

GARMIN[®]

GPSMAP[®] серии 800/1000



Руководство пользователя

© 2014 Garmin Ltd. или подразделения

Все права сохранены. Согласно законодательству о защите авторских прав полное или частичное копирование данного руководства без письменного разрешения компании Garmin не допускается. Компания Garmin 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. Последние обновления и дополнительные сведения об использовании этого продукта доступны на веб-сайте www.garmin.com.

Garmin®, логотип Garmin, BlueChart®, g2 Vision® и MapSource® являются товарными знаками компании Garmin Ltd. или ее подразделений, зарегистрированными в США и других странах. echoMAP™, GXM™ и HomePort™ являются товарными знаками компании Garmin Ltd. или ее подразделений. Данные товарные знаки запрещено использовать без явного разрешения Garmin.

Текстовый знак и логотипы Bluetooth® принадлежат ассоциации Bluetooth SIG, Inc. Любое использование этих знаков компанией Garmin осуществляется по лицензии. iOS® является зарегистрированным товарным знаком Cisco Systems, Inc., используемым по лицензии компанией Apple Inc. microSD® и логотип microSDHC являются товарными знаками SD-3C, LLC. NMEA®, NMEA 2000® и логотип NMEA 2000 являются зарегистрированными товарными знаками Национальной ассоциации морской электроники (National Marine Electronics Association). SiriusXM® является зарегистрированным товарным знаком компании SiriusXM Radio Inc. Wi-Fi® является зарегистрированным товарным знаком организации Wi-Fi Alliance. Остальные товарные знаки и авторские права являются собственностью соответствующих владельцев. Другие товарные знаки и названия являются собственностью соответствующих владельцев.

Содержание

Введение	1
Вид спереди	1
Кнопки устройства	1
Загрузка руководств	1
Используемые обозначения	1
Дополнительная информация	1
Установка карт памяти	1
Обновление программного обеспечения	1
Загрузка нового программного обеспечения на карту памяти	1
Обновление программного обеспечения устройства	2
Сигналы спутников GPS	2
Выбор источника GPS	2
Настройка картплоттера	2
Настройка главного экрана	2
Комбинации	2
Выбор комбинации	2
Настройка экрана комбинаций	2
Создание пользовательского экрана комбинаций	2
Удаление экрана комбинаций	2
Определение типа судна	2
Настройка подсветки	2
Настройка цветового режима	2
Настройка наложения цифр	3
Обмен данными с беспроводными устройствами	3
Настройка беспроводной сети Wi-Fi®	3
Подключение беспроводного устройства к картплоттеру	3
Изменение канала беспроводной связи	3
Использование приложения Garmin Helm с картплоттером	3
Режимы просмотра обычных и 3D-карт	3
Навигационная карта и карта прибрежной рыбалки	3
Увеличение и уменьшение масштаба карты	4
Выбор элемента на карте с помощью кнопок на устройстве	4
Измерение расстояния на карте	4
Картографические символы	4
Навигация к выбранной точке на карте	4
Отображение на карте информации о местоположении или объекте	4
Просмотр сведений о навигационных средствах	4
Выбор карты	5
Линия курса и угловые маркеры	5
Премиальные карты	5
Просмотр информации станций наблюдения за приливами	5
Отображение спутниковых изображений на навигационной карте	6
Просмотр аэрофотоснимков местных ориентиров	6
Автоматическая идентификационная система	6
Символы наведения на цель AIS	6
Курс и намеченный курс активированных целей AIS	7
Отображение судов AIS в режиме просмотра карты и трехмерной карты	7
Активация цели для судна AIS	7
Просмотр списка опасностей AIS	7
Настройка сигнала столкновения в безопасной зоне	7
Сигнал бедствия AIS	7
Отключение приема сигнала AIS	8
Настройки режимов просмотра обычных и трехмерных карт	8
Настройка навигационной карты и карты рыбалки	8
Настройка лейтейнов	9
Отображение мини-карты навигации	10
Настройка других судов на картах и режимах просмотра карт	10
Параметры Fish Eye 3D	10
Параметры наложения цифр	10
Составление карт Garmin Quickdraw™ Contours	10
Создание карт водных объектов с помощью функции Garmin Quickdraw Contours	11
Добавление метки на карту Garmin Quickdraw Contours	11
Сообщество Garmin Quickdraw	11
Доступ к сообществу Garmin Quickdraw	11
Обмен картами водных объектов Garmin Quickdraw Contours с сообществом Garmin Quickdraw	11
Загрузка карт сообщества Garmin Quickdraw	11
Настройки Garmin Quickdraw Contours	12
Навигация при помощи картплоттера	12
Основные вопросы о навигации	12
Пункты назначения	13
Поиск пункта назначения по имени	13
Выбор пункта назначения при помощи навигационной карты	13
Поиск станции обслуживания судов	13
Маршрутные точки	13
Создание маршрутной точки в текущем местоположении	13
Создание маршрутной точки в другом местоположении	13
Установка метки "Человек за бортом" (МОВ) и навигация к ее местоположению	13
Просмотр списка всех маршрутных точек	13
Изменение сохраненной маршрутной точки	13
Перемещение сохраненной маршрутной точки	13
Просмотр сохраненных маршрутных точек и навигация к ним	13
Удаление маршрутной точки или точки МОВ	14
Удаление всех маршрутных точек	14
Прокладка прямого пути и следование по нему при помощи функции "Перейти"	14
Маршруты	14
Создание маршрута и навигация по нему из текущего местоположения	14
Создание и сохранение маршрута	14
Просмотр списка маршрутов и путей автогида	14
Изменение сохраненного маршрута	14
Просмотр сохраненных маршрутов и навигация по ним	15
Просмотр сохраненных маршрутов и навигация параллельно им	15
Удаление сохраненного маршрута	15
Удаление всех сохраненных маршрутов	15
Автогид	15
Настройка и использование пути Автогид	15
Создание и сохранение пути Автогид	15
Настройка пути автогида	16
Отмена выполняющегося расчета пути Автогид	16
Настройка запланированного прибытия	16
Настройки пути автогида	16
Треки	17
Отображение треков	17
Настройка цвета активного трека	17
Сохранение активного трека	17
Просмотр списка сохраненных треков	17
Изменение сохраненного трека	17

Сохранение трека в качестве маршрута	17	Настройки вида сонара	25
Просмотр сохраненных треков и навигация по ним	17	Дополнительные параметры сонара	25
Удаление сохраненного трека	17	Установка и настройка датчика	25
Удаление всех сохраненных треков	17	Настройки сигнализации сонара	25
Повтор активного трека	17	Записи сонара	26
Очистка активного трека	17	Запись отображаемых сонаром данных	26
Управление памятью журнала треков во время записи	17	Остановка записи данных сонара	26
Настройка интервала записи для журнала треков	18	Удаление записи сонара	26
Границы	18	Воспроизведение записей сонара	26
Создание границы	18	Диаграммы глубины и температуры воды	26
Преобразование маршрута в границу	18	Настройка диапазона и времени для журнала глубин и температур	26
Преобразование трека в границу	18	Функции плавания	26
Изменение границы	18	Определение типа судна	26
Настройка сигнала границы	18	Парусные гонки	26
Удаление границы	18	Ведение на старте	26
Остановка навигации	18	Запуск гоночного таймера	27
Синхронизация данных пользователя с морской сетью Garmin	18	Настройка расстояния между носом судна и антенной GPS	27
Удаление всех сохраненных маршрутных точек, маршрутов и треков	18	Настройка лейтланов	27
Сонар	19	Настройка смещения киля	27
Режимы отображения данных сонара	19	Радар	28
Режим отображения Традиционный сонара	19	Режимы дисплея радара	28
Режим отображения данных сонара Garmin ClearVÜ	19	Передача радиолокационных сигналов	28
Режим отображения данных сонара SideVÜ	19	Настройка диапазона радара	28
Вид сонара с разделенным экраном	20	Советы по выбору диапазона сканирования радара	28
Режим отображения данных сонара "Раздельное увеличение"	20	Изменение масштаба на экране радара	28
Режим отображения данных сонара "Разделить частоты"	20	Создание маршрутной точки на экране радара	28
Режимы отображения данных сонара Panoptix	20	Сторожевой режим	28
Изменение режима представления данных сонара	21	Включение режима передачи в заданное время	29
Выбор типа датчика	21	Настройка периодов ожидания и передачи	29
Создание маршрутной точки на экране сонара	21	Включение зоны безопасности	29
Измерение расстояния на экране сонара	21	Определение круговой зоны безопасности	29
Приостановка работы сонара	21	Определение частичной зоны безопасности	29
Просмотр журнала сонара	21	Просмотр списка опасностей AIS	29
Обмен данными сонара	21	Отображение судов AIS на экране радара	29
Выбор источника сонара	22	Функции ARM и EBL	29
Изменение имени источника данных сонара	22	Отображение VRM и EBL	29
Настройка уровня детализации	22	Настройка VRM и EBL	29
Настройка интенсивности цвета	22	Измерение дальности и пеленга цели	30
Настройка диапазона шкалы глубин или ширины	22	Наложение радара	30
Настройка уровня увеличения на экране сонара	22	Наложение радара и выравнивание данных карты	30
Настройка скорости прокрутки сонара	23	Отображение режима наложения радара	30
Частоты сонара	23	Активация и настройка зоны молчания для радара	30
Выбор частот	23	Отключение передачи радиолокационных сигналов	30
Создание предустановки частоты	23	Оптимизация дисплея радара	30
Настройка режимов отображения данных сонара Panoptix	23	Усиление и помехи радара	30
Настройка внешнего вида для режимов отображения данных сонара LiveVÜ	23	Следы эхолокации	31
Настройка угла передачи датчика LiveVÜ	23	Настройки отображения данных радара	32
Настройка угла обзора и уровня масштаба для RealVÜ	23	Настройки вида радара	32
Настройка внешнего вида для режимов отображения данных сонара RealVÜ	24	Смещение носа	32
Настройка скорости развертки RealVÜ	24	Приборы контроля и календарь	32
Калибровка компаса	24	Просмотр датчиков	32
Включение A-Scope	24	Настройка датчиков	32
Выбор типа датчика	24	Настройка предельных значений датчиков двигателя и топлива	33
Настройка сонара	24	Просмотр компаса	33
Настройки сонара RealVÜ	25	Просмотр показаний приборов контроля пути	33
Настройки сонара LiveVÜ	25	Сброс показаний счетчиков поездки	33

Включение одного или нескольких сигналов состояния для датчиков двигателя	33	Поиск музыки	38
Выбор количества двигателей, отображающихся на приборах контроля	33	Повторное воспроизведение аудиокомпозиции	38
Выбор двигателей, отображающихся на приборах контроля	33	Включение повтора всех аудиокомпозиций	38
Настройка отображения данных датчиков топлива	34	Воспроизведение в случайном порядке	38
Настройка емкости топливных баков судна	34	Прослушивание радио	38
Синхронизация данных о топливе с фактическими данными о топливе на борту судна	34	Выбор устройства MTP в качестве источника	38
Настройка сигнала уровня топлива	34	Регулировка громкости	38
Просмотр показаний анемометров	34	Включение и отключение зон	38
Настройка анемометра в режиме плавания	34	Отключение звука воспроизведения мультимедиа	38
Настройка источника данных о скорости	34	VHF-радиоустройство	38
Настройка источника курса для анемометра	34	Поиск VHF-каналов	38
Настройка анемометра в режиме бейдевинда	34	Настройка подавления помех VHF	38
Просмотр показаний датчиков контроля окружающей среды	34	Радио	38
Настройка выравнивания для анемометра	34	Настройка региона радио	38
Настройка источника курса для датчика окружающей среды	35	Переключение радиостанции	38
Настройка расчетного времени барометра	35	Изменение режима настройки станций	38
Информация о приливе, течениях и астрономические данные	35	Предустановки	39
Информация станций наблюдения за приливами	35	Прослушивание радиостанций DAB	39
Информация станций наблюдения за течениями	35	Настройка региона радиоприемника DAB	39
Астрономические данные	35	Поиск радиостанций DAB	39
Просмотр информации станций наблюдения за приливами/течениями и астрономических данных на другую дату	35	Переключение радиостанций DAB	39
Просмотр информации другой станции наблюдения за приливами или течениями	35	Предустановки DAB	39
Просмотр информации о календаре на навигационной карте	35	Спутниковое радио SiriusXM	39
Цифровой избирательный вызов	35	Поиск идентификатора радио SiriusXM	39
Функциональность сетевого картплоттера и VHF-радиоустройства	35	Активация подписки SiriusXM	40
Включение функции DSC	35	Настройка гида радиоканалов	40
Список DSC	35	Сохранение канала SiriusXM в списке предустановленных каналов	40
Просмотр списка DSC	36	Разблокировка родительского контроля SiriusXM	40
Добавление контакта DSC	36	Установка имени устройства	40
Прием сигнала бедствия	36	Обновление программного обеспечения медиаплеера	40
Навигация к судну, терпящему бедствие	36	Погода SiriusXM	41
Сигналы бедствия "Человек за бортом", поданные с VHF-радиоустройства	36	Требования к оборудованию и подписке SiriusXM	41
Сигналы бедствия "Человек за бортом" и SOS, инициированные с картплоттера	36	Передача метеоданных	41
Отслеживание местоположения	36	Просмотр информации об осадках	41
Просмотр отчетов о местоположении	36	Режимы просмотра информации об осадках	41
Навигация к отслеживаемому судну	36	Информация о грозовых ячейках и молниях	41
Создание маршрутной точки в местоположении отслеживаемого судна	36	Информация об ураганах	41
Изменение информации в отчете о местоположении	36	Метеопредупреждения и метеобюллетени	41
Удаление вызова из отчета о местоположении	36	Данные метеопрогноза	41
Просмотр следов судов на карте	36	Просмотр метеопрогноза для другого временного периода	41
Отдельные стандартные вызовы	37	Просмотр морского прогноза или прибрежного прогноза	42
Выбор канала DSC	37	Погодные фронты и центры давления	42
Выполнение отдельного стандартного вызова	37	Прогнозы для города	42
Отдельный стандартный вызов цели AIS	37	Просмотр морских условий	42
Медиаплеер	37	Приповерхностные ветры	42
Открытие медиаплеера	37	Высота волны, период волны и направление волны	42
Значки	37	Просмотр прогноза морских условий для другого временного периода	42
Выбор источника мультимедиа	37	Просмотр информации о рыбной ловле	42
Подключение беспроводного устройства Bluetooth® к медиаплееру	37	Приповерхностное давление и температура воды	42
Воспроизведение музыки	38	Прогнозирование местонахождения рыбы	42

Настройки наложения метеоданных на навигационной карте	43
Настройки наложения метеоданных на карте рыбалки ..	43
Просмотр информации о подписке на метеоданные	44
Настройка устройства	44
Автоматическое включение картплоттера	44
Настройки системы	44
Настройки экрана	44
Настройки GPS	44
Просмотр журнала событий	44
Просмотр информации о системном ПО	44
Настройки судна	44
Настройка смещения киля	45
Настройка корректировки температуры воды	45
Калибровка устройства измерения скорости относительно воды	45
Параметры связи	45
Присвоение имен устройствам и датчикам в сети	45
NMEA 0183	46
NMEA 2000 Настройки	46
Настройка сигнализации	46
Сигналы навигации	46
Сигналы системы	46
Настройка сигнала уровня топлива	46
Настройка сигналов погоды	46
Настройка единиц измерения	46
Настройки навигации	46
Настройки других судов	47
Восстановление исходных заводских настроек картплоттера	47
Управление данными картплоттера	47
Копирование маршрутных точек, маршрутов и треков из HomePort в картплоттер	47
Копирование данных с карты памяти	47
Копирование маршрутных точек, маршрутов и треков на карту памяти	47
Выбор типа файла для маршрутных точек и маршрутов с устройств сторонних производителей	47
Копирование встроенных карт на карту памяти	47
Резервное копирование данных на компьютер	47
Восстановление данных картплоттера из резервной копии	48
Сохранение системной информации на карту памяти	48
Приложение	48
Регистрация устройства	48
Очистка экрана	48
Снимки экрана	48
Сохранение снимков экрана	48
Копирование снимков экрана на компьютер	48
Устранение неполадок	48
Восстановление исходных заводских настроек картплоттера	48
Просмотр информации о системном ПО	48
Устройство не получает сигналы GPS	48
Не удается включить устройство либо устройство отключается самопроизвольно	48
Маршрутные точки создаются с неверными координатами	49
NMEA Передаваемая информация 0183	49
NMEA 2000Информация о PGN для	49
Указатель	51

Введение

⚠ ОСТОРОЖНО

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

Вид спереди



①	Автоматический датчик подсветки
②	Кнопка питания
③	Кнопки устройства
④	Цифровая клавиатура (доступна только для моделей 10 дюймов)
⑤	Разъем для карт памяти SD
⑥	Функциональные кнопки

Кнопки устройства

∅	Долгое нажатие: включение или выключение устройства. Настройка подсветки и цветового режима при быстром нажатии кнопки.
—	Уменьшение масштаба карты или вида.
+	Увеличение масштаба карты или вида.
◀ ▶ ▲ ▼	Прокрутка, выделение пункта из списка, перемещение курсора.
SELECT	Подтверждение, выбор параметра.
BACK	Возврат к предыдущему экрану.
MARK	Сохранение текущего местоположения в качестве маршрутной точки.
HOME	Возврат на главный экран.
MENU	Отображение меню параметров для текущей страницы (если применимо). Закрытие меню (если применимо).

Загрузка руководств

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

- 1 Перейдите на веб-сайт www.garmin.com/support.
- 2 Выберите **Руководства**.
- 3 Чтобы загрузить руководство для своего устройства, следуйте инструкциям на экране.

Используемые обозначения

Слово "выбрать" в данном руководстве обозначает следующие действия:

- Использование стрелок для выделения элемента в меню и последующее нажатие кнопки SELECT (только для устройств с имеющимися функциональными кнопками).
- Нажатие кнопки, например, SELECT или MENU.

Если в инструкциях имеется указание последовательно выбрать несколько элементов, в тексте вы увидите небольшие стрелки. Например, инструкция «Выберите

MENU > Добавить» означает, что необходимо выбрать пункт MENU или нажать соответствующую функциональную кнопку, а затем выбрать пункт Добавить.

Изображения в этом руководстве приведены исключительно для справки и могут отличаться от устройства.

Дополнительная информация

Если у вас возникли дополнительные вопросы, свяжитесь со службой поддержки Garmin®.

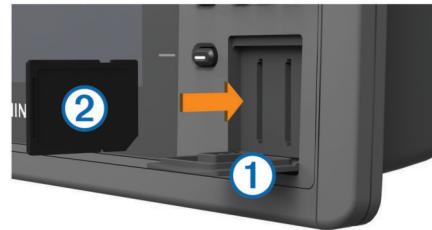
На веб-сайте support.garmin.com вы найдете различные советы по устранению неисправностей, которые помогут устранить проблемы и найти ответы на большинство вопросов.

- Часто задаваемые вопросы
- Обновления ПО
- Руководство пользователя и инструкции по установке
- Сервисные оповещения
- Видео
- Контактные данные

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.

Обновление программного обеспечения

При установке устройства или добавлении к нему аксессуара может потребоваться обновление программного обеспечения устройства.

Это устройство поддерживает карты памяти емкостью до 32 ГБ, отформатированные в системе FAT32.

Загрузка нового программного обеспечения на карту памяти

- 1 Вставьте карту памяти в разъем для карты на компьютере.
- 2 Перейдите по адресу www.garmin.com/support/software/marine.html.
- 3 Выберите **Загрузить** рядом с комплектом **Серия GPSMAP с картой памяти SD**.
- 4 Прочтите и примите условия использования.
- 5 Выберите **Загрузить**.
- 6 Выберите **Выполнить**.

- 7 Выберите диск, соответствующий карте памяти, и нажмите **Далее > Завершить**.

Обновление программного обеспечения устройства

Чтобы выполнить обновление программного обеспечения, необходимо приобрести карту памяти с обновлением или загрузить последнюю версию программного обеспечения на имеющуюся карту памяти.

- 1 Включите картплоттер.
- 2 После того как отобразится главный экран, вставьте карту памяти в разъем.
- ПРИМЕЧАНИЕ.** чтобы инструкции по обновлению программного обеспечения появились на экране, прежде чем вставить карту памяти, компьютер должен полностью загрузиться.
- 3 Следуйте инструкциям на экране.
- 4 Подождите несколько минут, пока завершится процесс обновления программного обеспечения.
- 5 При выводе запроса перезапустите картплоттер вручную, не извлекая карту памяти.
- 6 Извлеките карту памяти.
- ПРИМЕЧАНИЕ.** если карта памяти будет извлечена до того, как устройство выполнит полную перезагрузку, обновление программного обеспечения не будет завершено.

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

Настройка главного экрана

Дополнительные элементы можно добавлять на главный экран, а также менять их местоположение.

- 1 На главном экране выберите пункт **Настройка главного экрана**.
- 2 Выберите один из вариантов.
 - Чтобы изменить местоположение элемента, выберите пункт **Изменить порядок**, выберите элемент и укажите его новое местоположение.
 - Чтобы добавить элемент на главный экран, выберите пункт **Добавить** и выберите новый элемент для добавления.
 - Чтобы удалить с главного экрана добавленный на него элемент, выберите пункт **Удалить** и выберите элемент для удаления.

Комбинации

На экране комбинаций можно одновременно просматривать несколько разных экранов. Количество параметров,

доступных на экране комбинаций, определяется наличием дополнительных устройств, подключенных к картплоттеру, и наличия премиальных карт.

Выбор комбинации

- 1 Выберите пункт **Комбинации**.
- 2 Выберите комбинацию.

Настройка экрана комбинаций

- 1 Выберите **Комбинации**.
- 2 С помощью клавиш со стрелками выберите экран комбинаций.
- 3 Выберите **Настройка**.
- 4 Выберите один из указанных ниже вариантов.
 - Чтобы переименовать комбинацию, выберите пункт **Имя** и введите имя.
 - Чтобы изменить порядок отображения информации на экране, выберите **Изменить компоновку** и выберите новую компоновку.
 - Чтобы изменить отображаемую информацию, выберите **Изменить функцию** и выберите другой тип информации.
 - Чтобы настроить отображение данных на экране, выберите пункт **Наложение цифр** ([Параметры наложения цифр](#), стр. 10).
 - Чтобы изменить размер окон с данными на экране, нажмите **Изм. размер комбин..**.

Создание пользовательского экрана комбинаций

Для удобства можно создать свой экран комбинаций.

- 1 Выберите **Комбинации > Добавить**.
- 2 Выберите компоновку.
- 3 Выберите данные для отображения на экране комбинаций и нажмите **Готово**.
- 4 С помощью клавиш со стрелками отрегулируйте границы экранов и выберите **Готово**.
- 5 Введите название комбинации и нажмите **Готово**.

Удаление экрана комбинаций

- 1 Выберите **Комбинации**.
- 2 С помощью клавиш со стрелками выберите комбинацию.
- 3 Выберите **Удалить**.

Определение типа судна

Чтобы задать настройки картплоттера и воспользоваться функциями, подходящими для вашего типа судна, можно выбрать тип судна.

- 1 Выберите пункт **Настройки > Мое судно > Тип судна**.
- 2 Выберите один из вариантов.

Настройка подсветки

- 1 Выберите **Настройки > Система > Экран > Подсветка**.
СОВЕТ. нажмите  на любом экране, чтобы открыть настройки подсветки.
- 2 Выберите один из указанных ниже вариантов.
 - Отрегулируйте яркость подсветки.
 - Выберите **Авто**.

Настройка цветового режима

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

Настройка наложения цифр

Пользователь может настроить данные, отображаемые на экране.

- 1 На соответствующем экране выберите **MENU > Наложение цифр.**
- 2 При необходимости выберите числовые данные для настройки.
- 3 Выберите элемент, чтобы отобразить или скрыть его.

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.

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 > Связь > Беспроводные устройства > Сеть Wi-Fi® > Wi-Fi® > Включено > OK.**
- 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. 3](#)).

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. 3](#)).
- 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 > Связь > Беспроводные устройства > Сеть Wi-Fi® > Дополнительно > Канал Wi-Fi®.**
- 2 Введите новый канал.

Изменять канал беспроводной связи для других устройств, подключенных к этой сети, не требуется.

Использование приложения Garmin Helm с картплоттером

Чтобы управлять картплоттером с помощью приложения Garmin Helm, сначала его нужно загрузить и установить, а затем подключить картплоттер к мобильному устройству

([Подключение беспроводного устройства к картплоттеру, стр. 3](#)).

- 1 Выберите **Настройки > Связь > Беспроводные устройства > Приложение Helm.**
- 2 Выберите один из вариантов.
- 3 Приложение используется для просмотра или управления картплоттером.

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, зелеными 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.

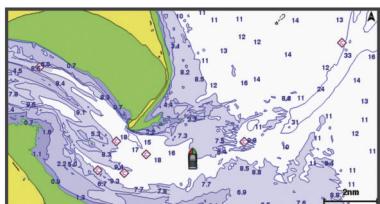
Наложение радара: наложение данных радара на навигационную карту или на карту рыбалки при подключении к нему картплоттера. Эта функция поддерживается не на всех устройствах.

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 > Навигационная карта**.



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

Увеличение и уменьшение масштаба карты

Для обозначения уровня масштабирования в нижней части карты отображается соответствующее число. Отрезок под числом обозначает данное расстояние на карте.

- Выберите значок для уменьшения масштаба.
- Выберите значок для увеличения масштаба.

Выбор элемента на карте с помощью кнопок на устройстве

- В режиме просмотра обычной или трехмерной карты выберите , , или для перемещения курсора.
- Выберите пункт **SELECT**.

Измерение расстояния на карте

- В режиме просмотра обычной карты или с наложением радара выберите нужное местоположение.

2 Выберите **Измерить расстояние**.

Текущее местоположение будет отмечено значком канцелярской кнопки. В углу будет указано расстояние и угол от кнопки.

СОВЕТ. чтобы удалить кнопку и измерить расстояние от текущей позиции курсора, выберите **Выбрать**.

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.

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 мелководье. 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.

- Выберите местоположение на навигационной карте или на карте рыбалки.
- При необходимости выберите **SELECT**.
- Выберите **Следовать к**.
- Выберите один из следующих вариантов:
 - Для навигации непосредственно к указанному местоположению выберите **Перейти**.
 - Чтобы создать маршрут к местоположению, включая повороты, выберите **Маршрут до**.
 - Чтобы воспользоваться функцией автогида, выберите **Автогид**.

- 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.

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

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.

- 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.
 - Выберите один из вариантов:
 - Для начала навигации к выбранному объекту выберите пункт **Следовать к**.
 - Чтобы установить маршрутную точку в позиции курсора, выберите **Создать марш. точку**.
 - Чтобы просмотреть дальность и пеленг объекта из текущего местоположения, выберите пункт **Измерить расстояние**.
 - На экране отобразиться 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.

Выбор карты

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

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

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 **MENU > 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 **Направление**.
 - Чтобы использовать данные с подключенного датчика курса и GPS-антенны, выберите **Курс отн.грунта и напр.**.

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

- 3 Нажмите **Экран** 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. 5](#)).
- 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. 6](#)).

Аэрофотоснимки: изображения пристаней и другие важные для навигации аэрофотоснимки, которые могут помочь наглядно представить окружающую обстановку ([Просмотр аэрофотоснимков местных ориентиров, стр. 6](#)).

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. 6).

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 **MENU > Настройка карты > Приливы и течения**.

2 Выберите один из следующих вариантов:

- Чтобы на карте отображались индикаторы станций наблюдения за течениями и приливами, выберите **Включено**.
- 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 **MENU > 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 **Прозрачность 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.
	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.

Символ	Описание
	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.

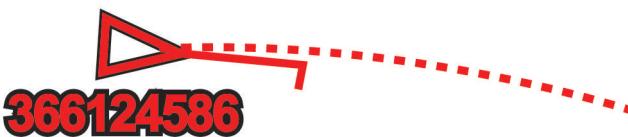
ПРИМЕЧАНИЕ. суда, отслеживаемые с помощью Blue Force Tracking, выделяются на картплоттере сине-зеленым цветом вне зависимости от их статуса.

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 в режиме просмотра карты и трехмерной карты

Для использования функции AIS необходимо подключение картплоттера к внешнему устройству AIS и прием сигналов активного приемопередатчика от других судов.

Отображение судов в режиме просмотра карты и карты 3D можно настроить. Диапазон отображения, установленный для одной карты или карты 3D, применяется только к этой карте или карте 3D. Настройки отображения данных, проложенного курса и следов (троп), установленные для одной карты или карты 3D, применяются ко всем картам и трехмерным картам.

- 1 В режиме просмотра обычной или трехмерной карты выберите **MENU > Другие суда > Настройки отображения AIS**.
- 2 Выберите один из указанных ниже вариантов.
 - Чтобы указать расстояние от текущего местоположения, на котором должны отображаться

суда AIS, выберите пункт **Диапазон отображения** и укажите расстояние.

- Чтобы включить отображение сведений об активированных судах AIS, выберите **Детали > Показать**.
- Чтобы указать время для намеченного курса для активированных целей AIS, выберите пункт **Намеч. курс** и введите время.
- Чтобы включить отображение следов судов AIS, выберите пункт **Следы маршрутов**, а затем выберите длину трека, который будет отображаться в виде тропы.

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 цель**.

Просмотр списка опасностей AIS

В режиме просмотра обычной или трехмерной карты выберите пункт **MENU > Другие суда > AIS List**.

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. Безопасная зона используется для предотвращения столкновений и может быть настроена пользователем.

- 1 Выберите пункт **Настройки > Сигналы > AIS > Сигнал AIS > Включено**.

При входе объекта активированной цели AIS в область безопасной зоны вокруг судна на экране отображается сообщение. 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 бедствия, 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 **ПровAISEPIRB**.
- Чтобы настроить прием или игнорирование сигналов тестирования "Человек за бортом" (MOB), выберите пункт **Пров.AIS-MOB**.
- Чтобы настроить прием или игнорирование сигналов тестирования спасательного передатчика (SART), выберите пункт **Пров.AISSART**.

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. 10](#)).

На странице обычной или трехмерной карты выберите MENU.

Маршрутные точки и треки: см. [Настройки маршрутных точек и треков на картах и в разных режимах карт, стр. 9](#).

Другие суда: см. [Настройка других судов на картах и режимах просмотра карт, стр. 10](#).

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.

Хождение под парусом: настройка лейлайнов ([Настройка лейлайнов, стр. 9](#)) и функции ведения на старте в режиме хождения под парусом.

Настройка карты: см. [Настройка навигационной карты и карты рыбалки, стр. 8](#).

Наложение цифр: см. [Параметры наложения цифр, стр. 10](#). Данный пункт может отображаться в меню Настройка карты.

Вид карты: см. [Настройки вида карты, стр. 9](#). 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 MENU > **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 (см. [Отображение спутниковых изображений на навигационной карте, стр. 6](#)).

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 (см. [Отображение индикаторов станций наблюдения за приливами и течениями, стр. 6](#)), а также позволяет настраивать время, в соответствии с которым на карте отображается информация о приливах и течениях, с помощью регулятора для приливов и течений.

Роза ветров: отображение картишки 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. В режиме хождения под парусом истинный и кажущийся ветер показаны в розе ветров.

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

Наложение цифр: см. [Параметры наложения цифр, стр. 10](#).

Погода: выбор элементов погоды для отображения на карте, если картплоттер подключен к совместимому приемнику метеоданных с активной подпиской. Требует

использования совместимой, подключенной антенны и активной подписки.

Вид карты: см. [Настройки вида карты](#), стр. 9.

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 **MENU > 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. 24).

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

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

Затенение мелководья: установка затенения от береговой линии до указанной глубины.

Затенение диапазона 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.

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.

Безопасная 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 кольца 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.

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 **MENU > 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 **Направление**.
- Чтобы использовать данные с подключенного датчика курса и GPS-антенны, выберите **Курс отн.грунта и напр..**

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

3 Нажмите **Экран** 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.

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

В режиме обычной или трехмерной карты выберите **MENU > Маршрутные точки и треки**.

Дорожки: отображение треков на обычной или трехмерной карте.

Маршрутные точки: отображение списка маршрутных точек ([Просмотр списка всех маршрутных точек](#), стр. 13).

Создать маш. точку: создание новой маршрутной точки.

Отображение маршрутной 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. 17).

Экран треков: настройка отображения треков на основе цвета трека.

Настройка лейлайнов

Для использования функций лейлайнов к картплоттеру необходимо подключить датчик ветра.

В режиме хождения под парусом ([Определение типа судна, стр. 2](#)) можно включить отображение лейлайнов на навигационной карте. Лейлайны очень полезны во время регаты.

На навигационной карте выберите **MENU > Хождение под парусом > Лейлайны**.

Экран: настройка отображения лейлайнов и судна на карте, настройка длины лейлайнов.

Курсовой угол: выбор способа расчета лейлайнов. При выборе параметра **Фактич.** для расчета лейлайнов используются данные с датчика ветра. При выборе параметра **Вручную** для расчета лейлайнов нужно

вводить углы с наветренной и подветренной стороны вручную.

Уг.навет.стор.: определение лейлайна в соответствии с углом движения с наветренной стороны.

Уг.подв. стор.: определение лейлайна в соответствии с углом движения с подветренной стороны.

Попр.на прил.: корректирует лейлайны с поправкой на прилив.

Фил. лейл.: фильтрация данных по лейлайнам в соответствии с введенным интервалом времени. Для более плавного отображения лейлайнов с фильтрацией некоторых изменений курса судна или угла истинного ветра, введите большее значение. Для отображения лейлайнов с более высокой чувствительностью к изменениям курса судна или угла истинного ветра, введите меньшее значение.

Отображение мини-карты навигации

Отображение мини-карты навигации для некоторых режимов карты можно настроить. Мини-карта навигации отображается только при навигации судна к пункту назначения.

- 1 На странице обычной или трехмерной карты выберите **MENU**.
- 2 При необходимости выберите **Настройка карты**.
- 3 Выберите **Наложение цифр > Миникарт.нав > Авто**.
- 4 Выберите **Уст.мини-кар.навиг..**
- 5 Выполните следующее действие.
 - Чтобы включить отображение скорости приближения к маршрутной точке при навигации по маршруту, который состоит из нескольких отрезков, выберите **ИнфОтрзМрш > Включено**.
 - Чтобы включить отображение расстояния до следующего поворота, выберите **Следующий поворот > Расстояние**.
 - Чтобы включить отображение времени до следующего поворота, выберите **Следующий поворот > Время**.
 - Чтобы настроить метод отображения сведений о пункте назначения, выберите **Пункт назначения** и выберите один из параметров.

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.

На карте или на трехмерной карте выберите пункт **MENU > Другие суда**.

AIS List: просмотр списка AIS (*Просмотр списка опасностей AIS, стр. 7*).

Список DSC: просмотр списка DSC (*Список DSC, стр. 35*).

Настройки отображения AIS: см. в разделе *Параметры отображения AIS, стр. 10*.

Следы DSC: просмотр путей судов DSC, а также выбор длины пути, который отображается в виде следа.

Сигнал AIS: настройка сигнала столкновения в безопасной зоне (*Настройка сигнала столкновения в безопасной зоне, стр. 7*).

Параметры отображения AIS

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

В режиме просмотра обычной или трехмерной карты выберите **MENU > Другие суда > Настройки отображения AIS**.

Диап.отоб. AIS: определение расстояния от текущего местоположения, в пределах которого отображаются суда AIS.

Детали: отображение сведений об активированных судах AIS.

Намеч. курс: установка времени намеченного курса для активированных судов AIS.

Следы маршрутов: просмотр треков судов AIS, а также выбор длины трека, отображаемого в виде следа.

Параметры Fish Eye 3D

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

В режиме просмотра карты Fish Eye 3D выберите **MENU**.

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.

Параметры наложения цифр

В режиме просмотра обычной карты, 3D-карты, на экране радара или экране комбинаций выберите **MENU > Наложение цифр**.

Изм. комп.: настройка компоновки наложения данных или полей данных. Для каждого поля данных можно настроить отображение определенных данных.

Миникарт.нав: отображение мини-карты навигации при навигации судна к пункту назначения.

Уст.мини-кар.навиг.: настройка мини-карты навигации для отображения ИнфОтрзМрш и задавать время отображения мини-карты перед поворотом или пунктом назначения.

Лента компаса: отображение панели данных ленты компаса при навигации судна к месту назначения.

Редактирование полей данных

Вы можете изменять данные в наложениях цифр, отображаемые на картах и прочих экранах.

- 1 На экране, поддерживающем наложение цифровых данных, выберите **MENU**.
- 2 При необходимости выберите **Настройка карты**.
- 3 Выберите **Наложение цифр > Изм. комп.**.
- 4 Выберите компоновку.
- 5 Выберите поле данных.
- 6 Выберите тип данных, которые будут отображаться в этом поле.

Доступные опции различаются в зависимости от настроек устройства и сети.

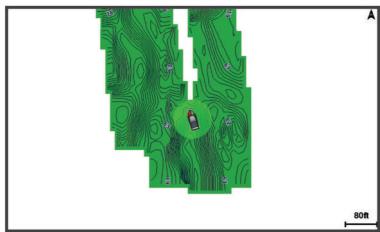
Составление карт Garmin Quickdraw™ Contours

⚠ 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 **MENU > 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. 11](#)).
- 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. 11](#)).
- 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 **MENU > 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.

Смещение 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 Смещение 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 диапазона 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 рыбаки, 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 суши 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. 15](#)).

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 картплоттере отображение направления, в котором мне нужно двигаться (пеленг)?	Осуществляйте навигацию при помощи функции "Перейти". См. Прокладка прямого пути и следование по нему при помощи функции "Перейти", стр. 14 .
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". См. Создание маршрута и навигация по нему из текущего местоположения, стр. 14 .
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". См. Создание маршрута и навигация по нему из текущего местоположения, стр. 14 .
Как включить на устройстве управления автопилотом?	Начните навигацию с помощью функции "Маршрут до". См. Создание маршрута и навигация по нему из текущего местоположения, стр. 14 .

Вопрос	Ответ
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 с помощью функции "Автогид". См. <i>Настройка и использование пути Автогид</i> , стр. 15.
Как изменить настройки автогида для судна?	См. <i>Настройки пути автогида</i> , стр. 16.

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 **Информация по навигации > 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 **Информация по навигации**.
- 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.
Выберите **«** или **»** для просмотра дополнительной информации или отображения местоположения на карте.

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 **MARK**.

Создание маршрутной точки в другом местоположении

- 1 Выберите **Информация по навигации > Маршрутные точки > Создать маш. точку**.
- 2 Выберите один из вариантов.
 - Чтобы создать маршрутную точку путем ввода координат, выберите **Ведите координаты** и введите координаты.

- Чтобы создать маршрутную точку с помощью карты, выберите **Использовать карту**, укажите местоположение и выберите **Выбрать**.

Установка метки "Человек за бортом" (МОВ) и навигация к ее местоположению

При отметке маршрутной точки ее можно обозначить как "Человек за бортом" (МОВ).

Выберите один из вариантов.

- На любом экране выберите пункт **MARK > Человек за бортом**.
- На главном экране выберите пункт **Человек за бортом > Да**.

С помощью международного символа "Человек за бортом" (МОВ) указывается точка МОВ, и картплоттер прокладывает обратный курс к отмеченному местоположению.

Просмотр списка всех маршрутных точек

Выберите **Информация по навигации > Маршрутные точки**.

Изменение сохраненной маршрутной точки

- 1 Выберите **Информация по навигации > Маршрутные точки**.
- 2 Выберите маршрутную точку.
- 3 Выберите **Изменить маршрутную точку**.
- 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**.
 - Чтобы изменить положение маршрутной точки, выберите **Переместить**.

Перемещение сохраненной маршрутной точки

- 1 Выберите **Информация по навигации > Маршрутные точки**.
- 2 Выберите маршрутную точку.
- 3 Выберите **Изменить маршрутную точку > Переместить**.
- 4 Укажите новое местоположение маршрутной точки.
 - Чтобы переместить маршрутную точку на карте, выберите **Использовать карту**, выберите новое местоположение на карте и выберите **Переместить маршрутную точку**.
 - Чтобы переместить маршрутную точку с помощью координат, выберите **Ведите 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 мелководья. 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 **Информация по навигации > Маршрутные 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 **Информация по навигации > Маршрутные точки**.

2 Выберите маршрутную точку или точку МОВ.

3 Выберите **Удалить**.

Удаление всех маршрутных точек

Выберите **Информация по навигации > Управление данными > Очистить данные пользователя > Маршрутные 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. 13**).

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 **MENU**.

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 **Информация по навигации > Маршруты и пути автогида > Создать маршрут > 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 **Информация по навигации > 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 **Информация по навигации > Маршруты и пути автогида**.

2 Выберите маршрут.

3 Выберите **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 **Информация по навигации** > **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 **Информация по навигации** > **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 **Информация по навигации** > **Маршруты и пути автогида**.

2 Выберите маршрут.

3 Выберите **Обзор** > **Удалить**.

Удаление всех сохраненных маршрутов

Выберите **Информация по навигации** > **Управление данными** > **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 прокладывания 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. 13).

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 **Информация по навигации** > **Маршруты и пути автогида** > **Создать маршрут** > **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**.

Настройка пути автогида

- 1 Находясь в режиме просмотра навигационной карты, следуйте инструкциям на экране или используйте кнопки со стрелками, чтобы перенести пункт назначения в новое место.
- 2 Выберите **Выбрать > Переместить точку**.
- 3 Выберите **BACK**, чтобы вернуться на экран навигации.

Отмена выполняющегося расчета пути Автогид

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

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

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 **MENU**.
- 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 Безопасная глубина и Вертикальный 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 Безопасная глубина или Вертикальный 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.

Безопасная 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).

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

Расстояние до береговой линии: 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. 16](#)).

Настройка расстояния до береговой линии

Параметр Расстояние до береговой линии 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 Расстояние до береговой линии 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 > Навигация > Автогид > Расстояние до береговой линии > Нормальная**.
- 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 **MENU > Остановить навигацию** и перейдите к шагу 10.
 - Если линия автогида проходит слишком близко к известным препятствиям, выберите пункт **Настройки > Навигация > Автогид > Расстояние до береговой линии > Далеко**.
 - Если линия автогида проложена с чрезмерно широкими поворотами, выберите пункт **Настройки > Навигация > Автогид > Расстояние до береговой линии > Близко**.
- 7 Если на шаге 6 вы выбрали пункт **Близко** 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 **Близко** или **Наимен. уд.**. 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 **MENU > Остановить навигацию** и перейдите к шагу 10.
 - Если линия автогида проходит слишком близко к известным препятствиям, выберите пункт **Настройки >**

Навигация > Автогид > Расстояние до береговой линии > Самый дальн..

- Если линия автогида проложена с чрезмерно широкими поворотами, выберите **Настройки > Навигация > Автогид > Расстояние до береговой линии > Наимен. уд..**
- Если при выполнении шага 8 было выбрано значение **Наимен. уд.** или **Самый дальн..**, 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 **Близко** или **Наимен. уд..** Таким образом, если для навигации к выбранному пункту назначения не требуется проходить по узкому фарватеру, картплоттер может не изменять линию Автогид.
- 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

В режиме обычной или трехмерной карты выберите **MENU > Маршрутные точки и треки > Дорожки > Включено**.

Трек обозначается на карте в виде линии с движущимся концом.

Настройка цвета активного трека

- Выберите **Информация по навигации > Дорожки > Настройки активного трека > Цвет трека.**
- Выберите цвет трека.

Сохранение активного трека

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

- Выберите **Информация по навигации > Дорожки > Сохранить активный трек.**
- Выберите один из вариантов.
 - Выберите время начала текущего трека.
 - Выберите **Весь журнал**.
- Выберите **Сохранить**.

Просмотр списка сохраненных треков

Выберите **Информация по навигации > Дорожки > Сохраненные треки**.

Изменение сохраненного трека

- Выберите **Информация по навигации > Дорожки > Сохраненные треки**.
- Выберите трек.
- Выберите **Изменить трек**.
- Выберите один из вариантов.
 - Выберите **Имя** и введите новое имя.
 - Выберите **Цвет трека** и задайте соответствующий цвет.

Сохранение трека в качестве маршрута

- Выберите **Информация по навигации > Дорожки > Сохраненные треки**.
- Выберите трек.
- Выберите **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. 17](#)).

- Выберите **Информация по навигации > Дорожки > Сохраненные треки**.
- Выберите трек.
- Выберите **Пройти по треку**.
- 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**.
- Просмотрите курс, обозначенный цветной линией.
- Следуйте по линии на всех участках маршрута и вносите в курс необходимые поправки для обхода участков суши, мелководий и других препятствий.

Удаление сохраненного трека

- Выберите **Информация по навигации > Дорожки > Сохраненные треки**.
- Выберите трек.
- Выберите **Удалить**.

Удаление всех сохраненных треков

Выберите **Информация по навигации > Управление данными > Очистить данные пользователя > Сохраненные треки**.

Повтор активного трека

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

- Выберите **Информация по навигации > Дорожки > Пройти по активному треку**.
- Выберите один из вариантов.
 - Выберите время начала текущего трека.
 - Выберите **Весь журнал**.
- Просмотрите курс, обозначенный цветной линией.
- Следуйте по цветной линии и вносите в курс необходимые поправки для обхода участков суши, мелководий и других препятствий.

Очистка активного трека

Выберите **Информация по навигации > Управление данными > Дорожки > Очистить активный трек**.

Память трека будет очищена, но запись текущего трека продолжится.

Управление памятью журнала треков во время записи

- Выберите **Информация по навигации > Дорожки > Настройки активного трека**.
- Выберите **Режим записи**.
- 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 **Информация по навигации > Дорожки > Настройки активного трека > Интер.записи > Интервал**.
- 2 Выберите один из 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 отклонения от курса, при котором начинается запись трека.

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.

Границы зоны, линии и круги можно создавать с помощью карты. Кроме того, можно преобразовывать сохраненные треки или маршруты в линии границы. Границу 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 **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. 14](#)).

- 1 Выберите **Пользовательские данные > Маршруты и пути автогида**.
- 2 Выберите маршрут.
- 3 Выберите **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. 17](#)).

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

Изменение границы

- 1 Выберите **Пользовательские данные > Границы**.
- 2 Выберите границу.
- 3 Выберите **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 **Пользовательские данные > Границы**.
- 2 Выберите границу.
- 3 Выберите **Сигнал > Включено**.
- 4 Введите расстояние.
- 5 Выберите один из вариантов.
 - Чтобы установить сигнал, предупреждающий пользователя о том, что судно находится на заданном расстоянии от границы зоны, в рамках которой оно должно оставаться, выберите **Выход**.
 - Чтобы установить сигнал, предупреждающий пользователя о том, что судно находится на заданном расстоянии от границы зоны, которую следует избегать, выберите **Вход**.

Удаление границы

- 1 Выберите **Пользовательские данные > Границы**.
- 2 Выберите границу.
- 3 Выберите **Изменить границу > Удалить**.

Остановка навигации

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

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

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. 47](#).

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 **Информация по навигации > Управление данными > Обмен польз. данными > Включено**.

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 **Информация по навигации > Управление данными > Очистить данные пользователя > Все > OK**.

Сонар

Картплоттер можно применять для поиска рыбы, если подключить к нему дополнительный модуль эхолота Garmin и датчик. 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.

Для получения дополнительной информации о датчике, который лучше всего вам подходит, перейдите на веб-сайт www.garmin.com/transducers.

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.

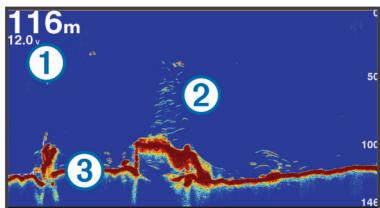
Имеется четыре основных режима отображения данных сонара: полноэкранный режим, разделенный экран с двумя или более полями данных, режим с раздельным увеличением, а также режим с разделявшими частотами, который показывает две частоты. Вы можете изменить настройки для каждого режима отображения. Например, 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 [Создание пользовательского экрана комбинаций](#), стр. 2.

Режим отображения Традиционный сонар

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

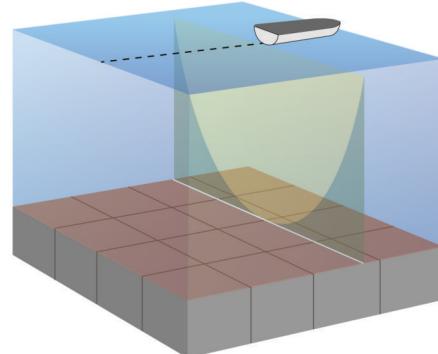
Режим отображения данных сонара Garmin ClearVü

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.

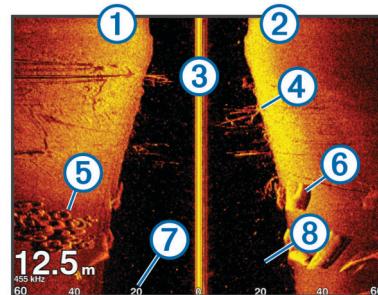


Режим отображения данных сонара SideVü

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.

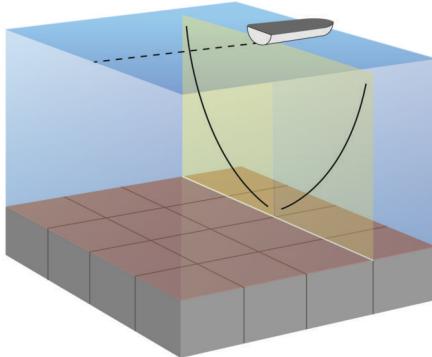
Сонар SideVü с технологией сканирования показывает изображение объектов по бокам от судна. Эту функцию можно использовать для определения структуры и поиска рыбы.



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.



Вид сонара с разделенным экраном

На разделенном экране можно одновременно просматривать различные комбинации данных сонара. Например, на одном экране можно просматривать окна обычного сонара и сонара Garmin ClearVü. Компоновку разделенного экрана можно отредактировать – изменить размер окна и расположение данных.

Скорость прокрутки обычного сонара и сонара Garmin ClearVü синхронизируются, чтобы было проще просматривать разделенный экран.

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 Rapoptix

ПРИМЕЧАНИЕ. не все модели поддерживают работу с датчиками Rapoptix.

Для использования сонара Rapoptix требуется совместимый картплоттер и совместимый датчик.

Режимы отображения данных сонара Rapoptix 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.

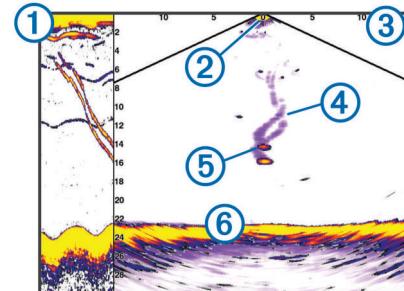
Режимы отображения данных сонара RealVü 3D обеспечивают трехмерное представление пространства перед или под судном. Обновление экрана производится после каждого прохода датчика.

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

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

Режим отображения данных сонара нижнего обзора LiveVü

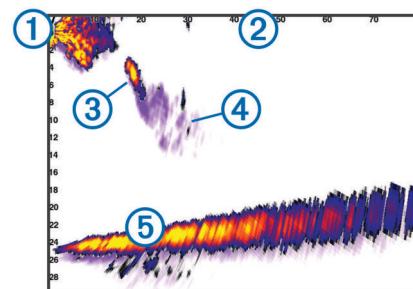
Этот режим отображения данных сонара обеспечивает двухмерное представление пространства под судном. Его можно использовать для отслеживания стай мелкой рыбы и другой рыбы.



- | | |
|---|---|
| ① | Хронологические данные сонара Rapoptix 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

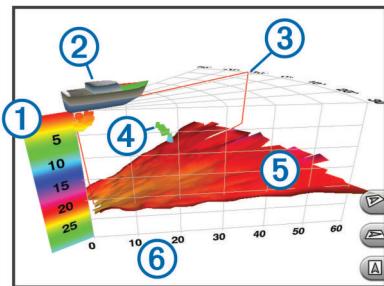
Этот режим отображения данных сонара обеспечивает двухмерное представление пространства перед судном. Его можно использовать для отслеживания стай мелкой рыбы и другой рыбы.



- | | |
|---|----------|
| 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.



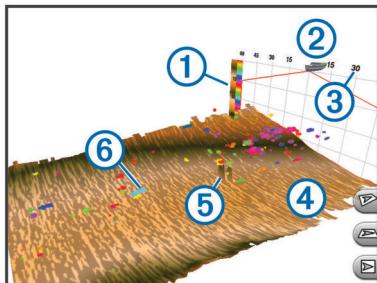
①	Цветовое обозначение
②	Судно
③	Индикатор сигнала гидролокатора
④	Рыба
⑤	Дно
⑥	Диапазон

RealVü 3D низк. обз. 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

Изменение режима представления данных сонара

- 1 На экране комбинации с сонаром выберите **MENU > Изменить страницу комбинаций**.
- 2 Выберите окно для изменения.
- 3 Выберите режим представления данных сонара.

Выбор типа датчика

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

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

1 В режиме отображения данных сонара выберите **MENU > Настройка сонара > Установка > Тип датчика**.

2 Выберите один из следующих вариантов:

- Если вы используете двухлучевой датчик на 200/77 кГц, выберите **Двухлучевой (200/77 кГц)**.
- Если вы используете двухчастотный датчик на 200/50 кГц, выберите **Двухчастотный (200/50 кГц)**.
- Если вы используете датчик другого типа, выберите его из списка.

Создание маршрутной точки на экране сонара

1 В режиме отображения данных сонара выберите местоположение.

2 Выберите .

3 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 .

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 .

Приостановка работы сонара

В режиме отображения данных сонара выберите **MENU > Приост. работу сонара**.

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 нажмите кнопку **MENU > Приост. работу сонара**.

2 Используйте кнопки со стрелками.

Обмен данными сонара

Эта функция поддерживается не во всех моделях картплоттера.

Вы можете просматривать данные сонара с других картплоттеров с встроенным модулем сонара, подключенным к морской сети Garmin.

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 датчиком с Garmin ClearVü, установленного на корме, можно просматривать с помощью устройства GPSMAP 1020xs, 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 MENU > 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 MENU > 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 MENU.
- 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 MENU.

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 умолчанию.

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 MENU > 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 MENU > Масштаб.

2 Выберите один из следующих вариантов:

- Чтобы данные сонара с глубинами дна отображались в увеличенном масштабе, выберите пункт Фиксац. дна.
- Чтобы установить масштабирование вручную, выберите пункт Вручную, а затем пункт Просм. 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 Авто.
- Для отмены увеличения выберите пункт Нет масштаб..

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 траплении. 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 **MENU > 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 оптимальна 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 **MENU > Частота**.

2 Выберите частоту, которая соответствует вашим потребностям и глубине воды.

Для получения дополнительной информации о частотах см. [Частоты сонара, стр. 23](#).

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 **MENU > Частота**.

2 Выберите **Добавить**.

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 **MENU > 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 **Наложен. сетки**.
- Чтобы скрыть или отобразить хронологические данные сбоку экрана, выберите пункт **Прокр. истории**.

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 **MENU > Угол передачи**.

2 Выберите один из вариантов.

Настройка угла обзора и уровня масштаба для RealVü

Для режимов отображения данных сонара RealVü можно изменить угол обзора. 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 .
- Для регулировки угла обзора используйте кнопки со стрелками.
- Для увеличения и уменьшения масштаба изображения используйте кнопки  и .

Настройка внешнего вида для режимов отображения данных сонара RealVü

1 В режиме отображения данных сонара RealVü выберите **MENU**.

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 Хронол. RealVü 3D.

1 В режиме отображения данных сонара RealVü выберите пункт **MENU > Скор. разверт..**

2 Выберите один из вариантов.

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 **MENU > Настройка сонара > Установка**.

2 При необходимости выберите **Использ. AHRS**.

3 Выберите **Калибровка компаса**.

4 Следуйте инструкциям на экране.

Включение A-Scope

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

В полноэкранном режиме отображения данных сонара A-Scope 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 **MENU > Настройка сонара > Вид > А-скоп**.

Выбор типа датчика

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

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

1 В режиме отображения данных сонара выберите **MENU > Настройка сонара > Установка > Тип датчика**.

2 Выберите один из следующих вариантов:

- Если вы используете двухлучевой датчик на 200/77 кГц, выберите **Двухлучевой (200/77 кГц)**.
- Если вы используете двухчастотный датчик на 200/50 кГц, выберите **Двухчастотный (200/50 кГц)**.
- Если вы используете датчик другого типа, выберите его из списка.

Настройка сонара

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

Настройки сонара

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

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

Линия глубины: отображение линии глубины для упрощения сбора информации.

Скорость прокрутки: установка скорости прокрутки экрана сонара справа налево.

На мелководье может понадобиться снизить скорость прокрутки, чтобы увеличить время отображения информации на экране. На глубоководных участках можно установить более высокую скорость прокрутки.

Линии дальн.: отображение вертикальных линий, обозначающих расстояние справа и слева от лодки. Эта настройка доступна только в режиме отображения данных сонара SideVü.

Цветовая схема: установка цветовой схемы отображения данных сонара. Эта настройка доступна в меню Вид.

В цветовых схемах высокой контрастности отраженные сигналы низкой интенсивности отображаются более темным цветом. В цветовых схемах низкой контрастности отраженные сигналы низкой интенсивности отображаются цветом, близким к цвету фона.

Вид: см. *Настройки вида сонара, стр. 25*.

Наложение цифр: включение отображения данных на экране сонара.

Дополнительно: см. *Дополнительные параметры сонара, стр. 25*.

Установка: восстановление настроек сонара по умолчанию.

Настройки сонара RealVÜ

В режиме отображения данных сонара RealVÜ выберите **MENU > Настройка сонара**.

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

Стиль дна: настройка стиля дна. При нахождении на глубоководье 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.

Наложение цифр: включение отображения данных на экране сонара.

Установка: настройка датчика (*Установка и настройка датчика, стр. 25*).

Настройки сонара LiveVÜ

В режиме отображения данных сонара LiveVÜ выберите **MENU > 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.

Наложен. сетки: отображение сетки линий дальности.

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

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

Наложение цифр: настройка отображения данных на экране сонара (*Настройка наложения цифр, стр. 3*).

Установка: настройка датчика (*Калибровка компаса, стр. 24*).

Настройки вида сонара

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

Цветовая схема: установка цветовой схемы.

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

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

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.

Символы рыб: настройка типа интерпретации и определения объектов для сонара.

Дополнительные параметры сонара

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

В режиме отображения данных сонара выберите **MENU > Настройка сонара > Дополнительно**.

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.

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

Усиление цвета: см. *Настройка уровня детализации, стр. 22*.

Пер.коэф.усил.: настройка отображения отраженных сигналов для компенсации слабого сигнала сонара на глубоководье, а также снижение отображаемых шумов у поверхности воды. При увеличении значения данной настройки цвета, связанные с шумами нижнего уровня, отображаются на разных глубинах наиболее оптимально. Данная настройка также снижает шумы у поверхности воды.

Установка и настройка датчика

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

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

Вос.наст.по умол.на сон: восстановление заводских настроек по умолчанию для отображения данных сонара.

Тип датчика: позволяет выбрать тип датчика, подключенного к устройству.

Смещение: позволяет установить диапазон глубины, на которую ориентируется сонар. Это позволяет увеличить изображение участка на исследуемой глубине.

Перев.лев/пр.: изменяет ориентацию отображения данных сонара SideVÜ, если датчик установлен в обратном направлении.

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

Ширина луча: настройка ширины луча датчика Panoptix.

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

Использ. AHRS: обеспечивает возможность определения угла установки датчика Panoptix с помощью датчиков системы определения курса и пространственного положения (AHRS). Когда эта функция отключена, предполагается, что датчик установлен под углом 45 градусов.

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.

Рыба

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.

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 **MENU > 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. 26](#)).

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

Удаление записи сонара

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

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**.

Диаграммы глубины и температуры воды

Если используется датчик глубины или картплоттер принимает информацию о глубине через сеть NMEA® 0183 или NMEA 2000, то в журнале отображаются данные об изменении глубины во времени. Если используется датчик температуры или картплоттер принимает информацию о температуре через сеть NMEA 0183 или NMEA 2000, то в журнале отображаются данные об изменении температуры во времени.

По мере получения данных график прокручивается влево.

Выберите пункт **Сонар > Диаграммы данных**.

Настройка диапазона и времени для журнала глубин и температур

Картплоттер позволяет настроить продолжительность времени и диапазон глубин и температур воды, которые будут отображаться в журнале глубины датчика.

- 1 Выберите пункт **Сонар > Диаграммы данных > MENU**.
- 2 Выберите пункт **Настр.диаграм.глуб.** или **Настройки диаграммы температ..**
- 3 Выберите один из указанных ниже 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 масштаб шкалы диапазона глубин или температур, выберите пункт **Масштаб**. При увеличении шкалы можно просматривать более значительные изменения. При уменьшении шкалы можно просматривать более подробные данные об изменениях.

Функции плавания

Определение типа судна

Чтобы задать настройки картплоттера и воспользоваться функциями, подходящими для вашего типа судна, можно выбрать тип судна.

- 1 Выберите пункт **Настройки > Мое судно > Тип судна**.
- 2 Выберите один из вариантов.

Парусные гонки

Данное устройство можно использовать, чтобы повысить вероятность пересечения судном линии старта точно в момент начала гонки. В случае синхронизации гоночного таймера с таймером обратного отсчета до официального начала гонки обеспечивается оповещение пользователя о приближении старта с интервалом в одну минуту. При использовании гоночного таймера вместе с функцией виртуальной линии старта устройство обеспечивает измерение скорости, пеленга и оставшегося времени в соответствии с таймером обратного отсчета. Эти данные используются в устройстве, чтобы указать вероятность пересечения судном линии старта до, после или точно в момент начала гонки.

Ведение на старте

Функция ведения на старте парусной гонки обеспечивает наглядное представление информации, необходимой для пересечения линии старта в оптимальное время и с оптимальной скоростью.

После установки меток линии старта по левому и правому бортам, определения целевых скорости и времени, а также запуска гоночного таймера появляется ориентировочная линия. Эта линия отходит от текущего местоположения судна к линии старта и лейлайнам, отходящим от каждой метки.

Конечная точка и цвет ориентировочной линии указывают, где будет находиться судно по истечении таймера с учетом его текущей скорости.

Когда конечная точка находится перед линией старта, ориентировочная линия отображается белым цветом. Это означает, что необходимо увеличить скорость судна, чтобы достичь линии старта в нужное время.

Когда конечная точка находится за линией старта, ориентировочная линия отображается красным цветом. Это означает, что необходимо снизить скорость судна, чтобы избежать наказания за достижение линии старта до истечения таймера.

Когда конечная точка находится на линии старта, ориентировочная линия отображается белым цветом. Это

означает, что судно движется с оптимальной скоростью, чтобы достичь линии старта в момент истечения таймера. Окна ведения на старте и гоночного таймера отображаются на экране комбинации для парусных гонок по умолчанию.

Использование режима функции ведения на старте

Выберите Приборы контроля > Ведение на старте.

Установка линии старта

1 В режиме функции ведения на старте нажмите MENU > Ведение на старте > Линия старта.

2 Выберите один из следующих вариантов:

- Чтобы установить метки линии старта по левому и правому бортам во время прохождения мимо них, выберите Метки гидролокации.
- Чтобы установить метки линии старта по левому и правому бортам посредством ввода их координат, выберите Введите координаты.
- Чтобы поменять местами позиции меток по левому и правому бортам после их определения, выберите Поменять местами метки бортов.

Использование функции ведения на старте

Функция ведения на старте позволяет обеспечить пересечение линии старта с оптимальной скоростью во время парусной гонки.

- Укажите линию старта ([Установка линии старта, стр. 27](#)).
- В режиме функции ведения на старте нажмите MENU > Задан. скор. и укажите целевую скорость пересечения линии старта.
- Выберите Заданное вр. и укажите целевое время пересечения линии старта.
- Нажмите кнопку BACK.
- Запустите гоночный таймер ([Запуск гоночного таймера, стр. 27](#)).

Запуск гоночного таймера

Можно добавить гоночный таймер с помощью наложения цифр на многих экранах ([Настройка наложения цифр, стр. 3](#)).

- В режиме функции ведения на старте нажмите Запустить.
- При необходимости выберите Синхрониз., чтобы выполнить синхронизацию с официальным гоночным таймером.

Остановка гоночного таймера

В режиме функции ведения на старте нажмите Остановить.

Настройка расстояния между носом судна и антенной GPS

Можно задать расстояние между носом судна и местом установки антенны GPS. Это помогает обеспечить пересечение линии старта носом судна точно в момент старта гонки.

- В режиме функции ведения на старте нажмите MENU > Линия старта > Смещение носа судна для GPS.
- Введите расстояние.
- Выберите SELECT.

Настройка лейлайнов

Для использования функций лейлайнов к картплоттеру необходимо подключить датчик ветра.

В режиме хождения под парусом ([Определение типа судна, стр. 2](#)) можно включить отображение лейлайнов на

навигационной карте. Лейлайны очень полезны во время регаты.

На навигационной карте выберите MENU > Хождение под парусом > Лейлайны.

Экран: настройка отображения лейлайнов и судна на карте, настройка длины лейлайнов.

Курсовой угол: выбор способа расчета лейлайнов. При выборе параметра Фактич. для расчета лейлайнов используются данные с датчика ветра. При выборе параметра Вручную для расчета лейлайнов нужно вводить углы с наветренной и подветренной стороны вручную.

Уг.навет.стор.: определение лейлайна в соответствии с углом движения с наветренной стороны.

Уг.подв. стор.: определение лейлайна в соответствии с углом движения с подветренной стороны.

Попр.на прил.: корректирует лейлайны с поправкой на прилив.

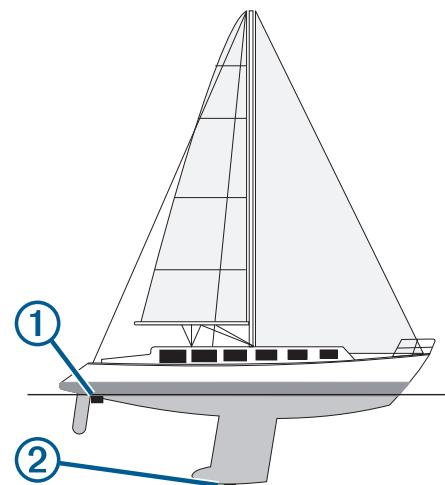
Фил. лейл.: фильтрация данных по лейлайнам в соответствии с введенным интервалом времени. Для более плавного отображения лейлайнов с фильтрацией некоторых изменений курса судна или угла истинного ветра, введите большее значение. Для отображения лейлайнов с более высокой чувствительностью к изменениям курса судна или угла истинного ветра, введите меньшее значение.

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 > Смещение киля.

3 В зависимости от местоположения датчика выберите пункт + или -.

4 Введите расстояние, вычисленное на шаге 1.

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™ 1226 xHD2 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.

Режимы дисплея радара

ПРИМЕЧАНИЕ. некоторые режимы доступны не на всех картплоттерах и не со всеми радарами.

Выберите Радар.

Режим плавания: отображение собранной радаром информации в полноэкранном режиме.

Режим гавани: используется во внутренних водах; этот режим оптимально работает при использовании радиолокационных сигналов ближнего действия (2 морских мили или менее).

Прибрежный режим: используется в открытых водах; этот режим оптимально работает при использовании радиолокационных сигналов дальнего действия.

Сторожевой режим: перевод радара в режим передачи в заданное время, в котором можно настроить цикл ожидания и работы радара, что позволяет экономить энергию. Также в сторожевом режиме можно определить зону безопасности вокруг судна. При переключении из сторожевого режима в другой режим антенна переводится в режим постоянной передачи, а все зоны безопасности отключаются.

Режим наложения радара: отображение собранной радаром информации в полноэкранном режиме поверх навигационной карты. Данные, которые выводятся на экран в режиме наложения радара, зависят от того, какой режим отображения данных радара использовался последним.

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 MENU > Передача радара.

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 расположенным 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.

Изменение масштаба на экране радара

Заданный масштаб радара (диапазон сигнала радара) соответствует расстоянию от вашего местоположения (центра) до самого дальнего кольца.

На экране радара выберите пункт **+** или **-**.

Остальные кольца располагаются через равные промежутки на всем расстоянии при заданном уровне масштабирования.

Например, если задан масштаб 3 километра, каждое кольцо соответствует расстоянию на 1 километр дальше от центра.

Создание маршрутной точки на экране радара

1 На экране радара или в режиме наложения радара выберите местоположение.

2 Выберите пункт **Создать марш. точку**.

Сторожевой режим

В сторожевом режиме радар переводится в режим передачи в заданное время, в котором можно настроить цикл ожидания и работы радара, что позволяет экономить энергию. Также в сторожевом режиме можно определить безопасную зону вокруг судна. Если радар обнаружит проникновение объекта в эту зону, будет воспроизведен

звуковой сигнал. Сторожевой режим поддерживается на некоторых моделях радаров Garmin GMR.

Включение режима передачи в заданное время

На экране сторожевого режима выберите **MENU** > **Настр.сторож.режим** > **Пер. в зад. вр.** > **Включено**.

Настройка периодов ожидания и передачи

Перед настройкой периодов ожидания и передачи необходимо включить передачу в заданное время ([Включение режима передачи в заданное время, стр. 29](#)).

Для экономии энергии можно указать периоды ожидания и передачи радиолокационных сигналов с установленными интервалами.

- 1 На экране сторожевого режима выберите **MENU** > **Настр.сторож.режим**.
- 2 Выберите **Время ожид..**
- 3 Введите интервал между сеансами передачи радиолокационных сигналов.
- 4 Выберите **Время перед..**
- 5 Введите продолжительность сеанса передачи одного радиолокационного сигнала.

Включение зоны безопасности

На экране сторожевого режима выберите **MENU** > **Настр.сторож.режим** > **Актив.зона 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.

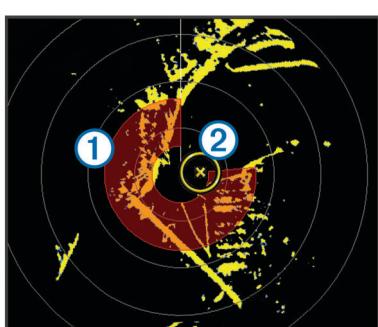
- 1 На экране сторожевого режима выберите **MENU** > **Настр.сторож.режим** > **Настр. зоны безопасн.** > **Перем. зону безоп. рад.** > **Круг**.
- 2 Выберите местоположение внешнего круга зоны безопасности.
- 3 Выберите местоположение внутреннего круга зоны безопасности, чтобы задать ее ширину.

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 сторожевого режима выберите **MENU** > **Настр.сторож.режим** > **Настр. зоны безопасн.** > **Перем. зону безоп. рад.** > **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**.

Просмотр списка опасностей AIS

На любом экране радара или в режиме наложения радара можно включить отображение списка опасностей AIS, а также настроить их вид.

На экране радара или в режиме наложения радара выберите пункт **MENU** > **Другие суда** > **AIS List**.

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 **MENU** > **Другие суда** > **Настройки отображения AIS**.

2 Выберите один из вариантов.

- Чтобы указать расстояние от текущего местоположения, на котором должны отображаться суда AIS, выберите **Диап.отоб.AIS** и укажите расстояние.
- Чтобы включить отображение сведений об активированных судах AIS, выберите **Детали** > **Показать**.
- Чтобы указать время для намеченного курса для активированных целей AIS, выберите **Намеч. курс** и введите время.
- Чтобы просматривать пути судов AIS, выберите **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 **MENU** > **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. 29](#)).

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 **Остановить прокрутку**.

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. 29*).

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 использовавшемуся 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.

Отображение режима наложения радара

Данные, выводящиеся на экран в режиме наложения радара, зависят от того, какой режим отображения данных радара использовался последним.

Выберите **Карты > Наложение радара**.

На навигационную карту будет наложено изображение данных радиолокации, окрашенное в оранжевый цвет.

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 **MENU > Настройка радара > Включить зону молчания**.

Зона молчания отображается на экране радара как затененная область.

2 Выберите **Настроить зону молчания > Переместить зону молчания**.

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**.

Отключение передачи радиолокационных сигналов

На экране радара выберите **MENU > Радар в режиме ожид..**

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

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. 30*).

3 Вручную установите настройку усиления (*Настройка усиления на экране радара вручную, стр. 30*).

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 **MENU > Усиление**.

2 Выберите один из следующих вариантов:

- Чтобы обеспечить автоматическую настройку усиления в соответствии с изменяющимися условиями, выберите **Авто - низкий** или **Авто - высок..**
- 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 **MENU > 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 **MENU > Усиление**.
- 2 Выберите **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 **MENU > Усиление**.
- 2 Выберите **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 **MENU > Подавление помех > Мор. помехи**.
- 2 Выберите пункт **Предустановки** 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 **MENU > Подавление помех > 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 ([Изменение 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, не обязательно будут применяться к другим режимам или к режиму наложения данных радара.

- 1 На экране радара выберите **MENU > Подавление помех > 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 **MENU > Подавление помех > Под.помех рад.**

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 эхолокации

На экране радара выберите **MENU > Настройка радара > Следы эхолокации > Экран**.

Регулировка длины следов эхолокации

1 На экране радара или в режиме наложения радара выберите **MENU > Настройка радара > Следы эхолокации > Время**.

2 Выберите длину следа.

Сброс следов эхолокации

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

На экране радара или в режиме наложения радара выберите **MENU > Настройка радара > Следы эхолокации > Очистить следы**.

Настройки отображения данных радара

На экране радара или в режиме наложения радара выберите **MENU > Настройка радара**.

Ориентация: изменение перспективы радиолокационного изображения на экране. Настройки ориентации применяются ко всем режимам радара. Этот параметр не применяется в режиме наложения радара.

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

Нос судна: поправка на физическое местоположение сканера радара на судне, если сканер радара не находится на оси "нос-корма".

Настройки вида радара

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

ПРИМЕЧАНИЕ. эти настройки не применяются в режиме наложения радара.

Цвет фона: установка цвета фона.

Цвет пер.пл.: 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.

Маршрутные точки: отображение маршрутных точек на экране радара.

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 **MENU > Настройка радара > Установка > Нос судна**.

2 Нажмите **Вверх** или **Вниз**, чтобы установить смещение.

Приборы контроля и календарь

Приборы контроля (датчики) имеются на всех моделях картплоттеров и позволяют получить различные данные о путешествии, двигателе, окружающей среде и ветре.

Численные показания, компас и приборы контроля пути имеются на всех моделях картплоттеров. Анемометры и приборы контроля окружающей среды работают при наличии действительных данных, полученных через сеть NMEA 0183 или NMEA 2000. Для работы приборов контроля двигателя требуется подключение к сети NMEA 2000, поэтому они имеются не на всех моделях картплоттеров.

Картплоттеры также позволяют получить информацию о приливах, течениях и астрономические данные, в том числе время восходов и закатов.

Просмотр датчиков

1 Выберите **Приборы контроля**.

2 Выберите датчик.

3 Чтобы просмотреть страницу другого датчика, выберите **◀** или **▶**.

Настройка датчиков

Можно изменить компоновку страниц датчиков, отображение страниц датчиков и данных на каждом датчике.

1 Откройте страницу датчика.

2 Выберите **MENU > Изменить страницы датчиков**.

3 Выберите один из следующих вариантов:

- Чтобы изменить данные, отображаемые на датчике, выберите датчик.
- Чтобы изменить компоновку датчиков на странице, выберите **Изменить компоновку**.
- Чтобы добавить страницу в текущую группу страниц датчиков, выберите **Добавить страницу**.
- Чтобы изменить порядок отображения текущей страницы в группе страниц датчиков, выберите **Переместить страницу влево** или **Переместить страницу вправо**.
- Чтобы вернуть странице исходный вид, выберите **Восстановить вид по умолчанию**.

Настройка предельных значений датчиков двигателя и топлива

Для датчика можно установить нижний и верхний предел измерения и требуемый стандартный рабочий диапазон.

ПРИМЕЧАНИЕ. некоторые параметры доступны только для определенных датчиков.

1 На соответствующем экране датчиков выберите **MENU > Настройка датчика > Установить пределы измерения датчика.**

2 Выберите датчик для настройки.

3 Выберите **Предел. знач. прибор. > Ввод вручную > Изменить пределы.**

4 Выберите один из следующих вариантов:

- Чтобы установить минимальное значение стандартного рабочего диапазона, выберите **Мин. расчет. знач..**
- Чтобы установить максимальное значение стандартного рабочего диапазона, выберите **Макс. расч. значение.**
- Чтобы установить нижний порог для датчика ниже минимального расчетного значения, выберите **Минимум измерения.**
- Чтобы установить верхний порог для датчика выше максимального расчетного значения, выберите **Максимум измерения.**

5 Установите предельное значение.

6 Чтобы установить дополнительные предельные значения, повторите шаги 4 и 5.

Просмотр компаса

Вы можете просматривать информацию о пеленге, курсе и маршруте с помощью компаса.

Выберите **Приборы контроля > Компас.**

Просмотр показаний приборов контроля пути

На приборах контроля пути отображаются сведения об одометре, скорости, времени и топливе для данной поездки.

Выберите **Приборы контроля > Путешествие.**

Сброс показаний счетчиков поездки

1 Выберите **Приборы контроля > Путешествие > MENU.**

2 Выберите один из вариантов.

- Чтобы сбросить все показания для текущей поездки, выберите **Сбросить данные поездки.**
- Чтобы сбросить показания максимальной скорости, выберите **Сброс макс. скорости.**
- Чтобы сбросить показания одометра, выберите **Сброс значений одометра.**
- Чтобы сбросить все показания, выберите **Сброс всех значений.**

Просмотр показаний приборов контроля двигателя и топлива

Для просмотра показаний приборов контроля двигателя и топлива необходимо подключиться к сети NMEA 2000 с возможностью сбора данных о двигателе и топливе.

Подробнее см. в инструкциях по установке.

Выберите **Приборы контроля > Двигатель.**

Настройка предельных значений датчиков двигателя и топлива

Для датчика можно установить нижний и верхний предел измерения и требуемый стандартный рабочий диапазон.

ПРИМЕЧАНИЕ. некоторые параметры доступны только для определенных датчиков.

1 На соответствующем экране датчиков выберите **MENU > Настройка датчика > Установить пределы измерения датчика.**

2 Выберите датчик для настройки.

3 Выберите **Предел. знач. прибор. > Ввод вручную > Изменить пределы.**

4 Выберите один из следующих вариантов:

- Чтобы установить минимальное значение стандартного рабочего диапазона, выберите **Мин. расчет. знач..**
- Чтобы установить максимальное значение стандартного рабочего диапазона, выберите **Макс. расч. значение.**
- Чтобы установить нижний порог для датчика ниже минимального расчетного значения, выберите **Минимум измерения.**
- Чтобы установить верхний порог для датчика выше максимального расчетного значения, выберите **Максимум измерения.**

5 Установите предельное значение.

6 Чтобы установить дополнительные предельные значения, повторите шаги 4 и 5.

Включение сигналов состояния для датчиков двигателя

На картплоттере можно включить отображение сигналов состояния для датчиков двигателя.

На экране датчиков двигателя выберите **MENU > Настройка датчика > Сигнал сост. > Включено.**

При поступлении сигналов состояния двигателя отображается сообщение о состоянии для датчика, в зависимости от типа сигнала датчик может стать красным.

Включение одного или нескольких сигналов состояния для датчиков двигателя

1 На экране датчиков двигателя выберите **MENU > Настройка датчика > Сигнал сост. > Ввод вручную.**

2 Включите один или несколько сигналов датчиков двигателя.

Выбор количества двигателей, отображающихся на приборах контроля

Вы можете просмотреть информацию максимум для четырех двигателей.

1 На экране датчиков двигателя выберите **MENU > Настройка датчика > Выбор двигателя > Число двигателей.**

2 Выберите один из вариантов.

- Выберите количество двигателей.
- Для автоматического определения числа двигателей выберите **Автонастройка.**

Выбор двигателей, отображающихся на приборах контроля

Перед настройкой отображения двигателей на приборах контроля необходимо вручную выбрать количество двигателей (**Выбор количества двигателей, отображающихся на приборах контроля, стр. 33**).

1 На экране датчиков двигателя выберите **MENU > Настройка датчика > Выбор двигателя > Изменить двигатели.**

2 Выберите **Первый двигатель.**

3 Выберите двигатель, который должен отображаться в первом приборе контроля.

4 Повторите процедуру для остальных двигателей.

Настройка отображения данных датчиков топлива

Чтобы иметь возможность настраивать и отображать уровень топлива, необходимо сначала подключить совместимый двигатель, датчик уровня или потребления топлива к сети NMEA 2000.

Общее количество топлива в баках судна можно просмотреть в виде общего числового значения или в виде графического представления данных о количестве топлива в каждом баке.

1 Выберите **Приборы контроля > Двигатель > MENU > Настройка датчика > Экран топлива.**

2 Выберите один из вариантов:

- Чтобы отобразить данные об общем уровне топлива во всех баках, выберите **Все топливо на борту.**
- Чтобы отобразить данные о количестве топлива для каждого бака, выберите **Ур. топлива в баках.**

Настройка емкости топливных баков судна

1 Выберите **Настройки > Мое судно > Емкость топлива.**

2 Введите совокупную емкость топливных баков.

Синхронизация данных о топливе с фактическими данными о топливе на борту судна

При заправке судна топливом можно синхронизировать данные о количестве топлива с фактическими данными о топливе на борту судна.

1 Выберите **Приборы контроля > Двигатель > MENU.**

2 Выберите один из следующих вариантов:

- Если были заполнены все топливные баки судна, выберите **Заполнить все баки.** Уровень топлива будет установлен на максимум.
- Если баки заполнены не на весь объем, выберите **Заправить топливо** и введите количество топлива.
- Чтобы указать общее количество топлива в баках, выберите **Всего топлива на борту** и введите общее количество топлива в баках.

Настройка сигнала уровня топлива

Перед настройкой сигнала об уровне топлива к сети NMEA 2000 необходимо подключить совместимый датчик потребления топлива.

Картплоттер позволяет настроить воспроизведение сигнала, когда общий объем топлива на борту достигнет указанного уровня.

1 Выберите **Настройки > Сигналы > Топливо > Сигнал уровня топлива > Включено.**

2 Введите оставшееся количество топлива, при достижении которого будет воспроизводиться сигнал.

Просмотр показаний анемометров

Для получения показаний анемометров необходимо подключить датчик ветра к картплоттеру.

Выберите **Приборы контроля > Ветер.**

Настройка анемометра в режиме плавания

Можно настроить анемометр в режиме плавания для просмотра скорости и угла истинного или кажущегося ветра.

1 На анемометре выберите **MENU > Анем. в реж. хожд. под пар..**

2 Выберите один из указанных ниже вариантов.

- Для просмотра угла истинного или кажущегося ветра выберите пункт **Стрелка датч.** и выберите нужную опцию.

- Для просмотра скорости истинного или кажущегося ветра выберите пункт **Скорость ветра** и выберите нужную опцию.

Настройка источника данных о скорости

Вы можете выбрать, на основе каких данных должна вычисляться скорость судна, отображаемая на контрольных приборах и используемая для расчета ветра: на основе скорости относительно воды или скорости по GPS.

1 В анемометре выберите **MENU > Датчик компаса > Отобр.скор..**

2 Выберите один из указанных ниже вариантов.

- Для расчета скорости судна на основе данных датчика скорости относительно воды выберите **Скорость относит. воды.**
- Для расчета скорости судна на основе данных GPS, выберите **Скорость GPS.**

Настройка источника курса для анемометра

Картплоттер позволяет настроить источник данных о курсе, которые будут отображаться на анемометре. На магнитном курсоуказателе отображаются данные о курсе, полученные с датчика курса; при этом данные курса по GPS рассчитываются приемником GPS картплоттера (наземный курс).

1 На анемометре выберите **MENU > Датчик компаса > Источник курса.**

2 Выберите **Курс GPS** или **Магнитный.**

ПРИМЕЧАНИЕ. при движении на малом ходу или в неподвижном состоянии источник магнитного компаса более точен, чем источник GPS.

Настройка анемометра в режиме бейдевинда

Для измерения движения по ветру и против ветра можно выбрать диапазон данных для анемометра в режиме бейдевинда.

1 На анемометре выберите **MENU > Датчик компаса > Уст. тип датч. > Анем. в реж. бейд..**

2 Выберите один из указанных ниже вариантов.

- Чтобы задать максимальное и минимальное значения, отображаемые при просмотре анемометра в режиме бейдевинда для измерения данных движения против ветра, выберите **Изм.измер.-прот.вет.** и установите значения углов.
- Чтобы задать максимальное и минимальное значения, отображаемые при просмотре анемометра в режиме бейдевинда для измерения данных движения по ветру, выберите **Изм. шкалу движ. по вет.** и установите значения углов.
- Для просмотра истинного или кажущегося ветра выберите **Ветер** и выберите нужный вариант.

Просмотр показаний датчиков контроля окружающей среды

Выберите **Приборы контроля > Окружающая среда.**

Настройка выравнивания для анемометра

Картплоттер позволяет настроить выравнивание показаний анемометра для приборов контроля окружающей среды.

1 Выберите **Приборы контроля > Окружающая среда > MENU > Выравнивание.**

2 Выберите один из указанных ниже вариантов.

- Чтобы верх анемометра был направлен на север, выберите **Север наверху.**
- Чтобы направление движения было указано сверху на анемометре, выберите **По курсу.**

Настройка источника курса для датчика окружающей среды

Вы можете указать на картплоттере источник данных о курсе, которые отображаются на приборе контроля окружающей среды. На магнитном курсокомпасе отображаются данные о курсе, полученные от датчика курса; при этом данные курса по GPS рассчитываются приемником GPS картплоттера (наземный курс).

1 Выберите **Приборы контроля** > **Окружающая среда** > **MENU** > **Источник курса**.

2 Выберите **Курс GPS** или **Магнитный**.

Настройка расчетного времени барометра

Картплоттер позволяет указать расчетное время, используемое для расчета изменения данных барометра. Изменение данных указывается в поле барометра.

1 Выберите **Приборы контроля** > **Окружающая среда** > **MENU** > **Расчетное время давления**.

2 Выберите один из вариантов.

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 **Информация по навигации** > **Приливы и течения** > **Приливы**.

Информация станций наблюдения за течениями

ПРИМЕЧАНИЕ. для некоторых подробных карт доступна информация станций наблюдения за течениями.

Вы можете просмотреть информацию станций 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 **Информация по навигации** > **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 **Информация по навигации** > **Приливы и течения** > **Астронавигация**.

Просмотр информации станций наблюдения за приливами/текениями и астрономических данных на другую дату

1 Выберите **Информация по навигации** > **Приливы и течения**.

2 Выберите **Приливы, Течения** или **Астронавигация**.

3 Выберите один из вариантов.

- Чтобы просмотреть информацию на другую дату, выберите **Изменить дату** > **Вручную** 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 **Информация по навигации** > **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**.

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 бедствия "Человек за бортом" с радиоустройством 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 **Информация по навигации > Другие суда > Список DSC**.

Добавление контакта DSC

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

- 1 Выберите **Информация по навигации > Другие суда > 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 **Информация по навигации > Другие суда > Список DSC**.
- 2 Выберите вызов из отчета о местоположении.
- 3 Выберите **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, инициированные 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 [\(Установка метки "Человек за бортом" \(MOB\) и навигация к ее местоположению, стр. 13\)](#).

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 **Информация по навигации > Другие суда > Список DSC**.
- 2 Выберите вызов из отчета о местоположении.
- 3 Выберите один из вариантов.
 - Чтобы отобразить подробные данные отчета о местоположении, выберите пункт **»**.
 - Чтобы отобразить навигационную карту, на которой отмечено местоположение, выберите пункт **◀**.
 - 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 **Информация по навигации > Другие суда > Список DSC**.
- 2 Выберите вызов из отчета о местоположении.
- 3 Выберите **Следовать к**.
- 4 Выберите пункт **Перейти** или **Маршрут до**.

Создание маршрутной точки в местоположении отслеживаемого судна

- 1 Выберите пункт **Информация по навигации > Другие суда > Список DSC**.
- 2 Выберите вызов из отчета о местоположении.
- 3 Выберите пункт **Создать марш. точку**.

Изменение информации в отчете о местоположении

- 1 Выберите пункт **Информация по навигации > Другие суда > Список DSC**.
- 2 Выберите вызов из отчета о местоположении.
- 3 Выберите пункт **Изменить**.
 - 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 **Информация по навигации > Другие суда > Список DSC**.
- 2 Выберите вызов из отчета о местоположении.
- 3 Выберите пункт **Изменить > 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 флагжком.

1 На карте или на трехмерной карте выберите пункт **MENU > Другие суда > 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 **Информация по навигации > Другие суда > Список DSC**.

2 Выберите судно или станцию, с которой необходимо связаться.

3 Выберите пункт **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 **Информация по навигации > Другие суда > Список DSC**.

2 Выберите судно или станцию, с которой необходимо связаться.

3 Выберите пункт **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**.

Медиаплеер

ПРИМЕЧАНИЕ. функция медиаплеера совместима не со всеми моделями картплоттеров.

При наличии стереосистемы с поддержкой FUSION-Link™, подключенной к сети NMEA 2000, можно управлять этой стереосистемой с помощью картплоттера. 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. Картплоттер и iPod® можно подключить с помощью стереосистемы с поддержкой FUSION-Link.

Открытие медиаплеера

Прежде чем открыть медиаплеер, необходимо подключить совместимое устройство к картплоттеру.

Выберите пункт **Мультимедиа**.

Значки

ПРИМЕЧАНИЕ. не на всех устройствах используются эти значки.

Значок	Описание
★	Сохранение или удаление канала из списка предустановленных
↻	Повтор всех аудиокомпозиций
↻ ¹	Повтор одной аудиокомпозиции
▷	Поиск станций
◀▶▶	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 **MENU > Источник**.

ПРИМЕЧАНИЕ. меню выбора источника отображается только для устройств, которые поддерживают несколько источников медиаконтента.

2 Выберите источник.

Подключение беспроводного устройства

Bluetooth® к медиаплееру

Устройство Bluetooth можно подключить к совместимому медиаплееру по беспроводному интерфейсу.

1 Поместите устройство Bluetooth на расстояние не более 10 м (33 футов) от медиаплеера.

2 На экране медиаплеера выберите **Устройства BT** или **Устройства Bluetooth**.

3 Включите на устройстве Bluetooth режим обнаружения. Отобразится перечень устройств.

4 Выберите медиаплеер в списке вариантов на устройстве Bluetooth.

Воспроизведение музыки

Поиск музыки

- 1 На экране медиаплеера выберите **Обзор** или **MENU > 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 **MENU > Установка > Поиск Alpha**.

Повторное воспроизведение аудиокомпозиции

- 1 Во время воспроизведения аудиокомпозиции выберите **MENU > Повторить**.
- 2 При необходимости выберите **Один**.

Включение повтора всех аудиокомпозиций

На экране медиаплеера выберите **MENU > Повторить > Все**.

Воспроизведение в случайном порядке

- 1 На экране медиаплеера выберите **MENU > Перемешать**.
- 2 Выберите нужную опцию при необходимости.

Прослушивание радио

Сохранение канала в списке предустановок

Вы можете сохранить в списке предустановок до 15 радиостанций AM и 15 радиостанций FM.

- 1 На странице AM, FM или VHF настройтесь на нужный канал.
- 2 Выберите **MENU > Предустановки > Добавить текущий канал**.

Удаление канала из списка предустановок

- 1 Настройтесь на нужный канал.
- 2 Выберите **MENU > Предустановки > Удалить текущий канал**.

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 **MENU > Режим настройки**.
- 2 Выберите один из вариантов.
- 3 При необходимости нажмите **Выбрать**.

Настройка региона радио

- 1 На экране медиаплеера выберите **MENU > Установка > Регион радио**.
- 2 Выберите один из вариантов.

Выбор устройства MTP в качестве источника

Перед тем как открыть устройство MTP в качестве источника, необходимо подключить это устройство к совместимому медиаустройству.

Вы можете получить доступ к музыке на устройстве MTP, таком как устройство Android™. Вы также можете заряжать телефон или медиаплеер, если они подключены и на них воспроизводится музыка.

- 1 Подключите устройство MTP через интерфейс USB, например стерео, внешний разъем USB или внешний док-разъем.
- 2 На экране медиаплеера выберите **MENU > Источник > MTP**.

Регулировка громкости

Включение и отключение зон

Если акустические системы судна подключены по зонам, зоны можно включить и отключить при необходимости.

- 1 На экране медиаплеера выберите **MENU > Уровни аудио > Включить/отключить 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 **MENU > Поиск**.

Настройка подавления помех VHF

ПРИМЕЧАНИЕ. для использования этой функции медиаплеер должен поддерживать радио VHF.

- 1 На странице источника VHF выберите **MENU > Подавление помех**.
- 2 Для настройки подавления помех VHF используйте ползунковый регулятор.

Радио

Для прослушивания радио в AM или FM-диапазоне требуется подходящая антenna 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 антенн 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. 39. Указания по подключению адаптера и антены DAB см. в инструкции по установке, которая поставляется вместе с адаптером и антенной.

Настройка региона радио

- 1 На экране медиаплеера выберите **MENU > 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 **MENU > Режим настройки**.

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 **Предустановки > Добавить текущий канал**.

Выбор предустановки

1 На соответствующем экране медиаплеера выберите **Предустановки**.

2 Выберите предустановку из списка.

3 Выберите **Настроиться на канал**.

Удаление предустановки

1 На соответствующем экране медиаплеера выберите **Предустановки**.

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 **MENU > 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 > Предустановки > Сохранить текущий**.

Выбор радиостанции DAB из списка предустановок

1 На экране медиаплеера DAB выберите **Обзор > Предустановки > Просмотр предустановок**.

2 Выберите предустановку из списка.

Удаление радиостанции DAB из списка предустановок

1 На экране медиаплеера DAB выберите **Обзор > Предустановки**.

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 удается, 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** > **MENU** > **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** > **Предустановки**.
- Если в качестве медиаустройства используется антенна GXM, выберите пункт **MENU** > **Предустановки** > **Добавить текущий канал**.

Разблокировка родительского контроля SiriusXM

1 На экране медиаплеера выберите **Обзор** > **Родительский контроль** > **Разблокировать**.

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** > **Родительский контроль** > **Блокировать/разблокир..**

Отобразится список каналов. Галочка обозначает заблокированный канал.

ПРИМЕЧАНИЕ. когда вы откроете список каналов после установки родительского контроля, отображение списка изменится:

- 锁定 обозначает заблокированный канал.
- 解除锁定 обозначает незаблокированный канал.

Изменение родительского пароля для радио SiriusXM

Перед изменением пароля необходимо снять блокировку родительского контроля.

1 На экране медиаплеера выберите **Обзор** > **Родительский контроль** > **Изменить PIN-код**.

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** > **Родительский контроль** > **Сброс всех блокировок**.

2 Введите пароль.

Установка имени устройства

1 На экране медиаплеера выберите **MENU** > **Установка** > **Установить 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 <http://www.fusionentertainment.com/> 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 **MENU** > **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.

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 Погода > Осадки.

Метка времени в верхнем левом углу экрана указывает время, прошедшее с момента последнего обновления метеоданных поставщиком услуг.

Режимы просмотра информации об осадках

На метеокарте осадков выберите MENU.

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.

Маршрутные точки: просмотр маршрутных точек.

Обозначения: просмотр условных обозначений.

Информация о грозовых ячейках и молниях

Грозовые ячейки отображаются на карте осадков значком . Они указывают текущее местоположение грозы и прогнозируемый путь грозы в ближайшем будущем.

Красные конусы отображаются вместе со значком грозовой ячейки; широкая часть каждого конуса указывает направление прогнозируемого пути грозовой ячейки.

Красные линии в каждом конусе указывают, где гроза будет вероятнее всего находиться в следующий момент. Каждая линия соответствует 15 минутам.

Разряды молнии отображаются значком . 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 Погода > Прогноз.

2 Выберите один из следующих вариантов:

- Чтобы просмотреть метеопрогноз на следующие 48 часов с шагом 12 часов, выберите **Следующий прогноз** или **нескользко раз**.
- Чтобы просмотреть метеопрогноз на предыдущие 48 часов с шагом 12 часов, выберите **Предыдущий прогноз** или **нескользко раз**.

Просмотр морского прогноза или прибрежного прогноза

1 Выберите Погода > 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**.

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
	Окклюдированный фронт
	Владина

Рядом с погодным фронтом часто появляются символы центра давления.

Символ центра давления	Описание
	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.
	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.

Прогнозы для города

Прогнозы для городов отображаются в виде символов погоды. Прогнозы отображаются с интервалом в 12 часов.

Символ	Погода
	Ясно (солнечно, жарко, безоблачно)
	Небольшая облачность
	Облачно
	Дождь (моросящий, мокрый снег, ливень)
	Грозы
	Ветрено
	Густой туман (пыльно, дымка)
	Туман
	Снег (снегопад, порывистый ветер, буран, метель, мокрый снег, дождь с гололедицей, изморозь)

Просмотр морских условий

Функция Морские условия обеспечивает отображение информации о приповерхностных метеоусловиях, включая ветра, высоту волн, период волны и направление волны.

Выберите Погода > Морские условия.

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 флагшток 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 волн

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 Погода > Морские условия.

2 Выберите один из следующих вариантов:

- Чтобы просмотреть прогноз морских условий на следующие 36 часов с шагом 12 часов, выберите **Следующий прогноз** или **нескользко раз**.
- Чтобы просмотреть прогноз морских условий на предыдущие 36 часов с шагом 12 часов, выберите **Предыдущий прогноз** или **нескользко раз**.

Просмотр информации о рыбной ловле

На метеокарте с прогнозом для рыбной ловли отображается текущая температура воды, текущее приповерхностное давление и прогнозы для рыбной ловли.

Выберите Погода > Рыбная ловля.

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 метеокарте рыбалки выберите **Погода > Рыбная ловля > MENU > Виды рыб.**
- 2 Выберите вид рыбы.
- 3 Выберите **Включено**.
- 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 метеокарте рыбалки выберите **MENU > 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 **Погода > Видимость**.

Просмотр прогноза видимости для другого временного периода

- 1 Выберите **Погода > Видимость**.

- 2 Выберите один из следующих вариантов:

- Чтобы просмотреть прогноз видимости на следующие 36 часов с шагом 12 часов, выберите **Следующий прогноз** или **»** несколько раз.
- Чтобы просмотреть прогноз видимости на предыдущие 36 часов с шагом 12 часов, выберите **Предыдущий прогноз** или **«** 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 **Обзор > Буй**.

Если вблизи курсора нет ни одного объекта, пункт **Обзор** не отображается. Если вблизи курсора находится только один объект, отобразится название метеобуя.

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 метеокарте

- 1 Укажите местоположение на карте погоды.

- 2 Выберите пункт **Создать марш. 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 **MENU > Настройка карты > Погода > Погода > Включено**.

Настройки наложения метеоданных на навигационной карте

На навигационной карте выберите **MENU > Настройка карты > Погода**.

Погода: включение и выключение наложения метеоданных.

Осадки: просмотр данных об осадках.

Обл. покров: просмотр информации об облачном покрове.

Данные буев: просмотр метеобуев.

Обозначения: просмотр условных обозначений.

Настройки наложения метеоданных на карте рыбалки

На карте рыбалки выберите **MENU > Настройка карты > Погода**.

Осадки: отображение радара осадков.

Температура моря: просмотр данных о температуре воды в море.

Данные буев: 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.

Выберите **Погода > Подписка на погоду**.

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 Включено, 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 .

Настройки системы

Выберите пункт **Настройки > Система**.

Экран: регулировка яркости подсветки и выбор цветовой схемы.

Бипер: включение и отключение звука сигналов и выбора.

GPS: просмотр и исправление информации о настройках спутников GPS.

Автовключение: автоматическое включение устройства при подаче питания ([Автоматическое включение картплоттера, стр. 44](#)).

Язык текста: выбор языка экранных сообщений.

Источники скорости: выбор источника данных о скорости для расчета скорости истинного ветра или экономии топлива. Скорость относительно воды считывается с датчика скорости относительно воды, а скорость GPS рассчитывается на основании позиции GPS.

Информация о системе: просмотр информации об устройстве и версии ПО.

Имитация: включение имитации и установка скорости и имитации позиционирования.

Настройки экрана

Некоторые модели поддерживают не все перечисленные ниже варианты функции.

Выберите **Настройки > Система > Экран**.

Подсветка: установка яркости подсветки.

Цветовой режим: установка дневного или ночного цветового режима.

Снимок экрана: сохранение снимков экрана устройства.

Настройки GPS

Выберите пункт **Настройки > Система > GPS**.

Вид неба: просмотр относительного положения спутников GPS на небе.

GLONASS: включение или отключение использования GLONASS (российская система спутниковой навигации). Если система используется в условиях слабой видимости неба, эта конфигурация может использоваться одновременно с GPS для получения более точной информации о местоположении.

WAAS/EGNOS: включение или отключение использования системы WAAS (в Северной Америке) или EGNOS (в Европе), которая помогает уточнить информацию о местоположении по GPS. При использовании WAAS/EGNOS установка связи со спутниками занимает более длительное время.

Фильтр скорости: усреднение скорости судна за непродолжительный период времени для контроля скорости судна.

Источник: выбор источника сигнала для GPS.

Просмотр журнала событий

В журнале событий отображается список событий системы.

Выберите пункт **Настройки > Система > Информация о системе > Журнал событий**.

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 > Информация о программном обеспечении**.

Настройки судна

ПРИМЕЧАНИЕ. для установки некоторых настроек и параметров необходимы дополнительные карты или оборудование.

Выберите **Настройки > Мое судно**.

Смещение киля: смещение точки определения поверхности на глубину киля, чтобы обеспечить измерение глубины от нижней части киля, а не от местоположения датчика ([Настройка смещения киля, стр. 27](#)).

Смещ. темпер.: поправка для данных о температуре воды, принимаемых с датчика температуры воды NMEA 0183 или датчика с функцией измерения такой температуры ([Настройка корректировки температуры воды, стр. 45](#)).

Калибровка скорости относительно воды: калибровка датчика скорости ([Калибровка устройства измерения скорости относительно воды, стр. 45](#)).

Емкость топлива: установка совокупной емкости всех топливных баков на судне ([Настройка емкости топливных баков судна, стр. 34](#)).

Тип судна: включение некоторых функций картплоттера в зависимости от типа судна.

Заполнить все баки: установка текущего уровня топлива в баках в качестве максимального ([Синхронизация данных о топливе с фактическими данными о топливе на борту судна, стр. 34](#)).

Заправить топливо: ввод объема топлива, залитого в бак, в случае если он заполнен не полностью ([Синхронизация данных о топливе с фактическими данными о топливе на борту судна, стр. 34](#)).

Всего топлива на борту: установка совокупного объема топлива во всех топливных баках на судне ([Синхронизация данных о топливе с фактическими данными о топливе на борту судна, стр. 34](#)).

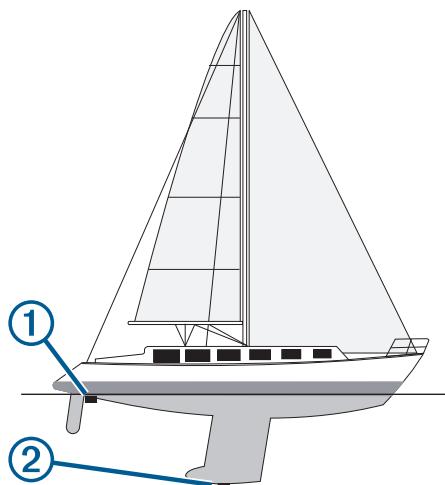
Установить пределы измерения датчика: установка верхнего и нижнего пределов измерения для различных датчиков ([Настройка предельных значений датчиков двигателя и топлива, стр. 33](#)).

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 > Смещение 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.

- Измерьте температуру воды при помощи датчика с функцией измерения температуры или датчика температуры воды, подключенного к картплоттеру.
- Измерьте температуру воды при помощи другого, заведомо точного датчика температуры или термометра.
- 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 > Смеш. 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 пункт **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 **OK** 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 Garmin.

Параметры связи

ПРИМЕЧАНИЕ. для установки некоторых настроек и параметров необходимы дополнительные карты или оборудование.

Выберите пункт **Настройки > Связь**.

Последовательный порт 1: настройка формата ввода/вывода для последовательного порта 1, который используется при подключении картплоттера к внешним устройствам NMEA, компьютеру или Garmin другим устройствам.

Последовательный порт 2: настройка формата ввода/вывода для последовательного порта 2, который используется при подключении картплоттера к внешним устройствам NMEA, компьютеру или Garmin другим устройствам.

Настройка NMEA 0183: настройка приема картплоттером данных вывода NMEA 0183, количества знаков после запятой в числах, передаваемых в выводе NMEA, а также способ определения маршрутных точек ([Настройки NMEA 0183, стр. 46](#)).

Настройка NMEA 2000: просмотр устройств в сети NMEA 2000 и присвоение им меток ([NMEA 2000 Настройки, стр. 46](#)).

Морская сеть: просмотр устройств для передачи карт, а также данных с сонаров или радаров. Поддерживается не всеми моделями картплоттеров.

ПРИМЕЧАНИЕ. данные сети можно просматривать только на устройствах с поддержкой данных такого типа. Например, нельзя просматривать радары на модели, не поддерживающей работу с радарами.

Сеть Wi-Fi®: настройка сети Wi-Fi ([Обмен данными с беспроводными устройствами, стр. 3](#)).

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 > Связь**.

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**.

NMEA 0183

Этот картплоттер поддерживает стандарт NMEA 0183, который используется для подключения разных устройств NMEA 0183, например VHF-радиоустройств, инструментов NMEA, автопилотов, датчиков ветра и курса.

Сведения о подключении картплоттера к дополнительным устройствам NMEA 0183 см. в инструкциях по установке картплоттера.

Картплоттер поддерживает следующие форматы сообщений NMEA 0183: GPAPB, GPBOD, GPBWC, GPGGA, GPGLL, GPGSA, GPGSV, GPRMB, GPRMC, GPRTE, GPVTG, GPWPL, GPXTE, а также собственные форматы сообщений Garmin PGRME, PGRMM и PGRMZ.

Кроме того, картплоттер поддерживает форматы WPL, DSC и прием сигнала от сонара NMEA 0183 в следующих форматах: DPT (глубина) или DBT, MTW (температура воды) и VHW (температура воды, скорость относительно воды, курс).

Настройки NMEA 0183

Выберите Настройки > Связь > Настройка NMEA 0183.

Эхолот: включение выходных сообщений NMEA 0183 для эхолота (если он установлен).

Маршрут: включение выходных сообщений NMEA 0183 для маршрутов.

Система: включение выходных сообщений NMEA 0183 для информации о системе.

Garmin: включение выходных сообщений NMEA 0183 для собственных сообщений Garmin.

Точность опред. мест.: настройка количества знаков после запятой в данных вывода NMEA.

Идентификаторы маршрутных точек: настройка передачи имен или номеров маршрутных точек через сеть NMEA 0183 во время навигации. Использование номеров может устранить проблемы совместимости с предыдущими моделями автопилотов NMEA 0183.

Диагностика: отображение данных диагностики NMEA 0183.

По умолчанию: восстановление исходных заводских настроек NMEA 0183.

NMEA 2000 Настройки

Выберите Настройки > Связь > Настройка NMEA 2000.

Список устройств: отображает устройства, подключенные к сети.

Метки устройств: изменяет метки доступных подключенных устройств.

Просмотр списка в сети NMEA 2000

Картплоттер позволяет просмотреть устройства, подключенные к сети NMEA 2000.

Выберите пункт Настройки > Связь > Настройка NMEA 2000 > Список устройств.

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 якоре.

Отклонение от курса: подача сигнала при отклонении от курса на определенное расстояние.

Сигналы системы

Будильник: настройка будильника.

Напряжение устройства: 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.

Настройка сигнала уровня топлива

Перед настройкой сигнала об уровне топлива к сети NMEA 2000 необходимо подключить совместимый датчик потребления топлива.

Картплоттер позволяет настроить воспроизведение сигнала, когда общий объем топлива на борту достигнет указанного уровня.

1 Выберите Настройки > Сигналы > Топливо > Сигнал уровня топлива > Включено.

2 Введите оставшееся количество топлива, при достижении которого будет воспроизводиться сигнал.

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.

Настройка единиц измерения

Выберите пункт Настройки > Единицы измерения.

Единицы измерения 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. Истинный — 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.

Расчетное время давления: установка расчетного времени, используемого для расчета изменения данных барометра. Изменение данных указывается в поле барометра.

Формат времени: выбор формата отображения времени: 12 часов, 24 часа или UTC.

Часовой пояс: выбор часового пояса или включение автоматической установки часового пояса исходя из местоположения по GPS.

Настройки навигации

ПРИМЕЧАНИЕ. для установки некоторых настроек и параметров необходимы дополнительные карты или оборудование.

Выберите Настройки > Навигация.

Метки маршрута: выбор типа меток, которые будут отображаться рядом с маршрутами на карте.

Автогид: настройка параметров расчета пути Автогид картплоттером при использовании определенных премиальных карт.

Актив. перех. к повор.: выбор способа расчета перехода к повороту: по времени или по расстоянию.

Время до перехода к повороту: время до поворота (в минутах), по истечении которого выполняется переход к следующему участку, если для параметра Актив. перех. к повор. выбрано значение Время. Это значение можно увеличить, чтобы повысить точность автопилота при навигации по маршруту или по пути Автогид с большим количеством поворотов, расположенных на небольшом расстоянии друг от друга, или на более высокой скорости. Для навигации по маршрутам с меньшим количеством поворотов или на более низкой скорости уменьшение этого значения может привести к повышению точности автопилота.

Расст. до перех. к пов.: расстояние до поворота, на котором выполняется переход к следующему участку, если для параметра Актив. перех. к повор. выбрано значение Расстояние. Это значение можно увеличить, чтобы повысить точность автопилота при навигации по маршруту или по пути Автогид с большим количеством поворотов, расположенных на небольшом расстоянии друг от друга, или на более высокой скорости. Для навигации по маршрутам с меньшим количеством поворотов или на более низкой скорости уменьшение этого значения может привести к повышению точности автопилота.

Начало маршрута: выбор начальной точки для навигации по маршруту.

Настройки 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 AIS: настройка сигнала о столкновении ([Настройка сигнала столкновения в безопасной зоне, стр. 7](#) и [Включение оповещений о сигналах тестирования AIS, стр. 8](#)).

Восстановление исходных заводских настроек картплоттера

ПРИМЕЧАНИЕ. в результате выполнения этой операции все установленные пользовательские настройки будут сброшены.

Выберите пункт **Настройки > Система > Информация о системе > Заводские настройки**.

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.

Копирование данных с карты памяти

- 1 Вставьте карту памяти в соответствующий разъем.
- 2 Выберите пункт **Информация по навигации > Управление данными > 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 **Информация по навигации > Управление данными > Передача данных > Сохранить 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.

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 **Информация по навигации > Пользовательские данные > Передача данных > Тип файлов**.
- 2 Выберите **GPX**.

Для передачи данных с устройств Garmin следует установить тип файлов ADM.

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 **Информация по навигации > Управление данными > Передача данных**.
- 3 Выберите **Копировать встроенную карту**.

Резервное копирование данных на компьютер

- 1 Вставьте карту памяти в разъем для карты.
- 2 Выберите пункт **Информация по навигации > Управление данными > Передача данных > Сохранить на карту памяти**.

- Укажите в списке нужный файл или выберите пункт **Добавить новый файл**.
- Выберите пункт **Сохранить на карту памяти**.
- Извлеките карту памяти и вставьте ее в устройство чтения карт, подключенное к компьютеру.
- Откройте папку **Garmin\ UserData** на карте памяти.
- Скопируйте нужный файл резервной копии с карты памяти в любую папку на компьютере.

Восстановление данных картплоттера из резервной копии

- Вставьте карту памяти в устройство чтения карт данных на компьютере.
- Скопируйте файл резервной копии из компьютера в папку **Garmin\ UserData** на карте памяти.
- Вставьте карту памяти в разъем для карты.
- Выберите пункт **Информация по навигации > Управление данными > 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.

- Вставьте карту памяти в соответствующий разъем.
- Выберите пункт **Настройки > Система > Информация о системе > Устройства Garmin > Сохранить на карту памяти**.
- При необходимости выберите карту памяти, на которую необходимо сохранить системную информацию.
- Извлеките карту памяти.

Приложение

Регистрация устройства

Для получения более качественного обслуживания и поддержки зарегистрируйте устройство на нашем веб-сайте.

- Перейдите по ссылке <http://my.garmin.com>.
- Храните чек или его копию в надежном месте.

Очистка экрана

УВЕДОМЛЕНИЕ

Чистящие средства, содержащие аммиак, могут повредить антибликовое покрытие.

Устройство защищено специальным антибликовым покрытием, которое чувствительно к воску и абразивным чистящим средствам.

- Нанесите средство для очистки линз, предназначенное для очистки антибликовых покрытий, на ткань.
- Осторожно протрите ею экран; ткань должна быть безворсовой, чистой и мягкой.

Снимки экрана

На картплоттере можно сохранить снимок любого его экрана в виде файла растрового изображения (.bmp). Затем снимок экрана можно перенести на компьютер.

Сохранение снимков экрана

- Вставьте карту в разъем для карты памяти.

- Выберите **Настройки > Система > Экран > Снимок экрана > Включено**.
- Перейдите на экран, снимок которого требуется сохранить.
- Нажмите и удерживайте кнопку **HOME** не менее шести секунд.

Копирование снимков экрана на компьютер

- Извлеките карту памяти из картплоттера и вставьте ее в устройство чтения карт данных на компьютере.
- В окне проводника Windows® откройте папку **Garmin\scrn** на карте памяти.
- Скопируйте файл .bmp с карты в любой каталог на компьютере.

Устранение неполадок

Восстановление исходных заводских настроек картплоттера

ПРИМЕЧАНИЕ. в результате выполнения этой операции все установленные пользовательские настройки будут сброшены.

Выберите пункт **Настройки > Система > Информация о системе > Заводские настройки**.

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 > Информация о программном обеспечении**.

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 программное обеспечение устарело, обновите его ([Обновление программного обеспечения устройства, стр. 2](#)).
- 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. 2](#)).

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 Garmin через веб-сайт www.garmin.com/support.

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 отображение точки на экране GPS-приемника. Распространенный формат: долгота/широта в градусах и минутах. При этом допустимы разные обязательные значения: градусы, минуты и секунды; только градусы; или какой-либо формат координатной сетки.

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 На картплоттере выберите **Настройки > Единицы измерения**.

3 Выберите правильный настройки для датума карты и формата координат.

4 Заново создайте маршрутную точку.

NMEA Передаваемая информация 0183

Передача

Команда	Описание
GPAPB	APB: сообщение "B" контроллера курса или трека (автопилота)
GPBOD	BOD: пеленг (от исходной точки до пункта назначения)
GPBWC	BWC: пеленг и расстояние до маршрутной точки
GPGGA	GGA: данные о местоположении глобальной системы позиционирования
GPGLL	GLL: географическое положение (широта и долгота)
GPGSA	GSA: показатели снижения точности GNSS и активные спутники
GPGSV	GSV: спутники GNSS в зоне видимости

Команда	Описание
GPRMB	RMB: рекомендуемый минимум навигационной информации
GPRMC	RMC: рекомендуемый минимум специальных данных GNSS
GPRTE	RTE: маршруты
GPVTG	VTG: курс и скорость относительно грунта
GPWPL	WPL: местоположение маршрутной точки
GPXTE	XTE: отклонение от курса
PGRME	E: оценка погрешности
PGRMM	M: датум карты
PGRMZ	Z: высота
SDDBT	DBT: глубина ниже датчика
SDDPT	DPT: глубина
SDMTW	MTW: температура воды
SDVHW	VHW: скорость относительно воды и курс

Прием

Команда	Описание
DPT	Глубина
DBT	Глубина ниже датчика
MTW	Температура воды
VHW	Скорость относительно воды и курс
WPL	Местоположение маршрутной точки
DSC	Информация о цифровом избирательном вызове
DSE	Расширенный цифровой избирательный вызов
HDG	Курс, отклонение и склонение
HDM	Курс, магнитный курсоуказатель
MWD	Направление и скорость ветра
MDA	Составные метеоданные
MWV	Скорость и угол ветра
VDM	Сообщение VHF-канала данных AIS

Полную информацию о формате NMEA и сообщениях можно приобрести в Национальной ассоциации морской электроники по адресу: NMEA, Seven Riggs Avenue, Severna Park, MD 21146 USA (www.nmea.org)

NMEA 2000Информация о PGN для

Передача и прием

PGN	Описание
059392	Квитирование сигнала (ISO)
059904	Запрос сигнала (ISO)
060928	Запрос адреса (ISO)
126208	Групповая функция: команда/запрос/квитирование (NMEA)
126996	Информация об изделии
127250	Курс судна
128259	Скорость относительно воды
128267	Глубина воды
129539	Показатели снижения точности GNSS
129799	Частота, режим и мощность радио
130306	Данные о ветре
130312	Температура

Передача

PGN	Описание
126464	Передача и прием списка PGN (групповая функция)
127258	Магнитное склонение
129025	Местоположение: быстрое обновление

PGN	Описание
129026	Курс и скорость относительно грунта (быстрое обновление)
129029	Данные о позиционировании по GNSS
129283	Отклонение от курса
129284	Навигационные данные
129285	Навигация: информация о маршруте и маршрутных точках
129540	Спутники GNSS в зоне видимости

Прием

PGN	Описание
127245	Руль
127250	Курс судна
127488	Параметры двигателя: быстрое обновление
127489	Параметры двигателя (динамические)
127493	Параметры передачи (динамические)
127498	Параметры двигателя: статические
127505	Уровень жидкости
129038	Отчет о местоположении AIS класса А
129039	Отчет о местоположении AIS класса В
129040	Расширенный отчет о местоположении AIS класса В
129794	Статические данные и информация о рейсе AIS класса А
129798	Отчет о местоположении воздушных судов (AIS SAR)
128000	Морской угол дрейфа
129802	Сообщение о состоянии безопасности AIS
129808	Информация о вызовах DSC
130310	Параметры окружающей среды
130311	Параметры окружающей среды (устаревшая)
130313	Влажность
130314	Действительное давление
130576	Состояние маломерного судна

Эти данные относятся только к продуктам, совместимым с NMEA 2000.

Указатель

A

AIS **6, 8, 10**
SART **8**

будильник **7**
включение **47**
наведение **6–8**
опасности **7, 29**
передатчик сигнала бедствия **7, 8**
радар **29**
суда **7**

AM **38, 39**

D

DAB **38, 39**

DSC. См. цифровой избирательный вызов (DSC)

E

EBL **29**

измерение **30**
отображение **29**
регулировка **29**

EGNOS **44**

EPIRB **7**

F

Fish Eye 3D
конус сонара **10**
объекты в толще воды **10**
треки **10**

FM **38, 39**

G

Garmin ClearVü **19**
GLONASS **44**
GPS **48**
EGNOS **44**
GLONASS **44**
WAAS **44**
источник **2**
сигналы **2**

M

MOB, устройство **7**

N

NMEA 0183 **35, 45, 46, 49**
NMEA 2000 **35, 45, 46, 49**

S

SART **7, 8**
SideVü **19**
SiriusXM **38, 39, 41**
Спутниковое радио **40**
software license agreement
SOS **13, 36**

V

VHF-радиоустройство **35**
вызов цели AIS **37**
канал DSC **37**
отдельный стандартный вызов **37**
сигналы бедствия **36**

VRM **29**

измерение **30**
отображение **29**
регулировка **29**

W

WAAS **44**

A

автогид **16**

пути **15**

Автогид **12, 15, 16, 46**

пути **16**

расстояние до береговой линии **16**

анемометры **34**

анимированные течения, приливы **5**

антенна, GPS **2**

астрономические данные **35**

аэрофотоснимки **6**

Б

беспроводные устройства **3**

конфигурация сети **3**

подключение беспроводного устройства
3, 37

устройства Bluetooth **37**

В

вода

корректировка температуры **45**

скорость **45**

Г

главный экран, настройка **2**

графики **10**

quickdraw **10**

Д

данные

копирование **47**

резервное копирование **47, 48**

данные пользователя

синхронизация **18**

удаление **18**

датчик **19, 21, 24, 25**

датчики **27, 32**

ветер **34**

данные об окружающей среде **34, 35**

двигатель **32, 33**

пределные значения **33**

путь **33**

сигналы состояния **33**

топливо **32, 34**

датчики в режиме плавания **27, 34**

датчики двигателя **32, 33**

настройка **33**

сигналы состояния **33**

датчики топлива **32–34**

синхронизация с действительными

данными о топливе **34**

другие суда

AIS **10**

следы **10**

Е

единицы измерения **46**

емкость топлива **34, 44**

Ж

журнал глубины **26**

журнал событий **44**

журнал температуры воды **26**

З

заводские настройки **47, 48**

сонар **25**

И

идентификатор устройства **44, 48**

измерение расстояния **21**

карты **4**

информация о системе **44, 48**

К

карта памяти **47, 48**

подробные карты **47**

установка **1**

карта рыбалки **3, 43**

линия границы **8**

установка параметров **8**

карты **3, 6, 9–11**. См. графики; карты

quickdraw **11**

внешний вид **9**

встроенные **5**

выбор **5**

измерение расстояния **4**

курс, линия **9**

навигация **4, 6**

сведения **4**

символы **4**

кнопка питания **44**

кнопки **1**

питание **1**

кольца диапазона **9**

комбинации **2**

выбор **2**

настройка **2**

компас **33**

картушка **8**

панель данных **3**

курс, линия **5, 9**

курсы **12**

Л

линии границы **18**

линия границы **18**

М

Маршрут до **12**

маршрутные точки **13, 49**

изменение **13**

копирование **47**

навигация до **13**

отображение **9**

отслеживаемое судно **36**

отслеживаемые суда **36**

погода **43**

просмотр списка **13**

радар **28**

синхронизация **18**

создание **13, 43**

сонар **21**

удаление **14**

человек за бортом **13**

маршруты **18**

изменение **14**

копирование **47**

маршрутные точки **47**

навигация **15**

навигация параллельно **15**

просмотр списка **14**

синхронизация **18**

создание **14**

удаление **15**

масштабирование

карта **4**

радар **28**

сонар **22**

медиаплеер **37–40**

DAB **39**

FUSION-Link **37, 38**

iPod **37**

МТР **38**

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, 39**

радио **38, 40**

регион радио **38, 39**

режим настройки **38**

Спутниковое радио SiriusXM **39**

телефон Windows **38**

устройство Android **38**

местоположение, отслеживание **36**

мини-карта навигации **3, 10**

морская сеть Garmin **45**

Морская сеть Garmin **18, 45**

моторная лодка **2, 26**

музыкальный плеер **37, 39, 41**. См. медиаплеер

- Н**
- навигационная карта **3, 6, 13, 43**
 - аэрофотоснимки **8**
 - наложение радара **30**
 - пункты обслуживания судов **13**
 - следы судов **10, 36**
 - установка параметров **8, 46**
 - навигационные средства **4**
 - наложение радара **30**
 - наложение цифр **3, 10**
 - напряжение **46**
 - настройки **12, 44, 46**
 - информация о системе **44, 48**
 - отображение данных радара **32**
 - настройки экрана **44**
- О**
- обновления, программное обеспечение **1, 2**
 - объекты в толще воды **10**
 - отметка местоположения **13**
 - отчет о местоположении **36**
 - отчеты с метеобуев **43**
- П**
- парусная лодка **2, 26**
 - передатчик сигнала бедствия **7, 8**
 - перезагрузка, настройки **40**
 - Перейти **14**
 - погода **8, 41, 42**
 - ветер **42**
 - видимость **43**
 - карта рыбалки **43**
 - карты **43**
 - метеоданные **41**
 - морские условия **42**
 - навигационная карта **43**
 - наложение **43**
 - осадки **41**
 - подписки **41, 44**
 - приповерхностное давление **42**
 - прогноз **41–43**
 - рыбалка **42**
 - сигналы **46**
 - температура воды **42, 43**
 - характеристики волн **42**
 - подсветка **2**
 - показания приборов контроля
 - топлива, сигналы состояния **34, 46**
 - поля данных **10**
 - предупреждение о столкновении **7**
 - предустановки **39**
 - предустановленные настройки, DAB **39**
 - премиальные карты **5, 6, 8**
 - Fish Eye 3D **10**
 - аэрофотоснимки **6**
 - индикаторы течений и приливов **5**
 - приборы контроля
 - ветер **34**
 - двигатель **33**
 - окружающая среда **35**
 - топливо **33**
 - приборы контроля двигателя **33**
 - приборы контроля окружающей среды **34, 35**
 - приборы контроля пути **33**
 - приборы контроля топлива **33**
 - настройка **34**
 - приложение Helm **3**
 - программное обеспечение
 - обновление **1, 2**
 - обновления **1, 40**
 - пункты назначения
 - выбор **13**
 - навигационная карта **13**

Р

 - радар **28, 30**
 - AIS **29**
 - диапазон **28**
 - зона безопасности **29**

зона обзора **32**

кольца диапазона **32**

маршрутные точки **8, 28, 32**

оптимизация дисплея **31**

передача **28**

передача в заданное время **29**

помехи **31**

режим отслеживания птиц **30**

следы эхолокации **31, 32**

смещение носа **32**

сторожевой режим **28, 29**

треки, Fish Eye 3D **8**

усиление **30**

цветовая схема **32**

шкала масштаба **28**

экран наложения **30**

радио **38**
 - AM **38**
 - FM **38**
 - SiriusXM **39, 40**

расстояние до береговой линии **16**

регистрация устройства **48**

С

сеть. См. Морская сеть

сигнал бедствия **36**

сигнал дрейфа якоря **46**

сигнал отклонения от курса **46**

сигнал прибытия **46**

сигнал столкновения в безопасной зоне **7**

сигнал топлива **34, 46**

сигналы **18, 46**
 - глубоководье **25**
 - датчики **33**
 - двигатель **33**
 - дрейф якоря **46**
 - мелководье **25**
 - навигация **46**
 - отклонение от курса **46**
 - погода **46**
 - прибытие **46**
 - сонар **25**
 - столкновение **7**
 - температура воды **25**

сигналы навигации **46**

сигналы спутников, установка связи **2**

символы **6**

синхронизация, данные пользователя **18**

системная информация **48**

следы судов **10, 36**

служба поддержки. См. служба поддержки продукта

служба поддержки продукта **1**

служба поддержки продукта Garmin. См. служба поддержки продукта

смещение, нос **32**

смещение киля **27, 44, 45**

снимки экрана **48**

сохранение **48**

сонар **19–21**
 - а-скоп **24, 25**
 - Garmin ClearVü **19**
 - Panoptix **20, 21, 23–25**
 - SideVü **19**
 - whiteline **25**
 - внешний вид **25**
 - глубина **22**
 - запись **26**
 - измерение расстояний **21**
 - источник **21, 22**
 - конус **10**
 - линия глубины **24**
 - маршрутная точка **21**
 - масштабирование **22**
 - наложение цифр **24**
 - обмен **21, 22**
 - объекты в толще воды **25**
 - помехи **25**
 - режимы отображения данных **19–21**
 - сигналы **25**

скорость прокрутки **24**

усиление **22**

усиление цвета **22**

фиксация dna **22**

фильтр цветов **25**

частоты **23**

числовые данные **3**

шкала глубин **22**

шум **22, 25**

шум поверхности **25**

справка. См. служба поддержки продукта

спутниковое изображение **6**

Спутниковое радио SiriusXM **38–40**

станции наблюдения за приливами **5, 35**

индикаторы **6**

станции наблюдения за течениями **35**

индикаторы **6**

станции обслуживания судов **13**

сторожевой режим **28**

зона безопасности **29**

передача в заданное время **29**

Т

технология Wi-Fi **3**

Технология Wi-Fi **45**

точность GPS **46**

треки **17, 18**
 - запись **17, 18**
 - изменение **17**
 - копирование **47**
 - навигация **17**
 - отображение **9, 17**
 - очистка **17**
 - сохранение **17**
 - сохранение в качестве маршрута **17**
 - список **17**
 - удаление **17**

Трехмерная перспектива Perspective 3D **43**

У

удаление, все данные пользователя **18**

управление данными **47**

устранение неполадок **48, 49**

устройства Bluetooth **37**

устройство

 - кнопки **1, 4**
 - очистка **48**
 - регистрация **48**

Ф

фотоснимки, аэрофотоснимки **6**

Х

хождение под парусом **9, 26, 27**

гоночный таймер **27**

линия старта **26, 27**

Ц

цвета препятствий **9**

цветовой режим **2**

ЦИВ. См. цифровой избирательный вызов

цифровой избирательный вызов **36**

отдельный стандартный вызов **37**

цифровой избирательный вызов (DSC) **35, 36**

включение **35, 47**

каналы **37**

контакты **36**

отдельный стандартный вызов **37**

Ч

часы **46**

будильник **46**

человек за бортом **13, 36**

Ш

ширина линии навигации **9**

Э

экран, яркость **2**

support.garmin.com

