- 4 Выберите **Активировать зигзаг**.

Использование шаблона поворота Вильямсона

Шаблон поворота Вильямсона используется при необходимости провести судно вокруг таким образом, чтобы пройти вдоль места, где был начат поворота Вильямсона. Шаблон поворота Вильямсона также можно использовать при получении сигнала "Человек за бортом".

- 1 На экране автопилота выберите **Меню > Рул. управл.-шаблон > Поворот Вильямсона**.

- 2 Выберите **Активир. лев. борт** или **Актив. прав. борт**.

Использование шаблона орбиты

Шаблон орбиты используется для непрерывного ведения судна вокруг активной маршрутной точки. Размер круга определяется расстоянием от судна до активной маршрутной точки на момент активации шаблона орбиты.

- 1 На экране автопилота выберите **Меню > Рул. управл.-шаблон > Орбита**.

- 2 Выберите **Активир. лев. борт** или **Актив. прав. борт**.

Настройка и использование шаблона клеверного листа

Шаблон клеверного листа используется для повторяющего прохода судна над активной маршрутной точкой. При активации шаблона клеверного листа автопилот направляет судно к активной маршрутной точке и запускает шаблон.

Вы можете изменить расстояние между маршрутной точкой и местом, где автопилот будет поворачивать судно для следующего прохода над точкой. Настройка по умолчанию предусматривает поворот судна в радиусе 300 м (1000 фт) от активной маршрутной точки.

- 1 На экране автопилота выберите **Меню > Рул. управл.-шаблон > Лист клевера**.

- 2 При необходимости выберите **Длина** и укажите расстояние.

- 3 Выберите **Активир. лев. борт** или **Актив. прав. борт**.

Настройка шаблона поиска и следование ему

Шаблон поиска используется для ведения судна последовательно увеличивающимися кругами по спирали от активной маршрутной точки. При активации шаблона поиска автопилот направляет судно к активной маршрутной точке и запускает шаблон.

Вы можете указать расстояние между каждым кругом в спирали. Расстояние между кругами по умолчанию составляет 20 м (50 фт).

- 1 На экране автопилота выберите **Меню > Рул. управл.-шаблон > Поиск**.

- 2 При необходимости выберите **Прмж поиска** и укажите расстояние.
- 3 Выберите **Активир. лев. борт** или **Актив. прав. борт**.

Отмена шаблона руления

- Перейдите на механическое руление судном.
- Чтобы отменить шаблон путем перехода на режим пошагового руления, выберите ◀ или ▶.
- Выберите **Реж. ожидан..**

Цифровой избирательный вызов

Функциональность сетевого картплоттера и VHF-радиоустройства

Если к картплоттеру подключено VHF-радиоустройство NMEA 0183 или VHF-радиоустройство NMEA 2000, то эти функции включены.

- Картплоттер может передавать на радиоустройство данные о текущем местоположении GPS судна. Если радиоустройство поддерживает эту функцию, то GPS-информация о местоположении передается вместе с вызовами DSC.
- Картплоттер поддерживает прием информации о местоположении бедствия DSC (цифровой избирательный вызов) по радиоустройству.
- Картплоттер может отслеживать местоположение судов, посылающих отчеты о местоположении.

Если к картплоттеру подключено VHF-радиоустройство Garmin NMEA 2000, то эти функции включены.

- Картплоттер позволяет быстро настроить и отправить данные отдельного стандартного вызова на VHF-радиоустройство Garmin.
- При инициации сигнала бедствия "Человек за бортом" с радиоустройства на картплоттере отображается экран "Человек за бортом" и запрос на навигацию к местоположению "Человек за бортом".
- При инициации сигнала бедствия "Человек за бортом" с картплоттера на экране радиоустройства отображается страница "Сигнал бедствия" для инициации сигнала бедствия "Человек за бортом".

Включение функции DSC

Выберите пункт **Настройки > Другие суда > DSC**.

Список DSC

Список DSC представляет собой журнал последних вызовов DSC и других контактов DSC. Список DSC может содержать до 100 записей. В списке сигналов DSC отображается последний вызов с судна. Если с этого же судна получен повторный сигнал, то он становится первым в списке сигналов, заменяя предыдущий.

Просмотр списка DSC

Для просмотра списка DSC картплоттер должен быть подключен к VHF-радиоустройству с поддержкой функции DSC.

Выберите **Информ. > Список DSC**.


Добавление контакта DSC

Картплоттер позволяет добавлять суда в список DSC. Вы можете вызывать контакты DSC с помощью картплоттера.


- 1 Выберите **Информ. > Список DSC > Добавить контакт**.
- 2 Введите номер MMSI судна.
- 3 Введите название судна.

Прием сигнала бедствия

Если совместимый картплоттер и VHF-радиоустройство подключены через сеть NMEA 0183 или NMEA 2000, то при приеме сигнала бедствия ЦИВ (цифровой избирательный вызов) на VHF-радиоустройстве на картплоттере отобразится оповещение. Если информация о местоположении была отправлена вместе с сигналом бедствия, то эта информация будет доступна и записана вместе с вызовом.

Символ  обозначает сигнал бедствия в списке цифрового избирательного вызова и отмечает местоположение судна на навигационной карте в момент отправки сигнала бедствия ЦИВ.

Навигация к судну, терпящему бедствие

Символ  обозначает сигнал бедствия в списке DSC и отмечает местоположение судна на навигационной карте в момент отправки сигнала бедствия DSC.

- 1 Выберите **Информ. > Список DSC**.
- 2 Выберите вызов из отчета о местоположении.
- 3 Выберите **Обзор > Следовать к**.
- 4 Выберите пункт **Перейти** или **Маршрут до**.

Сигналы бедствия "Человек за бортом", поданные с VHF-радиоустройства

Если картплоттер подключен к совместимому VHF-радиоустройству через сеть NMEA 2000, и вы подали с радиоустройства сигнал бедствия "Человек за бортом", на картплоттере появится изображение человека за бортом и запрос на навигацию к местоположению бедствия. Если совместимая система автопилота подключена к сети, то на картплоттере отображается запрос на выполнение поворота Вильямсона к местоположению бедствия "Человек за бортом".

При отмене сигнала бедствия "Человек за бортом" на радиоустройстве запрос на навигацию к местоположению бедствия исчезнет.

Сигналы бедствия "Человек за бортом" и SOS, иницированные с картплоттера

Если картплоттер подключен к радиоустройству, совместимому с Garmin NMEA 2000, и было отмечено местоположение сигнала SOS или "Человек за бортом", то на экране радиостанции отобразится страница сигнала бедствия, чтобы можно было быстро отправить сигнал бедствия.

Информацию о передаче сигналов бедствия по радио см. в руководстве пользователя VHF-радиоустройства. Дополнительные сведения о пометке местоположения "Человек за бортом" (ЧЗБ) или SOS см. в разделе [Отметка местоположения SOS](#), стр. 14.

Отслеживание местоположения

Подключив картплоттер к VHF-радиоустройству через сеть NMEA 0183, можно отслеживать суда, с которых отправляются отчеты о местоположении.

Эта функция также доступна в сети NMEA 2000 при условии отправки с судов правильных данных PGN (PGN 129808; информация о цифровом избирательном вызове).

Все полученные вызовы с отчетами о местоположении регистрируются в списке цифрового избирательного вызова ([Список DSC](#), стр. 35).

Просмотр отчетов о местоположении

- 1 Выберите **Информ. > Список DSC**.
- 2 Выберите вызов из отчета о местоположении.
- 3 Выберите пункт **Обзор**.

4 Выберите один из вариантов.

- Чтобы отобразить навигационную карту, на которой отмечено местоположение, выберите **Следующая страница**.
- Для просмотра данных отчета о местоположении, выберите **Предыдущая страница**.

Навигация к отслеживаемому судну

- 1 Выберите **Информ.** > **Список DSC**.
- 2 Выберите вызов из отчета о местоположении.
- 3 Выберите **Обзор** > **Следовать к**.
- 4 Выберите пункт **Перейти** или **Маршрут до**.

Создание маршрутной точки в местоположении отслеживаемого судна

- 1 Выберите пункт **Информ.** > **Список DSC**.
- 2 Выберите вызов из отчета о местоположении.
- 3 Выберите пункт **Обзор** > **Создать точку**.

Изменение информации в отчете о местоположении

- 1 Выберите пункт **Информ.** > **Список DSC**.
- 2 Выберите вызов из отчета о местоположении.
- 3 Выберите пункт **Обзор** > **Правка**.
 - Чтобы ввести имя судна, выберите пункт **Имя**.
 - Чтобы выбрать новый символ, выберите пункт **Символ** (если доступно).
 - Чтобы ввести комментарий, выберите пункт **Комментарий**.
 - Если радиоустройство отслеживает местоположение судна, выберите пункт **Дорожка**, чтобы включить отображение линии следа судна.
 - Чтобы установить цвет линии следа, выберите пункт **Линия следа**.

Удаление вызова из отчета о местоположении

- 1 Выберите пункт **Информ.** > **Список DSC**.
- 2 Выберите вызов из отчета о местоположении.
- 3 Выберите пункт **Обзор** > **Очистить отчет**.

Просмотр следов судов на карте

В некоторых режимах просмотра карт можно отображать следы всех отслеживаемых судов. По умолчанию черная линия обозначает путь судна, черная точка обозначает ранее сообщавшееся местоположение отслеживаемого судна, а последнее известное местоположение судна обозначено синим флажком.

- 1 На карте или на трехмерной карте выберите пункт **Меню** > **Настройка карты** > **Другие суда** > **DSC** > **Следы DSC**.
- 2 Выберите длительность (в часах) отображения отслеживаемых судов на карте.
Например, если вы выберете 4 часа, то для отслеживаемых судов будут отображены все точки следов, созданные не более чем за четыре часа до момента просмотра.

Отдельные стандартные вызовы

Подключив картплоттер к VHF-радиоустройству Garmin, можно использовать интерфейс картплоттера для настройки отдельного стандартного вызова.

При настройке отдельного стандартного вызова с картплоттера можно выбрать канал цифрового избирательного вызова, который будет использоваться для связи. Этот запрос будет передан по радио вместе с вызовом.

Выбор канала DSC

ПРИМЕЧАНИЕ. выбрать можно только те каналы DSC, которые доступны на всех диапазонах частот. По умолчанию используется канал 72. При выборе другого канала картплоттер использует этот канал для последующих вызовов, пока канал снова не будет изменен.

- 1 Выберите пункт **Информ.** > **Список DSC**.
- 2 Выберите судно или станцию, с которой необходимо связаться.
- 3 Выберите пункт **Обзор** > **Вызовы по радио** > **Канал**.
- 4 Выберите доступный канал.

Выполнение отдельного стандартного вызова

ПРИМЕЧАНИЕ. если в радиоустройстве не сохранен номер MMSI, при выполнении вызова с картплоттера радиоустройство не будет принимать информацию о вызове.

- 1 Выберите пункт **Информ.** > **Список DSC**.
- 2 Выберите судно или станцию, с которой необходимо связаться.
- 3 Выберите пункт **Обзор** > **Вызовы по радио**.
- 4 При необходимости выберите пункт **Канал**, и выберите новый канал.
- 5 Выберите пункт **Отправить**.
Картплоттер отправит информацию о вызове на радиоустройство.
- 6 На VHF-радиоустройстве Garmin выберите пункт **Вызов**.

Отдельный стандартный вызов цели AIS

- 1 На карте или на трехмерной карте выберите цель AIS.
- 2 Выберите пункт **Судно AIS** > **Вызовы по радио**.
- 3 При необходимости выберите пункт **Канал** и укажите новый канал.
- 4 Выберите пункт **Отправить**.
Картплоттер отправит информацию о вызове на радиоустройство.
- 5 На VHF-радиоустройстве Garmin выберите пункт **Вызов**.

Информация о приливе, течениях и астрономические данные

Информация станций наблюдения за приливами

Вы можете просмотреть информацию станций наблюдения за приливами на указанную дату и время, включая высоту прилива, а также время следующего прилива и отлива. По умолчанию картплоттер отображает информацию о последней просмотренной станции наблюдения за приливами и на текущую дату и время.

Выберите **Информ.** > **Приливы и течения** > **Приливы**.

Информация станций наблюдения за течениями

ПРИМЕЧАНИЕ. для некоторых подробных карт доступна информация станций наблюдения за течениями.

Вы можете просмотреть информацию станции наблюдения за течениями на определенную дату и время, включая текущую скорость и уровень течения. По умолчанию картплоттер отображает информацию о последней просмотренной станции наблюдения за течениями и на текущую дату и время.

Выберите **Информ.** > **Приливы и течения** > **Течения**.

Астрономические данные

Вы можете получить сведения о восходе и закате солнца и луны, фазах луны и приблизительном расположении солнца и луны на небосводе. В центре экрана находится точка, обозначающая зенит, а горизонт отображается внешним кольцом. По умолчанию картплоттер отображает астрономические данные на текущую дату и время.

Выберите **Информ.** > **Приливы и течения** > **Астронавигация**.

Просмотр информации станций наблюдения за приливами/течениями и астрономических данных на другую дату

- 1 Выберите **Информ.** > **Приливы и течения**.
- 2 Выберите **Приливы, Течения** или **Астронавигация**.
- 3 Выберите один из вариантов.
 - Чтобы просмотреть информацию на другую дату, выберите **Изменить дату** > **Вручн.** и введите дату.
 - Чтобы просмотреть информацию на сегодняшний день, выберите **Изменить дату** > **Текущий**.
 - Чтобы просмотреть информацию на следующий день после отображаемой даты, выберите **Следующий день**.
 - Чтобы просмотреть информацию на день до отображаемой даты, выберите **Предыдущий день**.

Просмотр информации другой станции наблюдения за приливами или течениями

- 1 Выберите **Информ.** > **Приливы и течения**.
- 2 Выберите **Приливы** или **Течения**.
- 3 Выберите **Ближайшие станции**.
- 4 Выберите станцию.

Просмотр информации о календаре на навигационной карте

- 1 В режиме просмотра обычной или трехмерной карты выберите нужное местоположение.
- 2 Выберите **Информация**.
- 3 Выберите **Приливы, Течения** или **Астронавигация**.

Просмотр графиков

Просмотр диаграмм погодных изменений, таких как изменение температуры, глубины и ветра, доступен после подключения соответствующего датчика к сети.

Выберите **Информ.** > **Поездка и графики** > **Графики**.

Настройка диапазона графика и шкал времени

Картплоттер позволяет настроить продолжительность времени и диапазон глубин и температур воды, которые будут отображаться в журнале глубины датчика.

- 1 В меню графика выберите **Настройка графика**.
- 2 Выберите один из вариантов.
 - Чтобы установить шкалу истекшего времени, выберите пункт **Длительность**. Значение по умолчанию — 10 минут. При увеличении шкалы истекшего времени можно просматривать изменения за более длительный период. При уменьшении шкалы истекшего времени можно просматривать более подробные данные за меньший период времени.
 - Чтобы установить шкалу графика, выберите **Масштаб**. При увеличении шкалы можно просматривать более значительные изменения. При уменьшении шкалы

можно просматривать более подробные данные об изменениях.

Менеджер предупреждений

Просмотр сообщений

- 1 Выберите пункт **Информ.** > **Менеджер предупреждений**.
- 2 Выберите сообщение.
- 3 Выберите пункт **Обзор**.

Сортировка и фильтрация сообщений

- 1 Выберите пункт **Информ.** > **Менеджер предупреждений** > **Сортировка/фильтр**.
- 2 Выберите нужный параметр для сортировки или фильтрации списка сообщений.

Сохранение сообщений на карту памяти

- 1 Вставьте карту памяти в соответствующий разъем.
- 2 Выберите пункт **Информ.** > **Менеджер предупреждений** > **Сохранение на карту памяти**.

Удаление всех сообщений

Выберите пункт **Информ.** > **Менеджер предупреждений** > **Очистить менеджер предупреждений**.

Медиаплеер

ПРИМЕЧАНИЕ. функция медиаплеера совместима не со всеми моделями картплоттеров.

ПРИМЕЧАНИЕ. для некоторых подключаемых медиаплееров поддерживаются не все функции.

С помощью картплоттера можно управлять совместимой стереосистемой, подключенной к сети NMEA 2000. Картплоттер должен автоматически определить медиаплеер при его первом подключении.

Вы можете воспроизводить медиаконтент из источников, подключенных к медиаплееру, и источников, подключенных к сети NMEA 2000.

Открытие медиаплеера

Прежде чем открыть медиаплеер, необходимо подключить совместимое устройство к картплоттеру.

Выберите **A/V, средства упр.** > **Мультимедиа**.

Значки

ПРИМЕЧАНИЕ. не на всех устройствах используются эти значки.

Значок	Описание
★	Сохранение или удаление канала из списка предустановленных
↺	Повтор всех аудиокomпозиций
↺ ¹	Повтор одной аудиокomпозиции
⏪ ⏩	Поиск станций или пропуск песен
🔄	Воспроизведение в случайном порядке

Выбор источника мультимедиа

Если подключено несколько медиаустройств в сети, например в сети NMEA 2000, вы можете выбрать источник медиаконтента, которым вы хотите управлять с картплоттера.

ПРИМЕЧАНИЕ. медиаконтент можно воспроизводить с тех источников, которые подключены к устройству.

ПРИМЕЧАНИЕ. для некоторых источников медиаконтента поддерживаются не все функции.

1 На экране медиаплеера выберите **Источник**.

ПРИМЕЧАНИЕ. меню выбора источника отображается только для устройств, которые поддерживают несколько источников медиаконтента.

2 Выберите источник.

Воспроизведение музыки

Поиск музыки

1 На экране медиаплеера выберите **Обзор** или **Меню > Обзор**.

2 Нажмите **Выбрать** или выберите нужную опцию.

Включение функции поиска по алфавиту

Для поиска песни или альбома в большом списке можно включить функцию поиска по алфавиту.

На экране медиаплеера выберите **Меню > Установка > Поиск Alpha**.

Повторное воспроизведение аудиокomпозиции

1 Во время воспроизведения аудиокomпозиции выберите **Меню > Повторить**.

2 При необходимости выберите **Один**.

Включение повтора всех аудиокomпозиций

На экране медиаплеера выберите **Меню > Повторить > Все**.

Воспроизведение в случайном порядке

1 На экране медиаплеера выберите **Меню > Перемешать**.

2 Выберите нужную опцию при необходимости.

Регулировка громкости

Включение и отключение зон

Если акустические системы судна подключены по зонам, неиспользуемые зоны можно отключить.

1 На экране медиаплеера выберите **Меню > Уровни аудио > Включ./отключ. зоны**.

2 Выберите зону.

Отключение звука воспроизведения мультимедиа

1 На экране мультимедиа выберите .

2 При необходимости нажмите **Выбрать**.

VHF-радиоустройство

Поиск VHF-каналов

Перед тем как искать VHF-каналы, необходимо выбрать VHF в качестве источника.

Вы можете отслеживать активность на VHF-каналах, сохраненных в списке предустановленных, и автоматически переключаться на активный канал.

На экране медиаплеера VHF выберите пункт **Поиск**.

Настройка подавления помех VHF

ПРИМЕЧАНИЕ. для использования этой функции медиаплеер должен поддерживать радио VHF.

1 На странице источника VHF выберите **Меню > Подавл. помех**.

2 Для настройки подавления помех VHF используйте ползунковый регулятор.

Радио

Для прослушивания радио в AM или FM-диапазоне требуется подходящая антенна для приема радиосигнала в AM/FM-диапазоне на воде, надлежащим образом подключенная к стереосистеме. При этом вы должны находиться в радиусе действия радиостанции. Указания по подключению антенны для приема радиосигнала в AM/FM-диапазоне см. в инструкции по установке стереосистемы.

Для прослушивания радио SiriusXM® требуется соответствующее оборудование и подписка на *Спутниковое радио SiriusXM*, стр. 39. Указания по подключению приемника для транспортных средств SiriusXM Connect см. в инструкции по установке стереосистемы.

Для прослушивания радиостанций DAB требуется соответствующее оборудование (*Прослушивание радиостанций DAB*, стр. 38). Указания по подключению адаптера и антенны DAB см. в инструкции по установке, которая поставляется вместе с адаптером и антенной.

Настройка региона радио

1 На экране медиаплеера выберите **Меню > Установка > Регион радио**.

2 Выберите один из вариантов.

Переключение радиостанции

1 На экране медиаплеера выберите подходящий источник, например **FM**.

2 Выберите **◀** или **▶**, чтобы настроиться на радиостанцию.

Изменение режима настройки станций

Вы можете настроить выбор станции для некоторых источников мультимедиа (например, радио FM и AM).

ПРИМЕЧАНИЕ. для некоторых источников мультимедиа доступны не все режимы настройки станций.

1 На экране медиаплеера выберите **Меню > Режим настр..**

2 Выберите один из вариантов.

3 При необходимости нажмите **Выбрать**.

Предустановки

Для облегчения доступа можно сохранять любимые радиостанции AM и FM-диапазона в качестве предустановок.

При подключении дополнительного приемника и антенны SiriusXM вы также можете сохранять любимые каналы SiriusXM.

Сохранение радиостанции в списке предустановок

1 На соответствующем экране медиаплеера настройтесь на радиостанцию, которую требуется сохранить в качестве предустановки.

2 Выберите **Готов.установ. > Добавить текущий канал**.

Выбор предустановки

1 На соответствующем экране медиаплеера выберите **Готов.установ..**

2 Выберите предустановку из списка.

3 Выберите **Настроиться на канал**.

Удаление предустановки

1 На соответствующем экране медиаплеера выберите **Готов.установ..**

2 Выберите предустановку из списка.

3 Выберите **Удалить текущий канал**.

Прослушивание радиостанций DAB

Подключение совместимого модуля и антенны с поддержкой технологии цифрового радиовещания (DAB; Digital Audio

Broadcasting), например FUSION® MS-DAB100A, к совместимой стереосистеме позволяет принимать и прослушивать радиостанции DAB.

Чтобы использовать источник радиосигнала DAB, необходимо находиться в регионе, в котором осуществляется радиовещание на базе технологии DAB, и установить его в качестве региона радиоприемника (*Настройка региона радиоприемника DAB, стр. 39*).

Настройка региона радиоприемника DAB

Чтобы обеспечить корректный прием сигнала радиостанций DAB, следует выбрать регион, в котором вы находитесь.

- 1 На экране медиаплеера выберите **Меню > Установка > Регион радио**.
- 2 Выберите регион, в котором вы находитесь.

Поиск радиостанций DAB

Для поиска радиостанций DAB необходимо подключить к стереосистеме совместимый модуль и антенну DAB (не входят в комплект поставки). Поскольку радиовещание на базе технологии DAB поддерживается не во всех странах, вам также потребуется настроить регион для приемника, в котором осуществляется радиовещание на базе данной технологии.

- 1 Выберите источник **DAB**.
- 2 Выберите **Поиск**, чтобы выполнить поиск доступных радиостанций DAB.
По завершении поиска начнется воспроизведение первой доступной радиостанции из первой найденной группы радиостанций.

ПРИМЕЧАНИЕ. после завершения первой процедуры поиска можно снова выбрать Поиск, чтобы выполнить повторный поиск радиостанций DAB. По завершении повторного поиска на системе начинается воспроизведение первой радиостанции из группы, которую вы прослушивали при его запуске.

Переключение радиостанций DAB

- 1 Выберите источник **DAB**.
- 2 При необходимости выберите **Поиск**, чтобы выполнить поиск местных радиостанций DAB.
- 3 Выберите **◀** или **▶** для переключения радиостанции.
По достижении последней радиостанции из текущей группы стереосистема автоматически переключается на первую доступную радиостанцию из следующей группы.

Выбор радиостанции DAB из списка

- 1 На экране медиаплеера DAB выберите **Обзор > Станции**.
- 2 Выберите радиостанцию из списка.

Выбор радиостанции DAB из категории

- 1 На экране медиаплеера DAB выберите **Обзор > Категории**.
- 2 Выберите категорию из списка.
- 3 Выберите радиостанцию из списка.

Предустановки DAB

Для облегчения доступа можно сохранять любимые радиостанции DAB в качестве предустановок.

Можно сохранить до 15 предварительно установленных радиостанций DAB.

Сохранение радиостанции DAB в списке предустановок

- 1 На экране медиаплеера DAB выберите радиостанцию, которую требуется сохранить в качестве предустановки.
- 2 Выберите **Обзор > Готов.установ. > Сохранить текущий**.

Выбор радиостанции DAB из списка предустановок

- 1 На экране медиаплеера DAB выберите **Обзор > Готов.установ. > Просмотр предустановок**.
- 2 Выберите предустановку из списка.

Удаление радиостанции DAB из списка предустановок

- 1 На экране медиаплеера DAB выберите **Обзор > Готов.установ..**
- 2 Выберите один из следующих вариантов:
 - Чтобы удалить одну предустановку, выберите **Удалить предустановку**, а затем выберите требуемую предустановку.
 - Чтобы удалить все предустановки, выберите **Удалить все предустановки**.

Спутниковое радио SiriusXM

Если стереосистема с поддержкой FUSION-Link™ и тюнер SiriusXM Connect установлены и подключены к картплоттеру, то при наличии соответствующей подписки можно слушать спутниковое радио SiriusXM.

Поиск идентификатора радио SiriusXM

Для активации подписки SiriusXM требуется идентификатор радио для тюнера SiriusXM Connect.

Идентификатор радио SiriusXM расположен на задней стороне тюнера SiriusXM Connect и на задней стороне упаковки. Его также можно найти, настроив картплоттер на канал 0.

- 1 Выберите **Мультимедиа > Источник > SiriusXM**.
- 2 Настройтесь на канал 0.

Идентификатор радио SiriusXM не содержит буквы I, O, S или F.

Активация подписки SiriusXM

Для активации подписки SiriusXM требуется идентификатор радио (*Поиск идентификатора радио SiriusXM, стр. 39*).

- 1 Выбрав источник SiriusXM, настройтесь на канал 1.
При этом должна появиться возможность прослушивания ознакомительного канала. Если прослушать ознакомительный канал не удастся, проверьте установку тюнера SiriusXM Connect и антенны, после чего повторите попытку.
- 2 Настройтесь на канал 0, чтобы определить идентификатор радио.
- 3 Свяжитесь со службой поддержки слушателей SiriusXM по телефону (866) 635-2349 или перейдите на сайт www.siriusxm.com/activatenow, чтобы оформить подписку в США. Свяжитесь с SiriusXM по телефону (877) 438-9677 или перейдите на сайт www.siriusxm.ca/activatexm, чтобы оформить подписку в Канаде.
- 4 Укажите идентификатор радио.
Процесс активации обычно занимает от 10 до 15 минут, но в некоторых случаях для этого может потребоваться до часа. Тюнер SiriusXM Connect получит сообщение об активации, если он включен и принимает сигнал SiriusXM.
- 5 Если служба не активируется в течение часа, перейдите на веб-сайт <http://care.siriusxm.com/refresh> или свяжитесь с SiriusXM по телефону 1-855-MYREFRESH (697-3373).

Настройка гида радиоканалов

Радиоканалы SiriusXM сгруппированы по категориям. Можно выбирать категории каналов, отображаемые в гиде радиоканалов.

Выберите один из следующих вариантов:

- Если в качестве медиаустройства используется стереосистема с поддержкой FUSION-Link, выберите пункт **Мультимедиа > Обзор > Канал**.

- Если в качестве медиаустройства используется антенна GXM™, выберите пункт **Мультимедиа > Категория**.

Сохранение канала SiriusXM в списке предустановленных каналов

В списке предустановленных каналов можно сохранить любимые каналы.

- 1 Выберите пункт **Мультимедиа**.
- 2 Выберите канал для сохранения в списке предустановленных.
- 3 Выберите один из следующих вариантов:
 - Если в качестве медиаустройства используется стереосистема с поддержкой FUSION-Link, выберите пункт **Обзор > Готов.установ.**
 - Если в качестве медиаустройства используется антенна GXM, выберите пункт **Меню > Готов.установ. > Добавить текущий канал**.

Разблокировка родительского контроля SiriusXM

- 1 На экране медиаплеера выберите **Обзор > Р. конт. > Разбл.**
- 2 Введите пароль.
Пароль по умолчанию — 0000.

Установка родительского контроля для каналов радио SiriusXM



Перед установкой родительского контроля необходимо снять блокировку родительского контроля.

Функция родительского контроля позволяет ограничить доступ к любым каналам SiriusXM, включая каналы, содержащие материалы для взрослых. Когда функция родительского контроля подключена, для прослушивания заблокированных каналов необходимо ввести пароль.

Выберите **Обзор > Р. конт. > Блокировать/разблокировать**.

Отобразится список каналов. Галочка обозначает заблокированный канал.

ПРИМЕЧАНИЕ. когда вы откроете список каналов после установки родительского контроля, отображение списка изменится:

-  обозначает заблокированный канал.
-  обозначает незаблокированный канал.

Изменение родительского пароля для радио SiriusXM

Перед изменением пароля необходимо снять блокировку родительского контроля.

- 1 На экране медиаплеера выберите **Обзор > Р. конт. > Изм. PIN**.
- 2 Введите пароль и выберите **Готово**.
- 3 Введите новый пароль.
- 4 Подтвердите новый пароль.

Восстановление настроек родительского контроля по умолчанию

В результате выполнения этой операции все введенные настройки будут удалены. После восстановления настроек родительского контроля по умолчанию для пароля устанавливается значение "0000".

- 1 В меню мультимедиа выберите **Установка > Настройки по умолчанию**.
- 2 Выберите **Да**.

Очистка всех заблокированных каналов для радио SiriusXM

Перед очисткой всех заблокированных каналов необходимо снять блокировку родительского контроля.

- 1 На экране медиаплеера выберите **Обзор > Р. конт. > Сбр. блк.**
- 2 Введите пароль.

Установка имени устройства

- 1 На экране медиаплеера выберите **Меню > Установка > Задать имя устройства**.
- 2 Введите имя устройства.
- 3 Нажмите **Выбрать** или **Готово**.

Обновление программного обеспечения медиаплеера

Предусмотрена возможность обновления программного обеспечения на подключенных совместимых стереосистемах и аксессуарах.

- 1 Перейдите на веб-сайт www.fusionentertainment.com/marine и загрузите обновление программного обеспечения на флеш-накопитель USB.
Обновления программного обеспечения и инструкции доступны на странице используемого устройства.
- 2 Подключите флеш-накопитель USB к USB-порту стереосистемы.
- 3 На экране медиаплеера картплоттера выберите **Меню > Установка > Обновить ПО**.
- 4 Выберите элемент для обновления.

Погода SiriusXM

ОСТОРОЖНО

Метеоданные, предоставляемые посредством этого продукта, могут передаваться с перерывами по техническим причинам, содержать ошибки и неточности, а также могут быть неактуальными, и, следовательно, данный продукт не может считаться их единственным источником. Во время навигации по маршруту всегда руководствуйтесь здравым смыслом и пользуйтесь другими источниками метеоданных, перед тем как принимать решения, которые могут повлиять на вашу безопасность. Вы признаете и соглашаетесь с тем, что несете полную ответственность за использование метеоданных и за решения, принятые вами в отношении навигации по маршруту на основе полученных метеоданных. Garmin не несет ответственности за любые последствия использования метеоданных SiriusXM.

ПРИМЕЧАНИЕ. данные SiriusXM доступны не везде.

Спутниковый приемник метеоданных и антенна Garmin SiriusXM принимают спутниковые метеоданные службы Satellite Weather и обеспечивают их отображение на различных устройствах Garmin, включая навигационную карту на совместимом картплоттере. Данные по каждому метеопараметру поступают из надежных метеоцентров, таких как Национальная метеорологическая служба США (National Weather Service) и Центр гидрометеорологического прогнозирования США (Hydrometeorological Prediction Center). Дополнительную информацию см. по адресу www.siriusxm.com/sxmmarine.

Требования к оборудованию и подписке SiriusXM

Для использования системы Satellite Weather требуется совместимый спутниковый приемник метеоданных. Для использования службы SiriusXM требуется совместимый спутниковый радиоприемник. Дополнительную информацию см. на веб-сайте www.garmin.com. Также требуется подписка на службы XM WX Satellite Weather и XM Satellite Radio. Дополнительную информацию см. в инструкциях к

оборудованию для приема спутниковых метеоданных и радио.

Передача метеоданных

Передача метеоданных выполняется с различными интервалами для каждого метеопараметра. Например, данные радара передаются с интервалом пять минут. При включении приемника Garmin или при выборе другого метеопараметра приемник должен получить новые данные, перед тем как они будут отображены. Для отображения метеоданных или другого метеопараметра может потребоваться некоторое время.

ПРИМЕЧАНИЕ. если меняется источник данных, представление любого метеопараметра может измениться.

Изменение карты погоды

- 1 На экране комбинаций или экране с компоновкой SmartMode, включающей в себя метеокарту, выберите **Меню > Меню погоды > Изменить погоду.**
- 2 Выберите метеокарту.

Просмотр информации об осадках

Различные типы осадков, от небольшого дождя и снегопада до сильных гроз, отображаются в разных цветах и оттенках. Осадки отображаются отдельно или вместе с другими метеоданными.

Выберите **Карты > Осадки.**

Метка времени в верхнем левом углу экрана указывает время, прошедшее с момента последнего обновления метеоданных поставщиком услуг.

Режимы просмотра информации об осадках

На метеокarte осадков выберите Меню.


Цикл РАДАРА: информацию об осадках можно просматривать как последнее обновленное изображение или как анимированный цикл последних полученных данных. Метка времени указывает время, прошедшее с момента получения от поставщика метеоданных последнего кадра метеорадара, отображаемого в данный момент на экране.

Обл. покров: просмотр информации об облачном покрове.


Марш.точки: просмотр маршрутных точек.

Обозначения: просмотр условных обозначений.

Информация о грозовых ячейках и молниях


Грозные ячейки отображаются на карте осадков значком . Они указывают текущее местоположение грозы и прогнозируемый путь грозы в ближайшем будущем.

Красные конусы отображаются вместе со значком грозной ячейки; широкая часть каждого конуса указывает направление прогнозируемого пути грозной ячейки. Красные линии в каждом конусе указывают, где гроза будет вероятнее всего находиться в следующий момент. Каждая линия соответствует 15 минутам.

Удары молнии отображаются в виде значков . Молнии отображаются на карте осадков, если вспышки были зафиксированы в течение последних семи минут. Наземная сеть регистрации молний фиксирует только наземные молнии.

ПРИМЕЧАНИЕ. функция доступна не на всех устройствах и не для всех видов подписки.

Информация об ураганах

На карте осадков может отображаться текущее местонахождение урагана , тропического шторма или

тропической депрессии. Красная линия, идущая от значка урагана, указывает прогнозируемый путь урагана. Темные точки на красной линии указывают точки, через которые пройдет ураган согласно прогнозу, полученному от поставщика метеоданных.

Метеопредупреждения и метеобюллетени

При получении морского метеопредупреждения, сообщения метеослужб, метеосводки, метеобюллетеня или другой метеоинформации область, к которой относится эта информация, обозначается цветовым выделением. Линии на акватории на карте указывают границы зон метеопрогнозов для открытого моря, прибрежных и береговых областей. Метеобюллетени могут включать сообщения метеослужб или метеосводки.

Для просмотра метеоинформации или метеобюллетеня выберите выделенную цветом область.

Цвет	Морские погодные условия
Голубой	Паводок
Синий	Наводнение
Красный	В море
Желтый	Сильный шторм
Красный	Торнадо

Данные метеопрогноза

На карте "Прогноз" отображаются метеопрогноз для городов, морской метеопрогноз, метеопредупреждения, предупреждения об ураганах, сводки METAR, метеопредупреждения по области, погодные фронты и центры давления, приповерхностное давление и метеобуи.

Просмотр метеопрогноза для другого временного периода

- 1 Выберите **Карты > Прогноз.**
- 2 Выберите один из следующих вариантов:
 - Чтобы просмотреть метеопрогноз на следующие 48 часов с шагом 12 часов, выберите **Следующий прогноз** несколько раз.
 - Чтобы просмотреть метеопрогноз на предыдущие 48 часов с шагом 12 часов, выберите **Предыдущий прогноз** несколько раз.

Погодные фронты и центры давления

Погодные фронты отображаются в виде линий, указывающих передний край воздушной массы.

Обозначение фронта	Описание
	Холодный фронт
	Теплый фронт
	Неподвижный фронт
	Окклюзивный фронт
	Впадина

Рядом с погодным фронтом часто появляются символы центра давления.

Символ центра давления	Описание
L	Обозначает центр низкого давления, то есть регион с относительно низким давлением. При удалении от центра низкого давления давление повышается. В северном полушарии ветры дуют против часовой стрелки вокруг центров низкого давления.
H	Обозначает центр высокого давления, то есть регион с относительно высоким давлением. При удалении от центра высокого давления давление понижается. В северном полушарии ветры дуют по часовой стрелке вокруг центров высокого давления.

Просмотр морского прогноза или прибрежного прогноза

- 1 Выберите **Карты > Прогноз**.
- 2 Прокрутите карту до прибрежной области.
Опции "Морской прогноз" или "Прибрежный прогноз" отображаются при наличии данных для метеопрогноза.
- 3 Выберите **Морской прогноз** или **Прогноз для открытой воды**.

Прогнозы для города

Прогнозы для городов отображаются в виде символов погоды. Прогнозы отображаются с интервалом в 12 часов.

Символ	Погода	Символ	Погода
	Небольшая облачность		Ясно (солнечно, жарко, безоблачно)
	Облачно		Дождь (моросящий, мокрый снег, ливень)
	Ветрено		Туман
	Грозы		Снег (снегопад, порывистый ветер, буран, метель, мокрый снег, дождь с гололедицей, изморозь)
	Густой туман (пыльно, дымка)		

Просмотр морских условий

Функция Морские усл. обеспечивает отображение информации о приповерхностных метеоусловиях, включая ветра, высоту волны, период волны и направление волны.

Выберите **Карты > Морские усл.**

Приповерхностные ветры

Векторы приповерхностных ветров отображаются на карте морских условий в виде зубцов ветра, которые указывают направление, откуда дует ветер. Зубец ветра представляет собой круг и стрелку с "оперением". Стрелка или флажок на зубце указывают скорость ветра. Короткая стрелка обозначает 5 узлов, длинная стрелка — 10 узлов, а треугольник — 50 узлов.

Зубец ветра	Скорость ветра	Зубец ветра	Скорость ветра
	Тихо		20 узлов
	5 узлов		50 узлов
	10 узлов		65 узлов
	15 узлов		

Высота волны, период волны и направление волны

Высота волны для определенной области отображается вариациями цвета. Разные цвета обозначают различную высоту волны (см. условные обозначения).

Период волны указывает время (в секундах) между волнами. Линии периода волны обозначают области, где период волны один и тот же.

Направление ветра обозначается на карте красными стрелками. Направление каждой стрелки указывает направление, в котором движется волна.

Просмотр прогноза морских условий для другого временного периода

- 1 Выберите **Карты > Морские усл.**
- 2 Выберите один из следующих вариантов:
 - Чтобы просмотреть прогноз морских условий на следующие 36 часов с шагом 12 часов, выберите **Следующий прогноз** несколько раз.
 - Чтобы просмотреть прогноз морских условий на предыдущие 36 часов с шагом 12 часов, выберите **Предыдущий прогноз** несколько раз.

Просмотр информации о рыбной ловле

На метеокarte с прогнозом для рыбной ловли отображается текущая температура воды, текущее приповерхностное давление и прогнозы для рыбной ловли.

Выберите **Карты > Рыбал.**

Приповерхностное давление и температура воды

Данные о приповерхностном давлении отображаются в виде изобар и центров давления. Изобары соединяют точки с одинаковым давлением. Умение читать данные о давлении помогает определять погодные условия и характеристики ветра. В зонах высокого давления обычно наблюдается ясная погода. В зонах низкого давления обычно наблюдается облачность и вероятны осадки. Изобары, расположенные очень близко друг к другу, свидетельствуют о сильном градиенте давления. Сильные градиенты давления характерны для областей с сильными ветрами.

Единицы измерения давления: миллибары (мб), дюймы ртутного столба (дюймы рт. ст.) или гектопаскали (гПа).

Отмеченные различными оттенками зоны указывают температуру поверхности воды (см. условные обозначения в верхнем левом углу экрана).

Прогнозирование местонахождения рыбы

Вы можете просматривать области с оптимальными погодными условиями для ловли определенных видов рыб.

ПРИМЕЧАНИЕ. функция доступна не на всех устройствах и не для всех видов подписки.

- 1 На метеокarte рыбалки выберите **Меню > Виды рыб**.
- 2 Выберите вид рыбы.
- 3 Выберите **Вкл.**

- 4 Повторите шаги 2 и 3, чтобы отобразились области с оптимальными погодными условиями для лова других видов рыб.

Закрашенные цветом области указывают оптимальные для рыбной ловли зоны. Если выбрано более одного вида рыб, можно выбрать закрашенную область и просмотреть виды рыб, которые заплывают в эту зону.

Изменение цветового диапазона температуры поверхности моря

Можно динамически изменять цветовой диапазон для просмотра показаний температуры поверхности моря в высоком разрешении.

- 1 На метеокarte рыбалки выберите **Меню > Температура моря**.

2 Выберите один из следующих вариантов:

- Чтобы включить автоматическую настройку температурного диапазона картплоттером, выберите пункт **Автонастройка**.

Картплоттер находит нижний и верхний пределы для текущего экрана автоматически, и выполняет обновление цветовой шкалы температуры.

- Чтобы ввести нижние и верхние пределы для температурного диапазона, выберите **Нижний предел** или **Верх.предел**, затем введите значения.

Информация о видимости

Видимость — это прогнозируемое максимальное расстояние по горизонтали на поверхности, на которое может видеть человек, как показано в условных обозначениях в левой части экрана. Оттенки различных зон обозначают различную прогнозируемую видимость на поверхности.

ПРИМЕЧАНИЕ. функция доступна не на всех устройствах и не для всех видов подписки.

Выберите **Карты > Видимость**.

Просмотр прогноза видимости для другого временного периода

1 Выберите **Карты > Видимость**.

2 Выберите один из следующих вариантов:

- Чтобы просмотреть прогноз видимости на следующие 36 часов с шагом 12 часов, выберите **Следующий прогноз** несколько раз.
- Чтобы просмотреть прогноз видимости на предыдущие 36 часов с шагом 12 часов, выберите **Предыдущий прогноз** несколько раз.

Просмотр отчетов метеобуев

Отчеты метеобуев отправляются с метеобуев и прибрежных станций наблюдения. Эти данные используются для определения температуры воздуха, точки росы, температуры воды, прилива, высоты и периода волны, направления и скорости ветра, видимости и барометрического давления.

1 На карте погоды нажмите значок 📍.

2 Выберите **Буй**.

Просмотр местного прогноза погоды для области рядом с метеобуем

Для просмотра прогноза погоды можно выбрать область рядом с метеобуем.

1 На карте погоды выберите местоположение.

2 Выберите пункт **Местная погода**.

3 Выберите один из указанных ниже вариантов.

- Для просмотра текущих данных о погоде, полученных от местной метеослужбы, выберите пункт **Текущее состояние**.
- Для просмотра метеопрогноза для текущего местоположения выберите пункт **Прогноз**.
- Для просмотра данных о приповерхностном ветре и барометрическом давлении выберите пункт **Поверхность моря**.
- Для просмотра характеристик волны и ветра выберите пункт **Морской бюллетень**.

Создание маршрутной точки на метеокarte

1 Укажите местоположение на карте погоды.

2 Выберите пункт **Создать точку**.

Наложение метеоданных

При наложении метеоданных информация о погоде и другие связанные с ней сведения накладываются поверх навигационной карты, карты рыбалки и карты Perspective 3D. На навигационной карте и карте рыбалки может отображаться метеорадар, высота верхней границы облаков, молнии, метеобуи, метеопредупреждения по области и предупреждения об ураганах. На карте Perspective 3D может отображаться только метеорадар.

Параметры наложения метеоданных, установленные для одной карты, не будут применены к другим картам. Для каждой карты параметры наложения метеоданных необходимо настраивать отдельно.

ПРИМЕЧАНИЕ. карта прибрежной рыбалки доступна только для некоторых областей премиальных карт.

Включение функции наложения метеоданных на карту

На навигационной карте или карте рыбалки выберите **Меню > Настройка карты > Погода > Погода > Вкл..**

Настройки наложения метеоданных на навигационной карте

На навигационной карте выберите **Меню > Настройка карты > Погода**.

Погода: включение и выключение наложения метеоданных.

Осадки: просмотр данных об осадках.

Обл. покров: просмотр информации об облачном покрове.

Видимость: просмотр данных о видимости.

Метеобуи: просмотр метеобуев.

Обозначения: просмотр условных обозначений.

Настройки наложения метеоданных на карте рыбалки

На карте рыбалки выберите **Меню > Настройка карты > Погода**.

Осадки: отображение радара осадков.

Температура моря: просмотр данных о температуре воды в море.

Метеобуи: просмотр метеобуев.

Обозначения: просмотр условных обозначений.

Просмотр информации о подписке на метеоданные

Вы можете просмотреть информацию о метеослужбах, на которые у вас имеется подписка, и о том, сколько минут прошло с момента обновления данных каждой службы.

На карте погоды выберите **Меню > Подписка на погоду**.

Просмотр видео

Перед началом просмотра видео необходимо подключиться к совместимому источнику.

В число совместимого оборудования входят устройства, подключаемые к портам картплоттера или к морской сети Garmin, а также поддерживаемые сетевые IP-камеры, кодеры и тепловизионные камеры.

Выберите **A/V, средства упр. > Видео**.

Выбор источника видео

1 На экране видео выберите **Меню > Источник**.

2 Выберите источник видеосигнала.

Переключение между несколькими источниками видеосигнала

Если имеется несколько источников видеосигнала, вы можете включить их чередование через определенные интервалы.

- 1 На экране видео выберите **Меню > Источник > Изменить**.
- 2 Выберите **Время** и укажите время отображения видео с каждого источника.
- 3 Выберите **Источник** и укажите источники видеосигнала, которые должны чередоваться.

Сетевые видеоустройства

УВЕДОМЛЕНИЕ

При подключении к морской сети Garmin устройства PoE (Power over Ethernet), такого как камера FLIR®, необходимо использовать изолирующий соединитель PoE Garmin (P/N 010-10580-10). Подключение устройства PoE к картплоттеру морской сети Garmin напрямую приведет к повреждению картплоттера Garmin и может привести к повреждению устройства PoE.

Чтобы обеспечить возможность просмотра и управления видеоустройствами, такими как IP-камеры, кодеры и тепловизионные камеры, с помощью картплоттера, необходимо подключить к нему соответствующие совместимые видеоустройства и использовать изолирующий соединитель PoE (Power over Ethernet) для кабеля морской сети. Чтобы ознакомиться со списком совместимых устройств или приобрести изолирующий соединитель PoE, перейдите на веб-сайт www.garmin.com.

К морской сети Garmin можно подключить несколько поддерживаемых видеокамер и до двух видеокодеров. Одновременно можно выбрать и использовать для просмотра до четырех источников видеосигнала. Картплоттеры с несколькими встроенными входами для композитного видеосигнала могут обеспечивать отображение видеосигнала только с одного встроенного видеовхода. Камеры автоматически обнаруживаются сетью при их подключении и включаются в список источников.

Использование предустановок видео для сетевых видеокамер

Для каждого источника видеосигнала в сети можно сохранять и активировать предустановки видео, а также присваивать им имена.

Сохранение предустановок видео для сетевой видеокамеры

- 1 Коснитесь экрана в режиме видео.
На экране отобразятся средства управления видео.
- 2 Удерживайте кнопку предустановки видео.
Зеленый индикатор указывает, что настройки сохранены.

Присвоение имен предустановкам видео для сетевой видеокамеры

- 1 На экране видео выберите **Меню > Настройка видео > Готов.установ.**
- 2 Выберите предустановку.
- 3 Выберите **Переименовать**.
- 4 Введите имя предустановки.

Активация предустановок видео для сетевой видеокамеры

Для сетевых камер можно быстро восстановить предварительно установленные значения.

- 1 Коснитесь экрана в режиме съемки видео.
На экране отобразятся средства управления видео.
- 2 Выберите предустановку видео.

Для камеры восстанавливаются настройки видео, соответствующие выбранной предустановке.

СОВЕТ. для сохранения и активации предустановок также можно использовать меню видео.

Настройки камеры

В некоторых камерах предусмотрены дополнительные параметры для управления представлением камеры.

ПРИМЕЧАНИЕ. некоторые параметры доступны не для всех моделей камер и картплоттеров. Список доступных функций см. в руководстве по эксплуатации камеры. Для использования этой функции может потребоваться обновление ПО камеры.

На экране видео в режиме инфракрасного изображения выберите Меню.

ИК/видимый: отображение инфракрасного или видимого изображения с камеры.

Поиск: обзор прилегающей области.

Стоп-кадр: приостановка изображения камеры.

Изменить цвета: выбор цветовой схемы инфракрасного изображения.

Изменить сюжет: выбор режима инфракрасного изображения (например, день, ночь, ЧЗБ или док).

Настройка видео: открытие дополнительных параметров видео.

Настройки видео

Некоторые модели камер оснащены дополнительными параметрами настройки.

ПРИМЕЧАНИЕ. некоторые параметры доступны не для всех моделей камер и картплоттеров. Может потребоваться обновление ПО камеры для использования этой функции.

На экране видео выберите **Меню > Настройка видео**.

Задать ввод: привязка камеры к источнику видеосигнала.

Задний вид: поворот изображения по типу зеркала заднего вида.

Реж. ожидан.: помещение камеры в режим ожидания для экономии питания и защиты объектива, если прибор не используется.

Базовое положение: установка базового положения для камеры.

Скор. сканир.: установка скорости перемещения камеры при сканировании.

Шир. сканир.: установка ширины изображения, созданного в момент сканирования.

Имя: позволяет ввести новое имя для этой камеры.

Меню FLIR™: доступ к настройкам камеры.

Привязка камеры к источнику видеосигнала

Может потребоваться привязать камеру к источнику видеосигнала.

- 1 На экране видео выберите **Меню > Источник**.
- 2 Выберите нужную камеру.
- 3 Выберите **Настройка видео > Задать ввод**.
- 4 Выберите видеовход.

Управление перемещением видеокамеры

УВЕДОМЛЕНИЕ

Не направляйте камеру на солнце или слишком яркие предметы. Это может вызвать повреждение объектива.

Для поворота и наклона камеры всегда используйте средства управления или кнопки картплоттера. Перемещение блока камеры вручную не допускается. Это может вызвать повреждение камеры.

ПРИМЕЧАНИЕ. данная функция доступна только при подключении совместимой камеры. Для ее использования может потребоваться обновление ПО камеры.

Можно управлять перемещением подключенных видеокамер, поддерживающих панорамирование, наклон и трансфокацию.

Управление видеокамерами с помощью экранных средств управления

Экранные средства управления позволяют контролировать камеры с возможностью панорамирования, наклона и трансфокации (PTZ; Pan-Tilt-Zoom). Список доступных функций см. в руководстве по эксплуатации камеры.

1 Коснитесь экрана в режиме съемки видео.

На экране отобразятся средства управления видео.

2 Выберите один из следующих вариантов:

- Чтобы увеличить или уменьшить изображение, используйте кнопку трансфокации.
- Чтобы повернуть или наклонить камеру, используйте компасную розу.

СОВЕТ. чтобы продолжить перемещение камеры в требуемом направлении, удерживайте компасную розу.

Управление видеокамерой с помощью жестов

Если сетевая видеокамера поддерживает управление жестами, то панорамированием, наклоном и трансфокацией можно управлять с помощью жестов непосредственно на экране картплоттера. Список доступных функций см. в руководстве по эксплуатации камеры.

СОВЕТ. Использование жестов позволяет управлять видеоизображением без экранных средств управления видео.

1 Коснитесь экрана в режиме съемки видео.

2 Выберите один из следующих вариантов:

- Чтобы увеличить или уменьшить изображение с камеры, разведите или сведите пальцы.
- Чтобы повернуть или наклонить камеру, проведите пальцами по экрану в требуемом направлении.

Создание комбинации с функциями видео

Для пользовательского экрана комбинации можно добавить до четырех функций видео.

Если на устройстве доступно несколько встроенных видеоканалов, то в каждой комбинации можно использовать один встроенный источник для одной функции.

ПРИМЕЧАНИЕ. в качестве источника видеосигнала отображаются все подключенные поддерживаемые видеоустройства. Чтобы просмотреть список всех возможных источников входного видеосигнала или каналов видеокодера, не подключенных к источнику входного видеосигнала, можно выбрать Показать все.

1 Выберите **Комбинации > Меню > Добавить страницу комбинаций**.

2 Коснитесь окна, чтобы добавить функцию видео.

3 Выберите пункт **Видео**, а затем выберите источник видео.

4 Повторите это действие для всех функций видео на экране комбинации.

5 При необходимости настройте экран комбинации (*Добавление пользовательского экрана комбинации*, стр. 4).

Настройка внешнего вида для видео

ПРИМЕЧАНИЕ. некоторые параметры доступны не для всех моделей камер и картплоттеров.

1 На экране видео выберите **Меню > Настройка видео**.

2 Выберите один из следующих вариантов:

- Чтобы растянуть соотношение сторон при отображении видео, выберите **Формат > Раст.** При этом видео нельзя растянуть больше размеров, задаваемых подключенным видеоустройством, и его нельзя развернуть на весь экран.
- Чтобы видео отображалось со стандартным соотношением сторон, выберите **Формат > Стандарт**.
- Чтобы отрегулировать яркость, выберите **Яркость**, а затем — **Вверх**, **Вниз** или **Авто**.
- Чтобы отрегулировать насыщенность цвета, выберите **Насыщенность**, а затем — **Вверх**, **Вниз** или **Авто**.
- Чтобы отрегулировать контрастность, выберите **Контрастность**, а затем — **Вверх**, **Вниз** или **Авто**.
- Чтобы включить автоматический выбор формата источника картплоттером, выберите **Стандарт > Авто**.

Настройка режима дисплея ПК

Прежде чем приступить к настройке режима дисплея ПК, выберите для источника видеосигнала параметр аналогового или цифрового ПК.

1 В режиме дисплея ПК коснитесь любой точки на экране.

2 Выберите один из вариантов.

- Для настройки яркости экрана используйте стрелочки яркости.
- Для настройки контрастности экрана используйте стрелочки контрастности.

Выход из режима дисплея ПК

1 В режиме дисплея ПК коснитесь любой точки на экране.

2 Нажмите значок режима дисплея в левом верхнем углу экрана.

Источник видеосигнала изменится на "Видео 1".

Управление экшн-камерой VIRB® с помощью картплоттера

Чтобы обеспечить возможность управления экшн-камерой VIRB с помощью картплоттера, необходимо подключить устройство с помощью беспроводного соединения (*Подключение беспроводного устройства к картплоттеру*, стр. 51).





К картплоттеру можно подключить до пяти экшн-камер VIRB.

После подключения экшн-камеры VIRB к картплоттеру в меню A/V, средства упр. добавляется новая опция. Картплоттер можно использовать для запуска и остановки записи на экшн-камере VIRB.

ПРИМЕЧАНИЕ. изображение VIRB отображается на картплоттере в более низком разрешении, чем изображение, записываемое экшн-камерой VIRB. Для просмотра видео высокого разрешения используйте компьютер или телевизор.

1 Выберите **A/V, средства упр. > VIRB®**.

2 Выберите один из следующих вариантов:

- Чтобы сделать фотографию, выберите .
- Чтобы начать запись, выберите .
- Во время съемки отображается оставшееся пространство для записи.
- Чтобы остановить запись, снова выберите .
- В случае подключения нескольких экшн-камер VIRB используйте стрелки, чтобы выбрать другую камеру для управления.
- Для просмотра сохраненных видеозаписей или изображений выберите .

Настройка параметров камеры VIRB

Выберите **A/V, средства упр. > VIRB® > Меню**.

Имя: позволяет ввести новое имя камеры VIRB.

Запись: запуск и остановка записи.

Сделать снимок: съемка фотографии.

Спящий режим: переключение камеры VIRB в режим низкого энергопотребления для экономии заряда аккумулятора.

Настройка параметров видеозаписи камеры VIRB

Выберите **A/V, средства упр. > VIRB® > Меню > Настройка видео**.

Формат: настройка соотношения сторон кадра для видео.

Video Mode: выбор режима видеозаписи. Например, можно выбрать опцию Slow-Mo для съемки в режиме замедленного воспроизведения.

Video Size: установка размера или разрешения видеозаписей в пикселях.

Video FPS: установка количества кадров в секунду.

Photo Size: установка размера или разрешения фотографий в пикселях.


Field of View: выбор зума.

Добавление элементов управления камерой VIRB на другие экраны

Чтобы обеспечить возможность управления камерой VIRB с помощью картплоттера, необходимо подключить устройства с помощью беспроводного соединения (*Подключение беспроводного устройства к картплоттеру, стр. 51*).

Панель управления камерой VIRB можно добавить на другие экраны. Это позволяет обеспечить возможность запуска и остановки записи при работе с другими функциями на картплоттере.


- 1 Откройте экран, на который требуется добавить панель управления камерой VIRB.
- 2 Выберите **Меню > Изменить налож. слоев > Нижн. панель > Панель VIRB**.

При просмотре экрана с элементами управления камерой VIRB можно нажать значок , чтобы открыть полноэкранный экран представления камеры VIRB.

Управление воспроизведением видео с экшн-камеры VIRB

На картплоттере можно просматривать видео и изображения с экшн-камеры VIRB.

ПРИМЕЧАНИЕ. качество изображения при воспроизведении видеозаписей с экшн-камеры VIRB на картплоттере аналогично качеству изображения при его просмотре на картплоттере в режиме реального времени. Для просмотра видео высокого разрешения используйте компьютер или телевизор.

- 1 На экране **VIRB®** выберите .
- 2 Подождите несколько секунд, пока загрузятся миниатюры изображений.
- 3 Выберите видеозапись или изображение.
- 4 Для управления воспроизведением используются экранные кнопки или пункты меню:
 - Чтобы остановить воспроизведение видеозаписи, выберите .
 - Чтобы приостановить воспроизведение видеозаписи, выберите .
 - Чтобы повторно воспроизвести видеозапись, выберите .
 - Чтобы начать воспроизведение видеозаписи, выберите .

- Для перехода вперед или назад по видеозаписи используйте ползунок.


Удаление видеозаписи с камеры VIRB

Вы можете удалять видеозаписи или изображения с экшн-камеры VIRB.

- 1 Откройте удаляемую видеозапись или изображение VIRB.
- 2 Выберите **Меню > Удалить файл**.

Просмотр слайд-шоу из видеозаписей VIRB


Можно просмотреть слайд-шоу из видеозаписей и изображений с экшн-камеры VIRB.

- 1 На экране **VIRB®** выберите .
- 2 Подождите несколько секунд, пока загрузятся миниатюры изображений.
- 3 Выберите видеозапись или изображение.
- 4 Выберите **Меню > Начать слайд-шоу**.



Чтобы остановить слайд-шоу, выберите **Меню > Остановить слайд-шоу**.

Настройка устройства

Автоматическое включение картплоттера

На картплоттере можно настроить автоматическое включение при подаче электроэнергии. Если эта функция не настроена, для включения картплоттера потребуется нажать кнопку .

Выберите пункт **Настройки > Система > Автовключение**.

ПРИМЕЧАНИЕ. если для параметра Автовключение установлено значение Вкл., то при отключении картплоттера при помощи кнопки  с последующим отключением электропитания и повторной его подачей менее чем через две минуты включить устройство можно будет только при помощи кнопки .

Параметры системы

Выберите **Настройки > Система**.

Экран и звук: настройка параметров экрана и звука.

GPS: предоставление информации о настройках и спутниках GPS.

Информация о системе: просмотр информации об устройствах в сети, а также версии ПО.

Информация станций наблюдения: настройка станций наблюдения.

Автовключение: настройка функций, автоматически включаемых при подаче питания.

Имитация: включение или отключение имитации, а также установка времени, даты, скорости и имитации позиционирования.

Настройки звуков и экрана

Выберите **Настройки > Система > Экран и звук**.

Бипер: включение и отключение звука сигналов и выбора.

Подсветка: настройка яркости подсветки. Можно выбрать опцию Авто, чтобы включить автоматическую регулировку яркости подсветки в зависимости от окружающего освещения.

Синхр. подсветки: синхронизация яркости подсветки на многофункциональных дисплеях станции и дисплеях двигателя в сети двигателей.

Цвет. режим: установка дневного или ночного цветового режима на устройстве. Можно выбрать опцию Авто, чтобы включить автоматическую установку дневного или

ночного цветового режима на устройстве в соответствии с текущим временем суток.

Соотн. стор. вых. вид.: настройка соотношения сторон кадра для видео. При этом видео нельзя растянуть больше размеров, определяемых подключенным видеоприбором, и его нельзя развернуть на весь экран.

Заставка при запуске: установка изображения, отображающегося при включении устройства.

Настройки станций

Выберите **Настройки > Система > Информация станций наблюдения**.

Изменить станцию: установка нового набора значений по умолчанию для станции исходя из места ее установки. Кроме того, здесь можно включить автономное, отдельное использование дисплея без группировки в станцию с другими дисплеями.

Сопряжение системы GRID™: настройка сопряжения станции с удаленным устройством ввода GRID™.

Порядок отображения: установка порядка следования экранов (требуется при использовании удаленного устройства ввода GRID).

Автопилот включен: позволяет управлять автопилотом с данного устройства.

Сброс раскладок: восстановление отображения компоновок по умолчанию для данной станции.

Сбросить станции: восстановление компоновок по умолчанию для всех экранов станции.

Просмотр информации о системном ПО

Можно просмотреть версию ПО, версию рабочей карты, всю дополнительную информацию о карте (если она доступна), версию ПО для дополнительного радара Garmin (если он установлен), а также идентификатор прибора. Эта информация может потребоваться при обновлении ПО системы или приобретении дополнительных карт.

Выберите **Настройки > Система > Информация о системе**.

Просмотр журнала событий

В журнале событий отображается список событий системы.

Выберите пункт **Настройки > Система > Информация о системе > Журнал событий**.

Настройка параметров

Выбрать **Настройки > Параметры**.

Единицы измерения: выбор единиц измерения.

Язык текста: выбор языка экранных сообщений.

Навигация: настройка параметров навигации.

Расклад. клавиатуры: установка раскладки кнопок экранной клавиатуры.

Снимок экрана: сохранение снимков экрана устройства.

Обмен польз. данн.: обеспечивает возможность передачи маршрутных точек и маршрутов через морскую сеть Garmin. Данная настройка должна быть включена для всех картплоттеров, осуществляющих обмен маршрутными точками и маршрутами.

Отобр. строки меню: отображение и автоматическое скрытие панели меню, когда она не используется.

Настройка единиц измерения

Выберите пункт **Настройки > Параметры > Единицы измерения**.

Ед. измерен. системы: выбор формата единиц измерения для устройства.

Отклонение: настройка магнитного склонения, угла между магнитным севером и истинным севером, для текущего местоположения.

Северный полюс: настройка исходного направления, которое будет использоваться при расчете информации о курсе. Ист. — устанавливает в качестве северного полюса географический север. По сетке — устанавливает в качестве северного полюса север по сетке (000°). Магнитный — устанавливает в качестве северного полюса магнитный север.

Формат координат: установка формата данных о местоположении, используемого для отображения местоположения. Изменение этого параметра требуется только в том случае, если используется географическая или морская карта с другим форматом координат.

Датум карты: выбор системы координат, используемой для построения карты. Изменение этого параметра требуется только в том случае, если используется географическая или морская карта с другим датумом.

Время: настройка формата, часового пояса, а также режима перехода на летнее время.

Настройки навигации

ПРИМЕЧАНИЕ. для установки некоторых настроек и параметров необходимы дополнительные карты или оборудование.

Выберите **Настройки > Параметры > Навигация**.

Метки маршрута: выбор типа меток, которые будут отображаться рядом с маршрутами на карте.

Переход к повороту: настройка перехода картплоттера к следующему повороту или отрезку маршрута. Можно включить отображение времени или расстояния до следующего поворота. Можно также увеличить значение времени и расстояния, чтобы обеспечить точность автопилота во время навигации по маршруту или по линии автогида с большим числом частых поворотов либо при передвижении на большей скорости. Для навигации по маршрутам с меньшим количеством поворотов или на более низкой скорости уменьшение этого значения может привести к повышению точности автопилота.

Источники скорости: настройка источников данных о скорости.

Автогид: настройка измерения Предпочтительная глубина, Вертикальн. габарит и Расстоян. до бер.лин. при использовании некоторых премиальных карт.

Начало маршрута: выбор начальной точки для навигации по маршруту.

Настройки пути автогида

ВНИМАНИЕ

От настроек параметров Предпочтительная глубина и Вертикальн. габарит зависит способ расчета картплоттером пути Автогид. Если данные о глубине воды или высоте препятствий в определенной области недоступны, путь Автогид в этой области прокладываться не будет. Если глубина воды или высота препятствий в области, расположенной в начале или в конце пути Автогид, меньше значения параметра Предпочтительная глубина или Вертикальн. габарит, соответственно, то прокладывание пути Автогид в этих областях может не выполняться в зависимости от картографических данных. Курс через такие области отображается на карте в виде линии серого цвета или полосатой линии пурпурного и серого цветов. При входе судна в такую область на экран будет выведено предупреждение.

ПРИМЕЧАНИЕ. функция автогида доступна только для премиальных карт в некоторых регионах.

ПРИМЕЧАНИЕ. некоторые параметры не применяются для отдельных карт.

Картплоттер позволяет настроить параметры расчета пути Автогид.

Предпочтительная глубина: минимальная глубина в соответствии с картографическими данными о глубине, на которой может безопасно пройти судно.

ПРИМЕЧАНИЕ. минимальная глубина для премиальных карт (составленных до 2016 г.) — 0,9 м (3 фута). Если введенное значение глубины составляет менее 0,9 м (3 футов), то для расчета пути Автогид по картам будет использоваться глубина только 0,9 м (3 фута).

Вертикальн. габарит: минимальная высота моста или препятствия в соответствии с картографическими данными, под которым может безопасно пройти судно.

Расстоян. до бер.лин.: минимальное расстояние от берега, на котором может быть проложен путь Автогид. При изменении этой настройки во время навигации путь Автогид может быть перенесен. Значение этой настройки указывается не в абсолютных, а в относительных величинах. Чтобы линия пути автогида располагалась на достаточном расстоянии от берега, можно проверить расчет пути Автогид по одному или нескольким знакомым маршрутам, при следовании по которым необходимо пройти по узкому фарватеру (*Настройка расстояния до береговой линии, стр. 17*).

Настройка расстояния до береговой линии

Параметр Расстоян. до бер.лин. определяет, насколько близко к берегу должна проходить линия навигации, прокладываемая Автогид. При изменении этой настройки во время навигации линия Автогид может быть перенесена. Значения параметра Расстоян. до бер.лин. указываются не в абсолютных, а в относительных величинах. Чтобы линия Автогид располагалась на достаточном расстоянии от берега, необходимо проверить расчет линии Автогид по одному или нескольким знакомым маршрутам с узким фарватером.

- 1 Поставьте судно в док или станьте на якорь.
- 2 Выберите пункт **Настройки > Параметры > Навигация > Автогид > Расстоян. до бер.лин. > Нормальный.**
- 3 Выберите пункт назначения, навигация к которому осуществлялась ранее.
- 4 Выберите **Следовать к > Автогид.**
- 5 Проверьте расположение линии автогида и определите, достаточно ли безопасно она обходит известные препятствия, и эффективно ли проложены повороты.
- 6 Выберите один из следующих вариантов:
 - Если линия автогида вас устраивает, выберите пункт **Меню > Параметры навигации > Остановить навигацию** и перейдите к шагу 10.
 - Если линия автогида проходит слишком близко к известным препятствиям, выберите пункт **Настройки > Параметры > Навигация > Автогид > Расстоян. до бер.лин. > Далеко.**
 - Если линия автогида проложена с чрезмерно широкими поворотами, выберите пункт **Настройки > Параметры > Навигация > Автогид > Расстоян. до бер.лин. > Близо.**
- 7 Если на шаге 6 вы выбрали пункт **Близо** или **Далеко**, проверьте расположение линии автогида и определите, достаточно ли безопасно она обходит известные препятствия, и эффективно ли проложены повороты. На открытой воде линия Автогид прокладывается на довольно большом расстоянии от препятствий, даже если в настройках расстояния от береговой линии выбрано значение Близо или ii. Таким образом, если для

навигации к выбранному пункту назначения не требуется проходить по узкому фарватеру, картплоттер может не изменять линию Автогид.

8 Выберите один из следующих вариантов:

- Если линия автогида вас устраивает, выберите пункт **Меню > Параметры навигации > Остановить навигацию** и перейдите к шагу 10.
- Если линия автогида проходит слишком близко к известным препятствиям, выберите **Настройки > Параметры > Навигация > Автогид > Расстоян. до бер.лин. > Наибольш. уд..**
- Если линия автогида проложена с чрезмерно широкими поворотами, выберите **Настройки > Параметры > Навигация > Автогид > Расстоян. до бер.лин. > ii.**

9 Если при выполнении шага 8 было выбрано значение ii или **Наибольш. уд.**, проверьте расположение линии **Автогид** и определите, достаточно ли безопасно она обходит известные препятствия, и эффективно ли проложены повороты.

На открытой воде линия Автогид прокладывается на довольно большом расстоянии от препятствий, даже если в настройках расстояния от береговой линии выбрано значение Близо или ii. Таким образом, если для навигации к выбранному пункту назначения не требуется проходить по узкому фарватеру, картплоттер может не изменять линию Автогид.

10 Повторите шаги 3–9 по крайней мере один раз, используя другие пункты назначения, чтобы на практике ознакомиться с настройкой параметра "Расстояние до берега".

Параметры связи

NMEA Настройки NMEA 0183

Выберите **Настройки > Коммуникации > Настройка NMEA 0183.**

Типы портов: см. *Настройка формата передачи данных для портов NMEA 0183, стр. 48.*

По умолчанию: восстановление исходных заводских настроек NMEA 0183.

Диагностика: отображение данных диагностики NMEA 0183.

Настройка NMEA данных вывода 0183

Данные вывода NMEA 0183 можно при необходимости активировать или деактивировать.

- 1 Выберите **Настройки > Коммуникации > Настройка NMEA 0183 > Выходные данные.**
- 2 Выберите один из вариантов.
- 3 Выберите один или несколько типов данных вывода NMEA 0183 и нажмите **Назад.**
- 4 Повторите шаги 2 и 3, чтобы активировать или деактивировать другие данные вывода.

Настройка формата передачи данных для портов NMEA 0183

Картплоттер позволяет настраивать формат передачи данных для каждого внутреннего порта NMEA 0183, который используется при подключении картплоттера к внешним устройствам NMEA 0183, компьютеру или другим Garmin устройствам.

- 1 Выберите **Настройки > Коммуникации > Настройка NMEA 0183 > Типы портов.**
- 2 Выберите порт ввода/вывода.
- 3 Выберите нужный формат.
 - Выберите пункт **NMEA - стандарт** для поддержки ввода и вывода стандартных данных NMEA 0183,

DSC, а также ввода данных от сонара NMEA для сообщений формата DPT, MTW и VHW.

- Выберите пункт **NMEA - высокоскор.** для поддержки ввода и вывода данных стандарта NMEA 0183 для большинства приемников AIS.
- Выберите пункт **Garmin** для поддержки ввода и вывода проприетарных данных Garmin, которые используются для взаимодействия с программным обеспечением Garmin.

4 Повторите шаги 2 и 3 для других портов ввода/вывода.

NMEA 2000 Настройки

Выберите **Настройки > Коммуникации > Настройка NMEA 2000**.

Список устройств: отображает устройства, подключенные к сети.

Метки устройств: изменяет метки доступных подключенных устройств.

Присвоение имен устройствам и датчикам в сети

Устройствам и датчикам, подключенным к морской сети Garmin и сети NMEA 2000, можно присвоить имена.

- 1 Выберите пункт **Настройки > Коммуникации**.
- 2 Выберите **Морская сеть** или **Настройка NMEA 2000 > Список устройств**.
- 3 Выберите устройство из списка, расположенного в левой части экрана.
- 4 Выберите **Изменить имя**.
- 5 Введите имя и выберите **Готово**.

Морская сеть

Морская сеть обеспечивает быстрый и надежный обмен данными между периферийными устройствами Garmin и картплоттерами. Подключение картплоттера к морской сети позволяет принимать и передавать данные на другие устройства и картплоттеры, совместимые с морской сетью.

Выберите **Настройки > Коммуникации > Морская сеть**.

Настройка сигнализации

Сигналы навигации

Выберите пункт **Настройки > Сигналы > Навигация**.

Прибытие: подача сигнала на определенном расстоянии от пункта назначения или за определенное время до прибытия в пункт назначения.

Дрейф якоря: подача сигнала при превышении заданного расстояния смещения при дрейфе на якорю.

Отклонение от курса: подача сигнала при отклонении от курса на определенное расстояние.

Настройка сигнала дрейфа якоря

Устройство позволяет включить воспроизведение сигнала, когда отклонение судна превысит установленное расстояние. Такая функция особенно удобна при постановке на якорь на ночь.

- 1 Выберите **Настройки > Сигналы > Навигация > Дрейф якоря**.
- 2 Выберите **Сигнал** и включите сигнал.
- 3 Выберите **Задать радиус** и определите расстояние на карте.
- 4 Выберите **Назад**.

Сигналы системы

Будильник: настройка будильника.

Напряжение: установка воспроизведения сигнала при снижении напряжения до указанного значения.

Точность GPS: установка воспроизведения сигнала при отклонении точности определения местоположения по GPS от истинного на установленное пользователем значение.

Настройки сигнализации сонара

ПРИМЕЧАНИЕ. для использования некоторых настроек требуются внешние аксессуары.

Выберите пункт **Настройки > Сигналы > Сонар**.




Мелководье: включение сигнала, когда глубина меньше определенного значения.

Глубоководье: включение сигнала, когда глубина больше определенного значения.

Темп. воды: сигнал подается, когда датчик сообщает, что температура на 2°F (1,1°C) выше или ниже заданной температуры.

Контур: настройка воспроизведения сигнала при обнаружении объектов в толще воды, расположенных на определенной глубине от поверхности воды и дна.

Рыба: воспроизведение звукового сигнала при обнаружении устройством объектов в толще воды.

-  воспроизведение сигнала при обнаружении рыбы любых размеров.
-  воспроизведение сигнала при обнаружении рыбы только средних или крупных размеров.
-  воспроизведение сигнала при обнаружении рыбы только крупных размеров.

Настройка сигналов погоды

Настраивать сигналы погоды можно только после подключения совместимого картплоттера к устройству приема данных о погоде, например GXM, и оформления подписки на метеоданные.

- 1 Выберите пункт **Настройки > Сигналы > Погода**.
- 2 Включите сигналы об определенных погодных условиях.

Настройки раздела Мое судно

ПРИМЕЧАНИЕ. для установки некоторых настроек и параметров необходимы дополнительные карты или оборудование.

Выберите **Настройки > Мое судно**.

Глубина и стоянка на якоре: ввод информации о киле (*Настройка смещения киля*, стр. 49) и якоре.

Смещ. темпер.: настройка значения смещения для поправки данных о температуре, принимаемых с датчика температуры воды NMEA 0183 или датчика с поддержкой функции измерения температуры (*Настройка корректировки температуры воды*, стр. 50).

Калибровка скорости относительно воды: калибровка датчика скорости относительно воды (*Калибровка устройства измерения скорости относительно воды*, стр. 50).

CZone™: установка сетей с цифровым переключением.

Двигатель: настройка датчиков двигателя и просмотр журналов техобслуживания (*Настройки данных двигателя*, стр. 2).

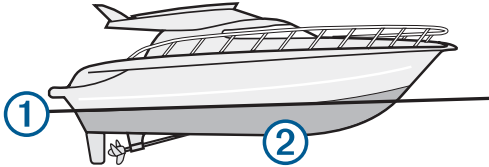
Профили системы: сохранение профиля системы на карту памяти и импортирование профиля системы с карты памяти. Эта функция полезна для чартерных судов или судов флота, а также при передаче информации об установке другу.

Настройка смещения киля

Ввод смещения киля для компенсации расстояния от поверхности до киля, благодаря чему глубина отсчитывается от нижней части киля, а не от

местоположения датчика. Введите положительное число для смещения киля. Картплоттер позволяет ввести отрицательное число, чтобы компенсировать глубокую осадку большого судна.

- 1 В зависимости от местоположения датчика выполните одно из указанных ниже действий.
 - Если датчик установлен на ватерлинии ①, измерьте расстояние от датчика до киля судна. Полученное значение введите на шагах 3 и 4 в виде положительного числа.
 - Если датчик установлен под килем ②, измерьте расстояние от датчика до ватерлинии. Полученное значение введите на шагах 3 и 4 в виде отрицательного числа.



- 2 Выберите **Настройки > Мое судно > Глубина и стоянка на якорь > Смещ. киля**.
- 3 В зависимости от местоположения датчика выберите пункт **+** или **-**.
- 4 Введите расстояние, вычисленное на шаге 1.

Настройка корректировки температуры воды

Устанавливать смещение температуры воды можно только после установки датчика с функцией измерения температуры воды NMEA 0183 или датчика температуры воды.

Поправка температуры позволяет настроить поправку значения температуры для используемого датчика температуры.

- 1 Измерьте температуру воды при помощи датчика с функцией измерения температуры или датчика температуры воды, подключенного к картплоттеру.
- 2 Измерьте температуру воды при помощи другого, заведомо точного датчика температуры или термометра.
- 3 Отнимите значение температуры воды, полученное на шаге 1, от значения, полученного на шаге 2.
Полученное число будет составлять корректировку температуры. Введите это число на шаге 5 в качестве положительного числа, если температура, которую показывает подключенный к картплоттеру датчик, ниже фактической. Введите это число на шаге 5 в качестве отрицательного числа, если температура, которую показывает подключенный к картплоттеру датчик, выше фактической.
- 4 Выберите пункт **Настройки > Мое судно > Смещ. темпер..**
- 5 Введите смещение температуры, вычисленное на шаге 3.

Калибровка устройства измерения скорости относительно воды

Если к картплоттеру подключен датчик с функцией измерения скорости, можно выполнить калибровку этого устройства, чтобы повысить точность данных о скорости, которые выводятся на экран картплоттера.

- 1 Выберите **Настройки > Мое судно > Калибровка скорости относительно воды**.
- 2 Следуйте инструкциям на экране.
Если судно движется недостаточно быстро, или датчик не регистрирует скорость, появляется сообщение.

- 3 Выберите пункт **ОК** и осторожно увеличьте скорость судна.
- 4 Если сообщение появится повторно, остановите судно и убедитесь, что крыльчатка датчика скорости не заблокирована.
- 5 Если колесо поворачивается свободно, проверьте подключение кабеля.
- 6 Если сообщение появится вновь, обратитесь в службу поддержки Yamaha.

Настройка других судов

Если совместимый картплоттер подключен к устройству AIS или VHF-радиоустройству, на картплоттере можно настроить способ отображения других судов.

Выберите пункт **Настройки > Другие суда**.

AIS: включение и отключение приема сигнала AIS.

DSC: включение и отключение цифрового избирательного вызова (DSC).

Сигнал столкн.: настройка сигнала столкновения (*Настройка сигнала столкновения в безопасной зоне*, стр. 9).

AIS-EPIRB - Проверка: подача тестовых сигналов бедствия от маяков EPRIB (Emergency Position Indicating Radio Beacons).

AIS-MOB - Проверка: подача тестовых сигналов бедствия от систем оповещения MOB (человек за бортом).

Проверка AIS-SART: подача тестовых сигналов бедствия от передатчиков SART (Search and Rescue Transponders).

Восстановление исходных заводских настроек картплоттера

ПРИМЕЧАНИЕ. в результате выполнения этой операции все установленные пользовательские настройки будут сброшены.

- 1 Выберите пункт **Настройки > Система > Информация о системе > Заводские настройки**.
- 2 Выберите один из вариантов.

Обмен данными с беспроводными устройствами

Картплоттер позволяет создать беспроводную сеть для подключения беспроводных устройств.

Подключение беспроводных устройств позволяет использовать приложения Garmin, включая BlueChart Mobile и Garmin Helm™. Дополнительную информацию см. на веб-сайте www.garmin.com.

Сеть Wi-Fi®

Настройка беспроводной сети Wi-Fi

Картплоттер позволяет создать беспроводную сеть Wi-Fi для подключения беспроводных устройств. При первом открытии настроек беспроводной сети вам будет предложено создать сеть.

- 1 Выберите **Настройки > Коммуникации > Сеть Wi-Fi® > Wi-Fi® > Вкл. > ОК**.
- 2 При необходимости введите имя этой беспроводной сети.
- 3 Введите пароль.
Этот пароль потребуется вводить для входа в сеть с беспроводных устройств. При вводе пароля учитывается регистр.

Подключение беспроводного устройства к картплоттеру

Подключить беспроводное устройство к беспроводной сети картплоттера можно только после настройки беспроводной сети картплоттера (*Настройка беспроводной сети Wi-Fi*, стр. 50).

Для передачи данных вы можете подключить к картплоттеру несколько беспроводных устройств.

- 1 Включите Wi-Fi на беспроводном устройстве и выполните поиск беспроводных сетей.
- 2 Выберите название беспроводной сети картплоттера (*Настройка беспроводной сети Wi-Fi*, стр. 50).
- 3 Введите пароль.

Изменение канала беспроводной связи

Вы можете изменить канал беспроводной связи, если возникли помехи, проблемы с поиском или подключением к устройству.

- 1 Выберите **Настройки > Коммуникации > Сеть Wi-Fi® > Дополнительно > Канал**.
- 2 Введите новый канал.

Изменять канал беспроводной связи для других устройств, подключенных к этой сети, не требуется.

Изменение хоста Wi-Fi

Можно изменить картплоттер, используемый в качестве хоста Wi-Fi. Такая возможность может оказаться полезной при возникновении проблем со связью Wi-Fi. При изменении хоста Wi-Fi можно выбрать картплоттер, расположенный ближе к мобильному устройству.

- 1 Выберите **Настройки > Коммуникации > Сеть Wi-Fi® > Дополнительно > Хост Wi-Fi®**.
- 2 Следуйте инструкциям на экране.

Беспроводное дистанционное управление

Сопряжение пульта дистанционного управления с картплоттером

Чтобы использовать беспроводной пульт дистанционного управления для работы с картплоттером, необходимо выполнить их сопряжение.

Один пульт дистанционного управления можно подключить к нескольким плоттерам, а затем использовать кнопку сопряжения для переключения между ними.

- 1 Выберите **Настройки > Коммуникации > Беспроводные устройства > Беспроводной пульт ДУ**.
- 2 Выберите **Новое подключение**.
- 3 Следуйте инструкциям на экране.

Включение и выключение подсветки на пульте дистанционного управления

Отключение подсветки на пульте дистанционного управления может значительно увеличить время работы от батарей.

- 1 На картплоттере выберите **Настройки > Коммуникации > Беспроводные устройства > Беспроводной пульт ДУ > Подсветка**.
- 2 Следуйте инструкциям на экране.

Отключение пульта дистанционного управления от всех картплоттеров

- 1 На картплоттере выберите **Настройки > Коммуникации > Беспроводные устройства > Беспроводной пульт ДУ > Отключить все**.
- 2 Следуйте инструкциям на экране.

Использование приложения Garmin Helm с картплоттером

Прежде чем выполнить управление картплоттером с помощью приложения Garmin Helm, необходимо загрузить и установить приложение, затем подключить картплоттер к маршрутизатору Wi-Fi.

- 1 Выберите **Настройки > Коммуникации > Беспроводные устройства > Приложение Helm**.
- 2 Выберите один из вариантов.
- 3 Приложение используется для просмотра или управления картплоттером.

Беспроводной датчик ветра

Подключение беспроводного датчика к картплоттеру

На картплоттере можно просматривать данные с совместимого беспроводного датчика.

- 1 Выберите **Настройки > Коммуникации > Беспроводные устройства**.

- 2 Выберите датчик ветра.

- 3 Выберите **Включить**.

Картплоттер выполнит поиск и подключение беспроводного датчика.

Для просмотра данных, передаваемых с беспроводного датчика, добавьте тип данных для поля данных или датчика.

Настройка ориентации датчика ветра

Настройка этого параметра требуется, если датчик не направлен к носу судна точно параллельно осевой линии.

ПРИМЕЧАНИЕ. ориентацию датчика можно определить по отверстию для подключения кабеля к опоре, находящемуся в передней его части.

- 1 Рассчитайте угол отклонения датчика от центра носа судна (в градусах по часовой стрелке вокруг мачты):
 - Если датчик направлен на правый борт, угол должен составлять от 1 до 180 градусов.
 - Если датчик направлен на левый борт, угол должен составлять от -1 до -180 градусов.
- 2 Выберите **Настройки > Коммуникации > Беспроводные устройства**.
- 3 Выберите датчик ветра.
- 4 Выберите **Смещение угла ветра**.
- 5 Введите угол, определенный при выполнении шага 1.
- 6 Выберите пункт **Готово**.

Подключение часов quatix® к картплоттеру

Предусмотрена возможность подключения совместимых часов quatix, например часов quatix 3, к совместимому картплоттеру для просмотра данных с картплоттера на часах quatix.

- 1 Поместите часы quatix в пределах радиуса действия картплоттера (3 м).
- 2 На экране часов quatix в режиме отображения времени выберите **START > Данные о судне > START**.

ПРИМЕЧАНИЕ. если подключение к картплоттеру уже установлено и вы хотите установить подключение к другому картплоттеру, откройте экран **Данные о судне**, нажмите и удерживайте кнопку UP, а затем выберите **Новое сопряжение**.

- 3 На картплоттере выберите **Настройки > Коммуникации > Беспроводные устройства > Портативное устройство Garmin > Вкл. соединения > Новое подключение**.

Картплоттер выполнит поиск и подключение портативного устройства.

После установки сопряжения подключение выполняется автоматически, если оба устройства включены и находятся в зоне действия.

Подключение устройства Garmin Nautix™ к картплоттеру

Сопряжение — это начальное подключение двух совместимых беспроводных устройств. Например, при подключении устройства Garmin Nautix к совместимому картплоттеру в первый раз вы выполняете сопряжение устройств. Список совместимого оборудования см. на странице используемого устройства на веб-сайте www.garmin.com.

ПРИМЕЧАНИЕ. чтобы увеличить зону действия на крупных судах, можно выполнить сопряжение устройства Garmin Nautix с несколькими совместимыми устройствами.

- 1 Поместите устройство Garmin Nautix в пределах радиуса действия картплоттера (3 м).

На устройстве автоматически выполняется поиск всего совместимого оборудования, находящегося в пределах радиуса действия.

- 2 При необходимости в меню портативного устройства выберите **Device Connections > Pair New Device**.
- 3 На картплоттере выберите **Настройки > Коммуникации > Беспроводные устройства > Портативное устройство Garmin > Вкл. соединения > Новое подключение**.

Картплоттер выполнит поиск и подключение портативного устройства.

После сопряжения устройств их подключение выполняется автоматически, если оба устройства включены и находятся в пределах радиуса действия.

Управление данными картплоттера

Копирование маршрутных точек, маршрутов и треков из HomePort в картплоттер

Для копирования данных в картплоттер необходимо установить на компьютер последнюю версию приложения HomePort и вставить карту памяти в картплоттер.

Скопировать данные с устройства HomePort на подготовленную карту памяти.

Дополнительные сведения см. в файле справки HomePort.

Выбор типа файла для маршрутных точек и маршрутов с устройств сторонних производителей

Предусмотрена возможность импорта и экспорта маршрутных точек и маршрутов с устройств сторонних производителей.

- 1 Выберите **Информ. > Пользовательские данные > Передача данных > Тип файлов**.
- 2 Выберите **GPX**.

Для передачи данных с устройств Garmin следует установить тип файлов ADM.

Копирование данных с карты памяти

- 1 Вставьте карту памяти в соответствующий разъем.

- 2 Выберите пункт **Информ. > Пользовательские данные > Передача данных**.

- 3 При необходимости выберите карту памяти, на которую необходимо скопировать данные.

- 4 Выберите один из указанных ниже вариантов.

- Чтобы перенести данные с карты памяти на картплоттер и объединить их с уже существующими данными пользователя, выберите пункт **Добавить с карты памяти**.
- Чтобы перенести данные с карты памяти на картплоттер и перезаписать уже существующие данные пользователя, выберите пункт **Заменить с карты памяти**.

- 5 Выберите имя файла.

Копирование маршрутных точек, маршрутов и треков на карту памяти

- 1 Вставьте карту памяти в разъем для карты.

- 2 Выберите пункт **Информ. > Пользовательские данные > Передача данных > Сохр. на карту памяти**.

- 3 При необходимости выберите карту памяти, на которую необходимо скопировать данные.

- 4 Выберите один из следующих вариантов:

- Для создания нового файла выберите пункт **Добавить новый файл** и введите имя.
- Чтобы добавить информацию в существующий файл, выберите файл из списка.

Копирование встроенных карт на карту памяти

Карты можно скопировать из картплоттера на карту памяти для использования в программе HomePort.

- 1 Вставьте карту памяти в разъем для карты.

- 2 Выберите **Информ. > Пользовательские данные > Передача данных**.

- 3 Выберите **Копировать встроенную карту**.

Резервное копирование данных на компьютер

- 1 Вставьте карту памяти в разъем для карты.

- 2 Выберите пункт **Информ. > Пользовательские данные > Передача данных > Сохр. на карту памяти**.

- 3 Укажите в списке нужный файл или выберите пункт **Добавить новый файл**.

- 4 Выберите пункт **Сохр. на карту памяти**.

- 5 Извлеките карту памяти и вставьте ее в устройство чтения карт, подключенное к компьютеру.

- 6 Откройте папку **Garmin\UserData** на карте памяти.

- 7 Скопируйте нужный файл резервной копии с карты памяти в любую папку на компьютере.

Восстановление данных картплоттера из резервной копии

- 1 Вставьте карту памяти в устройство чтения карт данных на компьютере.

- 2 Скопируйте файл резервной копии из компьютера в папку **Garmin\UserData** на карте памяти.

- 3 Вставьте карту памяти в разъем для карты.

- 4 Выберите пункт **Информ. > Пользовательские данные > Передача данных > Заменить с карты памяти**.

Сохранение системной информации на карту памяти

Системную информацию можно сохранить на карте памяти; такие данные будут полезны при поиске и устранении неисправностей. Представитель службы поддержки может попросить воспользоваться этими сведениями для получения данных о сети.

- 1 Вставьте карту памяти в соответствующий разъем.
- 2 Выберите пункт **Настройки > Система > Информация о системе > Устройства Garmin > Сохр. на карту памяти.**
- 3 При необходимости выберите карту памяти, на которую необходимо сохранить системную информацию.
- 4 Извлеките карту памяти.

Приложение

Регистрация устройства

Для получения более качественного обслуживания и поддержки зарегистрируйте устройство на нашем веб-сайте.

- Перейдите по ссылке xxx.
- Храните чек или его копию в надежном месте.

Цифровое переключение

Картплоттер можно использовать для отслеживания или управления сетями при подключении совместимых систем.

Например, можно управлять внутренним освещением или огнями навигации на судне. Также можно отслеживать сети рыбных контейнеров.

Для получения доступа к элементам управления цифровым переключением выберите **Информ. > Упр. цепями.**

Для получения дополнительной информации о приобретении и настройке системы цифрового переключения обратитесь к дилеру Garmin.

Сопряжение устройства дистанционного ввода GRID с картплоттером

Для использования устройства дистанционного ввода GRID с картплоттером необходимо выполнить сопряжение этих устройств.

Процедуру сопряжения можно запустить с картплоттера или устройства дистанционного ввода GRID.

Выполнение сопряжения устройства GRID с картплоттером с картплоттера

- 1 Выберите **Настройки > Система > Информация станций наблюдения > Сопряжение системы GRID™ > Добавить.**
- 2 На устройстве дистанционного ввода GRID нажмите кнопку **SELECT**.

Выполнение сопряжения устройства GRID с картплоттером с устройства GRID

- 1 На устройстве дистанционного ввода GRID одновременно нажмите кнопки **+** и **HOME**.
На всех картплоттерах в морской сети Garmin откроется страница выбора.
- 2 Поверните колесо на устройстве дистанционного ввода GRID, чтобы выбрать опцию **Выбрать** на картплоттере, управление которым должно осуществляться с помощью устройства дистанционного ввода GRID.
- 3 Нажмите кнопку **SELECT**.

Поворот джойстика GRID

Для определенных вариантов установок можно изменять ориентацию джойстика GRID.

- 1 Выберите **Настройки > Коммуникации > Морская сеть.**
- 2 Выберите устройство GRID.

Очистка экрана

УВЕДОМЛЕНИЕ

Чистящие средства, содержащие аммиак, могут повредить антибликовое покрытие.

Устройство защищено специальным антибликовым покрытием, которое чувствительно к воску и абразивным чистящим средствам.

- 1 Нанесите средство для очистки линз, предназначенное для очистки антибликовых покрытий, на ткань.
- 2 Осторожно протрите ею экран; ткань должна быть безворсовой, чистой и мягкой.

Просмотр изображений, сохраненных на карте памяти

Устройство позволяет просматривать изображения, сохраненные на карте памяти. Поддерживаются файлы форматов .jpg, .png и .bmp.

- 1 Вставьте карту памяти, на которой хранятся изображения, в разъем для карты.
- 2 Выберите **Информ. > Просмотр изображений.**
- 3 Выберите папку с изображениями.
- 4 Подождите несколько секунд, пока загрузятся миниатюры изображений.
- 5 Выберите изображение.
- 6 Используйте кнопки со стрелками для перехода от одного изображения к другому.
- 7 При необходимости выберите **Меню > Начать слайд-шоу.**

Снимки экрана

На картплоттере можно сохранить снимок любого его экрана в виде файла растрового изображения (.bmp). Затем снимок экрана можно перенести на компьютер. Снимок экрана также можно просмотреть в средстве для просмотра изображений (*Просмотр изображений, сохраненных на карте памяти, стр. 53*).

Сохранение снимков экрана

- 1 Вставьте карту в разъем для карты памяти.
- 2 Выберите **Настройки > Параметры > Снимок экрана > Вкл..**
- 3 Перейдите на экран, снимок которого требуется сохранить.
- 4 Нажмите и удерживайте кнопку **Главная** не менее шести секунд.

Копирование снимков экрана на компьютер

- 1 Извлеките карту памяти из картплоттера и вставьте ее в устройство чтения карт данных на компьютере.
- 2 В окне проводника Windows® откройте папку Garmin\scrn на карте памяти.
- 3 Скопируйте файл .bmp с карты в любой каталог на компьютере.

Устранение неполадок

Устройство не получает сигналы GPS

Существует несколько причин, по которым на устройство могут не поступать сигналы спутников. Если с момента последнего приема спутниковых сигналов устройство преодолело большое расстояние или было отключено

дольше, чем на месяц, с подключением к спутникам могут возникнуть проблемы.

- Убедитесь, что на устройстве установлена последняя версия программного обеспечения. Если это не так, обновите программное обеспечение устройства.
- Устройство следует использовать под открытым небом, чтобы встроенная антенна могла свободно принимать сигналы GPS. Если устройство используется в салоне, закрепите его ближе к окну для беспрепятственного получения сигналов GPS.
- Если устройство использует внешнюю антенну GPS, убедитесь в том, что антенна подключена к картплоттеру или сети NMEA.
- Если устройство получает данные от нескольких источников GPS, выберите другой источник (*Выбор источника GPS*, стр. 4).

Не удается включить устройство либо устройство отключается самопроизвольно

Если устройство самопроизвольно отключается либо вам не удается его включить, возможно, проблема в источнике питания. Для устранения проблем с питанием попробуйте выполнить следующие действия.

- Убедитесь, что источник питания производит энергию.
Это можно сделать разными способами. Например, можно подключить к тому же источнику питания другое устройство, чтобы выяснить, будет ли оно работать.
- Проверить предохранитель на кабеле питания.
Предохранитель находится в держателе красного провода кабеля питания. Убедитесь, что установлен предохранитель надлежащего размера. Информацию о точном размере предохранителя см. на табличке на кабеле или в инструкции по установке. Проверить подключение внутри предохранителя. Проверить исправность предохранителя можно при помощи универсального измерительного прибора (мультиметра). Если предохранитель исправен, мультиметр показывает 0 Ом.
- Убедитесь в том, что на устройство поступает как минимум 10 В; рекомендуемое напряжение: 12 В.
Чтобы узнать уровень напряжения, проверьте напряжение постоянного тока на разъемах питания и заземления кабеля питания. При напряжении меньше 10 В устройство не включится.
- Если напряжение достаточное, но устройство не включается, обратитесь в службу поддержки Yamaha через веб-сайт xxx.

Маршрутные точки создаются с неверными координатами

Вы можете вручную указывать местоположение маршрутных точек, чтобы затем передавать эти данные с одного устройства на другое. Если вы ввели координаты маршрутной точки вручную, но точка отобразилась не там, где должна была, возможно, датум карты и формат координат устройства отличается от датума и формата, использованных при создании маршрутной точки.

Формат координат определяет способ отображения точки на экране GPS-приемника. Распространенный формат: долгота/широта в градусах и минутах. При этом возможны различные варианты отображения: градусы, минуты и секунды; только градусы; или отображение координатной сетки в одном из поддерживаемых форматов.

Датум карты — это математическая модель, показывающая часть поверхности Земли. Значения долготы и широты на бумажной карте связываются с определенным датумом карты.

- 1 Выясните, какой формат датума карты и координат использовался при создании оригинальной маршрутной точки.

Если оригинальная маршрутная точка взята с карты, найдите сведения о формате датума и формате координат на карте. Чаще всего эти данные отображаются в условных обозначениях карты.

- 2 Выберите **Настройки > Параметры > Единицы измерения**.
- 3 Выберите правильные настройки для датума карты и формата координат.
- 4 Заново создайте маршрутную точку.

Указатель

A

AIS 8–11
SART 10
включение 50
наведение 8–10
опасности 9, 30
передатчик сигнала бедствия 10
радар 30
AM 38

D

DAB 38, 39
DSC. См. цифровой избирательный вызов (DSC)

E

EBL 30
измерение 30
отображение 30
регулировка 30
EPIRB 10

F

Fish Eye 3D
конус сонара 11
объекты в толще воды 11
треки 11
FM 38

G

Garmin ClearVü 20
GPS 53
источник 4
сигналы 3
GRID 53

M

MARPA 9
наведение 29
навигационная карта 11
объект с меткой 29, 30
опасности 9, 30
MOB, устройство 10

N

NMEA 0183 35, 48
NMEA 2000 35, 49

S

SART 10
Shadow Drive, включение 34
SideVü 20
SiriusXM 38, 40
Спутниковое радио 39
SOS 14, 35

V

VHF-радиоустройство 35
вызов цели AIS 36
канал DSC 36
отдельный стандартный вызов 36
сигналы бедствия 35
VRM 30
измерение 30
отображение 30
регулировка 30

A

автогид 17
пути 17
Автогид 13, 14, 16, 17, 47
расстояние до береговой линии 17, 48
автопилот 33
Shadow Drive 34
активация 34
интервал руления 33
корректировка курса 34
руление с помощью шаблона 34, 35
уменьшение активности руля 33

шаблон зигзага 34
шаблон клеверного листа 34
шаблон кругов 34
шаблон орбиты 34
шаблон поворота Вильямсона 34
шаблон поиска 34
шаблон разворота 34
шаблоны руления 34, 35
анимированные течения, приливы 8
антенна, GPS 4
астрономические данные 37
аэрофотоснимки 8

B

безопасная высота 47
безопасная глубина 47
беспроводные устройства 45, 46, 50, 51
конфигурация сети 50, 51
подключение беспроводного устройства 51, 52
блокировка, экран 3

B

видео 43–46
источник 43–45
настройка 44, 45
просмотр 44
вода
журнал температуры 37
корректировка температуры 50
скорость 50

G

главный экран 4
настройка 4
графики 12
quickdraw 12

D

данные
копирование 52
резервное копирование 52
данные пользователя
синхронизация 19
удаление 20
датчик 20, 22, 26, 27
датчик ветра 51
датчики 2
датчики уровня топлива в баке 1
двигатель 1, 2
оповещения 1
состояние 1
джойстик 53
диаграмма скорости ветра 37
диаграмма угла ветра 37
диаграммы
атмосферное давление 37
глубина 37
настройка 37
скорость ветра 37
температура воды 37
температура воздуха 37
угол ветра 37
дистанционное управление 51
отключение 51
другие суда
AIS 11
следы 11

E

единицы измерения 47

J

журнал глубины 37
журнал событий 47
журнал температуры 37

3

заводские настройки 50
станции 5

I

идентификатор устройства 47
Избранное 4
измерение расстояния 22
карты 6
изображения 53
информация о системе 47

K

камера 46
базовое положение 44
настройка 44
приостановка 44
режим ожидания 44
управление 44–46
камера VIRB 46
карта памяти 52, 53
подробные карты 52
разъем 3
установка 3
карта рыбалки 6, 43
линия границы 10
установка параметров 10
карты 5, 8, 11, 12. См. графики; карты
quickdraw 12, 13
внешний вид 11
встроенные 6
выбор 6
измерение расстояния 6
курс, линия 11
навигация 7, 8
сведения 6
символы 6
кнопка питания 3, 46
кнопки 47
кольца диапазона 11
комбинации
настройка 45
пользовательские 4
компас
картушка 10
панель данных 4
курс 34
Shadow Drive 34
корректировка 34
линия 7
удержание 34
курсы 13

L

линии границы 19
линия границы 19

M

Маршрут до 13, 14
маршрутные точки 14, 54
изменение 14, 15
копирование 52
навигация до 15
отображение 11
отслеживаемое судно 36
отслеживаемые суда 36
погода 43
просмотр списка 14
радар 28
синхронизация 19
создание 6, 14, 43
сонар 22
удаление 15
человек за бортом 14
маршруты 14, 19
изменение 16
копирование 52
маршрутные точки 52
навигация 16
навигация параллельно 16
просмотр списка 16
синхронизация 19
создание 15
удаление 16

масштабирование
карта **6**
радар **28**
сонар **24**

медиаплеер **37–40**
DAB **39**
FUSION-Link **37**
VHF **38**
воспроизведения в случайном порядке **38**
зоны **38**
имя устройства **40**
источник **37**
отключение звука **38**
повтор **38**
поиск по алфавиту **38**
предустановки **38, 44**
радио **39, 40**
регион радио **38, 39**
режим настройки **38**
Спутниковое радио SiriusXM **39**

менеджер предупреждений **37**
сообщения **37**

местоположение, отслеживание **35**
мини-карта навигации **4**
морская сеть Garmin **49**
Морская сеть Garmin **19**
музыкальный плеер **37, 39, 40**. См. медиаплеер

Н

наведение **29**
навигационная карта **6, 8, 14, 43**
MARPA **11**
аэрофотоснимки **10**
наложение радара **30**
пункты обслуживания судов **14**
следы судов **11, 36**
установка параметров **10**

навигационные средства **6**
наложение радара **30**
наложение цифр **4**
напряжение **49**
настройки **13, 46, 47**
информация о системе **47**
отображение данных радара **32**

О

объекты в толще воды **11**
отметка местоположения **14**
отчет о местоположении **35, 36**
отчеты с метеобуев **43**

П

передатчик сигнала бедствия **10**
перезагрузка, настройки **40**
Перейти **14, 15**
погода **10, 40, 41**
ветер **42**
видимость **43**
карта рыбалки **43**
карты **41, 43**
метеоданные **41**
морские условия **42**
навигационная карта **43**
наложение **43**
осадки **41**
подписки **40, 43**
поверхностное давление **42**
прогноз **41–43**
рыбалка **42**
сигналы **49**
температура воды **42**
характеристики волны **42**

подсветка **5, 51**
предпочтительный источник данных **33**
предупреждение о столкновении **9, 50**
предустановки **38, 39**
предустановленные настройки **5**
DAB **39**

премиальные карты **7, 8, 10**
Fish Eye 3D **11**
аэрофотоснимки **8**
индикаторы течений и приливов **8**

приложение Helm **51**
программное обеспечение, обновления **40**
просмотр руководств пользователя **3**
пункты назначения
выбор **14**
навигационная карта **14**

Р

радар **27–29, 31, 33**
AIS **30**
MARPA **9**
диапазон **28**
зона безопасности **29**
зона обзора **32**
источник **33**
кольца диапазона **32**
маршрутные точки **10, 28, 32**
оптимизация дисплея **31**
передача **28**
передача в заданное время **28**
пользовательское исходное положение **33**
помехи **31, 32**
режим отслеживания птиц **31**
следы эхолокации **30, 31**
смещение носа **33**
треки, Fish Eye 3D **10**
усиление **31**
цветовая схема **32**
шкала масштаба **28**
экран наложения **30**

радио **38**
AM **38**
FM **38**
SiriusXM **39, 40**
расстояние до береговой линии **17, 48**
регистрация устройства **53**

С

сброс, раскладки станций **5**
сенсорный экран **3**
сети **53**
сеть. См. Морская сеть
сигнал бедствия **35**
сигнал дрейфа якоря **49**
сигнал отклонения от курса **49**
сигнал прибытия **49**
сигнал столкновения в безопасной зоне **9, 50**

сигналы **19, 49**
глубоководье **26, 49**
дрейф якоря **49**
мелководье **26, 49**
навигация **49**
отклонение от курса **49**
погода **49**
прибытие **49**
сонар **26, 49**
столкновение **9, 50**
температура воды **26, 49**

сигналы навигации **49**
сигналы спутников, установка связи **3**
символы **8**
синхронизация, данные пользователя **19**
системная информация **53**
следы судов **11, 36**
смещение, нос **33**
смещение киля **49**
снимки экрана **53**
сохранение **53**

сонар **20, 22, 26**
а-скоп **25, 26**
FrontVü **22**
Garmin ClearVü **20**
Panoptix **21, 22, 24–26**
SideVü **20**

whiteline **26**
внешний вид **26**
глубина **24**
запись **27**
измерение расстояний **22**
источник **23**
конус **11**
маршрутная точка **22**
масштабирование **24**
обмен **23**
объекты в толще воды **26**
помехи **26**
режимы отображения данных **20–22**
сигналы **26, 49**
скорость прокрутки **25**
усиление **23**
усиление цвета **23**
фиксация дна **24**
фильтр цветов **26**
частоты **24**
числовые данные **4**
шкала глубин **23**
шум **23**
шум поверхности **26**

сопряжение GRID **47, 53**
спутниковое изображение **8**
Спутниковое радио SiriusXM **38–40**
станции **4**
восстановление компоновки **47**
восстановление раскладки **5**
изменение станции **47**
настройка главного экрана **4**
порядок экранов **47**
станции наблюдения за приливами **8, 36, 37**
индикаторы **8**
станции наблюдения за течениями **36, 37**
индикаторы **8**
станции обслуживания судов **14**

Т

технология Wi-Fi **50**
точность GPS **49**

треки **18, 19**
запись **19**
изменение **18**
копирование **52**
навигация **18**
отображение **11, 18**
очистка **19**
сохранение **18**
сохранение в качестве маршрута **18**
список **18**
удаление **18, 19**

Трехмерная перспектива Perspective 3D **43**

У

удаление, все данные пользователя **20**
управление данными **52**
устранение неполадок **53, 54**
устройство
очистка **53**
регистрация **53**

Ф

фотоснимки, аэрофотоснимки **8**

Ц

цвета препятствий **11**
цветовой режим **5**
ЦИВ. См. цифровой избирательный вызов
цифровое переключение **53**
цифровой избирательный вызов **35**
отдельный стандартный вызов **36**
цифровой избирательный вызов (DSC) **35, 36**
включение **35, 50**
каналы **36**
контакты **35**
отдельный стандартный вызов **36**

Ч

часы **49**

будильник **49**

человек за бортом **14, 34, 35**

Ш

ширина линии навигации **11**

Э

экран

блокировка **3**

яркость **5**

Я

язык **46, 47**

якорь **49**

