



GPSMAP® серии 4000/5000

Руководство пользователя



Все права сохранены. За исключением случаев, когда иное явно указано в настоящем документе, никакая часть данного руководства не может быть воспроизведена, скопирована, передана, распространена, загружена или сохранена на каком-либо носителе в любых целях без предварительного письменного разрешения компании Garmin. Компания Garmin предоставляет разрешение на загрузку одной копии этого руководства на жесткий диск или другой электронный носитель данных для просмотра и печати одной копии этого руководства или внесенных в него изменений при условии, что такая электронная или печатная копия руководства содержит полный текст данного предупреждения об авторских правах. Любое несанкционированное коммерческое распространение или изменение данного руководства строго запрещено.

Приведенная в этом документе информация может быть изменена без уведомления. Компания Garmin оставляет за собой право изменять или улучшать свои продукты и вносить изменения в содержание руководства без обязательства уведомлять какое-либо лицо или организацию о таких изменениях или улучшениях. Последние обновления и дополнительные сведения об использовании этого и других устройств Garmin можно найти на веб-сайте Garmin (www.garmin.com).

Garmin®, логотип Garmin, GPSMAP®, AutoLocate®, BlueChart®, g2 Vision® и MapSource® являются товарными знаками компании Garmin Ltd. или ее подразделений, зарегистрированными в США и других странах. GFS™, GHP™, GMR™, GSD™, HomePort™ и UltraScroll™ являются товарными знаками компании Garmin Ltd. или ее подразделений. Использование этих товарных знаков без явного разрешения компании Garmin запрещено. NMEA 2000® и логотип NMEA 2000 являются зарегистрированными товарными знаками Национальной ассоциации морской электроники (National Maritime Electronics Association). Windows® является зарегистрированным товарным знаком Microsoft Corporation в США и других странах. XM® и XM WX Satellite Weather® являются зарегистрированными товарными знаками XM Satellite Radio Inc.

Введение



ВНИМАНИЕ!

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

Данное руководство содержит информацию для следующих устройств:

- GPSMAP® 4008
- GPSMAP 4010
- GPSMAP 4012
- GPSMAP 5008
- GPSMAP 5012
- GPSMAP 5015

Советы и кнопки быстрого доступа

- Чтобы вернуться на главный экран, на любом экране выберите пункт **Дом**.
- Чтобы перейти к дополнительным параметрам настройки, на любом экране выберите пункт **Меню**.
- Нажмите кнопку  **Питание**, чтобы изменить параметры подсветки и цветового режима.
- Нажмите и удерживайте кнопку  **Питание**, чтобы включить или выключить картплоттер.

Используемые обозначения

- Если в тексте содержится указание выбрать тот или иной пункт:
 - на картплоттере GPSMAP серии 4000 нажмите функциональную кнопку, расположенную справа от экрана;
 - на картплоттере GPSMAP серии 5000 нажмите элемент на экране пальцем.
- Если в тексте содержится указание выбрать местоположение на экране навигации, погоды, радара или сонара:
 - на картплоттере GPSMAP серии 4000 используйте **манипулятор** для выбора местоположения при помощи курсора ();
 - на картплоттере GPSMAP серии 5000 используйте карту для выбора местоположения при помощи курсора ().
- Если в тексте содержится указание ввести текст или цифры:
 - на картплоттере GPSMAP серии 4000 используйте **манипулятор** или **цифровую клавиатуру**;
 - на картплоттере GPSMAP серии 5000 используйте экранную клавиатуру.
- Небольшие стрелочки в тексте (>) означают, что каждый из перечисленных пунктов следует выполнять в указанном порядке. Например, указание "выберите пункт **Карты** > **Навигационная карта**" обозначает, что необходимо нажать пункт **Карты**, а затем пункт **Навигационная карта**.

Содержание

Введение	iii
Советы и кнопки быстрого доступа	iii
Используемые обозначения	iii
Начало работы	1
Передняя и задняя панели	1
Включение картплоттера	2
Выключение картплоттера	2
Настройка начальных значений параметров	2
Прием спутниковых сигналов GPS	2
Настройка подсветки	2
Настройка цветового режима	3
Установка и извлечение карт данных и памяти	3
Просмотр системной информации	3
Сведения о главном экране	4
Режимы просмотра обычных и 3D-карт	5
Навигационная карта	5
Автоматическая идентификационная система	15
Perspective 3D	19
Наложение радара	21
BlueChart g2 Vision	21
Mariner's Eye 3D	22
Fish Eye 3D	23
Карта рыбалки	24
Отображение спутниковых изображений на навигационной карте	25
Просмотр аэрофотоснимков местных ориентиров	26
Анимированные индикаторы течений и станций наблюдения за приливами	26
Подробные сведения о дорогах и объектах	26
Автогид	26
Комбинации	27
Сведения об экране комбинаций	27
Настройка экрана комбинаций	27
Навигация	31
Основные вопросы о навигации	31
Навигация при помощи картплоттера	31
Маршрутные точки	32
Маршруты	33
Треки	36
Навигация с помощью автопилота Garmin	38
Куда?	39
Навигация к станциям обслуживания судов	39
Данные о календаре, погодных условиях и бортовом оборудовании	42
Данные о календаре	42
Погодные данные	44
Данные о бортовом оборудовании	47
Настройка устройства	51
Вопросы о базовой настройке устройства	51
Режим симулятора	51
Настройка дисплея	52
Параметры навигации	52
Сведения о судне	59
Сигналы звукового оповещения	59
Управление данными картплоттера	60
Настройка сетевых устройств	62
Радар	63
Сигналы радара	63
Режимы отображения данных радара	64
Наведение радара	68
Маршрутные точки и маршруты на экране радара	72
Сведения о режиме наложения радара	73
Оптимизация дисплея радара	74
Внешний вид дисплея радара	80
Внешний вид дисплея наложения радара	84
Сонар	87
Режимы отображения данных сонара	87
Журнал температуры воды	88
Маршрутные точки на экране сонара	88
Настройки экрана сонара	89
Частоты	91
Настройки подавления шума и помех	92
Внешний вид экрана сонара	92
Сигналы сонара	94
Настройка датчика	95
Цифровой избирательный вызов	97
Функциональность картплоттера и VHF- радиоустройства	97
Включение функции DSC	97
Сведения о списке DSC	97
Сигналы бедствия "Человек за бортом", инициированные с помощью VHF-радиоустройства	98
Сигналы бедствия "Человек за бортом", инициированные с картплоттера	98
Отслеживание местоположения	98
Отдельные стандартные вызовы	100
Отдельный стандартный вызов цели AIS	101
Приложение	102
Технические характеристики	102
Калибровка сенсорного экрана устройств GPSMAP серии 5000	103
Снимки экрана	103
Просмотр местоположения спутников GPS	103
Информация о системе	103
Регистрация устройства	107
Обращение в службу поддержки Garmin	107
Заявление о соответствии	107
Лицензионное соглашение на программное обеспечение	107
Указатель	108

Начало работы

Передняя и задняя панели



GPSMAP 4012



GPSMAP 5008

Элемент	Описание
①	Кнопка питания
②	Автоматический датчик подсветки
③	Кнопки диапазона
④	Кнопка манипулятора
⑤	Функциональные кнопки
⑥	Кнопки MARK (Отметить), SELECT (Выбрать), MENU (Меню) и HOME (Главный экран)
⑦	Цифровая клавиатура (только в моделях 4012 и 4212)
⑧	Разъем для карты данных



Элемент	Описание
①	Сетевые разъемы
②	Разъем NMEA 2000
③	Разъем питания
④	Видеоразъем
⑤	Разъем NMEA 0183

Включение картплоттера

Нажмите кнопку .

Выключение картплоттера

Удерживайте нажатой кнопку .

Настройка начальных значений параметров

При первом включении картплоттера необходимо задать начальные значения для серии параметров. Кроме того, эти параметры необходимо установить после восстановления заводских настроек (стр. 104). Все эти параметры можно установить позднее.

Начальная настройка картплоттера

Для настройки начальных значений параметров следуйте приведенным на экране инструкциям.

Прием спутниковых сигналов GPS

При включении картплоттера приемник GPS должен получить данные со спутника и определить текущее местонахождение. Когда картплоттер принимает спутниковый сигнал, полосы мощности сигнала в верхней части главного экрана отображаются зеленым цветом . При потере сигнала со спутника зеленые вертикальные полосы исчезают , а на месте значка, обозначающего местоположение транспортного средства (судна), появляется мигающий знак вопроса.

Дополнительные сведения о системе GPS см. на веб-сайте www.garmin.com/aboutGPS.

Настройка подсветки

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Система > Бипер/Дисплей > Подсветка > Подсветка**.
СОВЕТ. Нажмите кнопку  на любом экране, чтобы открыть экран дисплея.
2. Настройте подсветку.
 - Выберите **Авто**, чтобы картплоттер автоматически настроил подсветку в зависимости от условий освещения.
 - Выберите **Вверх** или **Вниз**, чтобы настроить подсветку вручную.

Настройка цветового режима

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Система > Бипер/Дисплей > Подсветка**.

СОВЕТ. Нажмите кнопку  на любом экране, чтобы открыть экран дисплея.

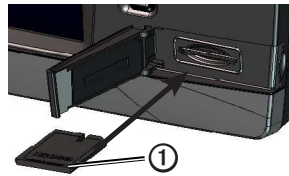
2. Выберите пункт **Цветовой режим**.
3. Выберите режим **Дневные цвета**, **Ночные цвета** или **Авто**.

При выборе режима "Авто" цветовая схема автоматически изменяется в зависимости от времени рассвета и заката.

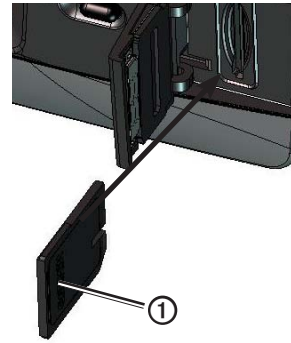
Установка и извлечение карт данных и памяти

Если в картплоттер установлена дополнительная карта данных BlueChart® g2 Vision®, устройство позволяет просматривать снимки со спутника в высоком разрешении, а также аэрофотоснимки портов, гаваней, пристаней и других объектов. Вставьте пустую карту памяти SD, чтобы перенести данные (маршрутные точки, маршруты и треки) на другой совместимый картплоттер Garmin или на компьютер (стр. 60). Разъем для карты данных находится на передней панели картплоттера.

- Откройте дверцу, вставьте карту данных в разъем до щелчка (при вертикальном расположении разъема сторона с рисунком ① должна быть обращена вправо, а при горизонтальном — вверх).
- Для извлечения карты нажмите на карту еще раз, а затем опустите.



Горизонтальный разъем
для карты памяти SD



Вертикальный разъем для
карты памяти SD

Просмотр системной информации

Картплоттер позволяет просматривать версию ПО, версию базовой карты, дополнительную информацию о карте (при наличии), а также идентификационный номер (ID). Эта информация может потребоваться при обновлении ПО системы или приобретении дополнительных карт.

На главном экране выберите пункт **Настройка > Система > Информация о системе**.

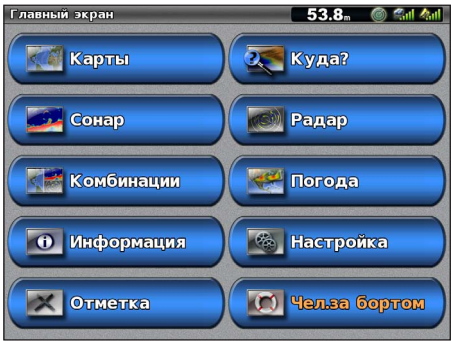
Сведения о главном экране

С главного экрана можно перейти на любые другие экраны.

ПРИМЕЧАНИЕ. Параметры этого экрана отличаются в зависимости от типа картплоттера и подключенных дополнительных устройств.



Главный экран картплоттера
GPSMAP серии 4000



Главный экран картплоттера
GPSMAP серии 5000

Пункт меню	Описание
Карты	Просмотр карт в режимах навигационной карты, Perspective 3D, Mariner’s Eye 3D, Fish Eye 3D, карты рыбалки и наложения радара (стр. 5). ПРИМЕЧАНИЕ. Карты Mariner’s Eye 3D и Fish Eye 3D доступны только при использовании карты данных BlueChart g2 Vision (стр. 21). Карта рыбалки доступна в том случае, если вы используете карту данных BlueChart g2 Vision или BlueChart g2 или если встроенная карта поддерживает карты рыбалки.
Сонар	Установка и просмотр информации о сонаре (доступно только при подключении картплоттера к модулю сонара Garmin) (стр. 87).
Комбинации	Настройка экрана для отображения раздельной карты с двумя или тремя экранами, на которых могут отображаться экраны карты, сонара, радара, данных о двигателе и топливе, а также видео (стр. 27).
Информация	Просмотр информации о приливах, течениях, астрономических данных, данных пользователя, а также информации о других судах, показаниях приборов, а также видео (стр. 42).
Отметка	Создание, изменение и удаление маршрутных точек в текущем местоположении или в местоположении МОВ ("Человек за бортом") (стр. 33).
Куда?	Доступ к функциям навигации (стр. 39).
Радар	Установка и просмотр информации о радаре (доступно только при подключении картплоттера к морскому радару Garmin) (стр. 63).
Погода	(Только для Северной Америки) установка и просмотр параметров погоды, включая осадки, прогноз погоды, а также данных о рыбалке, волнении на море и видимости (доступно только при подключении картплоттера к погодному модулю и наличии подписки на услугу XM®). См. документы XM WX Series Weather® и XM Satellite Radio Supplement (только для Северной Америки).
Настройка	Просмотр и изменение параметров картплоттера и системы (стр. 51).
Человек за бортом	Пометка текущего местоположения как маршрутной точки и установка курса обратно к отмеченному местоположению (стр. 33).

Режимы просмотра обычных и 3D-карт

Все картплоттеры GPSMAP серии 4000/5000 содержат набор базовых карт. В картплоттерах GPSMAP 4208, 4210, 4212, 5208, 5212 и 5215 содержатся подробные встроенные карты BlueChart g2 прибрежной полосы для вод США. В картплоттере доступны следующие режимы просмотра обычных и 3D-карт.

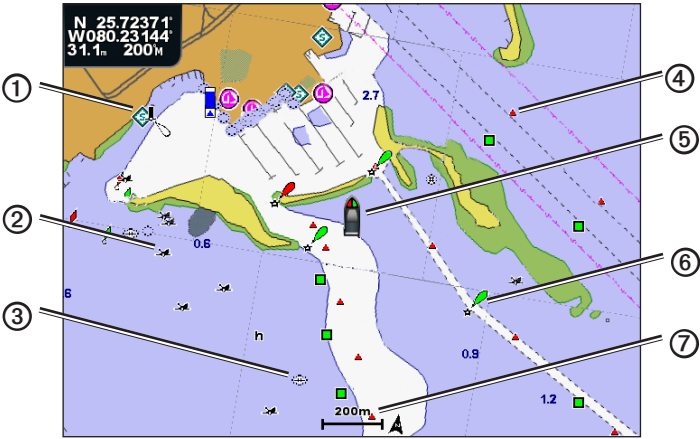
ПРИМЕЧАНИЕ. Режимы просмотра карт Mariner's Eye 3D и Fish Eye 3D доступны только при использовании карты данных BlueChart g2 Vision (стр. 21). Карта рыбалки доступна в том случае, если вы используете карту данных BlueChart g2 Vision или BlueChart g2 или если встроенная карта поддерживает карты рыбалки.

Курс	Описание
Навигационная карта	Навигационные данные, доступные на предварительно загруженной карте и на любых дополнительных картах, если они загружены. На ней отображаются буй, маяки, кабели, промеры глубин, гавани, а также станции наблюдения за приливами (вид сверху) (стр. 5).
Perspective 3D	Вид из точки над судном и позади него; облегчает визуальную навигацию (стр. 19).
Mariner's Eye 3D	Подробный 3-мерный вид из точки над судном и позади него; облегчает визуальную навигацию (стр. 22).
Fish Eye 3D	Отображение рельефа морского дна в соответствии с информацией, предоставляемой данной картой (стр. 23).
Карта рыбалки	На карте не отображаются навигационные данные, при этом усиливается изображение изобат для распознавания рельефа дна (стр. 24).
Наложение радара	Наложение данных радара на навигационную карту или на карту рыбалки (стр. 73).

Навигационная карта

Навигационная карта используется для прокладки курса, просмотра данных карты, а также в качестве помощи при навигации.

На главном экране выберите пункт **Карты > Навигационная карта**.



Навигационная карта с данными карты BlueChart g2 Vision

①	Станции обслуживания судов	⑤	Ваше судно
②	Видимые обломки	⑥	Буй
③	Подводные обломки	⑦	Шкала масштаба
④	Навигационный знак		

Увеличение или уменьшение уровня масштабирования карты

Для обозначения уровня масштабирования в нижней части навигационной карты отображается соответствующее число (200m). Отрезок под числом обозначает данное расстояние на карте.

- Картплоттер GPSMAP серии 4000: для уменьшения и увеличения масштаба нажмите кнопки **диапазона** (-/+).
- Картплоттер GPSMAP серии 5000: для уменьшения и увеличения масштаба нажмите кнопки **-** и **+**.

Картографические символы

На картах BlueChart g2 и BlueChart g2 Vision используются графические символы для обозначения картографической информации в соответствии с международными картографическими стандартами и стандартами США. Ниже представлены некоторые (но не все) символы, которые могут отображаться на карте.

Значок	Описание
	Станция наблюдения за течениями
	Информация
	Станции обслуживания судов
	Станция наблюдения за приливами
	Доступен плоский снимок
	Доступен снимок с перспективой

Другие функции, общие для большинства морских карт, включают изобаты (с зонами глубоководья, показанными белым), границы зоны приливов, отметки глубин (как на обычной бумажной карте), навигационные знаки и символы, а также препятствия и зоны прокладки кабелей.

Навигация до выбранной точки на карте

 ВНИМАНИЕ!

Функция "Автогид", доступная при наличии карты данных BlueChart g2 Vision, работает на основе данных электронной карты. Использование этих данных не гарантирует отсутствия препятствий и достаточную глубину по маршруту. Курс всегда необходимо тщательно сравнивать со всеми видимыми объектами. Кроме того, необходимо избегать 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 рыбалки доступна в том случае, если вы используете карту данных BlueChart g2 Vision или BlueChart g2 или если встроенная карта поддерживает карты рыбалки.

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите пункт **Навигационная карта, Карта рыбалки** или **Наложение радара**.
3. Выберите пункт назначения.
4. Выберите пункт **Навигация до**.
5. Выберите параметр.
 - Выберите пункт **Перейти** для навигации непосредственно к указанному местоположению.
 - Выберите пункт **Маршрут к**, чтобы создать маршрут до указанного местоположения, включая повороты (стр. 34).
 - Выберите пункт **Гид до**, чтобы воспользоваться функцией "Автогид" (стр. 26).
6. Просмотрите курс, обозначенный пурпурной линией.

- ПРИМЕЧАНИЕ.** При использовании функции "Автогид" серая линии в некоторых частях пурпурной линии указывает, что невозможно рассчитать часть линии автогида. Это связано с настройками минимальной безопасной глубины и минимальной высоты препятствий (стр. 53).
7. Следуйте пурпурной линии и вносите в курс необходимые поправки для обхода участков суши, мелководий и других препятствий.

Прокрутка навигационной карты или карты рыбалки

Картиплоттер позволяет прокрутить карту от текущего местоположения к другим областям страницы навигационной карты, карты рыбалки и наложения радара.

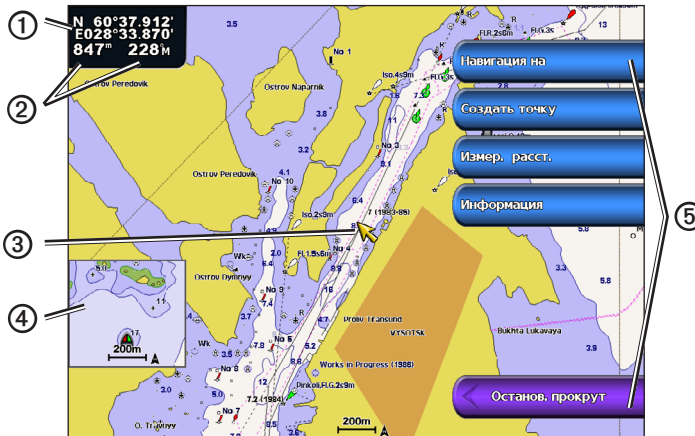
ПРИМЕЧАНИЕ. Карта рыбалки доступна в том случае, если вы используете карту данных BlueChart g2 Vision или BlueChart g2 или если встроенная карта поддерживает карты рыбалки. Режим наложения радара доступен в том случае, если картиплоттер подключен к совместимому радару.

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите пункт **Навигационная карта, Карта рыбалки** или **Наложение радара**.

3. Выполните одно из указанных ниже действий.

- Картплоттер GPSMAP серии 4000: прокрутите карту при помощи **манипулятора**.
- Картплоттер GPSMAP серии 5000: прокрутите карту, нажав и перетащив экран навигации.

При прокрутке за границы текущей карты экран показывает продолжение карты. Значок положения (📍) остается на прежнем местоположении. Если во время прокрутки значок местоположения выходит за пределы карты, в левой части появляется небольшое окно, (ини-карта), которое можно использовать для отслеживания текущего местоположения. В верхнем левом углу карты будут отображаться координаты местоположения, на которое указывает курсор, а также его дальность и пеленг из текущего местоположения устройства.



①	Координаты курсора
②	Расстояние до места расположения курсора и пеленг на него относительно текущего местоположения
③	Курсор
④	Мини-карта
⑤	Опции прокрутки

4. Для того чтобы остановить прокрутку и перевести экран в текущее местоположение, выберите пункт **Остановить прокрутку**.**Отображение мини-карты**

Картплоттер позволяет отображать и скрывать мини-карту на навигационной карте и карте рыбалки.

ПРИМЕЧАНИЕ. Карта рыбалки доступна, если вы используете карту данных BlueChart g2 или BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными или после обновления встроенной карты до последней версии.

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите пункт **Навигационная карта, Карта рыбалки** или **Наложение радара**.
3. Выберите пункт **Меню > Настройка карты > Мини-карта**.
4. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Вкл.**, чтобы включить постоянное отображение мини-карты.
 - Выберите пункт **Выкл.**, чтобы отключить отображение мини-карты.
 - Выберите пункт **Авто**, чтобы включить отображение мини-карты при прокрутке, т.е. когда значок местоположения (📍) не показан на экране.

Настройка отображения символов маршрутных точек

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите пункт **Навигационная карта, Карта рыбалки** или **Наложение радара**.
3. Выберите пункт **Меню > Маршрутные точки и треки > Показать маршрутные точки**.
4. Выберите символ маршрутной точки.

5. Выполните одно из указанных ниже действий.

- Выберите пункт **Метка**, чтобы включить отображение имени и символа.
- Выберите пункт **Комментарий**, чтобы включить отображение всех добавленных комментариев.
- Выберите пункт **Символ**, чтобы включить отображение только символа.
- Выберите пункт **Скрыть**, чтобы скрыть символ.

Настройка цвета активного трека

См. [стр. 37](#).

Отображение и скрытие цветных треков

Карплоттер позволяет указать цвет треков ([стр. 37](#)), а затем отобразить или скрыть все треки этого цвета.

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите пункт **Навигационная карта, Карта рыбалки** или **Наложение радара**.
3. Выберите пункт **Меню > Маршрутные точки и треки > Экран треков**.
4. Выберите один из цветов, чтобы включить или отключить отображение всех треков этого цвета.

Отображение на карте информации о местоположении или объекте

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

ПРИМЕЧАНИЕ. Карта рыбалки доступна при наличии карты данных BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными.

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите пункт **Навигационная карта, Карта рыбалки** или **Наложение радара**.
3. Выберите нужное местоположение или объект.

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

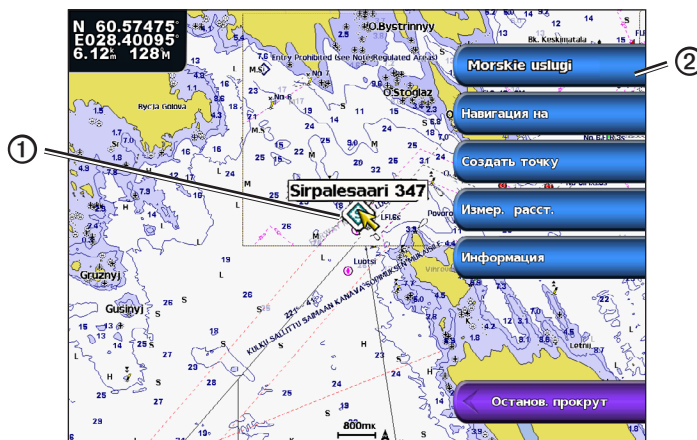
4. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Обзор**, чтобы просмотреть информацию об объектах вблизи курсора. Если вблизи курсора не имеется никакого объекта, пункт **Обзор** не отображается. Если имеется только один объект, то выводится его название.
 - Выберите пункт **Навигация до**, чтобы перейти к выбранному местоположению ([стр. 6](#)).
 - Выберите пункт **Создать точку**, чтобы установить маршрутную точку в местоположении курсора.
 - Выберите пункт **Измерить расстояние**, чтобы просмотреть дальность до объекта и пеленг на него из текущего местоположения. Эта информация отображается в окне в верхнем левом углу экрана. Пункт **Установить точку отсчета** позволяет измерить расстояние из другого местоположения.
 - Выберите пункт **Информация**, чтобы просмотреть сведения о приливах ([стр. 42](#)), течениях ([стр. 43](#)), астрономические данные ([стр. 44](#)), примечания к карте или данные о местных службах поблизости от местоположения курсора.
 - Выберите пункт **Остановить наведение**, чтобы скрыть указатель с экрана. Для того чтобы остановить прокрутку и перевести экран в текущее местоположение, выберите пункт **Остановить прокрутку**.

Просмотр дополнительной информации об объекте

Картплоттер позволяет просматривать сведения об элементах карты, маршрутных точках и картах.

ПРИМЕЧАНИЕ. Режимы просмотра карт Mariner's Eye 3D и Fish Eye 3D доступны только при использовании карты данных BlueChart g2 Vision (стр. 21). Карта рыбалки доступна в том случае, если вы используете карту данных BlueChart g2 Vision или BlueChart g2 или если встроенная карта поддерживает карты рыбалки.

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите обычную или 3D-карту.
3. Выберите нужный объект ①.



4. Выберите кнопку с названием элемента ②, чтобы просмотреть информацию о нем.

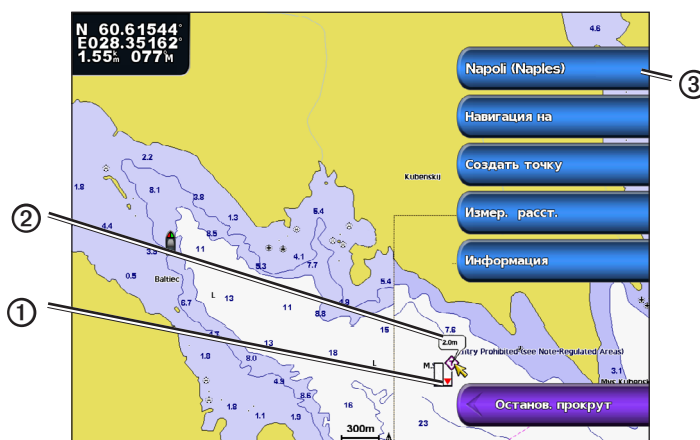
Просмотр информации станций наблюдения за приливами

Информация станций наблюдения за приливами отображается на картах рядом со значком станции наблюдения за приливами (⬠). Подробная диаграмма приливов позволяет предсказать уровень воды в определенные часы или дни (стр. 42).

ПРИМЕЧАНИЕ. Карта рыбалки и значки станций наблюдения за приливами доступны при наличии карты данных BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными.

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите пункт **Навигационная карта**, **Карта рыбалки** или **Наложение радара**.
3. Выберите значок станции наблюдения за приливами.

Рядом с ним будут выведены сведения о направлении ① и уровне прилива ②.



4. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите кнопку с названием станции ③.
 - Если вблизи курсора находится несколько элементов, выберите пункт **Обзор**, а затем кнопку с названием станции.

Отображение и настройка информации о приливах и течениях

Карплоттер позволяет просматривать информацию о приливах и течениях на навигационной карте и карте рыбалки.

ПРИМЕЧАНИЕ. Карта рыбалки доступна при наличии карты данных BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными.

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите пункт **Навигационная карта** или **Карта рыбалки**.
3. Выберите пункт **Меню**.
4. Выберите пункт **Настройка карты**.
5. Выберите пункт **Приливы/течения**.
6. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Вкл.**, чтобы на карте отображались индикаторы станций наблюдения за течениями и приливами, или пункт **Выкл.**, чтобы скрыть индикаторы станций наблюдения за течениями и приливами.
 - Выберите пункт **Анимация**, чтобы на карте отображались анимированные индикаторы станций наблюдения за приливами и анимированные индикаторы направления течений (стр. 26).

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. Информацию о настройке отображения навигационных символов см. на стр. 13.

ПРИМЕЧАНИЕ. Режим просмотра карты Mariner's Eye 3D доступен только в том случае, если вы используете карту данных BlueChart g2 Vision (стр. 21). Карта рыбалки доступна в том случае, если вы используете карту данных BlueChart g2 Vision или BlueChart g2 или если встроенная карта поддерживает карты рыбалки.

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите пункт **Навигационная карта**, **Карта рыбалки**, **Perspective 3D** или **Mariner's Eye 3D**.
3. С помощью курсора выберите навигационный знак.

На экран будет выведена опция, описывающая навигационное средство, например, **Навигационный знак** или **Светящийся знак**.
4. Выберите имя навигационного средства (или выберите пункт **Обзор**, а затем имя навигационного средства), чтобы просмотреть сведения о нем.

Вид навигационной карты

Изменение ориентации карты

Перспективу навигационной карты и карты рыбалки можно изменить.

ПРИМЕЧАНИЕ. Карта рыбалки доступна при наличии карты данных BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными.

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите пункт **Навигационная карта** или **Карта рыбалки**.
3. Выберите пункт **Меню**.
4. Выберите пункт **Настройка карты**.
5. Выберите пункт **Внешний вид карты**.
6. Выберите пункт **Ориентация**.
7. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **На север**, чтобы верхняя часть карты ориентировалась на север.
 - Выберите пункт **По направлению**, чтобы верхняя часть карты ориентировалась согласно данным о направлении, полученным с датчика курса (т.н. магнитного курсоуказателя) или данным о курсе GPS. Линия направления отображается на экране в виде вертикальной черты.
 - Выберите пункт **По курсу**, чтобы верхняя часть карты ориентировалась согласно текущему курсу судна.

Изменение детализации карты

Картплоттер позволяет изменять уровень детализации навигационной карты и карты рыбалки при разных масштабах.

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите пункт **Навигационная карта** или **Карта рыбалки**.
3. Выберите пункт **Меню > Настройка карты > Внешний вид карты > Детализация**.
4. Выберите уровень детализации.

Выбор карты мира

На навигационной карте и карте рыбалки можно использовать либо базовую карту мира, либо спутниковый снимок.

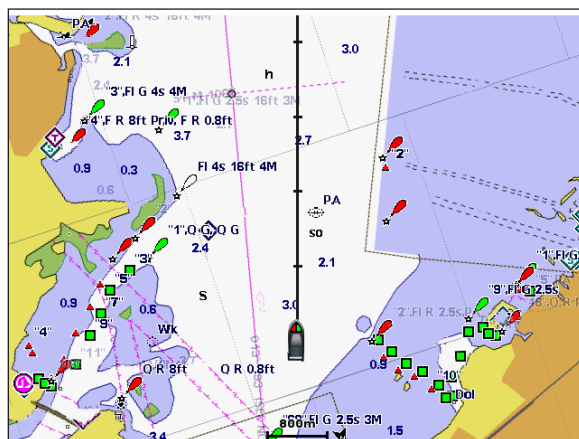
ПРИМЕЧАНИЕ. Карта рыбалки и спутниковые снимки доступны, если вы используете карту данных BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными. На картплоттерах GPSMAP серии 4000/5000 доступна базовая карта мира.

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите пункт **Навигационная карта** или **Карта рыбалки**.
3. Выберите пункт **Меню > Настройка карты > Внешний вид карты**.
4. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Карта мира > Полный**, чтобы включить отображение спутниковых снимков на карте.
 - Выберите пункт **Карта мира > Основной**, чтобы просмотреть карту мира в виде базовой карты.

Отображение и настройка линии направления

Линия направления представляет собой черту, проведенную в продолжение носа судна по направлению движения.

Внешний вид линии направления на навигационной карте, карте рыбалки или при наложении радара можно изменить.



Линия направления

ПРИМЕЧАНИЕ. Карта рыбалки доступна при наличии карты данных BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными.

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите пункт **Навигационная карта**, **Карта рыбалки** или **Наложение радара**.
3. Выберите пункт **Меню**.
4. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - На навигационной карте или карте рыбалки выберите пункт **Настройка карты > Внешний вид карты**.
 - На экране наложения радара выберите пункт **Настройка > Настройка карты**.
5. Выберите пункт **Линия направления > Просмотр**.
6. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Расстояние > Изменить**. Введите расстояние до конца линии направления. Выберите пункт **Готово**.
 - Выберите пункт **Время > Изменить время**. Введите время, оставшееся до достижения конечной точки линии направления. Выберите пункт **Готово**.

Выбор источника отображения линии направления

Источник отображения линии направления на картплоттере определяется настройками источника линии направления (**Авто** или **Направление GPS**), а также от того, поступает ли с датчика курса информация о курсе.

- Если с датчика курса поступает информация о курсе, а в настройках источника линии направления установлено значение **Авто**, то линия направления и значок транспортного средства будут ориентированы по датчику.
 - Если с датчика курса поступает информация о курсе, а в настройках источника линии направления установлено значение **Направление GPS**, то линия направления будет ориентирована по GPS, однако значок транспортного средства будет ориентирован по датчику.
 - Если информация о курсе с датчика курса недоступна, то линия направления и значок транспортного средства будут ориентированы по GPS.
1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
 2. Выберите пункт **Навигационная карта** или **Карта рыбалки**.
 3. Выберите пункт **Меню**.
 4. Выберите пункт **Настройка карты**.
 5. Выберите пункт **Внешний вид карты > Линия направления > Источник**.
 6. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Направление GPS**.
 - Выберите пункт **Авто**.

Отображение и настройка отметок глубины

На навигационной карте можно включить отображение отметок глубины и настроить опасную глубину.

1. На главном экране выберите пункт **Карты > Навигационная карта > Меню > Настройка карты > Внешний вид карты > Глубина точек > Вкл**.
2. Выберите пункт **Отметки глубин > Опасно**.
3. Введите опасную глубину.
4. Выберите пункт **Готово**.

Настройка затенения глубин

Затенение глубин на навигационной карте можно настраивать.

ПРИМЕЧАНИЕ. Функция "Автогид" доступна при наличии карты данных BlueChart g2 Vision или BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными.

1. На главном экране выберите пункт **Карты > Навигационная карта > Меню > Настройка карты > Внешний вид карты > Затенение безопасных зон**.
2. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Вручную** (или **Изменить глубину**), введите глубину и выберите пункт **Готово**. Области на карте с глубиной менее указанного значения будут закрашены синим цветом, а области с глубиной больше указанного значения — белым. Контур всегда рисуется на указанной или большей глубине.
 - Выберите пункт **Авто**, чтобы использовать сведения о глубине, полученные из карты g2 или g2 Vision.

Отображение и настройка навигационных символов

Картплоттер позволяет отображать навигационные символы на навигационной карте, карте рыбалки и в режиме наложения радара и изменять их внешний вид.

ПРИМЕЧАНИЕ. Карта рыбалки доступна при наличии карты данных BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными.

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - На главном экране выберите пункт **Навигационная карта > Меню > Настройка карты > Внешний вид карты > Символы**.
 - Выберите пункт **Карта рыбалки > Меню > Настройка карты > Внешний вид карты**.
 - Выберите пункт **Наложение радара > Меню > Настройка > Настройка карты > Символы**.
3. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Размер навигационного знака**, чтобы установить размер навигационных символов на карте, и выберите размер. Выберите размер.
 - Выберите пункт **Тип навигационного средства > NOAA**, чтобы включить отображение набора навигационных символов NOAA на карте.
 - Выберите пункт **Тип навигационного средства > IALA**, чтобы включить отображение набора навигационных символов IALA на карте.

Отображение дополнительных сведений о карте

На навигационной карте можно включить отображение наземных объектов, секторов света, границ карты и фототочек.

1. На главном экране выберите пункт **Карты > Навигационная карта > Меню > Настройка карты > Вид карты > Символы**.
2. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Объекты: суша > Вкл.**, чтобы включить отображение объектов, располагающихся на суше.
 - Выберите пункт **Секторы света**, чтобы включить отображение секторов, в которых видны маяки. Если выбран пункт **Вкл.**, секторы света будут отображаться постоянно; при выборе опции **Авто** включается автоматическая фильтрация секторов света в зависимости от уровня масштабирования.
 - Выберите пункт **Границы карты > Вкл.**, чтобы включить отображение области покрытия карты при использовании карт данных BlueChart g2 Vision.
 - Выберите пункт **Фототочки > Вкл.**, чтобы включить отображение значков камер при использовании карт данных BlueChart g2 Vision. При этом на экране будут отображаться аэрофотоснимки местных ориентиров (стр. 26).

Изменение значка транспортного средства

Для отображения судна на карте можно выбрать крупный, средний или мелкий значок транспортного средства.

1. На главном экране выберите пункт **Карты > Навигационная карта > Меню > Настройка карты > Внешний вид карты > Символы > Значок ТС**.
2. Выберите значок, которым судно будет отображаться на навигационной карте и карте рыбалки.

Отображение пунктов обслуживания судов

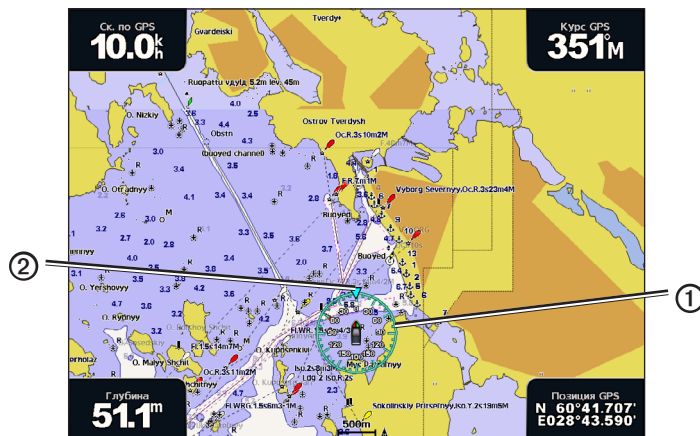
Сервисные пункты — это места, в которых можно воспользоваться услугами технического обслуживания и ремонта судов.

На главном экране выберите пункт **Карты > Навигационная карта > Меню > Настройка карты > Сервисные пункты > Вкл.**

Отображение и настройка картушек

На навигационной карте и карте рыбалки можно включить отображение картушки компаса ① вокруг значка судна; это позволит просматривать направление по компасу относительно направления судна. Если картплоттер подключен к совместимому морскому датчику ветра, будет также отображаться направление истинного или кажущегося ветра ②.

ПРИМЕЧАНИЕ. Карта рыбалки доступна при наличии карты данных BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными.



1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите пункт **Навигационная карта** или **Карта рыбалки**.
3. Выберите пункт **Меню > Настройка карты > Картушка**.
4. Выберите тип картушки (**Истинный ветер**, **Кажущийся ветер** или **Компас**).

Отображение других судов

См. раздел "Настройка отображения других судов" (стр. 58).

Отображение и настройка панелей данных

См. раздел "Панели данных" (стр. 56).

Использование маршрутных точек

См. раздел "Маршрутные точки" (стр. 32).

Треки

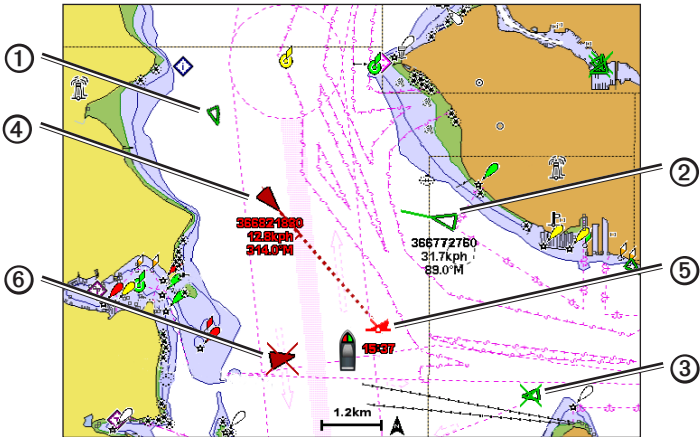
См. раздел "Треки" (стр. 36).

Автоматическая идентификационная система

Автоматическая идентификационная система (AIS) позволяет идентифицировать и отслеживать другие суда.

Сведения об автоматической идентификационной системе (AIS)

Система AIS оповещает об интенсивности навигации 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 GPS, время с момента последней передачи сведений о местоположении судна, ближайшая точка приближения, а также время до ближайшей точки приближения.



Наведение на цель AIS на навигационной карте

Символы наведения на объект AIS

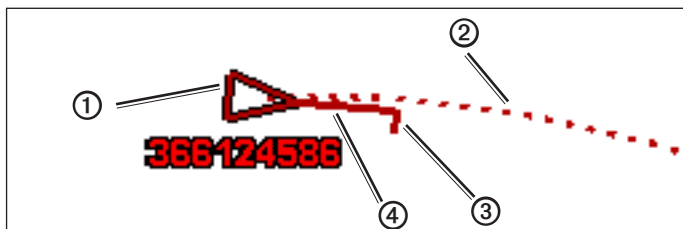
	Символ	Описание
①		Судно AIS. Судно передает информацию AIS. Направление треугольника указывает направление движения судна AIS.
		Цель AIS выбрана.
②		Цель AIS активирована. Цель отображается на карте более крупным значком. Зеленая линия указывает направление движения цели. Если в параметрах был выбран пункт Показать (стр. 16), то под значком цели будут отображаться номер MMSI, скорость и курс судна. При потере сигнала AIS с судна на экран выводится сообщение.
③		Цель AIS утеряна. 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.
④		Опасная цель AIS 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 для настройки сигнала столкновения в безопасной зоне было задано значение Выкл. , то значок цели мигает, однако звуковой сигнал не воспроизводится и сообщение на экран не выводится (стр. 17). При потере сигнала AIS с судна на экран выводится сообщение.
⑤		Местоположение символа указывает точку максимального сближения с опасной целью; под символом отображается время движения до точки максимального сближения.
⑥		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.

Направление и проложенный 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.

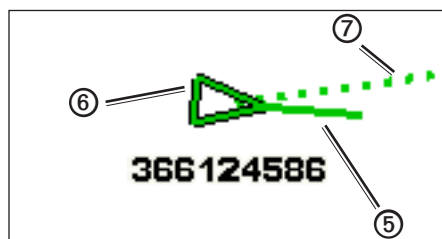
Намеченный курс активированной цели AIS отображается на карте или карте 3D в виде пунктирной линии. Длина намеченного курса зависит от значения установленного параметра намеченного курса (стр. 16). Если активированная цель AIS не передает информацию о скорости или судно не движется, линия намеченного курса не отображается. Изменения передаваемой судном информации о скорости, наземном курсе или скорости поворота могут повлиять на расчет линии намеченного курса.

Если активированная цель AIS ① сообщает информацию о наземном курсе, направлении движения и скорости поворота, то намеченный курс ② цели рассчитывается на основе информации о наземном курсе и скорости поворота. Направление, в котором движется цель (оно также определяется на основе информации о скорости поворота) указывается направлением стрелки ③ на конце линии направления ④. Длина стрелки остается неизменной.



Цель с намеченным курсом, направлением движения и направлением поворота

Если информация о наземном курсе и направлении движения судна ⑤ передается активированной целью AIS ⑥, но данные о скорости поворота не сообщаются, то намеченный курс ⑦ цели рассчитывается на основе информации о наземном курсе.



Цель с намеченным курсом и направлением движения

Отключение приема сигнала AIS

По умолчанию прием сигнала AIS включен.

На главном экране выберите пункт **Настройка > Другие суда > AIS > Выкл.**

Будут отключены все функции AIS на всех картах и всех 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.

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

Для поддержки функции AIS необходимо подключение внешнего устройства AIS и активного приемопередатчика сигналов с других судов. Функция MARPA (мини-система автоматической радиолокационной прокладки курса) работает с радаром (стр. 68).

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

ПРИМЕЧАНИЕ. Карта Mariner's Eye 3D доступна в том случае, если вы используете карту данных BlueChart g2 Vision. Карта рыбалки доступна в том случае, если вы используете карту данных BlueChart g2 Vision или BlueChart g2 или если встроенная карта поддерживает карты рыбалки.

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите пункт **Навигационная карта, Карта рыбалки, Perspective 3D, Mariner's Eye 3D** или **Наложение радара**.
3. Выберите пункт **Меню > Другие суда > Настройка дисплея**.
4. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Диапазон отображения**, чтобы указать расстояние от текущего местоположения, на котором должны отображаться суда AIS. Выберите расстояние.
 - Выберите пункт **MARPA > Показать**, чтобы включить отображение судов с метками MARPA.
ПРИМЕЧАНИЕ. В режиме наложения радара этот параметр недоступен, поскольку скрытие меток MARPA на экране наложения радара невозможно (стр. 68).
 - Выберите пункт **Детали > Показать**, чтобы включить отображение сведений об активированных целях AIS или судах с метками MARPA.
 - Выберите пункт **Намеченное направление**, введите время намеченного направления для активированных целей AIS и судов с метками MARPA и выберите пункт **Готово**.
 - Выберите пункт **Тропы**, чтобы включить отображение следов судов AIS, а затем выберите длину трека, который будет отображаться в виде тропы.

Активация цели для судна AIS

ПРИМЕЧАНИЕ. Карта рыбалки и Mariner's Eye 3D доступны при наличии карты данных BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными.

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите пункт **Навигационная карта, Карта рыбалки, Perspective 3D, Mariner's Eye 3D** или **Наложение радара**.
3. Выберите судно AIS.
4. Выберите пункт **AIS Судна > Активировать цель**.

Просмотр информации об активированной цели AIS

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

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите пункт **Навигационная карта, Карта рыбалки, Perspective 3D, Mariner's Eye 3D** или **Наложение радара**.
3. Выберите судно AIS.
4. Выберите пункт **AIS Судна**.

Отмена цели для судна AIS

ПРИМЕЧАНИЕ. Карта рыбалки и режим просмотра Mariner's Eye 3D доступны при наличии карты данных BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными.

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите пункт **Навигационная карта, Карта рыбалки, Perspective 3D, Mariner's Eye 3D** или **Наложение радара**.
3. Выберите судно AIS.
4. Выберите пункт **AIS Судна > Деактивировать цель**.

Настройка сигнала столкновения в безопасной зоне

Сигнал столкновения в безопасной зоне используется только с функциями AIS и MARPA. Функция MARPA работает с радаром (стр. 68). Безопасная зона используется для предотвращения столкновений и может быть настроена пользователем. Все параметры сигналов столкновения применяются ко всем обычным картам, всем трехмерным картам, всем режимам радара и к режиму "Наложение радара".

ПРИМЕЧАНИЕ. При включении картплоттера в настройках сигнала столкновения в безопасной зоне автоматически устанавливается значение **Вкл**.

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Другие суда > Сигнал столкновения > Вкл**.
При входе объекта с меткой MARPA или активированной цели AIS в безопасную зону вашего судна на экране отображается сообщение, а также воспроизводится звуковой сигнал. При этом объект также помечается на экране как опасный. Если выбран параметр **Выкл.**, то на экране не будет отображаться сообщение, и картплоттер не будет воспроизводить звуковой сигнал, однако объект будет помечен на экране как опасный.
2. Выберите пункт **Диапазон**, чтобы установить радиус границы безопасной зоны на определенное расстояние от 500 футов до 2,0 морских миль (от 150 м до 3,0 км/от 500 футов до 2,0 миль).
3. Выберите расстояние.

- 4. Выберите параметр **Время до**, чтобы включить воспроизведение сигнала, если система AIS или MARPA определяет пересечение объектом границы безопасной зоны в течение заданного интервала времени (в диапазоне от 1 до 24 минут).
- 5. Выберите время.

Просмотр списка опасностей AIS и MARPA

ПРИМЕЧАНИЕ. Карта Mariner’s Eye 3D доступна в том случае, если вы используете карту данных BlueChart g2 Vision. Карта рыбалки доступна в том случае, если вы используете карту данных BlueChart g2 Vision или BlueChart g2 или если встроенная карта поддерживает карты рыбалки.

- 1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
- 2. Выберите пункт **Навигационная карта, Карта рыбалки, Perspective 3D, Mariner’s Eye 3D** или **Наложение радара**.
- 3. Выберите пункт **Меню > Другие суда > Список > Показать**.
- 4. Выберите тип опасностей, которые будут отображаться в списке (**Все опасности**, только **AIS** или только **MARPA**).

Вызов цели AIS

См. раздел "Отдельный стандартный вызов цели AIS" (стр. 100).

Спасательные передатчики AIS

Спасательные передатчики AIS (передатчики AIS-SART или передатчики SART) представляют собой самостоятельные устройства, которые при экстренной активации передают информацию о своем местоположении. Сигналы передатчиков SART, а значит, и способ их отображения на экране картплоттера, отличаются от обычных сигналов AIS. Такие сигналы используются не для предотвращения столкновений, а для поиска потерпевших аварию судов с целью оказания помощи.

Навигация к источнику сигналов передатчика SART

При приеме сигнала передатчика SART отображается оповещение о получении сигнала бедствия.

Выберите **Обзор > Перейти**, чтобы начать следование по маршруту к источнику сигнала SART.

Символы наведения на цель AIS-SART

Символ	Описание
	Сигнал AIS-SART. Выберите этот символ, чтобы просмотреть дополнительную информацию о сигнале SART и начать навигацию.
	Сигнал AIS-SART утерян.
	Сигнал тестирования AIS-SART. Этот сигнал отображается при тестировании владельцем судна своего передатчика SART; он не используется для информирования об аварийной ситуации. Отображение символов тестирования и оповещений о них можно отключить.
	Сигнал тестирования AIS-SART утерян.

Включение оповещений о сигналах тестирования AIS-SART

Во избежание получения большого количества оповещений о сигналах тестирования в местах скопления судов, например, вблизи пристаней, оповещения о сигналах тестирования AIS-SART по умолчанию игнорируются. Чтобы проверить устройство AIS SART, необходимо включить картплоттер для получения оповещений о сигналах тестирования.

На главном экране выберите пункт **Настройка > Другие суда > Проверка AIS SART**.

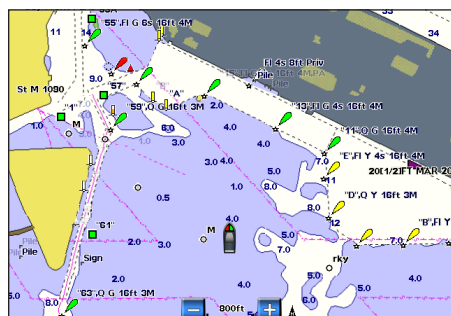
Perspective 3D

Режим Perspective 3D обеспечивает перспективу из точки над судном и позади него (в соответствии с заданным курсом), что помогает при визуальной навигации. Такой режим просмотра требуется 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.

На главном экране выберите пункты **Карты > Perspective 3D**.



Perspective 3D



Навигационная карта

Настройка режима просмотра

- Переместите курсор ближе к судну и ниже к воде.
 - Картплоттер GPSMAP серии 4000: нажмите кнопку **диапазона (+)**.
 - Картплоттер GPSMAP серии 5000: нажмите кнопку **+**.
- Переместите точку обзора дальше от судна.
 - Картплоттер GPSMAP серии 4000: нажмите кнопку **диапазона (-)**.
 - Картплоттер GPSMAP серии 5000: нажмите кнопку **-**.

В нижней части экрана будет временно включено отображение шкалы (**39%**).

Вращение карт Perspective 3D, Mariner's Eye 3D и Fish Eye 3D

Картплоттер позволяет выполнить вращение карт Perspective 3D, Mariner's Eye 3D и Fish Eye 3D вокруг текущего местоположения судна.

ПРИМЕЧАНИЕ. Режимы просмотра карт Mariner's Eye 3D и Fish Eye 3D доступны только при использовании карты данных BlueChart g2 Vision (стр. 21).

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите пункт **Mariner's Eye 3D**, **Perspective 3D** или **Fish Eye 3D**.
3. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Картплоттер GPSMAP серии 4000: чтобы повернуть карту в режиме отображения 3D, нажмите **манипулятор** влево или вправо.
 - Картплоттер GPSMAP серии 5000: чтобы повернуть карту в режиме отображения 3D, нажмите и перетащите экран навигации.
4. Для того чтобы остановить вращение и перевести экран в текущее местоположение, выберите пункт **Остановить прокрутку**.

Внешний вид карты Perspective 3D

Отображение колец диапазона

Кольца диапазона — это средство визуализации расстояний в режимах Perspective 3D и Mariner's Eye 3D.

ПРИМЕЧАНИЕ. Режим Mariner's Eye 3D доступен при наличии карты данных BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными.

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите пункт **Perspective 3D** или **Mariner's Eye 3D**.
3. Выберите пункт **Меню > Внешний вид карты > Кольца диапазонов > Вкл.**

Выбор ширины линии навигации

Картоплоттер позволяет изменить ширину линии навигации в режимах Perspective 3D и Mariner's Eye 3D.

ПРИМЕЧАНИЕ. Режим Mariner's Eye 3D доступен при наличии карты данных BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными.

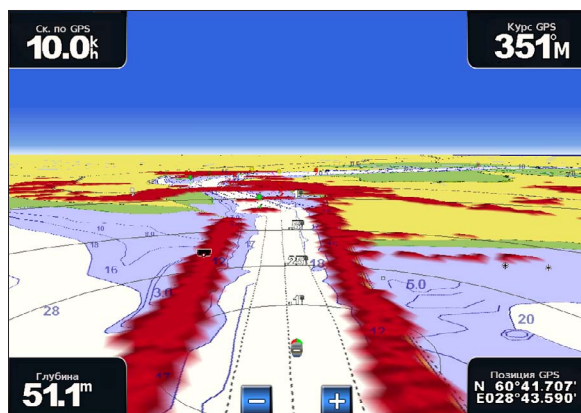
1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите пункт **Perspective 3D** или **Mariner's Eye 3D**.
3. Выберите пункт **Меню > Внешний вид карты > Ширина линии**.
4. Введите ширину.
5. Выберите пункт **Готово**.

Отображение наземной радиолокационной станции

Для отображения наземной РЛС картоплоттер должен быть подключен к морскому радару.

В режимах Perspective 3D и Mariner's Eye 3D можно отображать сигнал радара, отраженный от поверхности воды.

ПРИМЕЧАНИЕ. Режим Mariner's Eye 3D доступен при наличии карты данных BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными.



Perspective 3D с информацией о наземной РЛС

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите пункт **Perspective 3D** или **Mariner's Eye 3D**.
3. Выберите пункт **Меню > Наземная РЛС > Вкл.**

Отображение других судов

См. раздел "Настройка отображения других судов" (стр. 58).

Отображение и настройка панелей данных

См. раздел "Панели данных" (стр. 56).

Использование маршрутных точек и треков

См. раздел "Маршрутные точки" (стр. 32) или "Треки" (стр. 36).

Наложение радара

При подключении картплоттера к дополнительному морскому радару Garmin можно воспользоваться функцией "Наложение радара" для наложения данных радара на навигационную карту или карту рыбалки (стр. 73).

BlueChart g2 Vision

Дополнительные карты данных BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными помогают использовать все возможности картплоттера. С картами данных BlueChart g2 Vision можно пользоваться не только подробными морскими картами, но и следующими функциями.

Курс	Описание
Mariner's Eye 3D	Вид из точки над судном и позади него для навигации в режиме 3-мерной визуализации. Карта BlueChart g2 Vision Mariner's Eye 3D содержит более подробные карты по сравнению с предварительно загруженными данными (стр. 22).
Fish Eye 3D	3-мерная визуализация рельефа морского дна в соответствии с информацией, предоставляемой данной картой (стр. 23).
Карты рыбалки	Режим просмотра карты с подробным отображением контуров донного рельефа и без навигационных данных. Этот режим оптимально подходит для рыбной ловли в открытом море вдали от побережья (стр. 24).
Спутниковые снимки высокого разрешения	Спутниковые фотографии высокого разрешения, необходимые для получения реалистичного изображения участков суши и водной поверхности на навигационной карте (стр. 25).
Аэрофотоснимки	Изображения пристаней и других важных для навигации аэрофотоснимков, которые могут помочь в визуализации окрестностей (стр. 26).
Подробные данные о дорогах и объектах	Отображение дорог, ресторанов и других объектов, расположенных вдоль берега (стр. 26).
Автогид	Функция определения оптимального курса до пункта назначения с учетом заданных значений глубины, безопасной высоты для судна и данных карты (стр. 26).

Карты данных BlueChart g2 Vision

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Карты данных BlueChart g2 Vision не являются водонепроницаемыми. Если карта не используется, во избежание повреждения ее рекомендуется хранить в оригинальной упаковке в безопасном месте, защищенном от дождя и солнца.

Карты данных BlueChart g2 Vision чувствительны к статическому электричеству. При низкой влажности воздуха во избежание повреждения карты рекомендуется выполнить заземление на крупный металлический объект.

Картографические данные BlueChart g2 Vision, находящиеся на карте данных, вставленной в устройство GPSMAP серии 4000 или 5000 карте, можно использовать совместно с любым картплоттером GPSMAP серии 4000, 5000, 6000 и 7000, который подключен к сети Garmin Marine Network (стр. 104). Картографические данные BlueChart g2 Vision совместимы только с картплоттерами GPSMAP серии 4000 и выше. Предыдущие модели с поддержкой сети Garmin Marine Network (например, GPSMAP серии 3000) могут быть подключены к сети, но они не смогут использовать данные BlueChart g2 Vision.

Перенос данных с карты BlueChart g2 Vision на компьютер для резервного хранения или просмотра невозможен. Карту данных BlueChart g2 Vision можно использовать только на устройствах Garmin GPS и Garmin HomePort™, совместимых с такими картами данных.

Вставлять и извлекать карту данных BlueChart g2 Vision (стр. 3) можно как при выключенном, так и при включенном картплоттере.

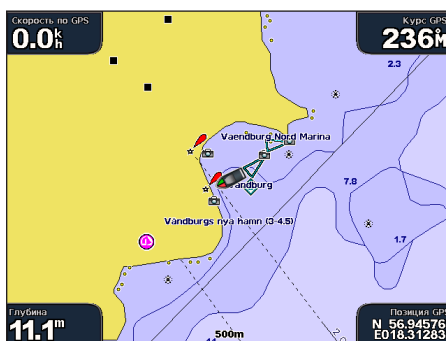
Mariner's Eye 3D

Карты данных BlueChart g2 Vision позволяют использовать функцию Mariner's Eye 3D, которая обеспечивает детальную 3-мерную визуализацию перспективы из точки над судном и позади него (в соответствии с курсом), что облегчает визуальную навигацию. Этот режим требуется при навигации через сложные отмели, рифы, мосты или каналы, а также при определении маршрута входа и выхода в незнакомых портах или местах якорной стоянки.

На главном экране выберите пункт **Карты > Mariner's Eye 3D**.



Mariner's Eye 3D с кольцами диапазона



Навигационная карта

Настройка режима просмотра

См. раздел "Настройка режима просмотра" (стр. 19).

Просмотр сведений о навигационных средствах

См. раздел "Просмотр сведений о навигационных средствах" (стр. 10).

Внешний вид карты Mariner's Eye 3D

Настройка внешнего вида трехмерных областей

Отображение данных карты в трехмерных областях можно настроить.

1. На главном экране выберите пункт **Карты > Mariner's Eye 3D > Меню > Внешний вид карты > Стил**.
2. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Классический**, чтобы включить отображение трехмерных областей при помощи цветовых схем.
 - Выберите пункт **Карты**, чтобы в трехмерном режиме отображалась информация о карте.
 - Выберите пункт **Фотографии**, чтобы в трехмерном режиме отображались спутниковые изображения и информация о карте.

Отображение и скрытие цветов препятствий

1. На главном экране выберите пункт **Карты > Mariner's Eye 3D > Меню > Внешний вид карты > Цвета препятствий**.
2. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Вкл.**, чтобы включить цветовое отображение зон мелководья и участков суши. Синий цвет обозначает глубоководье, желтый — мелководье, а красный — более пологое мелководье.
 - Выберите пункт **Выкл.**, чтобы включить отображение суши так, как она видна с воды.



Mariner's Eye 3D, цвета препятствий
выключены



Mariner's Eye 3D, цвета препятствий
включены

Отображение колец диапазона

См. раздел "Отображение колец диапазона" (стр. 19).

Выбор внешнего вида безопасной глубины

В режиме Mariner's Eye 3D можно настроить внешний вид безопасной глубины.

ПРИМЕЧАНИЕ. Эта настройка влияет только на отображение цветов препятствий в режиме Mariner's Eye 3D. Она не влияет на настройку значения безопасной глубины, устанавливаемую в параметрах автогида (стр. 53), и на сигнал сонара о мелководье (стр. 94).

1. На главном экране выберите пункт **Карты > Mariner's Eye 3D > Меню > Внешний вид карты > Безопасная глубина**.
2. Введите глубину.
3. Выберите пункт **Готово**.

Выбор ширины линии навигации

См. раздел "Выбор ширины линии навигации" (стр. 20).

Отображение других судов

См. раздел "Настройка отображения других судов" (стр. 58).

Отображение наземной радиолокационной станции

См. раздел "Отображение наземной радиолокационной станции" (стр. 20).

Отображение и настройка панелей данных

См. раздел "Панели данных" (стр. 56).

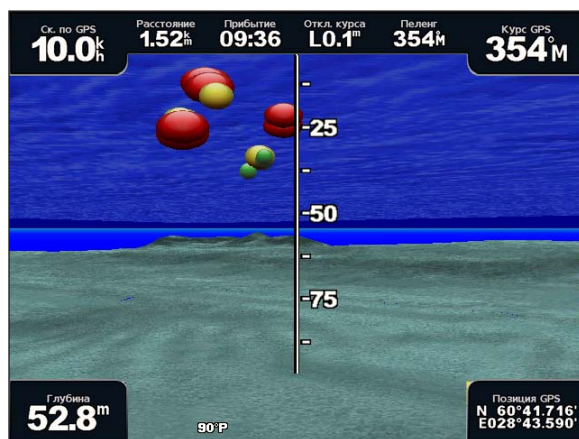
Использование маршрутных точек и треков

См. раздел "Маршрутные точки" (стр. 32) или "Треки" (стр. 36).

Fish Eye 3D

Режим карты Fish Eye 3D — это трехмерное изображение рельефа морского дна или дна озера, построенное по изобатам согласно данным карты BlueChart g2 Vision.

Объекты в толще воды (рыба и т.п.) указываются красными, зелеными и желтыми кругами. Красный цвет используется для указания наиболее крупных целей, а зеленый — целей наименьшего размера.



Fish Eye 3D

Настройка режима просмотра

См. раздел "Настройка режима просмотра" (стр. 19).

Внешний вид карты Fish Eye 3D

Указание направления карты в режиме Fish Eye 3D

1. На главном экране выберите пункт **Карты > Fish Eye 3D > Меню > Просмотр**.
2. Выберите пункт **Нос, Корма, Левый борт** или **Правый борт**.

Отображение конуса сонара на карте

На картплоттере можно включить отображение конуса, обозначающего область покрытия датчика.

На главном экране выберите пункт **Карты > Fish Eye 3D > Меню > Конус сонара > Вкл.**

Отображение зафиксированных объектов

На главном экране выберите пункт **Карты > Fish Eye 3D > Меню > Символы рыб > Вкл.**

Отображение треков

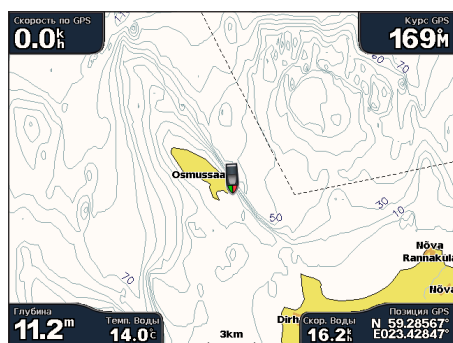
На главном экране выберите пункт **Карты > Fish Eye 3D > Меню > Треки > Вкл.**

Отображение панелей данных

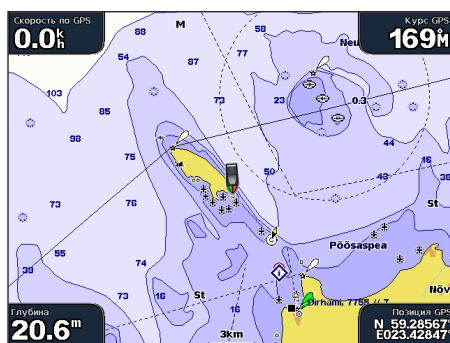
См. раздел "Панели данных" (стр. 56).

Карта рыбалки

Карта рыбалки позволяет просматривать контуры донного рельефа и отметки глубины.



Карта рыбалки



Навигационная карта

На карте рыбалки используются батиметрические данные с карты данных BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными, что очень удобно для рыбной ловли в открытом море вдали от берега.

Внешний вид карты рыбалки

Использование маршрутных точек

См. раздел "Маршрутные точки" (стр. 32).

Треки

См. раздел "Треки" (стр. 36).

Отображение других судов

См. раздел "Настройка отображения других судов" (стр. 58).

Отображение навигационных символов

На главном экране выберите пункт **Карты > Карта рыбалки > Меню > Навигационные средства > Вкл.**

Отображение панелей данных

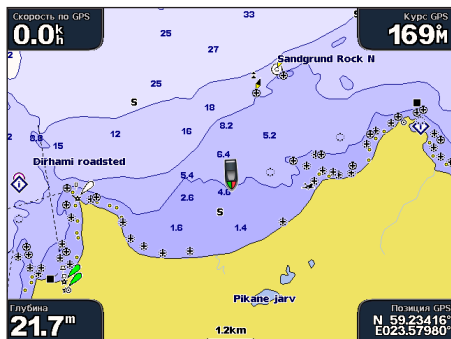
См. раздел "Панели данных" (стр. 56).

Отображение спутниковых изображений на навигационной карте

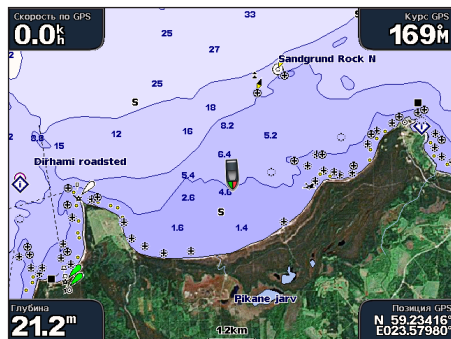
При наличии карты данных BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными можно наложить спутниковые изображения высокого разрешения на участки суши, водной поверхности или по всей площади навигационной карты.

ПРИМЕЧАНИЕ. При включении данного режима спутниковые изображения высокого разрешения отображаются только на низких уровнях увеличения. Если изображения высокого разрешения на карте BlueChart g2 Vision не отображаются, увеличьте масштаб при помощи кнопки **диапазона (+)** (картплоттер GPSMAP серии 4000) или кнопки **+** (картплоттер GPSMAP серии 5000). Также можно увеличить уровень детализации карты (стр. 11).

1. На главном экране выберите пункт **Навигационная карта** > **Меню** > **Настройка карты** > **Фотографии**.
2. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Только земля**, чтобы включить отображение стандартной информации о карте на воде, а фотографий — на суше.
 - Выберите пункт **Фотокарта**, чтобы включить отображение фотографий как на воде, так и на суше с заданным коэффициентом прозрачности. Для изменения уровня прозрачности нажмите и удерживайте кнопку **Вверх** или **Вниз**. Чем выше процент, тем плотнее спутниковые фотографии покроют сушу и воду.



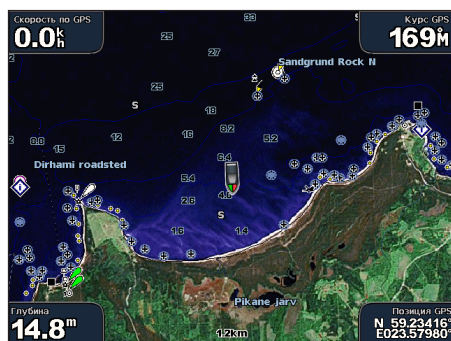
Наложение фотографии выключено



Наложение только фотографии суши



Фотокарта, увеличение 50%



Фотокарта, увеличение 100%

Просмотр аэрофотоснимков местных ориентиров

Перед просмотром аэрофотоснимков на навигационных картах необходимо включить параметр "Фототочки" (стр. 13).

Карты данных BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными содержат аэрофотоснимки многих местных ориентиров, гаваней и портов. Эти фотографии помогут быстрее узнать ориентиры и ознакомиться с гаванью или заливом перед прибытием.

- 1. На главном экране выберите пункт **Карты > Навигационная карта**.
- 2. Выберите значок камеры.
 - Стандартный значок камеры () обозначает плоский снимок.
 - Значок с конусом () обозначает перспективный снимок. Такой снимок был сделан с местоположения камеры; объектив был направлен в ту сторону, куда указывает конус.
- 3. Выберите пункт **Обзор > Аэрофотоснимки**.

ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы увеличить или уменьшить масштаб отображения при просмотре аэрофотоснимков на полном экране, используйте кнопки **диапазона** (-/+) (картплоттер GPSMAP серии 4000) либо нажмите кнопку  или  (картплоттер GPSMAP серии 5000).

Анимированные индикаторы течений и станций наблюдения за приливами

На навигационной карте и карте рыбалки можно включить отображение анимированных индикаторов станций наблюдения за приливами и течениями. Для этого необходимо, чтобы информация о направлении течений и о станциях наблюдения за приливами была доступна на предварительно записанных картах или в регионе BlueChart g2 Vision. Также при настройке параметра "Приливы/течения" должен быть выбран пункт "Анимация" (стр. 10).

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.



Пункт, где
наблюдается
отлив

Индикаторы течений отображаются на карте в виде стрелок. Направление стрелки указывает направление течения в данной точке. Скорость течения в данной точке обозначена цветом стрелки. При наведении курсора на индикатор направления течения над индикатором отображается точная скорость течения в данной точке.

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

Данные пунктов наблюдения за течениями

См. раздел "Информация о течениях" (стр. 43).

Подробные сведения о дорогах и объектах

Карта BlueChart g2 Vision содержит подробную информацию о дорогах и объектах, включая сведения о прибрежных дорогах и различных объектах, например ресторанах, жилье, местных достопримечательностях и т.д.

Поиск объектов и навигация к ним

См. раздел "Куда?" (стр. 39).

Автогид

Автогид автоматически создает и предлагает оптимальный путь к цели на основе доступной информации на карте BlueChart g2 Vision. Автогид доступен при навигации к пункту назначения при помощи функции "Гид до" (стр. 32).

Настройка параметров автогида

См. раздел "Настройка линии автогида" (стр. 53).

Комбинации

Сведения об экране комбинаций

На экране комбинаций можно одновременно просматривать комбинацию из нескольких разных экранов. Количество опций на экране комбинаций определяется наличием дополнительных устройств, подключенных через судовую сеть к картплоттеру, и наличия карты данных BlueChart g2 Vision. На экране комбинаций картплоттер GPSMAP серии 4000 позволяет отображать до трех, а картплоттер GPSMAP серии 5000 — до четырех экранов одновременно.

Настройка экрана комбинаций

Выбор комбинации

1. На главном экране выберите пункт **Комбинации**.
2. Выберите комбинацию.

Настройка экрана "Комбинации"

1. На главном экране выберите пункт **Комбинации**.
2. Выберите комбинацию.
3. Выберите пункт **Меню > Изменить комбинацию**.
4. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Функции**, чтобы указать количество комбинаций экранов. Выберите количество.
 - Выберите пункт **Раскладка > Вертикальная**, чтобы включить вертикальное расположение экранов.
 - Выберите пункт **Раскладка > Горизонтальная**, чтобы включить горизонтальное расположение экранов.
 - Выберите пункт **Панель данных > Вкл.**, чтобы включить отображение горизонтальной панели ① с полями данных.
 - Выберите параметр с номером, например, **1. Навигационная карта** или **2. Сонар** (на рисунке ниже), чтобы изменить тип информации, отображаемой на соответствующем экране ②.
5. Выберите пункт **Готово**.



Поля данных экрана комбинаций

На экране комбинаций можно включить отображение полей данных; информация при этом будет представлена в наглядном виде и обновляется в режиме реального времени. Наложение полей данных для каждой комбинации можно настроить по отдельности.

Доступно несколько режимов наложения данных для экрана комбинаций. Для каждого режима наложения данных можно настроить отображение определенных полей данных ①



Добавление поля данных

На экране комбинаций картплоттер GPSMAP серии 4000 позволяет отображать до шести, а картплоттер GPSMAP серии 5000 — до восьми полей данных.

1. На главном экране выберите пункт **Комбинации**.
2. Выберите комбинацию.
3. Выберите неиспользуемое поле данных ①.
4. Выберите тип данных, которые будут отображаться в этом поле.

Доступные опции различаются в зависимости от настроек устройства и сети.



Удаление поля данных

1. На главном экране выберите пункт **Комбинации**.
2. Выберите комбинацию.
3. Выберите поле данных, в котором отображаются данные.
4. Выберите пункт **Нет**.

Изменение поля данных

1. На главном экране выберите пункт **Комбинации**.
2. Выберите комбинацию.
3. Выберите поле данных.
4. Выберите тип данных, которые будут отображаться в этом поле.

Доступные опции различаются в зависимости от настроек устройства и сети.

Просмотр показаний приборов

На экране комбинаций можно просматривать показания приборов контроля двигателя или топлива.

1. На главном экране выберите пункт **Комбинации**.
2. Выберите комбинацию.
3. Выберите пункт **Меню > Изменить комбинацию**.
4. Выберите опцию с номером.
5. Для отображения показаний приборов контроля выполните одно из следующих действий.
 - Выберите пункт **Инструменты > Двигатель > Готово**, чтобы включить отображение показаний датчиков двигателя.
 - Выберите пункт **Инструменты > Топливо > Готово**, чтобы включить отображение показаний датчиков топлива.

Переключение между экранами приборов

1. На главном экране выберите пункт **Комбинации**.
2. Выберите комбинацию, в которой содержится экран с данными приборов.
3. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Картплоттер GPSMAP серии 4000: выберите значок в нижнем правом углу, обозначающий экран показаний приборов контроля, на который необходимо переключиться.
 - Картплоттер GPSMAP серии 5000: нажмите стрелку влево или вправо, расположенную под показаниями приборов контроля.

На экране картплоттера будет представлен следующий экран показаний приборов контроля топлива или двигателя.

4. Повторите шаг 3, чтобы просмотреть все экраны показаний приборов контроля.

Настройка данных приборов

См. раздел "Просмотр показаний двигателя" (стр. 47) или "Приборы контроля топлива" (стр. 49).

Настройка увеличенного экрана комбинаций

Самый большой экран на экране комбинаций называется увеличенным экраном. Картплоттер GPSMAP серии 4000 позволяет выбрать, какие данные будут находиться на этом экране.

1. На главном экране выберите пункт **Комбинации**.
2. Выберите комбинацию.
3. Выберите значок ① в нижнем правом углу, обозначающий данные, которые будут находиться на увеличенном экране.



Использование полноэкранного режима

Данные любого экрана комбинаций можно просмотреть в полноэкранном режиме.

1. На главном экране выберите пункт **Комбинации**.
2. Выберите комбинацию.
3. При использовании картплоттера GPSMAP серии 4000 убедитесь, что экран комбинаций, который вы намереваетесь отобразить на весь экран, находится на увеличенном экране комбинаций. В противном случае выберите значок в нижнем правом углу, обозначающий данные, которые должны находиться на увеличенном экране.
4. Выполните одно из следующих действий, чтобы отобразить данные на весь экран.
 - Картплоттер GPSMAP серии 4000: прокрутите увеличенный экран при помощи **манипулятора**.
 - Картплоттер GPSMAP серии 5000: нажмите экран комбинаций.
5. Выполните одно из следующих действий, чтобы вернуться на экран комбинаций.
 - На экране радара выберите пункт **Остановить наведение**.
 - На экране радара выберите пункт **Остановить прокрутку**.
 - На экране сонара или видео выберите пункт **Назад**.
 - На экране показаний приборов контроля выполните одно из следующих действий.
 - Картплоттер GPSMAP серии 4000: выберите пункт **Назад**.
 - Картплоттер GPSMAP серии 5000: нажмите экран инструментов.

Навигация

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. раздел "Прокладка прямого пути и следование по нему при помощи функции «Перейти»" (стр. 32).
Как включить навигацию по прямой линии (с минимальным количеством пересечений) к пункту назначения из текущего местоположения по кратчайшему пути?	Создайте маршрут с одним отрезком и осуществите навигацию к нему при помощи функции "Маршрут к" (стр. 34).
Как включить на картплоттере навигацию к местоположению с обходом препятствий?	Создайте маршрут с несколькими отрезками и осуществите навигацию к нему при помощи функции "Маршрут к". См. раздел "Создание маршрута и навигация по нему из текущего местоположения" (стр. 34).
Как управлять автопилотом с помощью картплоттера?	Осуществите навигацию при помощи функции "Маршрут к" (стр. 34). Примечание. Для навигации при помощи автопилота по маршруту, созданному функцией "Автогид", картплоттер должен быть подключен к автопилоту Garmin серии GHP через сеть NMEA 2000.
Может ли картплоттер прокладывать путь?	Если у вас имеется карта данных BlueChart g2 Vision, осуществите навигацию при помощи функции "Автогид". См. раздел "Прокладка маршрута и следование по нему при помощи автогида" (стр. 32).
Как изменить настройки автогида для судна?	См. раздел "Настройка линии автогида" (стр. 53).

Навигация при помощи картплоттера

Для навигации при помощи картплоттера GPSMAP серии 4000 или 5000 необходимо выбрать пункт назначения, проложить курс или создать маршрут, а затем следовать этому курсу или маршруту. Следовать курсу или перемещаться по маршруту можно на карте навигации, карте рыбалки, карте Perspective 3D или Mariner's Eye 3D.

ПРИМЕЧАНИЕ. Карта Mariner's Eye 3D доступна в том случае, если вы используете карту данных BlueChart g2 Vision. Карта рыбалки доступна в том случае, если вы используете карту данных BlueChart g2 Vision или BlueChart g2 или если встроенная карта поддерживает карты рыбалки.

Пункты назначения

Пункт назначения можно выбрать на навигационной карте или карте рыбалки, а также при помощи функции "Куда?".

Выбор пункта назначения при помощи навигационной карты

1. На главном экране выберите пункт **Карты > Навигационная карта**.
2. Выберите пункт назначения.

Выбор пункта назначения при помощи функции "Куда?"

1. На главном экране выберите пункт **Куда?**.
2. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Маршрутные точки**, чтобы просмотреть список предварительно загруженных или ранее отмеченных мест (стр. 32).
 - Выберите пункт **Маршруты**, чтобы просмотреть список ранее сохраненных маршрутов (стр. 33).
 - Выберите пункт **Треки**, чтобы просмотреть список ранее сохраненных треков (стр. 36).
 - Выберите пункт **Службы в открытом море**, чтобы просмотреть список пунктов обслуживания судов и других объектов на море, отсортированный по названиям (стр. 39).
 - Выберите пункт **Поиск по названию**, чтобы найти маршрутную точку, маршрут, трек или службу в открытом море по названию (стр. 40).
3. Выберите пункт назначения.

Курсы

Для прокладки курса к пункту назначения и следования по нему можно применить следующие три метода: "Перейти", "Маршрут к" или "Гид до".

- **Перейти** — прокладка прямолинейного маршрута к пункту назначения.
- **Маршрут к** — создание маршрута от текущего местоположения до пункта назначения, к которому можно добавлять повороты.

- **Гид до** — создание оптимального пути к пункту назначения при помощи автогида с использованием данных BlueChart g2 Vision. Для отображения этой опции необходимо наличие карты данных BlueChart g2 Vision.

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 мелководья. Используйте данные, полученные при осмотре акватории, и держите курс, обходя участки суши, мелководья и прочие опасные объекты.

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

1. Выберите пункт назначения при помощи карты или функции "Куда?" (стр. 31).
2. Выберите пункт **Навигация до > 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.

ПРИМЕЧАНИЕ. При отклонении от курса следуйте по фиолетовой линии (исправленный курс) для навигации к пункту назначения или вернитесь для следования по пурпурной линии (прямой курс).

Создание нового маршрута и следование по нему при помощи функции "Маршрут к"

См. раздел "Создание маршрута и навигация по нему из текущего местоположения" (стр. 34).

Следование по сохраненному маршруту при помощи функции "Маршрут к"

См. раздел "Просмотр сохраненных маршрутов и навигация по ним" (стр. 40).

Прокладка маршрута и следование по нему при помощи автогида

⚠ ВНИМАНИЕ!

Функция "Автогид", доступная при наличии карты данных BlueChart g2 Vision, работает на основе на данных электронной карты. Использование этих данных не гарантирует отсутствия препятствий и достаточную глубину по маршруту. Курс всегда необходимо тщательно сравнивать со всеми видимыми объектами. Кроме того, необходимо избегать участков суши, мелководья и других препятствий, которые могут встретиться на пути.

1. Выберите пункт назначения при помощи карты или функции "Куда?" (стр. 31).
2. Выберите пункт **Навигация до > Гид до**.
3. Просмотрите курс, обозначенный пурпурной линией автогида.

ПРИМЕЧАНИЕ. Серая линии в некоторых частях пурпурной линии указывает, что невозможно рассчитать часть линии автогида. Это связано с настройками минимальной безопасной глубины и минимальной высоты препятствий (стр. 53).

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

Маршрутные точки

Карт плоттер позволяет сохранить до 5000 маршрутных точек с задаваемыми пользователем именами и символами, а также с комментариями о глубине и температуре воды.

Создание маршрутной точки в текущем местоположении

Выполните одно из указанных ниже действий.

- Карплоттер GPSMAP серии 4000: нажмите кнопку **MARK** на любом экране.
- Карплоттер GPSMAP серии 5000: выберите пункт **Отметка** в верхней части экрана.

Создание маршрутной точки в другом местоположении

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Данные пользователя > Маршрутные точки > Новая маршрутная точка**.
2. Укажите местоположение маршрутной точки.
 - Выберите **Использовать карту**, чтобы переместить маршрутную точку во время просмотра карты. Выберите пункт **Выбрать**.
 - Выберите **Ввести местоположение**, чтобы переместить маршрутную точку, используя координаты. Выберите пункт **Готово**.
3. При необходимости маршрутной точке можно присвоить имя и указать дополнительную информацию о ней. Выберите маршрутную точку в правой части экрана и выберите пункт **Изменить маршрутную точку**.
 - Выберите пункт **Имя**. Выберите пункт **Готово**.
 - Выберите пункт **Символ**. Введите новый символ.

- Выберите пункт **Глубина**. Выберите пункт **Готово**.
- Выберите пункт **Температура воды**. Выберите пункт **Готово**.
- Выберите пункт **Комментарий**. Выберите пункт **Готово**.

Создание метки "Человек за бортом" и навигация к ее местоположению

При отметке маршрутной точки ей можно присвоить метку "Человек за бортом" (МОВ).

Находясь на любом экране, выберите пункт **Отметка > Человек за бортом**.

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

Просмотр списка всех маршрутных точек

На главном экране выберите пункт **Информация > Данные пользователя > Точки**.

Изменение сохраненной маршрутной точки

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Данные пользователя > Точки**.
2. Выберите маршрутную точку.
3. Выберите пункт **Обзор > Изменить**.
4. Выберите параметр.
 - Выберите пункт **Имя**. Выберите пункт **Готово**.
 - Выберите пункт **Символ**. Введите новый символ.
 - Выберите пункт **Глубина**. Выберите пункт **Готово**.
 - Выберите пункт **Температура воды**. Выберите пункт **Готово**.
 - Выберите пункт **Комментарий**. Выберите пункт **Готово**.

Создание новой маршрутной точки из списка маршрутных точек

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Данные пользователя > Список маршрутных точек > Новая маршрутная точка**.
2. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Ввод координат**, чтобы создать маршрутную точку путем ввода прямоугольных координат.
 - Выберите пункт **Использовать карту**, чтобы выбрать новую маршрутную точку на карте.
 - Выберите пункт **Текущие координаты**, чтобы создать маршрутную точку в текущем местоположении.

Перемещение сохраненной маршрутной точки

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Данные пользователя > Точки**.
2. Выберите маршрутную точку.
3. Выберите пункт **Обзор > Переместить**.
4. Укажите новое местоположение маршрутной точки.
 - Выберите **Использовать карту**, чтобы переместить маршрутную точку во время просмотра карты. Выберите пункт **Переместить маршрутную точку**.
 - Выберите **Ввести местоположение**, чтобы переместить маршрутную точку, используя координаты. Выберите пункт **Готово**.

Удаление маршрутной точки или точки МОВ

Картплоттер позволяет удалять сохраненные маршрутные точки или точки МОВ.

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Данные пользователя > Точки**.
2. Выберите маршрутную точку или точку МОВ.
3. Выберите пункт **Обзор > Удалить**.

Удаление всех маршрутных точек

На главном экране выберите пункт **Информация > Данные пользователя > Очистить данные пользователя > Маршрутные точки > Все**.

Копирование маршрутных точек

См. раздел "Управление данными картплоттера" (стр. 60).

Маршруты

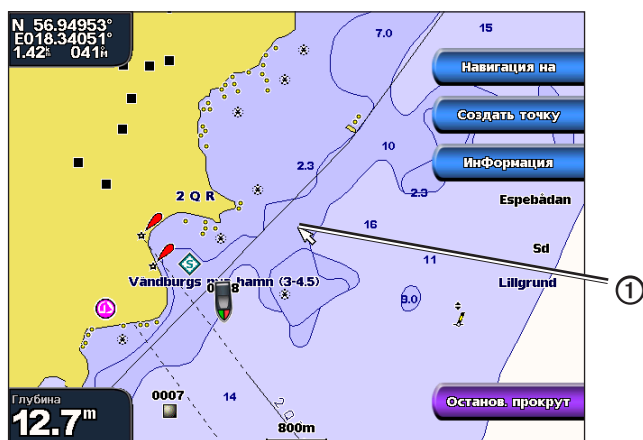
Картплоттер позволяет создать и сохранить до 20 маршрутов. Каждый маршрут может содержать до 250 маршрутных точек.

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 рыбалки доступна в том случае, если вы используете карту данных BlueChart g2 Vision или BlueChart g2 или если встроенная карта поддерживает карты рыбалки.

1. На главном экране выберите пункт **Карта**.
2. Выберите пункт **Навигационная карта** или **Карта рыбалки**.
3. Выделите пункт назначения ① с помощью курсора.



4. Выберите пункт **Навигация до > Маршрут к**.
5. Нажмите местоположение ②, в котором необходимо выполнить последний поворот к пункту назначения ③.
6. Выберите пункт **Добавить поворот**.



7. При необходимости повторите шаги 5 и 6, чтобы добавить дополнительные повороты, идя 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.

8. По завершении создания маршрута выберите пункт **Готово**.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если курсор будет сдвинут после указания последнего поворота, но до выбора пункта **Готово**, к маршруту будет добавлен еще один поворот.

9. Просмотрите курс, обозначенный пурпурной линией.
10. Следуйте пурпурной линии и вносите в курс необходимые поправки для обхода участков суши, мелководий и других препятствий.

По достижении пункта назначения отображается запрос на сохранение маршрута.

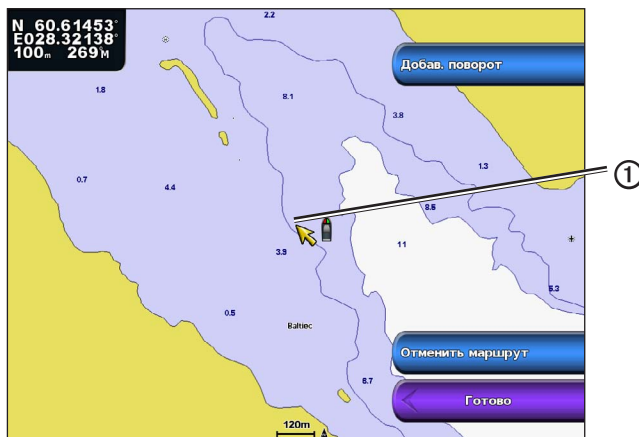
11. Выполните одно из указанных ниже действий.

- Выберите пункт **Нет**.
- Выберите пункт **Да > Изменить маршрут > Имя**. Введите имя маршрута. Выберите пункт **Готово**.

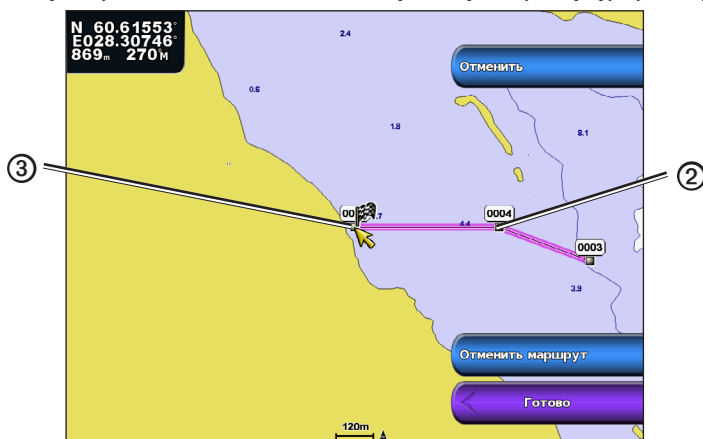
Создание и сохранение маршрута

При выполнении этой процедуры будет сохранен маршрут и все входящие в него маршрутные точки. В качестве начальной точки можно выбрать текущее или другое местоположение.

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Данные пользователя > Маршруты > Новый маршрут**.
2. Выберите начальную точку ① маршрута.
 - Выберите пункт **По карте**. Нажмите местоположение на карте.
 - Выберите пункт **Из списка точек**, а затем выберите сохраненную маршрутную точку.



3. Выберите пункт **Добавить поворот**, чтобы отметить начальную точку маршрута.
4. Укажите местоположение следующего поворота ②.
 - Выберите пункт **По карте**. Нажмите местоположение на карте.
 - Выберите пункт **Из списка точек**, а затем выберите сохраненную маршрутную точку.
5. Выберите пункт **Добавить поворот**.
Местоположение поворота будет отмечено маршрутной точкой.
6. При необходимости повторите шаги 4 и 5, чтобы добавить дополнительные повороты.
7. Укажите пункт назначения ③.
 - Выберите пункт **По карте**. Нажмите местоположение на карте.
 - Выберите пункт **Из списка точек**, а затем выберите сохраненную маршрутную точку.



8. Выберите пункт **Готово**.

Просмотр списка сохраненных маршрутов

На главном экране выберите пункт **Информация** > **Данные пользователя** > **Маршруты**.

Изменение сохраненного маршрута

Карплоттер позволяет изменить имя маршрута или входящие в него маршрутные точки.

1. На главном экране выберите пункт **Информация** > **Данные пользователя** > **Маршруты**.
2. Выберите маршрут для изменения.
3. Выберите пункт **Обзор** > **Изменить маршрут**.
4. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Имя**. Введите имя. Выберите пункт **Готово**.
 - Выберите пункты **Изменить повороты** > **По карте**. Выберите поворот на карте. Выберите пункт **Изменить поворот** > **Сдвинуть поворот**. Выберите новое местоположение поворота на карте. Выберите пункт **Добавить поворот** > **Готово**.
 - Выберите пункты **Изменить повороты** > **Использовать список поворотов**. Выберите маршрутную точку из списка. Выберите пункт **Обзор** > **Переместить** > **Внесите координаты**. Введите новое местоположение поворота. Выберите пункт **Готово**.

Удаление сохраненного маршрута

1. На главном экране выберите пункт **Информация** > **Данные пользователя** > **Маршруты**.
2. Выберите маршрут.
3. Выберите пункт **Обзор** > **Удалить**.

Удаление всех сохраненных маршрутов

На главном экране выберите пункт **Информация** > **Данные пользователя** > **Очистить данные пользователя** > **Маршруты**.

Обход маршрутной точки на сохраненном маршруте

Навигацию по маршруту можно начать из любой входящей в него маршрутной точки.

1. На главном экране выберите пункт **Куда?** > **Маршруты**.
2. Выберите маршрут.
3. Выберите пункт **Навигация до**.
4. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Вперед**, чтобы пройти маршрут от начальной точки, указанной при создании маршрута.
 - Выберите пункт **Назад**, чтобы пройти маршрут от пункта назначения, указанного при создании маршрута.
 - Выберите пункт **Смещение**, чтобы осуществить навигацию параллельно маршруту с указанным расстоянием смещения (стр. 41).
5. Нажмите маршрутную точку, которая должна использоваться в качестве следующего поворота на маршруте.
6. Выберите пункт **Маршрут к**.
7. Просмотрите курс, обозначенный пурпурной линией.
8. Следуйте пурпурной линии и вносите в курс необходимые поправки для обхода участков суши, мелководий и других препятствий.

Копирование маршрутов

См. раздел "Управление данными картплоттера" (стр. 60).

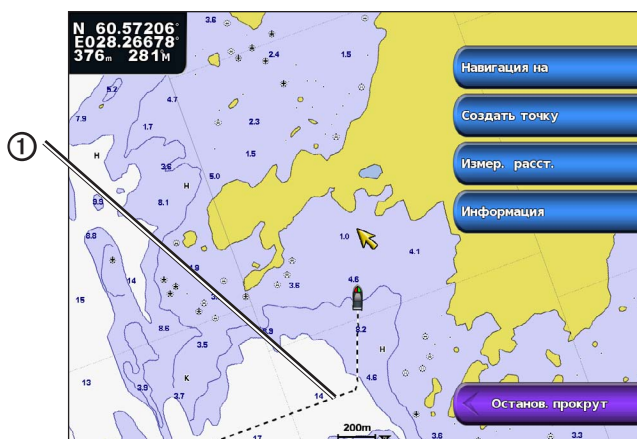
Треки

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

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите обычную или трехмерную карту.
3. Выберите пункт **Меню** > **Маршрутные точки и треки** > **Треки** > **Вкл**.

Трек обозначается на карте в виде линии с движущимся концом ①.



Настройка цвета активного трека

Картплоттер позволяет выбрать цвет текущего трека.

1. На главном экране выберите пункт **Информация** > **Данные пользователя** > **Треки** > **Настройки активного трека** > **Цвет трека**.
2. Выберите цвет трека.

Сохранение активного трека

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

1. На главном экране выберите пункт **Информация** > **Данные пользователя** > **Треки** > **Сохранить активный трек**.
2. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите время начала текущего трека или пункт **Полночь**, если он отображается.
 - Выберите пункт **Весь журнал**.
3. Выберите пункт **Сохранить**.

Просмотр списка сохраненных треков

На главном экране выберите пункт **Информация** > **Данные пользователя** > **Треки** > **Сохраненные треки**.

Изменение сохраненного трека

1. На главном экране выберите пункт **Информация** > **Данные пользователя** > **Треки** > **Сохраненные треки**.
2. Выберите трек.
3. Выберите пункт **Выбрать** > **Изменить трек**.
4. Выполните одно из следующих действий.
 - Выберите пункт **Имя**. Измените название. Выберите пункт **Готово**.
 - Выберите пункт **Цвет** и выберите цвет трека.

Сохранение трека в качестве маршрута

1. На главном экране выберите пункт **Информация** > **Данные пользователя** > **Треки** > **Сохраненные треки**.
2. Выберите трек.
3. Выберите пункт **Выбрать** > **Изменить трек** > **Сохранить маршрут**.

Удаление сохраненного трека

1. На главном экране выберите пункт **Информация** > **Данные пользователя** > **Треки** > **Сохраненные треки**.
2. Выберите трек.
3. Выберите пункт **Выбрать** > **Удалить**.

Удаление всех сохраненных треков

На главном экране выберите пункт **Информация** > **Данные пользователя** > **Очистить данные пользователя** > **Сохраненные треки**.

Повторное движение по активному треку

1. На главном экране выберите пункт **Информация** > **Данные пользователя** > **Треки** > **Пройти по активному треку**.
2. Выполните одно из указанных ниже действий.

- Выберите время начала текущего трека или пункт **Полночь**, если он отображается.
 - Выберите пункт **Весь журнал**.
3. Выберите пункт **Пройти по треку**.
 4. Просмотрите курс, обозначенный цветной линией.
 5. Следуйте по цветной линии и вносите в курс необходимые поправки для обхода участков суши, мелководий и других препятствий.

Очистка активного трека

На главном экране выберите пункт **Информация > Данные пользователя > Треки > Очистить активный трек**.

Память трека очищается, но запись текущего трека продолжается.

Управление памятью путевого журнала во время записи

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Данные пользователя > Треки > Настройки активного трека > Режим записи**.
2. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Заполнить**, чтобы путевой журнал сохранялся до момента заполнения памяти треков.
 - Выберите пункт **Затирать**, чтобы путевой журнал сохранялся непрерывно с заменой старых данных новыми.

Настройка интервала записи путевого журнала

Карплоттер позволяет указать частоту записи линии трека. Более высокая частота дает более точные треки, но при этом быстрее заполняется журнал трека.

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Данные пользователя > Треки > Настройки активного трека > Интервал > Интервал**.
2. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Расстояние**, чтобы запись трека велась на основе расстояния между точками. Выберите пункт **Изменить**. Укажите расстояние. Выберите пункт **Готово**.
 - Выберите пункт **Время**, чтобы запись трека велась на основе временного интервала. Выберите пункт **Изменить**. Укажите время. Выберите пункт **Готово**.
 - Выберите пункт **Разрешение**, чтобы запись трека велась на основе отклонения от курса. Выберите пункт **Изменить**. Введите значение отклонения от курса, при котором начинается запись трека. Выберите пункт **Готово**.
3. Выберите пункт **Готово**.

Копирование треков

См. раздел "Управление данными карплоттера" (стр. 60).

Удаление всех сохраненных маршрутных точек, маршрутов и треков

На главном экране выберите пункт **Информация > Данные пользователя > Очистить данные пользователя > Все**.

Навигация с помощью автопилота Garmin

В начале навигации ("Перейти", "Маршрут к" или "Гид до") при подключении по сети NMEA 2000 к совместимому автопилоту Garmin (например, GHP™ 10) будет отображен запрос на включение автопилота.

Куда?

Используйте опцию **Куда?** на главном экране для поиска и навигации к ближайшему пункту заправки, ремонтной мастерской или другим станциям обслуживания, а также к созданным маршрутным точкам и по маршрутам.

Навигация к станциям обслуживания судов

ПРИМЕЧАНИЕ. Эта функция доступна не во всех регионах.

В картплоттере содержится информация о тысячах станций обслуживания судов.

Навигация к станции обслуживания судов

⚠ ВНИМАНИЕ!

Функция "Автогид", доступная при наличии карты данных BlueChart g2 Vision, работает на основе на данных электронной карты. Использование этих данных не гарантирует отсутствия препятствий и достаточную глубину по маршруту. Курс всегда необходимо тщательно сравнивать со всеми видимыми объектами. Кроме того, необходимо избегать участков суши, мелководья и других препятствий, которые могут встретиться на пути.

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

ПРИМЕЧАНИЕ. Функция "Автогид" доступна при наличии карты данных BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными.

1. На главном экране выберите пункт **Куда? > Морские службы**.

2. Выберите категорию станции обслуживания судов, к которой необходимо осуществить навигацию.

На картплоттере отобразится список из 50 ближайших местоположений, расстояние до каждого из них и пеленг.

3. Выберите пункт назначения.

СОВЕТ. Выберите пункт **Следующая страница** для просмотра дополнительной информации или отображения местоположения на карте.

4. Выберите пункт **Навигация до**.

5. Выполните одно из указанных ниже действий.

- Выберите пункт **Перейти**.
- Выберите пункт **Маршрут к**.
- Выберите пункт **Гид до**, чтобы воспользоваться функцией "Автогид".

6. Просмотрите курс, обозначенный пурпурной линией.

ПРИМЕЧАНИЕ. При использовании функции "Автогид" серая линии в некоторых частях пурпурной линии указывает, что невозможно рассчитать часть линии автогида. Это связано с настройками минимальной безопасной глубины и минимальной высоты препятствий (стр. 53).

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



Экран "Перейти"



Экран "Гид до" (BlueChart g2 Vision)

Остановка навигации

На главном экране выберите пункт **Куда? > Остановить навигацию**.

Поиск пункта назначения и навигация к нему

ВНИМАНИЕ!

Функция "Автогид", доступная при наличии карты данных BlueChart g2 Vision, работает на основе на данных электронной карты. Использование этих данных не гарантирует отсутствия препятствий и достаточную глубину по маршруту. Курс всегда необходимо тщательно сравнивать со всеми видимыми объектами. Кроме того, необходимо избегать 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.

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

1. На главном экране выберите пункт **Куда?** > **Поиск по имени**.

2. Введите по крайней мере часть названия пункта назначения.

3. Выберите пункт **Готово**.

Будут выведены 50 ближайших пунктов назначения, которые соответствуют критерию поиска.

4. Выберите местоположение.

5. Выберите пункт **Навигация до**.

6. Выполните одно из указанных ниже действий.

- Выберите пункт **Перейти**.
- Выберите пункт **Маршрут к**.
- Выберите пункт **Гид до**, чтобы воспользоваться функцией "Автогид".

7. Просмотрите курс, обозначенный пурпурной линией.

ПРИМЕЧАНИЕ. При использовании функции "Автогид" серая линии в некоторых частях пурпурной линии указывает, что невозможно рассчитать часть линии автогида. Это связано с настройками минимальной безопасной глубины и минимальной высоты препятствий (стр. 53).

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

Просмотр сохраненных маршрутных точек и навигация к ним

ВНИМАНИЕ!

Функция "Автогид", доступная при наличии карты данных BlueChart g2 Vision, работает на основе на данных электронной карты. Использование этих данных не гарантирует отсутствия препятствий и достаточную глубину по маршруту. Курс всегда необходимо тщательно сравнивать со всеми видимыми объектами. Кроме того, необходимо избегать 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.

Перед просмотром списка маршрутов и навигацией к одному из них необходимо создать и сохранить по крайней мере одну маршрутную точку (стр. 32).

1. На главном экране выберите пункт **Куда?** > **Маршрутные точки**.

2. Выберите маршрутную точку.

3. Выберите пункт **Навигация до**.

4. Выполните одно из указанных ниже действий.

- Выберите пункт **Перейти**.
- Выберите пункт **Маршрут к**.
- Выберите пункт **Гид до**, чтобы воспользоваться функцией "Автогид".

5. Просмотрите курс, обозначенный пурпурной линией.

ПРИМЕЧАНИЕ. При использовании функции "Автогид" серая линии в некоторых частях пурпурной линии указывает, что рассчитать часть линии автогида невозможно из-за установленных параметров минимальной безопасной глубины воды или минимальной безопасной высоты препятствий (стр. 53).

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

Просмотр сохраненных маршрутов и навигация по ним

Перед просмотром списка маршрутов и навигацией к одному из них необходимо создать и сохранить по крайней мере один маршрут (стр. 35).

1. На главном экране выберите пункт **Куда? > Маршруты**.
2. Выберите маршрут.
3. Выберите пункт **Навигация до**.
4. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Вперед**, чтобы пройти маршрут от начальной точки, указанной при создании маршрута.
 - Выберите пункт **Назад**, чтобы пройти маршрут от пункта назначения, указанного при создании маршрута.

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.

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.

ПРИМЕЧАНИЕ. 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 по крайней мере один маршрут (стр. 35).

1. На главном экране выберите пункт **Куда? > Маршруты**.
2. Выберите маршрут.
3. Выберите пункт **Обзор > Навигация до**.
4. Выберите пункт **Смещение**, чтобы осуществить навигацию параллельно маршруту с указанным расстоянием смещения.
5. Выберите пункт **Смещение**.
6. Введите расстояние смещения.
7. Выберите пункт **Готово**.
8. Укажите способ навигации по маршруту.
 - Выберите пункт **Вперед - Левый борт**, чтобы пройти маршрут от начальной точки, указанной при создании маршрута, слева от исходного маршрута.
 - Выберите пункт **Вперед - Правый борт**, чтобы пройти маршрут от начальной точки, указанной при создании маршрута, справа от исходного маршрута.
 - Выберите пункт **Назад - Левый борт**, чтобы пройти маршрут от точки назначения, указанной при создании маршрута, слева от исходного маршрута.
 - Выберите пункт **Назад - Правый борт**, чтобы пройти маршрут от точки назначения, указанной при создании маршрута, справа от исходного маршрута.

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.

9. Просмотрите курс, обозначенный пурпурной линией.
10. Следуйте по пурпурной линии на всех участках маршрута и вносите в курс необходимые поправки для обхода участков суши, мелководий и других препятствий.

ПРИМЕЧАНИЕ. 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 треков и навигация по ним

Перед просмотром списка треков и навигацией по одному из них необходимо записать и сохранить хотя бы один трек (стр. 37).

1. На главном экране выберите пункт **Куда? > Треки**.
2. Выберите трек.
3. Выберите пункт **Пройти по треку**.
4. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Вперед**, чтобы пройти трек от начальной точки, указанной при создании трека.
 - Выберите пункт **Назад**, чтобы пройти трек от пункта назначения, указанного при создании трека.
5. Просмотрите курс, обозначенный цветной линией.
6. Следуйте по цветной линии и вносите в курс необходимые поправки для обхода участков суши, мелководий и других препятствий.

Данные о календаре, погодных условиях и бортовом оборудовании

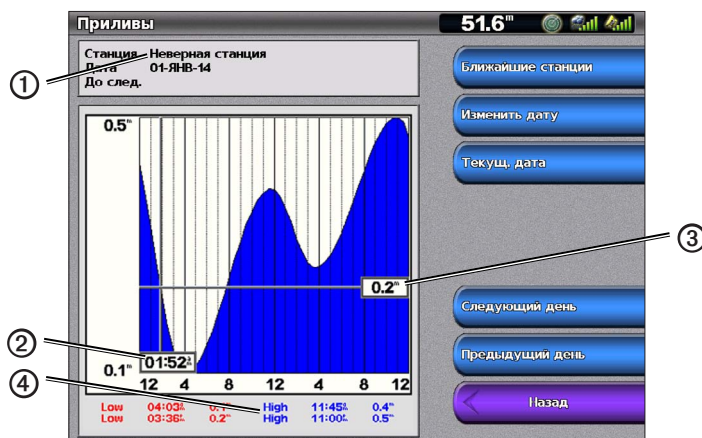
На экране информации можно просмотреть сведения о приливах, течениях, астрономические данные, показания приборов контроля и видеоролики.

Данные о календаре

Информация станций наблюдения за приливами

На экране приливов отображается информация станций наблюдения за приливами ① на указанную дату и время ②, включая высоту прилива ③, а также время следующего прилива и отлива ④. По умолчанию картплоттер отображает сведения о приливах по последней просмотренной станции наблюдения за приливами на текущую дату и время.

На главном экране выберите пункт **Информация > Приливы/Течения > Приливы**.



Информация станций наблюдения за приливами

Просмотр информации о ближайшей станции наблюдения за приливами

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Приливы/Течения > Приливы > Ближайшие станции**.
2. Выберите станцию.

Просмотр информации станций наблюдения за приливами на другую дату

Картплоттер позволяет указать дату, на которую необходимо просмотреть информацию о станции наблюдения за приливами.

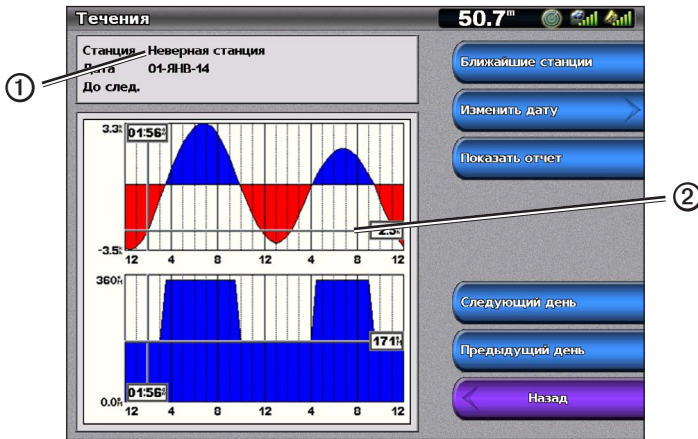
1. На главном экране выберите пункт **Информация > Приливы/Течения > Приливы > Ближайшие станции**.
2. Выберите станцию.
3. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Изменить дату**, чтобы просмотреть информацию о приливах на другую дату. Введите дату. Выберите пункт **Готово**.
 - Выберите пункт **Текущая дата и время**, чтобы просмотреть информацию на текущий день и время.
 - Выберите пункт **Следующий день**, чтобы просмотреть информацию о приливах на следующий день после отображаемой даты.
 - Выберите пункт **Предыдущий день**, чтобы просмотреть информацию о приливах на предыдущий день перед отображаемой датой.

Информация о течениях

ПРИМЕЧАНИЕ. Информация о станциях наблюдения за течениями доступна при использовании карт данных BlueChart g2 Vision.

На экране течений отображается информация о станциях наблюдения за течениями ① на указанную дату и время, включая скорость и уровень течения ②. По умолчанию картплоттер отображает текущие данные с последней просмотренной станции наблюдения за течениями на текущую дату и время.

На главном экране выберите пункт **Информация > Приливы/Течения > Течения**.



Информация станций наблюдения за течениями

Просмотр информации о ближайшей станции наблюдения за течениями

ПРИМЕЧАНИЕ. Информация о станциях наблюдения за течениями доступна на карте BlueChart g2 Vision.

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Приливы/Течения > Течения > Ближайшие станции**.
2. Выберите станцию.

Настройка информации о станциях наблюдения за течениями

Картплоттер позволяет указать дату, на которую необходимо просмотреть информацию о станции наблюдения за течениями. Данные могут отображаться в формате карты или отчета.

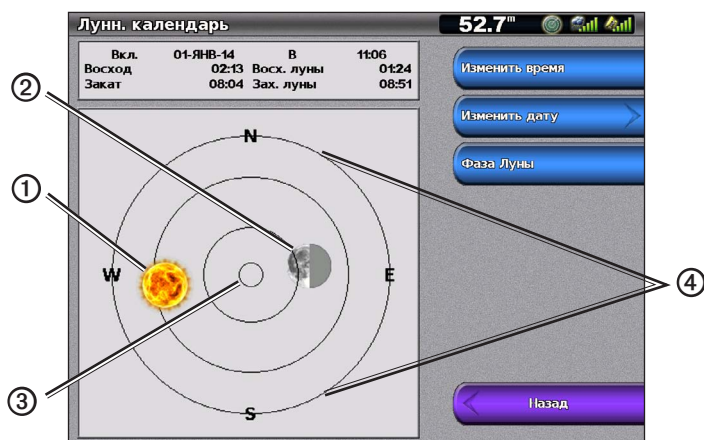
ПРИМЕЧАНИЕ. Информация о станциях наблюдения за течениями доступна при использовании карт данных BlueChart g2 Vision.

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Приливы/Течения > Течения > Ближайшие станции**.
2. Выберите станцию.
3. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите **Изменить дату > Вручную**, чтобы просмотреть информацию о приливах для различных дат. Введите дату. Выберите пункт **Готово**.
 - Выберите **Изменить дату > Текущая дата и время**, чтобы просмотреть информацию о приливах на текущую дату.
 - Выберите пункт **Показать отчет**, чтобы просмотреть отчет по выбранной станции. В отчет включаются сведения о минимальном течении, уровне подъема воды и отлива.
 - Выберите пункт **Следующий день**, чтобы просмотреть информацию о течениях на следующий день после отображаемой даты.
 - Выберите пункт **Предыдущий день**, чтобы просмотреть информацию о течениях на предыдущий день перед отображаемой датой.
 - Выберите пункт или , чтобы изменить время с 4- или 5-минутными интервалами.

Астрономические данные

На экране астрономических данных можно получить сведения о восходе и закате солнца и луны, фазах луны, и приблизительном расположении солнца ① и луны ② на небе. По умолчанию картплоттер отображает астрономические данные на текущую дату и время. В центре экрана ③ находится точка, обозначающая зенит, а горизонт отображается внешним кольцом ④.

На главном экране выберите пункт **Информация > Приливы/Течения > Лунный календарь**.



Астрономические данные

Просмотр астрономических данных на другую дату

Картплоттер позволяет выбрать дату и время, на которые необходимо просмотреть астрономические данные, а также сведения о фазе луны на выбранную дату и время.

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Приливы/Течения > Лунный календарь**.
2. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Изменить время**, чтобы просмотреть информацию на определенное время в указанную дату. Выберите пункт **Вверх** или **Вниз**, чтобы ввести новое время.
 - Выберите пункт **Изменить дату > Вручную**, чтобы просмотреть информацию на другую дату. Введите дату. Выберите пункт **Готово**.
 - Выберите **Изменить дату > Текущая дата и время**, чтобы просмотреть информацию на текущую дату.
 - Выберите пункт **Фазы луны**, чтобы просмотреть информацию о фазах луны на указанную дату и время. Чтобы вернуться на экран "Вид неба", при просмотре информации о фазах луны выберите пункт **Вид неба**.

Погодные данные

Диаграммы погодных данных

Картплоттер позволяет просматривать и настраивать различные типы погодных данных, включая скорость ветра, угол ветра, температуру воздуха, температуру воды, атмосферное давление и глубину. На диаграммах представлены сведения об изменении данных за продолжительные периоды времени. В состав экрана комбинаций можно включить одну или несколько диаграмм (стр. 27).

Для сбора данных, отображающихся на диаграммах, необходимы различные датчики или антенны. Информация о подключении картплоттера к периферийным устройствам через сеть NMEA 2000 содержится в документе *Техническое руководство по продуктам Garmin для сетей стандарта NMEA 2000*, который содержится на компакт-диске.

Настройка диаграммы

Картплоттер позволяет установить масштаб и длительность диаграмм атмосферного давления и глубины. Продолжительность определяет временной интервал, представленный на диаграмме; от масштаба зависит диапазон измеряемых данных, которые представлены на диаграмме, включая верхнее и нижнее значения.

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Диаграммы**.
2. Выберите пункт **Атмосферное давление** или **Глубина**.
3. Выберите пункт **Настройка графика**.
4. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Длительность**, а затем выберите **Вверх** или **Вниз**, чтобы настроить длительность.
 - Выберите пункт **Масштаб**. Выберите пункт **Вверх**, **Вниз** или **Авто**. Если выбрана опция **Авто**, картплоттер выбирает оптимальные верхнее и нижнее значения диапазона в зависимости от погодных условий. При получении новых данных о погодных условиях картплоттер автоматически изменяет масштаб.
 - Выберите пункт **Сброс шкалы**, чтобы включить автоматический выбор оптимальных верхнего и нижнего значений в зависимости от погодных условий. Пункт **Сброс шкалы** отображается только в том случае, если для параметра **Масштаб** установлено значение **Авто**.
 - Только для атмосферного давления: выберите пункт **Исходное давление** и укажите расчетное время, используемое для расчета информации об измерении данных барометра, которая отображается в верхнем левом углу диаграммы.

Данные о скорости ветра

Настройка параметров кажущегося, истинного или приземного ветра для диаграммы ветра

Для сбора данных, отображающихся на диаграмме скорости ветра, картплоттер должен быть подключен к указанным ниже периферийным устройствам.

Скорость ветра	Описание	Необходимые датчики
Кажущийся ветер	Отображение данных о скорости ветра относительно наблюдателя, находящегося на борту движущегося судна.	Датчик ветра.
Истинный ветер	Отображение данных о скорости ветра относительно наблюдателя, находящегося на борту неподвижного судна. Для повышения точности данных необходимо для параметра источника данных о скорости ветра установить значение Авто (стр. 52).	Датчик ветра или датчик скорости относительно воды; датчик ветра и антенна GPS.
Приземный ветер	Отображение данных о скорости ветра относительно наблюдателя, находящегося на берегу.	Датчик ветра, датчик скорости относительно воды, датчик направления и антенна GPS; или датчик ветра и антенна GPS; или датчик ветра, датчик скорости относительно воды и датчик направления.

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Диаграммы > Скорость ветра**.
2. Выберите тип данных о скорости ветра, которые будут представлены на диаграмме (**Кажущийся ветер**, **Истинный ветер** или **Приземный ветер**).

Настройка источников данных о скорости ветра

Картплоттер позволяет выбрать тип данных о скорости судна, которые будут отображаться на компасе: на основе скорости относительно воды или скорости по GPS. Скорость относительно воды считывается с датчика скорости относительно воды, а скорость по GPS рассчитывается на основании местоположения GPS.

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Настройка > Навигация > Источники скорости**.
2. Выберите пункт **Ветер**.
3. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Скорость относительно воды**, чтобы включить расчет скорости ветра на основе данных, полученных с датчика скорости относительно воды.
 - Выберите пункт **Скорость по GPS**, чтобы включить расчет скорости ветра на основе данных, полученных с антенны GPS.
 - Выберите пункт **Авто**, чтобы включить автоматический выбор картплоттером источника данных о скорости.

Данные об угле ветра

Просмотр диаграммы угла ветра

Для сбора данных, отображающихся на диаграмме скорости ветра, картплоттер должен быть подключен к указанным ниже периферийным устройствам.

Угол ветра	Описание	Необходимые датчики
Кажущийся ветер	Отображение данных о направлении ветра относительно наблюдателя, находящегося на борту движущегося судна. Угол кажущегося ветра рассчитывается относительно носа судна; он представлен в виде градусов по правому или левому борту.	Датчик ветра.
Истинный ветер	Отображение данных о направлении ветра относительно наблюдателя, находящегося на борту неподвижного судна. Угол истинного ветра рассчитывается относительно носа судна; он представлен в виде градусов по правому или левому борту. Для повышения точности данных необходимо для параметра источника данных о скорости ветра установить значение "Авто" (стр. 52).	Датчик ветра или датчик скорости или датчик ветра и антенна GPS.
Приземный ветер	Отображение данных о направлении ветра относительно наблюдателя, находящегося на берегу. Угол приземного ветра рассчитывается относительно севера; он представлен в виде градусов по часовой стрелке. В зависимости от параметров исходного направления под севером здесь может пониматься истинный север, магнитный север или север по сетке (стр. 54).	Датчик ветра, датчик скорости относительно воды, датчик направления и антенна GPS или датчик ветра и антенна GPS или датчик ветра, датчик скорости относительно воды и датчик направления.

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Диаграммы > Угол ветра**.
2. Выберите тип данных о направлении ветра, которые будут представлены на диаграмме (**Кажущийся ветер**, **Истинный ветер** или **Приземный ветер**).

Данные о температуре воздуха и воды

Просмотр диаграммы температуры воздуха и воды

Для сбора данных, отображающихся на диаграмме температуры воды, картплоттер должен быть подключен к датчику температуры воды или датчику с функцией измерения температуры. Для сбора данных, отображающихся на диаграмме температуры воздуха, картплоттер должен быть подключен к датчику температуры воздуха.

Если был включен и настроен сигнал температуры воды (стр. 94), то данные о температуре, которые отклоняются от установленного в настройках сигнала значений более чем на 1,1 °C (2 °F), отображаются на диаграмме красным цветом.

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Диаграммы > Температура**.
2. Выберите тип информации о температуре, которая будет представлена на диаграмме (**Температура воздуха** или **Температура воды**).

Данные об атмосферном давлении

Просмотр диаграммы атмосферного давления

Для сбора данных, отображающихся на диаграмме атмосферного давления, картплоттер должен быть подключен к датчику давления.

На главном экране выберите пункт **Информация > Диаграммы > Атмосферное давление**.

Данные о глубине

Просмотр диаграммы глубины

Для сбора данных, отображающихся на диаграмме глубины, картплоттер должен быть подключен к датчику глубины.

На главном экране выберите пункт **Информация > Диаграммы > Глубина**.

Если были включены и настроены сигналы мелководья и глубоководья (стр. 94), то данные о глубинах, которые меньше значения мелководья или больше значения глубоководья, отображаются на диаграмме красным цветом.

Данные о бортовом оборудовании

Приборы контроля двигателя и топлива

Просмотр показаний двигателя

Для просмотра приборов контроля картплоттер должен быть подключен к сети NMEA 2000, которая поддерживает распознавание данных о состоянии двигателя. Дополнительные сведения см. в документе *Инструкции по установке устройств серии GPSMAP 4000/5000*.

На главном экране выберите пункт **Информация > Двигатели**.

Переключение между экранами показаний приборов контроля двигателя и топлива

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Двигатели**.
2. Перейдите с одного экрана показаний приборов контроля к другому.
 - Картплоттер GPSMAP серии 4000: используйте **манипулятор**.
 - Картплоттер GPSMAP серии 5000: нажмите стрелку влево или вправо, расположенную в верхней части страницы.

На экране картплоттера будет представлен следующий экран показаний приборов контроля топлива или двигателя.

3. Повторите шаг 2, чтобы просмотреть все экраны показаний приборов контроля топлива или двигателя.

Настройка предельных значений приборов контроля двигателя и топлива

Для всех показаний приборов контроля двигателя и топлива можно установить до четырех значений, чтобы определить верхний и нижний пределы показаний, а также диапазон стандартного рабочего режима. Когда показания превышают значения стандартного рабочего режима, циферблат или панель показаний приборов контроля окрашивается в красный цвет.

Настройка	Описание
Минимум измерения	Это значение меньше минимального расчетного значения; оно представляет нижний предел показаний приборов контроля. Этот параметр доступен не для всех приборов контроля.
Максимум измерения	Это значение больше максимального расчетного значения; оно представляет верхний предел показаний приборов контроля. Этот параметр доступен не для всех приборов контроля.
Минимальное расчетное значение	Минимальное значение стандартного рабочего режима.
Макс. расчетное значение	Максимальное значение стандартного рабочего режима.

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Двигатели > Меню > Настройка датчика > Установка предела измерений датчика**.
2. Выберите прибор контроля.
3. Выберите пункт **Режим > Настраиваемые**.
4. Выберите предел показаний прибора контроля, который нужно установить (**Минимум измерения**, **Максимум измерения**, **Минимальное расчетное значение** или **Максимальное расчетное значение**).
5. Выберите пункт **Вкл.**
6. Выберите из списка необходимый предел измерений.
7. Повторите шаги 4–6, чтобы установить другие пределы показаний приборов контроля.

Активация сигналов состояния для приборов контроля двигателя и приборов контроля топлива

Если были активированы сигналы о состоянии приборов контроля, то при отправке двигателем сигнала о предупреждении через сеть NMEA 2000 на экране отображается соответствующее сообщение. В зависимости от типа сигнала циферблат или панель приборов контроля могут быть окрашены в красный цвет.

На главном экране выберите пункт **Информация > Двигатели > Меню > Настройка датчика > Сигнал состояния > Вкл.**

Настройка сигналов о состоянии приборов контроля двигателя и топлива

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Двигатели > Меню > Настройка датчика > Сигнал состояния > Настраиваемый**.
2. Выберите один или несколько сигналов для приборов контроля двигателя или топлива, которые необходимо включить или выключить.
3. Выберите пункт **Назад**.

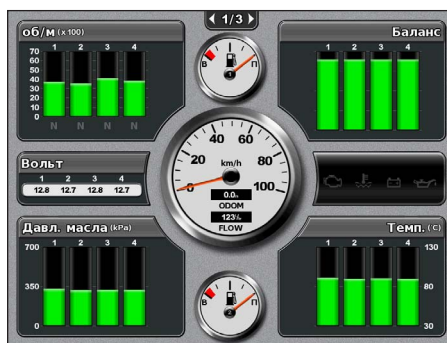
Выбор типа показаний приборов контроля двигателя

Карплоттер позволяет настроить тип приборов контроля двигателя, которые будут отображаться на первой странице показаний. Если на судне установлен один или два двигателя, данные могут отображаться на цифровых или аналоговых приборах контроля. При наличии трех или более двигателей можно включить только цифровые приборы контроля.

На главном экране выберите пункт **Информация > Двигатели > Меню > Настройка датчика > Стиль**.



Аналоговые приборы



Цифровые приборы

Выбор количества двигателей, отображающихся на приборах контроля

На цифровых приборах контроля двигателя может отображаться информация о четырех двигателях. На аналоговых приборах контроля может отображаться информация о двух двигателях.

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Двигатели > Меню > Настройка датчика > Выбор двигателя > Количество двигателей**.
2. Выберите количество двигателей.
3. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Назад**.
 - Выполните шаги со 2 по 3, описанные в разделе "Выбор двигателей, отображающихся на приборах контроля" (стр. 48), чтобы выбрать двигатели, сведения о которых будут отображаться на дисплеях приборов контроля.

Выбор двигателей, отображающихся на приборах контроля

Перед выбором двигателей, информация о которых будет отображаться на приборах контроля, необходимо вручную выбрать количество двигателей (стр. 48).

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Двигатели > Меню > Настройка датчика > Выбор двигателя**.
2. Выберите пункт **Первый двигатель**.
3. Укажите двигатель, информация о котором должна отображаться на первом приборе контроля или панели.

К примеру, если выбрано значение "Двигатель 2", на первом приборе контроля или панели будет отображаться двигатель, определенный в сети NMEA 2000 как "Двигатель 2".
4. При необходимости повторите шаги 2 и 3 для второго, третьего и четвертого прибора контроля или панели.
5. Выберите пункт **Назад**.

Приборы контроля топлива

В центре страницы показаний приборов контроля топлива может отображаться до двух приборов контроля топлива, верхний и нижний; они будут выводиться над спидометром и под ним. Для сбора данных, отображающихся на приборах контроля топлива, в топливных баках должны быть установлены датчики уровня или потребления топлива.

Если используется только датчик потребления топлива, в качестве объема топлива на борту указывается рассчитываемый уровень топлива; он определяется на основе общего объема баков, учтенного количества топлива в баках и скорости расхода топлива.

Количество и конфигурация приборов контроля топлива зависят от количества и типа датчиков топлива на борту (см. таблицу ниже).

	0 датчиков уровня топлива	1 датчик уровня топлива	2 или более датчиков уровня топлива
0 датчиков потребления топлива	Приборы контроля топлива не отображаются.	Отображается 1 прибор контроля топлива.	Отображается 2 прибора контроля топлива.
1 или более датчиков потребления топлива	Отображается 1 прибор контроля топлива с данными о рассчитываемом уровне топлива.	Отображается 1 прибор контроля топлива.	Отображается 2 прибора контроля топлива.

Просмотр показаний приборов контроля топлива

Для просмотра информации о топливе устройство должно быть подключено к внешнему датчику топлива, например, к устройству Garmin GFS™ 10.

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Двигатели**.
2. Перейдите с экрана приборов контроля двигателя к экрану приборов контроля топлива.
 - Картплоттер GPSMAP серии 4000: используйте **манипулятор**.
 - Картплоттер GPSMAP серии 5000: нажмите стрелку влево или вправо, расположенную в верхней части страницы.

Настройка предельных значений приборов

См. раздел "Настройка предельных значений приборов контроля двигателя и топлива" (стр. 47).

Активация и настройка сигналов о состоянии приборов контроля

См. раздел "Активация сигналов о состоянии приборов контроля двигателя и топлива" (стр. 47) и "Настройка сигналов о состоянии приборов контроля двигателя и топлива" (стр. 47).

Синхронизация показаний приборов контроля топлива с уровнем топлива

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Двигатели > Меню**.
2. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Когда баки заполнены, выберите пункт **Заполнить все баки**. Уровень топлива будет установлен на максимум. При необходимости проведите настройку.
 - Выберите пункт **Заправить топливо**, если добавлено менее полного бака топлива. Введите добавленное количество топлива. Выберите пункт **Готово**. Будет отображено расчетное количество заправленного топлива. При необходимости проведите настройку.
 - Выберите пункт **Количество топлива на борту**, чтобы указать общий объем топлива в баках. Введите объем топлива. Выберите пункт **Готово**.

Выбор источника данных об экономии топлива

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Двигатели > Меню > Настройка датчика**.
2. Укажите источник данных о скорости, который будет использоваться для расчета данных об экономии топлива.
 - Выберите пункт **Экономия топлива > Скорость по GPS**.
 - Выберите пункт **Экономия топлива > Скорость воды**, чтобы использовать данные, полученные с крыльчатки.

Приборы контроля пути

Просмотр показаний приборов контроля пути

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

На главном экране выберите пункт **Информация > Журнал маршрута**.

Сброс показаний приборов контроля пути

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Журнал маршрута**.
2. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Сброс данных перехода**, чтобы установить все показания датчиков для текущего путешествия на 0,0.
 - Выберите пункт **Сброс максимальной скорости**, чтобы установить максимальную скорость на 0,0.
 - Выберите пункт **Сброс значений одометра**, чтобы установить одометр на 0,0.
 - Выберите пункт **Сброс всех значений**, чтобы установить все показания на 0,0.

Просмотр видео

Картплоттер может воспроизводить видео, если он подключен к источнику видеосигнала при помощи видеокабеля, входящего в комплект поставки. Дополнительные сведения см. в документе *Инструкции по установке устройств серии GPSMAP 4000/5000*.

На главном экране выберите пункт **Информация > Видео**.

Выбор источника видео

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Видео > Меню**.
2. Выберите пункт **Источник**.
3. Выберите пункт **Видео 1** или **Видео 2**, чтобы указать источник видеопотока и включить отображение видеосигнала с внешнего источника.

Настройка внешнего вида видео

Перед тем как настроить внешний вид видео, необходимо в настройках источника указать значение "Видео 1" или "Видео 2" (стр. 50).

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Видео > Меню**.
2. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Соотношение сторон > Растяжение**, чтобы включить отображение видео с растянутым соотношением сторон. При этом видео нельзя растянуть больше размеров, задаваемых подключенным видеоустройством, и его нельзя развернуть на весь экран.
 - Выберите пункт **Соотношение сторон > Стандарт**, чтобы включить отображение видео со стандартным соотношением сторон.
 - Выберите пункт **Яркость**. Выберите пункт **Вверх**, **Вниз** или **Авто**.
 - Выберите пункт **Насыщение**, чтобы настроить насыщенность цвета. Выберите пункт **Вверх**, **Вниз** или **Авто**.
 - Выберите пункт **Контраст**. Выберите пункт **Вверх**, **Вниз** или **Авто**.
 - Выберите пункт **Стандарт**. Выберите формат видеосигнала источника (**PAL** или **NTSC**). Выберите пункт **Авто**, чтобы включить автоматический выбор формата видеосигнала источника картплоттером.

Выбор альтернативного источника видеосигнала

Если у вас имеется несколько источников видеосигнала, можно включить выбор альтернативного источника через указанные временные интервалы.

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Видео > Меню > Источник > Альтернативный**.
2. Выберите время отображения видеосигнала с каждого источника.

Настройка устройства

Вопросы о базовой настройке устройства

Вопрос	Ответ
Как настроить уровень детализации карты?	См. раздел "Изменение детализации карты" (стр. 11).
Как изменить настройки часового пояса?	См. раздел "Настройка времени" (стр. 54).
Как изменить языковые настройки?	См. раздел "Настройка языка" (стр. 52).
Как изменить яркость подсветки?	См. раздел "Настройка подсветки" (стр. 2).
Как отобразить ленту компаса в верхней части карты?	См. раздел "Отображение панели данных ленты компаса" (стр. 58).
Как изменить цвет активного трека?	См. раздел "Настройка цвета активного трека" (стр. 37).
Как удалить путевой журнал с карты?	См. раздел "Очистка активного трека" (стр. 38).
Как перенести маршрутные точки на карту памяти?	См. раздел "Управление данными картплоттера" (стр. 60).
Как стереть все маршрутные точки, маршруты и треки?	См. раздел "Удаление всех сохраненных маршрутных точек, маршрутов и треков" (стр. 38).
Как проверить версию ПО и карты в картплоттере?	См. раздел "Просмотр системной информации" (стр. 3).

Режим симулятора



ВНИМАНИЕ!

Не пытайтесь пользоваться навигацией при включенном режиме имитации, поскольку приемник GPS в это время отключен. Полоски мощности сигнала имитируются и не отражают мощность текущего спутникового сигнала.

В режиме имитации приемник GPS отключается, чтобы картплоттер можно было использовать в помещении или для практики. В режиме имитации картплоттер не отслеживает положение спутников.

Включение режима симулятора

На главном экране выберите пункт **Настройка > Система > Имитация > Вкл.**

Настройка режима имитации

- На главном экране выберите пункт **Настройка > Система > Имитация > Настройка.**
- Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Скорость**. Введите скорость судна в режиме симулятора. Выберите пункт **Готово**.
 - Выберите пункт **Управление треком**. Выберите пункт **Автотрек**, чтобы включить автоматическую установку курса картплоттером, или выберите пункт **Пользовательский трек**, чтобы указать курс вручную.
 - Выберите пункт **Установить позицию**. Выберите местоположение судна в режиме симулятора. Выберите пункт **Выбрать**.
 - Выберите пункт **Задать время**. Введите время для работы в режиме симулятора. Выберите пункт **Готово**.
 - Выберите пункт **Установить**. Введите дату для работы в режиме симулятора. Выберите пункт **Готово**.

Настройка дисплея

Настройка звука

Картплоттер позволяет настраивать воспроизведение звуковых сигналов.

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Система > Бипер/экран > Бипер**.
2. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Только сигналы**, чтобы включить воспроизведение звуковых сигналов картплоттером только при срабатывании сигнализации (настройка по умолчанию).
 - Выберите пункт **Клавиши и сигналы**, чтобы включить воспроизведение звуков картплоттером при нажатии кнопок и при инициализации сигналов.

Настройка языка

Картплоттер позволяет выбрать язык системы.

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Настройка > Язык**.
2. Выберите язык.

Параметры навигации

Настройки маршрута

Выбор типа подписей к маршрутам

Картплоттер позволяет выбрать тип меток, которые будут отображаться рядом с маршрутами на карте.

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Настройка > Навигация > Метки маршрута**.
2. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Показать имя**, чтобы повороты маршрута указывались названиями маршрутных точек.
 - Выберите пункт **Показать номер**, чтобы повороты маршрута определялись номерами, например: "Поворот 1" или "Поворот 2".

Настройка переходов к поворотам на маршруте

Картплоттер позволяет настраивать время и расстояние до поворота маршрута, на котором происходит переход к следующему отрезку. При увеличении значения может быть повышен уровень точности автогида при навигации по маршруту или по линиям автогида с большим количеством поворотов, расположенных на небольшом расстоянии друг от друга или на более высокой скорости. Для маршрутов с меньшим количеством поворотов уменьшение этого значения может привести к уменьшению точности автопилота.

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Настройка > Навигация > Переход к повороту > Активация**.
2. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Время**. Выберите пункт **Изменить время**. Введите время.
 - Выберите пункт **Расстояние**. Выберите пункт **Изменить**. Введите расстояние.
3. Выберите пункт **Готово**.

Настройка источников данных о скорости

Картплоттер позволяет указать источник данных о скорости, который будет использоваться для расчета скорости истинного ветра или экономии топлива. Скорость относительно воды считывается с датчика скорости относительно воды, а скорость по GPS рассчитывается на основании местоположения GPS.

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Настройка > Навигация > Источники скорости**.
2. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Ветер** и укажите, будут ли данные расчета скорости ветра поступать с датчика **скорости относительно воды**, будут ли они рассчитываться на основании параметра **Скорость по GPS**, или картплоттер будет выбирать источник данных автоматически.
 - Выберите пункт **Экономия топлива** и укажите, будут ли данные о скорости, используемые для расчета экономии топлива, поступать с датчика **скорости относительно воды** или они будут рассчитываться на основании параметра **Скорость по GPS**.

Настройка линии автогида

Карплоттер позволяет выбрать, какие данные будут использоваться для расчета линии автогида.

ПРИМЕЧАНИЕ. Функция "Автогид" доступна при наличии карты данных BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными.

Безопасная глубина воды и безопасная высота препятствий



От настроек параметров **Безопасная глубина** и **Безопасная высота** зависит способ расчета карплоттером линии автогида. Если глубина воды или высота препятствий в какой-то области неизвестна, линия автогида в этой области прокладываться не будет. Если глубина воды или высота препятствий в начале или конце линии автогида не укладывается в безопасные значения, линия автогида в этих областях прокладываться не будет. Курс через такие области отображается на карте в виде линии серого цвета. При вхождении судна в такую область, на экран будет выведено сообщение предупреждения.

Настройка безопасной глубины воды и безопасной высоты препятствий

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Настройка > Навигация > Автогид**.
2. Выберите пункт **Безопасная глубина**, чтобы указать минимальную глубину (от нуля глубин карты) при расчете линии автогида.
3. Введите минимальную безопасную глубину.
4. Выберите пункт **Готово**.
5. Выберите пункт **Безопасная высота**, чтобы указать минимальную высоту (от нуля высот карты) мостов, под которыми судно может проходить без угрозы для безопасности.
6. Введите минимальную безопасную высоту.
7. Выберите пункт **Готово**.

Настройка расстояния до береговой линии для автогида

От настройки расстояния до береговой линии зависит, насколько близко к берегу будет проходить линия автогида. Если эта настройка будет изменена во время навигации, линия автогида может быть перенесена.

Настройка расстояния от берега

Значения параметра "Расстояние до берега" (Ближайшее, Рядом, Норма, Далеко или Наиболее отдаленное) являются относительными, а не абсолютными. Для того чтобы линия автогида располагалась на достаточном расстоянии от берега, необходимо проверить расчет линии автогида по одному или нескольким знакомым маршрутам с узким руслом.

1. Поставьте судно в док или станьте на якорь.
2. На главном экране выберите пункт **Настройка > Настройка > Навигация > Автогид > Расстояние от берега > Норма**.
3. На главном экране выберите пункт **Карты > Навигационная карта**.
4. При помощи курсора выберите пункт назначения, к которому вы уже осуществляли навигацию.
5. Выберите пункт **Навигация до > Гид до**.
6. Проверьте, как проложена линия автогида. Определите, проходит ли линия на безопасном расстоянии от известных препятствий, а также обеспечивает ли расположение поворотов эффективность маршрута.
7. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Если вас устраивает автоматически проложенная линия навигации, выберите пункт **Меню > Остановить навигацию**. Перейдите к шагу 11.
 - Если линия автогида проложена слишком близко к известным препятствиям, выберите на главном экране пункт **Настройка > Настройка > Навигация > Автогид > Расстояние от берега > Далеко**.
 - Если линия автогида проложена с чрезмерно широкими поворотами, выберите на главном экране пункт **Настройка > Настройка > Навигация > Автогид > Расстояние от берега > Рядом**.
8. Если на шаге 7 был выбран пункт **Рядом** или **Далеко**, проверьте прокладку линии автогида. Определите, проходит ли линия на безопасном расстоянии от известных препятствий, а также обеспечивает ли расположение поворотов эффективность маршрута.

На открытой воде линия автогида прокладывается на довольно большом расстоянии от препятствий, даже если в настройках расстояния от береговой линии выбрано значение **Рядом** или **Ближайшее**. Таким образом, если для навигации к пункту назначения, выбранному на шаге 4, не требуется проходить через узкое русло, карплоттер может изменить линию автогида.

9. Выполните одно из указанных ниже действий.

- Если вы удовлетворены тем, как картплоттер рассчитывает линию автогида, выберите пункт **Меню > Параметры навигации > Остановка навигации**. Перейдите к шагу 11.
- Если линия автогида проложена слишком близко к известным препятствиям, выберите на главном экране пункт **Настройка > Настройка > Навигация > Автогид > Расстояние от берега > Наиболее отдаленное**.
- Если линия автогида проложена с чрезмерно широкими поворотами, выберите на главном экране пункт **Настройка > Настройка > Навигация > Автогид > Расстояние от берега > Ближайший**.

10. Если на шаге 9 был выбран пункт **Самый дальний** или **Ближайшее**, проверьте прокладку линии автогида. Определите, проходит ли линия на безопасном расстоянии от известных препятствий, а также обеспечивает ли расположение поворотов эффективность маршрута.

На открытой воде линия автогида прокладывается на довольно большом расстоянии от препятствий, даже если в настройках расстояния от береговой линии выбрано значение **Рядом** или **Ближайшее**. Таким образом, если для навигации к пункту назначения, выбранному на шаге 4, не требуется проходить через узкое русло, картплоттер может изменить линию автогида.

11. Повторите шаги 1–10 по крайней мере один раз, используя другие пункты назначения, чтобы на практике ознакомиться с настройкой параметра "Расстояние до береговой линии".

Настройка исходного направления

Картплоттер позволяет установить исходное направление, которое будет использоваться при расчете курса.

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Настройка > Единицы > Курс**.
2. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Магнитное отклонение авто** (автоматическое магнитное отклонение), чтобы включить автоматическое определение магнитного отклонения для текущего местоположения.
 - Выберите пункт **Истинный**, чтобы установить истинный север в качестве исходного направления.
 - Выберите пункт **По сетке**, чтобы установить север по сетке в качестве исходного направления (000°).
 - Выберите пункт **Магнитное отклонение польз.**, чтобы установить значение магнитного отклонения вручную. Введите магнитное склонение. Выберите пункт **Готово**.

Системы координат

Настройка формата координат для системы координат датума карты

Картплоттер позволяет настраивать формат координат, в котором выводятся данные о местоположении, а также систему координат, на основе которой строится карта. По умолчанию используется система координат WGS 84.

ПРИМЕЧАНИЕ. Изменять формат координат или систему координат датума карты не следует, за исключением тех случаев, когда используется географическая или морская карта с другим форматом координат.

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Настройка > Единицы**.
2. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Формат координат**, чтобы установить формат координат, используемый для отображения данных о местоположении, и выберите нужный формат.
 - Выберите пункт **Датум карты**, чтобы установить систему координат, на основе которой строится карта, и выберите систему координат.
 - **Настройка времени**
1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Настройка > Единицы > Время**.
2. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Формат времени**, чтобы настроить формат хранения данных о времени. Выберите пункт **12 часов, 24 часа** или **UTC** (время по Гринвичу).
 - Выберите пункт **Часовой пояс**, чтобы выбрать часовой пояс.
 - Выберите пункт **Летнее время**. Выберите пункт **Вкл., Выкл.** или **Авто**.

Единицы измерения

Картплоттер позволяет настраивать единицы измерения, использовать стандартную систему единиц измерения или создать пользовательскую систему единиц.

Выбор стандартной системы единиц измерения

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Настройка > Единицы > Система единиц измерения**.
2. Выберите пункт **Английские** (миль/ч, фт, °F), **Метрические** (км/ч, м, °C) или **Морские** (уз, фт, °F).

Создание пользовательской системы единиц измерения

Для просмотра информации о глубине и температуре воды необходимо получать данные о глубине от сонара NMEA или использовать эхолот Garmin.

Картплоттер позволяет выбрать индивидуальные единицы измерения и создать пользовательскую систему единиц измерения для отображения данных картплоттера.

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Настройка > Единицы > Система единиц измерения > Изменяемые**.
2. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Глубина**, а затем выберите пункт **Футы, Сажени** или **Метры**.
 - Выберите пункт **Температура**, а затем выберите **Фаренгейт** или **Цельсий**.
 - Выберите пункт **Расстояние**, а затем выберите пункт **Мили, Километры, Морские (ммиль, фт)** или **Морские (ммиль, м)**.
 - Выберите пункт **Скорость > Скорость судна**, а затем выберите **Миль в час, Километров в час** или **Узлы**.
 - Выберите пункт **Скорость > Скорость ветра**, а затем выберите **Миль в час, Метров в секунду** или **Узлы**.
 - Выберите пункт **Высота**, а затем выберите пункт **Футы** или **Метры**.
 - Выберите пункт **Объем**, а затем выберите пункт **Литры, Американские галлоны** или **Британские галлоны**.
 - Выберите пункт **Давление > Индикатор давления**, а затем выберите **кПа** или **psi**.
 - Выберите пункт **Давление > Атмосферное давление**, а затем выберите **Миллибары** или **Дюймы ртутного столба**.

Панели данных

В некоторых режимах просмотра карт и трехмерных карт, радара и экранов комбинаций отображаются панели данных ①. Панели данных для каждой карты или трехмерной карты должны настраиваться по отдельности.



Perspective 3D с панелями данных

Доступны несколько панелей данных. Для каждой панели данных можно настроить отображение определенных полей данных. Если во время навигации на карте включены панели данных, отображается навигационная мини-карта.

Отображение панели данных плавания

Панель данных плавания отображается во время навигации к пункту назначения. На ней отображаются сведения о скорости по GPS, курсе GPS, глубине и о позиции GPS.

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите обычную или трехмерную карту.
3. Выберите пункт **Меню** > **Панели данных** > **Плавание** > **Вкл.**

Настройка панели данных плавания

Перед настройкой панели данных плавания необходимо включить ее отображение (стр. 56).

Панель данных плавания делится на четыре секции, которые отображаются в разных углах карты. Картоплоттер позволяет указать тип данных, которые будут отображаться в каждой секции этой панели данных.

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите обычную или трехмерную карту.
3. Выберите пункт **Меню** > **Панели данных** > **Плавание** > **Настройка панели**.
4. Выберите пункт **Левый верхний**.
5. Выберите тип данных, которые будут отображаться в левой верхней секции этой панели данных.
6. Повторите шаги 4 и 5 для **Правого верхнего**, **Левого нижнего** и **Правого нижнего** секторов панели данных.

Отображение панели данных навигации

Панель данных навигации отображается в горизонтальной строке в верхней части карты. На панели данных навигации отображаются сведения о прибытии, расстоянии до пункта назначения, отклонении от маршрута, пеленге и следующем повороте.

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите обычную или трехмерную карту.
3. Выберите пункт **Меню** > **Панели данных** > **Навигация**.
4. Выберите пункт **Вкл.** или **Авто**.

Настройка панели данных навигации

Перед настройкой панели данных навигации необходимо включить ее отображение (стр. 56).

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите обычную или трехмерную карту.
3. Выберите пункт **Меню > Панели данных > Навигация > Настройка панели**.
4. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Отрезок маршрута**. Выберите пункт **Вкл.**, чтобы включить отображение скорости приближения к маршрутной точке при навигации по маршруту или линии автогида (стр. 58).
 - Выберите пункт **Следующий поворот > Расстояние**, чтобы включить отображение расстояния до следующего поворота.
 - Выберите пункт **Следующий поворот > Время**, чтобы включить отображение времени до следующего поворота.
 - Выберите пункт **Назначения**, а затем выберите метод отображения сведений о пункте назначения: **Расстояние**, **Время до цели** или **Прибытие**.

Панели данных рыбалки, топлива и плавания под парусом

Панель данных	Отображаемые данные
Рыбная ловля	Глубина, температура воды и скорость относительно воды
Топливо	Расход топлива, остаток топлива, диапазон и экономия топлива
Парусные	Скорость относительно воды, скорость ветра, угол ветра и скорость истинного ветра

Отображение панелей данных рыбалки, топлива и плавания под парусом

Панели данных рыбалки, топлива и плавания под парусом отображаются в горизонтальной строке в нижней части карты. Одновременно может отображаться только одна из этих панелей.

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите обычную или трехмерную карту.
3. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Меню > Панели данных > Рыбалка > Вкл.**
 - Выберите пункт **Меню > Панели данных > Топливо > Вкл.**
 - Выберите пункт **Меню > Панели данных > Парусные > Вкл.**

ПРИМЕЧАНИЕ. При отображении одной из этих панелей данных остальные две панели будут автоматически скрыты.

Настройка параметров истинного или кажущегося ветра для панели данных плавания под парусом

Перед настройкой панели данных плавания под парусом необходимо включить ее отображение (стр. 57).

Картплоттер позволяет выбрать тип данных о ветре, которые будут отображаться на панели данных плавания под парусом.

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите обычную или трехмерную карту.
3. Выберите пункт **Меню > Панели данных > Парусные**.
4. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Ветер > Кажущийся**, чтобы включить отображение скорости ветра, наблюдаемой при движении судна.
 - Выберите пункт **Ветер > Истинный**, чтобы включить отображение скорости ветра относительно наблюдателя в неподвижной точке.

VMG ветра и VMG точки на панелях данных

Карплоттер автоматически переключается от отображения данных VMG ветра к данным VMG точки и обратно на панелях данных.

Данные VMG точки отображаются при следующих условиях.

- Данные VMG точки отображаются в секции отрезка маршрута на панели данных навигации, если осуществляется навигация по маршруту или по линии автогида.
- Данные о VMG точки отображаются на панели данных плавания под парусом, если осуществляется навигация по маршруту или по линии автогида и при этом отображение секции отрезка маршрута на панели данных навигации было отключено.

Данные VMG ветра отображаются при следующих условиях.

- Данные VMG ветра отображаются на панели данных плавания под парусом, если не выполняется навигация по маршруту или по линиям автогида.
- Данные о VMG ветра отображаются на панели данных плавания под парусом, если на панели данных навигации включено отображение секции отрезка маршрута и при этом выполняется навигация по маршруту.

Отображение ленты компаса на карте

Лента компаса отображается в горизонтальной строке в верхней части обычной или трехмерной карты. На ней показано текущее направление движения, а во время навигации отображается также индикатор, указывающий пеленг на желаемый курс.

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите обычную или трехмерную карту.
3. Выберите пункт **Меню > Панели данных > Лента компаса > Вкл.**

Другие суда

Карплоттер позволяет отображать и настраивать информацию о других судах на карте навигации, карте рыбалки, карте Perspective 3D или Mariner's Eye 3D.

ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы настроить информацию AIS для других судов, карплоттер должен быть подключен к внешнему устройству AIS. Для использования функции MARPA необходим датчик курса. Выходной сигнал датчика курса должен соответствовать формату сообщений HDM или HDG сети NMEA 0183. См. раздел "Сведения о функции MARPA" (стр. 68).

Просмотр списка опасностей AIS и MARPA

См. раздел "Просмотр списка опасностей AIS и MARPA" (стр. 18).

Настройка отображения других судов

ПРИМЕЧАНИЕ. Карта Mariner's Eye 3D доступна в том случае, если вы используете карту данных BlueChart g2 Vision. Карта рыбалки доступна в том случае, если вы используете карту данных BlueChart g2 Vision или BlueChart g2 или если встроенная карта поддерживает карты рыбалки.

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите пункт **Навигационная карта, Карта рыбалки, Perspective 3D или Mariner's Eye 3D**.
3. Выберите пункт **Меню > Другие суда > Настройка дисплея**.
4. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Диапазон отображения**, чтобы указать расстояние от текущего местоположения, на котором должны отображаться суда AIS. Выберите расстояние.
 - Выберите пункт **MARPA > Показать**, чтобы включить отображение сведений о судах с метками MARPA.
 - Выберите пункт **Детали > Показать**, чтобы включить отображение сведений об активированных целях AIS или судах с метками MARPA.
 - Выберите пункт **Намеченное направление**, чтобы указать намеченное время для судов с метками MARPA. Введите направление. Выберите пункт **Готово**.
 - Выберите пункт **Тропы**, чтобы включить отображение треков других судов AIS. Укажите длину отображаемой тропы.

Сведения о судне

Калибровка устройства измерения скорости относительно воды

При наличии датчика с функцией измерения скорости можно провести калибровку устройства измерения скорости.

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Моя лодка > Калибровка скорости относительно воды**.
2. Следуйте инструкциям на экране.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если судно движется недостаточно быстро или датчик не регистрирует скорость, появляется сообщение "Слишком низкая скорость". Выберите пункт **ОК** и осторожно увеличьте скорость судна. Если сообщение появится повторно, остановите судно и убедитесь, что крыльчатка датчика скорости не заблокирована. Если колесо поворачивается свободно, проверьте подключение кабеля. Если сообщение появляется снова, обратитесь в службу поддержки Garmin.

Настройка датчика емкости топливных баков

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Мое судно > Емкость топлива**.
2. Введите совокупную емкость всех топливных баков судна.
3. Выберите пункт **Готово**.

Сигналы звукового оповещения

По умолчанию все сигналы выключены, кроме сигналов о расстоянии до цели и сигналов предупреждения о погоде. Для воспроизведения сигналов картплоттер должен быть включен.

Сигналы навигации

Настройка времени прибытия

Картплоттер позволяет настраивать подачу сигнала, когда вы находитесь на определенном расстоянии от пункта назначения или когда до пункта назначения остается определенное время в пути.

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Сигналы > Навигация > Прибытие**.
2. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Тип**. Выберите тип сигнала прибытия: сигналы, которые воспроизводятся только при приближении к **пунктам назначения** или при приближении к **поворотам и пунктам назначения**.
 - Выберите пункт **Активация**. выберите тип активации для сигналов прибытия: по **времени** или **расстоянию** до пункта назначения.
3. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите **Изменить время** (если в настройках активации указано значение **Время**), чтобы указать, за какое время до момента прибытия (в минутах) должен прозвучать сигнал. Введите время. Выберите пункт **Готово**.
 - Выберите **Изменить** (если в настройках активации указано значение **Расстояние**), чтобы указать, на каком расстоянии от пункта назначения (в единицах измерения расстояния) должен прозвучать сигнал. Введите расстояние. Выберите пункт **Готово**.

Настройка сигнала дрейфа якоря

Картплоттер позволяет включить воспроизведение сигнала, когда дрейф судна на якоре превысит установленное расстояние.

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Сигналы > Навигация > Дрейф якоря > Вкл**.
2. Введите расстояние дрейфа, при достижении которого будет воспроизводиться сигнал.
3. Выберите пункт **Готово**.

Настройка сигнала отклонения от курса

Картплоттер позволяет включить воспроизведение сигнала, когда отклонение судна от курса превысит установленное расстояние.

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Сигналы > Навигация > Отклонение от курса > Вкл.**
2. Введите расстояние отклонения от курса, при достижении которого будет воспроизводиться сигнал.
3. Выберите пункт **Готово**.

Сигналы системы

Настройка сигнала часов

Картплоттер позволяет настроить воспроизведение сигнала с помощью системных (GPS) часов.

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Сигналы > Система > Часы > Вкл.**
2. Введите время, в которое будет воспроизводиться сигнал.
3. Выберите пункт **Готово**.

Настройка сигнала напряжения

Картплоттер позволяет настроить воспроизведение сигнала, когда напряжение батареи достигает заданного низкого уровня.

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Сигналы > Система > Напряжение > Вкл.**
2. Введите напряжение, при котором будет воспроизводиться сигнал.
3. Выберите пункт **Готово**.

Настройка сигнала точности GPS

Картплоттер позволяет настроить воспроизведение сигнала, когда точность определения местоположения по GPS будет отклоняться от истинного на установленное пользователем значение.

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Сигналы > Система > Точность GPS > Вкл.**
2. Введите точность определения местоположения по GPS, при которой будет воспроизводиться сигнал.
3. Выберите пункт **Готово**.

Настройка сигнала об общем объеме топлива на борту

Для сбора информации об экономии топлива картплоттер должен быть подключен к внешнему датчику топлива.

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

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Сигналы > Топливо > Всего топлива на борту > Вкл.**
2. Введите количество топлива, при достижении которого будет воспроизводиться сигнал.
3. Выберите пункт **Готово**.

Сигнал столкновения

См. раздел "Настройка сигнала столкновения в безопасной зоне" (стр. 17).

Настройка сигналов сонара

См. раздел "Сигналы сонара" (стр. 94).

Настройка сигналов погоды

См. документы *XM WX Series Weather®* и *XM Satellite Radio Supplement* (только для Северной Америки).

Управление данными картплоттера

Копирование маршрутных точек, маршрутов и треков в картплоттер

Перед копированием данных из приложения MapSource® или HomePort™ в картплоттер необходимо выполнить описанные ниже действия.

- При первом использовании карты памяти для копирования данных из приложений HomePort или MapSource ее необходимо подготовить. Для этого вставьте карту памяти в картплоттер, чтобы он записал на нее файл. В этом файле содержится информация, на основе которой программа HomePort или MapSource будет форматировать данные.
- Проверьте версию приложения MapSource. Для этого выберите меню **Справка > О программе MapSource**. Если номер версии ПО меньше 6.12.2, обновите программу. Для этого выберите меню **Справка > Проверить обновления ПО** или перейдите на веб-сайт www.garmin.com.

1. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Скопируйте данные из HomePort на подготовленную карту памяти (при помощи устройства чтения карт данных, подключенного к компьютеру). Этот процесс описывается в справочной системе HomePort.
 - Скопируйте данные из MapSource на подготовленную карту памяти (при помощи устройства чтения карт данных, подключенного к компьютеру). Этот процесс описывается в справочной системе MapSource.
2. Скопируйте данные с карты данных на картплоттер. См. раздел "Копирование данных с карты данных" (стр. 61).

Копирование данных с карты данных

1. Вставьте карту данных в разъем для карты на передней панели картплоттера.
2. На главном экране выберите пункт **Информация > Данные пользователя > Передача данных > Карта**.
3. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Добавить с карты памяти**, чтобы перенести данные с карты памяти SD на картплоттер и объединить их с уже существующими данными пользователя.
 - Выберите пункт **Заменить с карты памяти**, чтобы переместить данные в картплоттер с перезаписью имеющихся в нем данных.
4. Если выведен список из нескольких файлов, выберите нужное имя файла.

Копирование маршрутных точек, маршрутов и треков на карту памяти

1. Вставьте карту памяти в разъем для карты данных на передней панели картплоттера.
2. На главном экране выберите пункт **Информация > Данные пользователя > Передача данных > Карта > Сохранить на карте памяти**.
3. Укажите имя нового файла.
 - Выберите в списке имя файла.
 - Выберите пункт **Добавить новый файл**, чтобы создать новый файл. Введите имя файла. Выберите пункт **Готово**.
4. Выберите пункт **Сохранить на карте памяти**.
Имя файла сохраняется с расширением .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 данных на передней панели картплоттера.
2. На главном экране выберите пункт **Информация > Данные пользователя > Передача данных > Карта**.
3. Выберите пункт **Копия встроенной карты > Начать копирование**, чтобы скопировать загруженные карты с картплоттера на карту памяти.

Копирование маршрутных точек, маршрутов и треков со всех картплоттеров в сети или обратно

Картплоттер позволяет передавать данные о маршрутных точках, маршрутах и треках с одного картплоттера, подключенного к морской сети Garmin, на все другие картплоттеры, подключенные к сети Garmin Marine Network.

1. Подключите картплоттер к сети Garmin Marine Network через сетевой порт на задней панели с помощью сетевого кабеля Garmin.
2. На главном экране выберите пункт **Информация > Данные пользователя > Передача данных > Сеть**.
3. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Клонировать данные пользователя**, чтобы перенести данные с картплоттера на другие картплоттеры, подключенные к сети. Существующие данные других картплоттеров будут заменены.
 - Выберите пункт **Добавить данные пользователя**, чтобы выполнить передачу данных между всеми картплоттерами, подключенными к сети. Уникальные данные будут объединены с существующими данными на каждом картплоттере.

Резервное копирование данных на компьютер

1. Вставьте карту памяти в разъем для карты данных на передней панели картплоттера.
2. На главном экране выберите пункт **Информация > Данные пользователя > Передача данных > Карта > Сохранить на карте памяти**.
3. Выполните одно из следующих действий, чтобы указать имя файла, в котором должна быть создана резервная копия данных.
 - Выберите в списке имя файла.
 - Выберите пункт **Добавить новый файл**, чтобы создать новый файл. Введите имя файла. Выберите пункт **Готово**.
4. Выберите пункт **Сохранить на карте памяти**.
Имя файла сохраняется с расширением .ADM.
5. Извлеките карту памяти из картплоттера и вставьте ее в устройство чтения карт данных на компьютере.
6. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - В Windows® откройте меню **Пуск > Мой компьютер > Запоминающее устройство Secure Digital > Garmin > UserData**.
 - В Apple OS X откройте значок карты памяти на рабочем столе, а затем откройте **Garmin > UserData**.
7. Скопируйте нужный файл резервной копии с карты памяти в любой каталог на компьютере.

Восстановление данных картплоттера из резервной копии

1. Вставьте карту памяти в устройство чтения карт данных на компьютере.
2. Скопируйте файл резервной копии из компьютера в папку Garmin\UserData на карте памяти.
3. Вставьте карту памяти в разъем для карт данных на картплоттере.
4. На главном экране выберите пункт **Информация > Данные пользователя > Передача данных > Карта > Заменить с карты памяти**.

Настройка сетевых устройств

Просмотр устройств, подключенных к сети Garmin Marine Network

На главном экране выберите пункт **Настройка > Связь > Garmin Marine Network**.

На левой стороне экрана отобразится список всех подключенных устройств.

Присвоение имени устройству, подключенному к сети Garmin Marine Network

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Связь > Морская сеть Garmin**.
2. Выберите устройство.
3. Выберите пункт **Обзор**.
4. Введите имя для устройства.
5. Выберите пункт **Готово**.

Радар



ВНИМАНИЕ!

СВЧ-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 воображаемой горизонтальной линии, проведенной от центра радара. Не следует смотреть прямо на радар, так как глаза — это наиболее чувствительный орган человеческого тела.

Если картплоттер подключен к дополнительному морскому радару Garmin, например GMR™ 404/406 или GMR 18/24, он позволяет получать и просматривать более подробную информацию об окружающем пространстве. Радар подключается через сеть Garmin Marine Network; его данные доступны для всех картплоттеров сети.

Морской радар Garmin испускает узкий луч энергии в СВЧ-диапазоне, который поворачивается на 360°. При попадании луча на цель часть излучаемой энергии отражается обратно на радар.

Сигналы радара

Передача радиолокационных сигналов

1. Если картплоттер отключен, подключите радар в соответствии с инструкциями по установке радара.
2. Включите сеть.

Будет включен прогрев радара, а система начнет обратный отсчет времени до момента готовности радара.

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.

3. На главном экране выберите пункт **Радар**.
4. Выберите пункт **Гавань, Прибрежный, Двойной диапазон, Сторожевой режим** или **Наложение радара**.

При запуске радара на экран будет выведено сообщение с обратным отсчетом времени, а затем — сообщение "Готов к передаче".

5. Выберите пункт **Меню > Передача радара**.

Через несколько секунд появляется сообщение "Раскрутка", затем радар начинает построение изображений.

Отключение передачи радиолокационных сигналов

На экране радара выберите пункт **Меню > Радар – ожидание**.

Изменение масштаба на экране радара

Заданный масштаб (диапазон сканирования радара) соответствует расстоянию от вашего местоположения (центра) до самого дальнего кольца. Остальные кольца располагаются через равные промежутки на всем расстоянии при заданном уровне масштабирования. Например, если задан масштаб три километра, каждое кольцо соответствует расстоянию на один километр дальше от центра.

- Картплоттер GPSMAP серии 5000: выберите пункт  и .
- Картплоттер GPSMAP серии 4000: используйте кнопки **диапазона** (-/+).

Режимы отображения данных радара

Для экрана радара предусмотрено пять стандартных режимов работы. Эти режимы могут использоваться только при подключении к совместимому радару (стр. 64).

- **Плавание** — отображение собранной радаром информации в полноэкранном режиме.
- **Гавань** — используется во внутренних водах; этот режим оптимально работает при использовании радиолокационных сигналов ближнего действия (2 морских мили или менее).
- **Прибрежный** — используется в открытых водах; этот режим оптимально работает при использовании радиолокационных сигналов дальнего действия.
- **Двойной диапазон** — одновременное отображение данных, полученных при использовании радиолокационных сигналов ближнего и дальнего действия.
- **Сторожевой режим** — перевод радара в режим передачи по времени, в котором можно настроить цикл ожидания и работы радара, что позволяет экономить энергию. Также в сторожевом режиме вокруг судна можно активировать безопасную зону.

Режим радара	Совместимый радар			
	GMR 20, 21, 40, 41	GMR 18, 18 HD, 24, 24 HD	GMR 404, 406	GMR 604 xHD, 606 xHD, 1204 xHD, 1206 xHD
Плавание	X	X	X	
Гавань				X
Прибрежный				X
Двойной диапазон				X
Сторожевой режим	X	X	X	X

Режим плавания

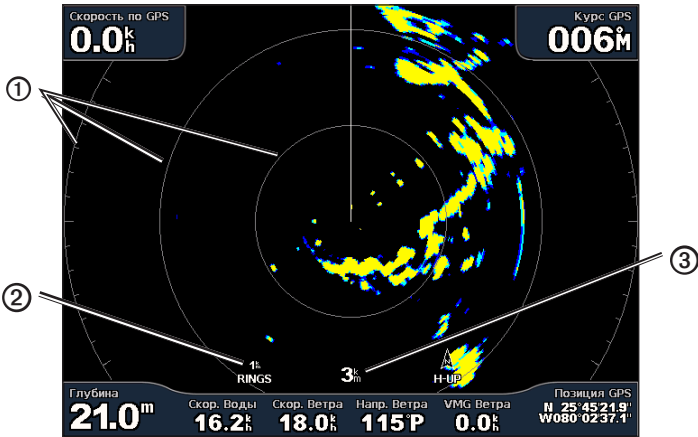
Режим плавания — это стандартный рабочий режим для радаров GMR 20, 21, 40, 41, 18, 18 HD, 24, 24 HD, 404 и 406.

ПРИМЕЧАНИЕ. При переключении из сторожевого режима в режим плавания антенна переводится в режим постоянной передачи, а все зоны безопасности отключаются.

Перевод радара в режим плавания

На главном экране выберите пункт **Радар > Плавание**.

При этом собранная радаром информация будет отображаться в полноэкранном режиме. Местоположение судна находится в центре экрана, а кольца диапазонов ❶ позволяют измерять расстояния. Расстояние между кольцами ❷, а также диапазон сканирования радара ❸ показаны в нижней части экрана.



Режим плавания

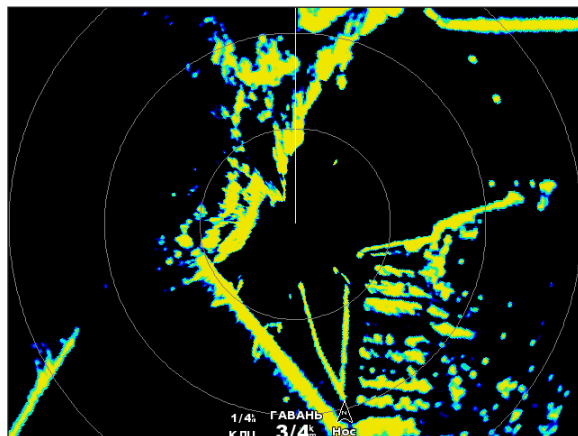
Режим гавани

Режим гавани — это стандартный рабочий режим для радаров GMR 604 xHD, 606 xHD, 1204 xHD и 1206 xHD при нахождении во внутренних водах. Этот режим оптимально работает при использовании радиолокационных сигналов ближнего действия (2 морских мили или менее).

ПРИМЕЧАНИЕ. При переключении из сторожевого режима в режим гавани антенна переводится в режим постоянной передачи, а все зоны безопасности отключаются.

Перевод радара в режим гавани

На главном экране выберите пункт **Радар > Гавань**.



Режим гавани

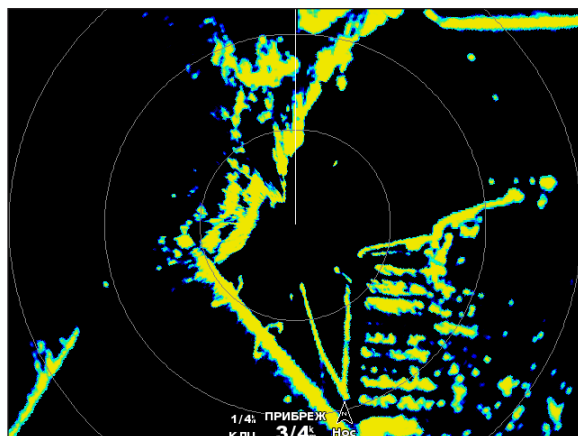
Прибрежный режим

Прибрежный — это стандартный рабочий режим для радаров GMR 604 xHD, 606 xHD, 1204 xHD и 1206 xHD при нахождении в открытых водах.

ПРИМЕЧАНИЕ. При переключении из сторожевого режима в прибрежный режим антенна переводится в режим постоянной передачи, а все зоны безопасности отключаются.

Перевод радара в прибрежный режим

На главном экране выберите пункт **Радар > Прибрежный**.

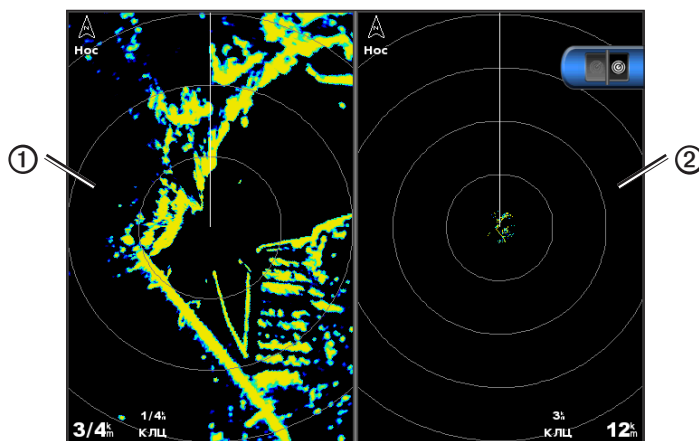


Прибрежный режим

Режим двойного диапазона

В режиме двойного диапазона одновременно отображаются данные, полученные с радаров GMR 604 xHD, 606 xHD, 1204 xHD и 1206 xHD при использовании радиолокационных сигналов ближнего и дальнего действия. Возможность просматривать оба типа данных в этом режиме может быть особенно полезной ночью или при неблагоприятных погодных условиях.

Данные радара ближнего действия отображаются в левой части ① экрана двойного диапазона; дальность сигнала не превышает 3 морских мили (4 км). Данные радара дальнего действия отображаются в правой части ② экрана двойного диапазона; дальность сигнала этого радара больше, чем у радара ближнего действия. Экран радара ближнего действия аналогичен режиму гавани; экран радара дальнего действия можно сравнить с прибрежным режимом.



Режим двойного диапазона

ПРИМЕЧАНИЕ. При переключении из сторожевого режима в режим двойного диапазона антенна переводится в режим постоянной передачи, а все зоны безопасности отключаются. При переключении из режима гавани или прибрежного режима в режим двойного диапазона все цели MARPA отменяются, и до момента выхода из этого режима возможность добавления целей MARPA отключается.

Перевод радара в режим двойного диапазона

На главном экране выберите пункт **Радар > Двойной диапазон**.

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 всех моделях радаров Garmin GMR.

Перевод радара в сторожевой режим

ПРИМЕЧАНИЕ. Если функция MARPA в сторожевом режиме отключена, то при переводе радара в сторожевой режим все цели MARPA отменяются, и до момента выхода из этого режима возможность добавления целей MARPA отключается. Если функция MARPA в сторожевом режиме не отключена, цели MARPA не отменяются.

На главном экране выберите пункт **Радар > Сторожевой режим**.

Включение функции MARPA в сторожевом режиме

На главном экране выберите пункт **Радар > Сторожевой режим > Меню > Настройка сторожевого режима > MARPA > Вкл.**

Включение режима временной передачи

На главном экране выберите пункт **Радар > Сторожевой режим > Меню > Настройка сторожевого режима > Передача в заданное время > Вкл.**

Настройка периодов ожидания и передачи

Перед настройкой периодов ожидания и передачи необходимо включить передачу в заданное время (стр. 66).

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

1. На главном экране выберите пункт **Радар > Сторожевой режим > Меню > Настройка сторожевого режима**.
2. Выберите пункт **Время ожидания**.
3. Введите интервал между сеансами передачи радиолокационных сигналов.
4. Выберите пункт **Готово**.
5. Выберите пункт **Время передачи**.
6. Введите продолжительность сеанса передачи одного радиолокационного сигнала.
7. Выберите пункт **Готово**.

Включение зоны безопасности

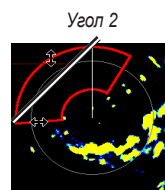
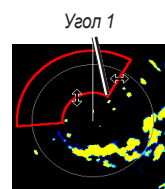
На главном экране выберите пункт **Радар > Сторожевой режим > Меню > Настройка сторожевого режима > Активировать зону безопасности**.

Определение частичной зоны безопасности

Перед определением границ зоны необходимо включить зону безопасности (стр. 67).

Картиплоттер позволяет определить границы зоны безопасности, которая не полностью окружает судно.

1. На главном экране выберите пункт **Радар > Сторожевой режим > Меню > Настройка сторожевого режима > Настройка зоны безопасности > Переместить зону безопасности > Угол 1**.
2. Укажите местоположение угла зоны безопасности.
 - Картиплоттер GPSMAP серии 4000: используйте **манипулятор** и стрелки на экране .
 - Картиплоттер GPSMAP серии 5000: нажмите и перетащите угол зоны безопасности.
3. Выберите пункт **Угол 2** и повторите шаг 2, чтобы указать местоположение второго угла зоны безопасности.
4. Выберите пункт **Готово**.



Определение круговой зоны безопасности

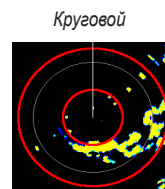
Перед определением границ зоны необходимо включить зону безопасности (стр. 67).

Картиплоттер позволяет определить круговую зону безопасности, которая полностью окружает судно.

1. На главном экране выберите пункт **Радар > Сторожевой режим > Меню > Настройка сторожевого режима > Настройка зоны безопасности > Переместить зону безопасности**.

ПРИМЕЧАНИЕ. На 2 и 3 этапе этой процедуры зона безопасности отображается в виде частичной зоны безопасности.

2. Настройте внутреннее кольцо зоны безопасности.
 - Картиплоттер GPSMAP серии 4000: используйте **манипулятор** и стрелки на экране .
 - Картиплоттер GPSMAP серии 5000: нажмите и перетащите угол зоны безопасности.
3. Выберите пункт **Угол 2** и повторите шаг 2, чтобы указать местоположение внешнего кольца зоны безопасности.
4. Выберите пункт **Круг > Готово**.



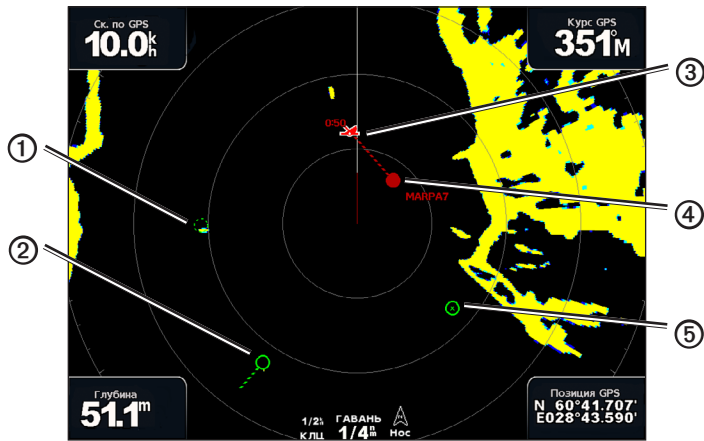
Наведение радара

Функция наведения радара позволяет идентифицировать и отслеживать объекты.

Сведения о функции MARPA

Основное назначение функции MARPA состоит в предупреждении столкновений; для этого она осуществляет наведение на объект и отслеживание объектов.

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



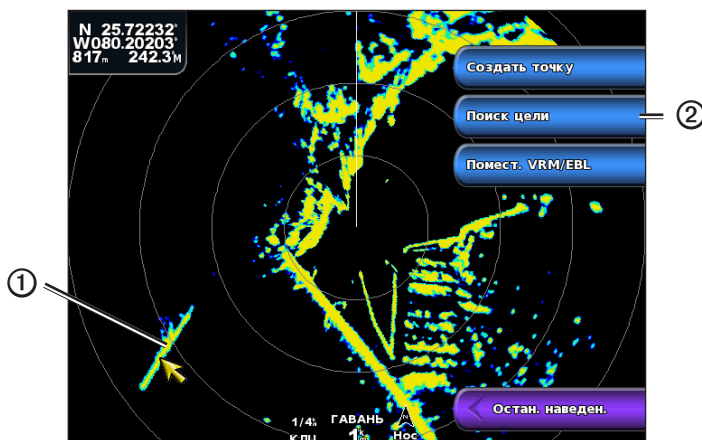
Символы наведения на объект MARPA

	Символ	Описание
①		Поиск цели. В то время, пока радар начинает удерживать цель, из нее исходят концентрические пунктирные окружности зеленого цвета.
②		Цель получена. Когда радар удерживает цель, ее местоположение обозначается сплошной окружностью зеленого цвета. Пунктирной зеленой линией обозначается намеченный наземный курс или курс GPS для цели.
③		Точка максимального сближения и время до точки максимального сближения с опасной целью.
④		Опасная цель в зоне действия. Цель окружена мигающей окружностью красного цвета, воспроизводится звуковой сигнал, а на экран выводится сообщение. После подтверждения приема сигнала на экране отображается сплошная красная точка с красной линией, которые обозначают местоположение и намеченный наземный курс или курс GPS цели. Если сигнал столкновения в безопасной зоне был отключен, то значок цели мигает, однако звуковой сигнал не воспроизводится, и сообщение на экран не выводится (стр. 17).
⑤		Цель потеряна. Сплошная окружность зеленого цвета с крестиком (X) внутри означает, что радар не смог удержать цель.

Присвоение метки MARPA объекту

ПРИМЕЧАНИЕ. Для использования функции MARPA необходим датчик курса и наличие активного сигнала GPS. Датчик курса должен передавать код группы параметров (PGN) 127250 для сети NMEA 2000 или исходящее сообщение HDM или HDG для сети NMEA 0183.

1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите пункт **Плавание, Гавань** или **Прибрежный**.
3. Выберите объект или местоположение ①.
4. Выберите пункт **Поиск цели** ②.



Удаление метки MARPA с объекта

1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите пункт **Плавание, Гавань** или **Прибрежный**.
3. Выберите цель.
4. Выберите пункт **Цель MARPA > Удалить**.

Просмотр информации об объекте с меткой MARPA

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

1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите пункт **Плавание, Гавань** или **Прибрежный**.
3. Выберите цель.
4. Выберите пункт **Цель MARPA**.

Отключение наведения радара

1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите пункт **Плавание, Гавань** или **Прибрежный**.
3. Выберите цель.
4. Выберите пункт **Остановить наведение**.

Настройка сигнала столкновения в безопасной зоне

См. раздел "Настройка сигнала столкновения в безопасной зоне" (стр. 17).

Просмотр списка опасностей AIS и MARPA

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

1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите пункт **Плавание, Гавань, Прибрежный, Двойной диапазон, Сторожевой режим** или **Наложение радара**.
3. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Меню > Другие суда > Список > Показать**, чтобы открыть список в режиме плавания, гавани, двойного диапазона, наложения радара, в прибрежном или сторожевом режиме.

- Откройте список в режиме двойного диапазона. Картплоттер GPSMAP серии 4000: выберите пункт  > **Меню** > **Другие суда** > **Список** > **Показать**. Картплоттер GPSMAP серии 5000: выберите пункт **Налево** > **Другие суда** > **Список** > **Показать**.

4. Выберите тип опасностей, которые будут отображаться в списке (**Все опасности**, только **MARPA** или только **AIS**).

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, кроме режима наложения радара. Параметры отображения сведений и намеченного курса судов, установленные для одного режима отображения данных радара, применяются и для всех остальных режимов, включая режим наложения радара.

- На главном экране выберите пункт **Радар**.
- Выберите пункт **Плавание, Гавань, Прибрежный** или **Сторожевой режим**.
- Выберите пункт **Меню** > **Другие суда** > **Настройка дисплея**.
- Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Диапазон отображения**, чтобы указать расстояние от текущего местоположения, на котором должны отображаться суда AIS. Выберите расстояние.
 - Выберите пункт **Детали** > **Показать**, чтобы включить отображение сведений об активированных целях AIS или судах с метками MARPA.
 - Выберите пункт **Намеченное направление**, чтобы указать время для намеченного направления для активированных целей AIS или судов с метками MARPA. Введите время. Выберите пункт **Готово**.

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

Параметры VRM и EBL, установленные для одного режима отображения данных радара, применяются для всех других режимов.

- На главном экране выберите пункт **Радар**.
- Выберите пункт **Плавание, Гавань, Прибрежный** или **Двойной диапазон**.
- Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Меню** > **Показать VRM/EBL** для режимов плавания и гавани, а также прибрежного режима.
 - Установите параметры экрана радара ближнего действия для режима двойного диапазона. Картплоттер GPSMAP серии 4000: выберите пункт  > **Меню** > **Показать VRM/EBL**. Картплоттер GPSMAP серии 5000: выберите пункт **Налево** > **Показать VRM/EBL**.
 - Установите параметры экрана радара дальнего действия для режима двойного диапазона. Картплоттер GPSMAP серии 4000: выберите пункт  > **Меню** > **Показать VRM/EBL**. Картплоттер GPSMAP серии 5000: выберите пункт **Вправо** > **Показать VRM/EBL**.

Настройка VRM и EBL

Перед настройкой VRM и EBL необходимо включить их отображение (стр. 70).

Карплоттер 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 главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите пункт **Плавание, Гавань, Прибрежный** или **Двойной диапазон**.
3. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Меню > Настроить VRM/EBL > Двигать VRM/EBL** для режимов плавания, гавани и прибрежного режима
 - Установите параметры экрана радара ближнего действия для режима двойного диапазона. Карплоттер GPSMAP серии 4000: выберите пункт  > **Меню > Настроить VRM/EBL > Двигать VRM/EBL**. Карплоттер GPSMAP серии 5000: выберите пункт **Налево > Настроить VRM/EBL > Двигать VRM/EBL**.
 - Установите параметры экрана радара дальнего действия для режима двойного диапазона. Карплоттер GPSMAP серии 4000: выберите пункт  > **Меню > Настроить VRM/EBL > Двигать VRM/EBL**. Карплоттер GPSMAP серии 5000: выберите пункт **Вправо > Настроить VRM/EBL > Двигать VRM/EBL**.
4. Выберите новую точку пересечения VRM и EBL.
5. Выберите пункт **Готово**.

Измерение дальности и пеленга цели

Перед настройкой VRM и EBL необходимо включить их отображение (стр. 70).

Параметры VRM и EBL, установленные для одного режима отображения данных радара, применяются для всех других режимов.

1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите пункт **Плавание, Гавань, Прибрежный** или **Двойной диапазон**.
3. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Меню > Настроить VRM/EBL > Двигать VRM/EBL** для режимов плавания, гавани и прибрежного режима.
 - Установите параметры экрана радара ближнего действия для режима двойного диапазона. Карплоттер GPSMAP серии 4000: выберите пункт  > **Меню > Настроить VRM/EBL > Двигать VRM/EBL**. Карплоттер GPSMAP серии 5000: выберите пункт **Налево > Настроить VRM/EBL > Двигать VRM/EBL**.
 - Установите параметры экрана радара дальнего действия для режима двойного диапазона. Карплоттер GPSMAP серии 4000: выберите пункт  > **Меню > Настроить VRM/EBL > Двигать VRM/EBL**. Карплоттер GPSMAP серии 5000: выберите пункт **Вправо > Настроить VRM/EBL > Двигать VRM/EBL**.
4. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Карплоттер GPSMAP серии 4000: при помощи **манипулятора** установите диаметр VRM и угол расположения EBL, поместив точку их пересечения в местоположение цели.
 - Карплоттер GPSMAP серии 5000: нажмите на экране местоположение цели.

Дальность и пеленг цели будут отображаться в верхнем левом углу экрана.
5. Выберите пункт **Готово**.

Отображение расстояния до точки на экране радара

Нажав точку на экране радара, можно отобразить на экране расстояние и пеленг до этой точки из текущего местоположения; данные будут отображаться в левом верхнем углу экрана.

1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите пункт **Плавание, Гавань, Прибрежный** или **Двойной диапазон**.
3. Выберите нужное местоположение на экране радара.
Расстояние и пеленг на выбранное местоположение будут отображаться в верхнем левом углу экрана.
4. Выберите пункт **Остановить наведение**.

Маршрутные точки и маршруты на экране радара

Создание маршрутной точки на экране радара

1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите режим отображения данных радара.
3. Выберите нужное местоположение.
4. Выберите пункт **Создать точку**.

Отображение и скрытие маршрутных точек на экране радара

Картплоттер позволяет отображать маршрутные точки, которые находятся в пределах диапазона, отображенного на экране радара. Этот параметр не применяется в режиме наложения радара.

1. На главном экране выберите пункт **Радар > Настройка радара > Внешний вид > Маршрутные точки**.
2. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Показать**, чтобы включить отображение всех маршрутных точек.
 - Выберите пункт **Только навигация**, чтобы включить отображение только маршрутных точек, связанных с текущим активным маршрутом.
 - Выберите пункт **Скрыть**, чтобы скрыть все маршрутные точки.

Навигация по сохраненному маршруту на экране радара

Перед просмотром списка маршрутов и навигацией по одному из них необходимо записать и сохранить хотя бы один маршрут (стр. 33). Для просмотра маршрутов на экране радара необходимо включить отображение линий навигации (стр. 82).

1. На главном экране выберите пункт **Куда? > Маршруты**.
2. Выберите маршрут.
3. Выберите пункт **Навигация до**.
4. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Вперед**, чтобы пройти маршрут от начальной точки, указанной при создании маршрута.
 - Выберите пункт **Назад**, чтобы пройти маршрут от пункта назначения, указанного при создании маршрута.
5. На главном экране выберите пункт **Радар**.
6. Выберите пункт **Плавание, Гавань, Прибрежный, Двойной диапазон** или **Сторожевой режим**.
Маршрут будет отображаться на экране в виде пурпурной линии, на которой обозначены начальная и конечная точки, а также повороты.
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.

Навигация параллельно сохраненному маршруту на экране радара

Перед просмотром списка маршрутов и навигацией по одному из них необходимо записать и сохранить хотя бы один маршрут (стр. 33). Для просмотра маршрутов на экране радара необходимо включить отображение линий навигации (стр. 82).

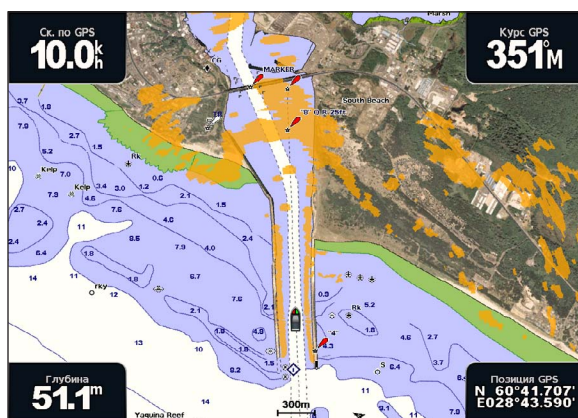
1. На главном экране выберите пункт **Куда? > Маршруты**.
2. Выберите маршрут.
3. Выберите пункт **Навигация до**.
4. Выберите пункт **Смещение**, чтобы осуществить навигацию параллельно маршруту с указанным расстоянием смещения.
5. Выберите пункт **Смещение**.
6. Введите расстояние смещения.
7. Выберите пункт **Готово**.
8. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Вперед - Левый борт**, чтобы пройти маршрут от начальной точки, указанной при создании маршрута, слева от исходного маршрута.
 - Выберите пункт **Вперед - Правый борт**, чтобы пройти маршрут от начальной точки, указанной при создании маршрута, справа от исходного маршрута.
 - Выберите пункт **Назад - Левый борт**, чтобы пройти маршрут от точки назначения, указанной при создании маршрута, слева от исходного маршрута.

- Выберите пункт **Назад - Правый борт**, чтобы пройти маршрут от точки назначения, указанной при создании маршрута, справа от исходного маршрута.
9. На главном экране выберите пункт **Радар**.
 10. Выберите пункт **Плавание, Гавань, Прибрежный, Двойной диапазон** или **Сторожевой режим**.
Маршрут будет отображаться на экране в виде пурпурной линии, на которой обозначены начальная и конечная точки, а также повороты.
 11. Просмотрите курс, обозначенный пурпурной линией.
 12. Следуйте по пурпурной линии на всех участках маршрута и вносите в курс необходимые поправки для обхода участков суши, мелководий и других препятствий.

Сведения о режиме наложения радара

В режиме наложения радара данные радара накладываются на навигационную карту или карту рыбалки. Данные, которые отображаются в режиме наложения радара, зависят от того, какой режим отображения данных радара использовался последним (режим плавания, гавани, прибрежный или сторожевой); при этом все изменения параметров в режиме наложения радара применяются и к последнему режиму отображения данных радара. Так, если перед переключением в режим наложения радара использовался режим гавани, будут отображаться данные режима гавани. Если же в меню "Наложение радара" будут изменены настройки усиления, то аналогичный параметр для режима гавани также будет изменен.

Данные режима двойного диапазона не отображаются в режиме наложения радара; изменения параметров к режиму двойного диапазона не применяются.



Наложение радара на навигационную карту

Наложение радара и совмещение 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 наложения радара

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

На главном экране выберите пункт **Радар > Наложение радара**.

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

Увеличение и уменьшение масштаба в режиме наложения радара

Изменение уровня масштабирования во время прокрутки карты изменяет только масштаб самой карты. Диапазон сканирования радара остается без изменений. Изменение масштаба изображения в режиме карты, закрепленной в местоположении судна (т.е. без прокрутки), одновременно изменяет и масштаб карты, и диапазон сканирования радара.

Выполните одно из указанных ниже действий.

- Карплоттер GPSMAP серии 4000: для уменьшения и увеличения масштаба нажмите кнопки **диапазона** (-/+).
- Карплоттер GPSMAP серии 5000: для уменьшения и увеличения масштаба нажмите кнопки  и .

Выбор типа карты для режима наложения радара

Карплоттер позволяет выбрать карту, которая будет отображаться в режиме наложения радара (навигационная карта или карта рыбалки).

ПРИМЕЧАНИЕ. Карта рыбалки доступна при наличии карты данных BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными.

1. На главном экране выберите пункт **Радар > Наложение радара > Меню > Настройка > Настройка карты**.
2. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Тип карты > Навигация**.
 - Выберите пункт **Тип карты > Рыбалка**.

Оптимизация дисплея радара

Дисплей радара можно оптимизировать для отдельно для режимов плавания, гавани, прибрежного или сторожевого режима, а также для обоих экранов в режиме двойного диапазона.

1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите пункт **Плавание, Гавань, Прибрежный, Двойной диапазон** или **Сторожевой режим**.
3. Выберите диапазон сканирования радара ([стр. 75](#)).
4. Восстановите значение по умолчанию для настройки усиления ([стр. 76](#)).
5. Восстановите значение по умолчанию для настройки морских помех ([стр. 77](#)).
6. Восстановите значение по умолчанию для настройки дождевых помех ([стр. 78](#)).
7. Восстановите значение по умолчанию для настройки FTC ([стр. 78](#)).
8. Восстановите значение по умолчанию для настройки помех радара ([стр. 80](#)).
9. Вручную установите настройку усиления ([стр. 76](#)).
10. Вручную установите настройку морских помех ([стр. 77](#)).
11. Вручную установите настройки дождевых помех и FTC ([стр. 79](#)).

Сведения о диапазоне сканирования радара

От диапазона сканирования радара зависит продолжительность импульсных сигналов, передаваемых и принимаемых радаром. Чем больше диапазон сканирования, тем более продолжительные импульсы испускает радар, чтобы достичь более удаленных целей. Продолжительные импульсы могут отражаться и более близко расположенными целями, особенно если речь идет о каплях дождя и волнах; это увеличивает количество шумов на экране радара. Кроме того, если не используется режим двойного диапазона (стр. 66), то при просмотре информации об удаленных целях на экране радара уменьшается пространство, доступное для просмотра более близких целей.

Советы по выбору диапазона сканирования радара

- Определите, какая информация вам необходима. 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 и FTC.
- Устанавливайте наиболее короткий диапазон сканирования, который обеспечивает эффективное отображение данных, принимая во внимание стоящую перед вами задачу и погодные условия.

Выбор диапазона сканирования радара

См. раздел "Изменение масштаба на экране радара" (стр. 63).

Сведения об усилении и помехах

Регулировка усиления управляет чувствительностью приемника радара. Когда для настройки усиления установлено значение по умолчанию ("Авто"), параметры усиления выбираются однократно исходя из усредненных погодных условий, дальности передачи радиолокационного сигнала, а также выбранного режима отображения данных радара. При изменении условий картплоттер не перенастраивает параметры усиления. Чтобы оптимизировать отображение данных радара с учетом текущих условий, установите параметры усиления вручную (стр. 76).

Помехи возникают при приеме нежелательных радиолокационных сигналов, отраженных от малозначимых целей. Обычно источником помех являются осадки, морские волны и близко расположенные источники радиолокационных сигналов.

Настройки параметров и тип радара

Если используется радар GMR 20, 21, 40, 41, 18, 18 HD, 24, 24 HD, 404 или 406, все настройки усиления и помех, установленные для одного режима отображения данных радара, применяются ко всем остальным режимам, а также к режиму наложения радара.

Если же используется радар GMR 604 xHD, 606 xHD, 1204 xHD или 1206 xHD, не все настройки усиления и помех, установленные для одного режима радара, применяются к другим режимам (см. приведенную ниже таблицу).

Настройка	Режим радара		
	Гавань, прибрежный, сторожевой	Двойной диапазон: левый экран	Двойной диапазон: правый экран
Усиление	Настраивается отдельно	Настраивается отдельно	Настраивается отдельно
Морские помехи	Настраивается отдельно	Настраивается отдельно	Настраивается отдельно
Дождевые помехи	Настраивается отдельно	Настраивается отдельно	Настраивается отдельно
FTC	Настраивается отдельно	Настраивается одновременно для левого и правого экрана	
Помехи радара	Настраивается одновременно для всех режимов		

Если используется радар GMR 604 xHD, 606 xHD, 1204 xHD или 1206 xHD, к режиму наложения радара автоматически применяются настройки усиления и помех, которые были последними установлены для любого режима. Например, если для настройки усиления в режиме гавани было установлено значение 50%, в режиме наложения радара будет автоматически установлено усиление 50%. Если же после этого в прибрежном режиме для настройки усиления будет установлено значение 40%, аналогично изменится усиление и в режиме наложения радара.

Настройки усиления и помех по умолчанию

Настройка	Значение по умолчанию	Инструкции
Усиление	Авто.	См. раздел "Автоматическая настройка усиления на экране радара" (стр. 76).
Морские помехи	Штиль, Среднее волнение или Сильное волнение.	См. раздел "Восстановление настройки морских помех по умолчанию" (стр. 77).
Дождевые помехи	Выкл.	См. раздел "Восстановление настройки дождевых помех по умолчанию" (стр. 78).
FTC	Выкл.	См. раздел "Восстановление настройки FTC по умолчанию" (стр. 78).
Помехи радара	Вкл.	См. раздел "Настройка помех радара на экране радара" (стр. 80).

Автоматическая настройка усиления на экране радара

По умолчанию настройка усиления имеет значение **Авто**. 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, не обязательно будут применяться к другим режимам (стр. 75).

1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите пункт **Плавание, Гавань, Прибрежный, Двойной диапазон** или **Сторожевой режим**.
3. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Меню > Усиление > Авто** для режимов плавания и гавани, а также прибрежного и сторожевого режима
 - Установите параметры экрана радара ближнего действия для режима двойного диапазона. Карплоттер GPSMAP серии 4000: выберите пункт  **Меню > Усиление > Авто**. Карплоттер GPSMAP серии 5000: выберите пункт **Налево > Усиление > Авто**.
 - Установите параметры экрана радара дальнего действия для режима двойного диапазона. Карплоттер GPSMAP серии 4000: выберите пункт  **Меню > Усиление > Авто**. Карплоттер GPSMAP серии 5000: выберите пункт **Вправо > Усиление > Авто**.

Параметры автоматического усиления выбираются однократно исходя из усредненных погодных условий, дальности передачи радиолокационного сигнала, а также выбранного режима отображения данных радара. При изменении условий карплоттер не перенастраивает параметры усиления.

Настройка усиления на экране радара вручную

Для оптимизации радара с учетом текущих условий усиление радара можно установить вручную.

ПРИМЕЧАНИЕ. В зависимости от используемого радара настройки усиления, установленные для одного режима, не обязательно будут применяться к другим режимам (стр. 75).

1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите пункт **Плавание, Гавань, Прибрежный, Двойной диапазон** или **Сторожевой режим**.
3. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Меню > Усиление** для режимов плавания и гавани, а также прибрежного и сторожевого режима
 - Установите параметры экрана радара ближнего действия для режима двойного диапазона. Карплоттер GPSMAP серии 4000: выберите пункт  **Меню > Усиление**. Карплоттер GPSMAP серии 5000: выберите пункт **Налево > Усиление**.
 - Установите параметры экрана радара дальнего действия для режима двойного диапазона. Карплоттер GPSMAP серии 4000: выберите пункт  **Меню > Усиление**. Карплоттер GPSMAP серии 5000: выберите пункт **Вправо > Усиление**.
4. Выберите пункт **Вверх**, чтобы увеличить усиление, до тех пор пока на экране не появятся светлые участки.
Данные на экране радара обновляются каждые несколько секунд. Из-за этого изменение настройки усиления вручную может проявиться не сразу. Изменять значения настройки рекомендуется медленно.
5. Выберите пункт **Вниз**, чтобы уменьшить усиление, до тех пор пока светлые участки на экране не пропадут.
6. Если в пределах диапазона сканирования радара имеются суда, участки суши или другие цели, выберите пункт **Вниз**, чтобы уменьшить усиление, до тех пор пока цели не начнут мигать.
7. Выберите пункт **Вверх**, чтобы увеличить усиление, до тех пор пока суда, участки суши и другие цели не начнут непрерывно светиться на экране радара.
8. При необходимости минимизируйте отображение ближайших крупных объектов (стр. 76).
9. При необходимости минимизируйте отображение отраженных сигналов боковых лепестков антенны (стр. 77).

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 (стр. 75).

1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите пункт **Плавание, Гавань, Прибрежный, Двойной диапазон** или **Сторожевой режим**.
3. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Меню > Усиление** для режимов плавания и гавани, а также прибрежного и сторожевого режима
 - Установите параметры экрана радара ближнего действия для режима двойного диапазона. Карплоттер GPSMAP серии 4000: выберите пункт  > **Меню > Усиление**. Карплоттер GPSMAP серии 5000: выберите пункт **Налево > Усиление**.
 - Установите параметры экрана радара дальнего действия для режима двойного диапазона. Карплоттер GPSMAP серии 4000: выберите пункт  > **Меню > Усиление**. Карплоттер GPSMAP серии 5000: выберите пункт **Вправо > Усиление**.
4. Выберите пункт **Вниз**, чтобы уменьшить усиление, до тех пор пока мелкие объекты не будут четко отображаться 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 (стр. 75).

1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите пункт **Плавание, Гавань, Прибрежный, Двойной диапазон** или **Сторожевой режим**.
3. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Меню > Усиление** для режимов плавания и гавани, а также прибрежного и сторожевого режима
 - Установите параметры экрана радара ближнего действия для режима двойного диапазона. Карплоттер GPSMAP серии 4000: выберите пункт  > **Меню > Усиление**. Карплоттер GPSMAP серии 5000: выберите пункт **Налево > Усиление**.
 - Установите параметры экрана радара дальнего действия для режима двойного диапазона. Карплоттер GPSMAP серии 4000: выберите пункт  > **Меню > Усиление**. Карплоттер GPSMAP серии 5000: выберите пункт **Вправо > Усиление**.
4. Выберите пункт **Вниз**, чтобы уменьшить усиление, до тех пор пока с экрана не пропадут 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.

Восстановление настройки морских помех по умолчанию

ПРИМЕЧАНИЕ. В зависимости от используемого радара настройки морских помех, установленные для одного режима, не обязательно будут применяться к другим режимам (стр. 75).

1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите пункт **Плавание, Гавань, Прибрежный, Двойной диапазон** или **Сторожевой режим**.
3. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Меню > Подавление помех > Морские помехи** для режима плавания, гавани, прибрежного или сторожевого режима.
 - Установите параметры экрана радара ближнего действия для режима двойного диапазона. Карплоттер GPSMAP серии 4000: выберите пункт  > **Меню > Подавление помех > Морские помехи**. Карплоттер GPSMAP серии 5000: выберите пункт **Налево > Подавление помех > Морские помехи**.
 - Установите параметры экрана радара дальнего действия для режима двойного диапазона. Карплоттер GPSMAP серии 4000: выберите пункт  > **Меню > Подавление помех > Морские помехи**. Карплоттер GPSMAP серии 5000: выберите пункт **Вправо > Подавление помех > Морские помехи**.
4. Выберите настройку, отвечающую текущему уровню волнения на море: **Грубый, Средний** или **Тихо**.

Настройка морских помех на экране радара

Карплоттер 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 (стр. 75).

1. На главном экране выберите пункт **Радар**.

2. Выберите пункт **Плавание, Гавань, Прибрежный, Двойной диапазон** или **Сторожевой режим**.
3. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Меню > Подавление помех > Морские помехи** для режима плавания, гавани, прибрежного или сторожевого режима.
 - Установите параметры экрана радара ближнего действия для режима двойного диапазона. Картоплоттер GPSMAP серии 4000: выберите пункт  > **Меню > Подавление помех > Морские помехи**. Картоплоттер GPSMAP серии 5000: выберите пункт **Налево > Подавление помех > Морские помехи**.
 - Установите параметры экрана радара дальнего действия для режима двойного диапазона. Картоплоттер GPSMAP серии 4000: выберите пункт  > **Меню > Подавление помех > Морские помехи**. Картоплоттер GPSMAP серии 5000: выберите пункт **Вправо > Подавление помех > Морские помехи**.
4. Выберите настройку, отвечающую текущему уровню волнения на море: **Грубый, Средний** или **Тихо**.
5. Выберите пункт **Вверх** или **Вниз**, чтобы увеличить или уменьшить внешний вид морских помех, до тех пор пока другие цели не будут ясно отображаться на экране радара.
Помехи, вызванные волнением на море, могут исчезнуть не полностью.

Восстановление настройки FTC по умолчанию

ПРИМЕЧАНИЕ. В зависимости от используемого радара настройки FTC, установленные для одного режима, не обязательно будут применяться к другим режимам (стр. 75).

1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите пункт **Плавание, Гавань, Прибрежный, Двойной диапазон** или **Сторожевой режим**.
3. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Меню > Подавление помех > FTC > Выкл.** для режима плавания, гавани, прибрежного или сторожевого режима.
 - Установите параметры обоих экранов для режима двойного диапазона. Картоплоттер GPSMAP серии 4000: выберите пункт  > **Меню > Подавление помех > FTC > Выкл.** Картоплоттер GPSMAP серии 5000: выберите пункт **Налево > Подавление помех > FTC > Выкл.**

Восстановление настройки дождевых помех по умолчанию

ПРИМЕЧАНИЕ. В зависимости от используемого радара настройки дождевых помех, установленные для одного режима, не обязательно будут применяться к другим режимам (стр. 75).

1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите пункт **Плавание, Гавань, Прибрежный, Двойной диапазон** или **Сторожевой режим**.
3. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Меню > Подавление помех > Дождевые помехи > Выкл.** для режима плавания, гавани, прибрежного или сторожевого режима.
 - Установите параметры экрана радара ближнего действия для режима двойного диапазона. Картоплоттер GPSMAP серии 4000: выберите пункт  > **Меню > Подавление помех > Дождевые помехи > Выкл.** Картоплоттер GPSMAP серии 5000: выберите пункт **Налево > Подавление помех > Дождевые помехи > Выкл.**
 - Установите параметры экрана радара дальнего действия для режима двойного диапазона. Картоплоттер GPSMAP серии 4000: выберите пункт  > **Меню > Подавление помех > Дождевые помехи > Выкл.** Картоплоттер GPSMAP серии 5000: выберите пункт **Вправо > Подавление помех > Дождевые помехи > Выкл.**

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 (стр. 63).

Настройка	Описание
FTC	От этой настройки зависит отображение крупных нечетких областей помех, вызванных дождем на любом расстоянии.
Дождевые помехи	Отображение близкорасположенных целей и помех, вызванных дождем, сильнее зависит от этой настройки, чем отображение удаленных помех, вызванных дождем, 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 и FTC, установленные для одного режима, не обязательно будут применяться к другим режимам (стр. 75).

- На главном экране выберите пункт **Радар**.
- Выберите пункт **Плавание, Гавань, Прибрежный, Двойной диапазон** или **Сторожевой режим**.
- Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Меню > Подавление помех > FTC** для режима плавания, гавани, прибрежного или сторожевого режима.
 - Установите параметры обоих экранов для режима двойного диапазона. Картплоттер GPSMAP серии 4000: выберите пункт  > **Меню > Подавление помех > FTC**. Картплоттер GPSMAP серии 5000: выберите пункт **Налево > Подавление помех > FTC**.
- Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Радар GMR 20, 21, 40, 41, 18, 18 HD, 24, 24 HD, 404 или 406: выберите пункт **Высокий, Средний** или **Низкий**, чтобы увеличить или уменьшить отображение дождевых помех. Другие цели на экране радара должны отображаться четко.
 - Радар GMR 604 xHD, 606 xHD, 1204 xHD или 1206 xHD: выберите пункт **Вверх** или **Вниз**, чтобы увеличить или уменьшить отображение дождевых помех. Другие цели на экране радара должны отображаться четко. Если для настройки FTC установлено значение более 50%, возможно, следует уменьшить диапазон сканирования радара.
- Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Меню > Подавление помех > Дождевые помехи** для режима плавания, гавани, прибрежного или сторожевого режима.
 - Установите параметры экрана радара ближнего действия для режима двойного диапазона. Картплоттер GPSMAP серии 4000: выберите пункт  > **Меню > Подавление помех > Дождевые помехи**. Картплоттер GPSMAP серии 5000: выберите пункт **Налево > Подавление помех > Дождевые помехи**.
 - Установите параметры экрана радара дальнего действия для режима двойного диапазона. Картплоттер GPSMAP серии 4000: выберите пункт  > **Меню > Подавление помех > Дождевые помехи**. Картплоттер GPSMAP серии 5000: выберите пункт **Вправо > Подавление помех > Дождевые помехи**.
- Выберите пункт **Вверх** или **Вниз**, чтобы увеличить или уменьшить внешний вид дождевых помех поблизости от судна, до тех пор пока другие цели не будут ясно отображаться на экране радара.
Помехи, вызванные дождем, могут исчезнуть не полностью.

Настройка помех радара на экране радара

Карплоттер позволяет изменить отображение помех, вызванных другими источниками радиолокационного сигнала. По умолчанию настройка помех радара имеет значение **Вкл.**

ПРИМЕЧАНИЕ. В зависимости от используемого радара настройки помех радара, установленные для одного режима, не обязательно будут применяться к другим режимам (стр. 75).

1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите пункт **Плавание, Гавань, Прибрежный, Двойной диапазон** или **Сторожевой режим**.
3. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Меню > Подавление помех > Помехи радара > Вкл.** для режима плавания, гавани, прибрежного или сторожевого режима.
 - Установите параметры обоих экранов для режима двойного диапазона. Карплоттер GPSMAP серии 4000: выберите пункт  > **Меню > Подавление помех > Помехи радара > Вкл.** Карплоттер GPSMAP серии 5000: выберите пункт **Налево > Подавление помех > Помехи радара > Вкл.**

Внешний вид дисплея радара

Настройки панелей данных

Панели данных могут отображаться во всех режимах отображения данных радара; информация на них представлена в наглядном виде и обновляется в режиме реального времени.

Все панели данных, настроенные для использования в одном режиме отображения данных радара, будут отображаться и во всех остальных режимах. Все панели данных, настроенные в режиме наложения радара, будут отображаться только в этом режиме; они должны настраиваться по отдельности.

Доступно несколько режимов наложений данных радара. Для каждого режима наложения данных можно настроить отображение определенных полей данных.

При отображении наложения цифр на экране радара во время навигации отображается вкладка данных навигации. Для всех режимов наложения данных можно настроить скрытие или отображение ленты компаса.

Отображение панели данных плавания на экране радара

На панели данных плавания отображается скорость GPS, курс GPS, глубина и позиция GPS.

1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите **Плавание, Гавань** или **Прибрежный**.
3. Выберите пункт **Меню > Настройка радара > Панели данных > Плавание > Вкл.**

Настройка панели данных плавания на экране радара

Перед настройкой панели данных плавания необходимо включить ее отображение (стр. 80).

Панель данных плавания делится на четыре секции, которые отображаются в разных углах экрана радара. Карплоттер позволяет указать тип данных, которые будут отображаться в каждой секции этой панели данных.

1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите **Плавание, Гавань** или **Прибрежный**.
3. Выберите пункт **Меню > Настройка радара > Панели данных > Плавание > Настройка панели**.
4. Выберите пункт **Левый верхний**.
5. Выберите тип данных, которые будут отображаться в левой верхней секции этой панели данных.
6. Повторите шаги 4 и 5 для **Правого верхнего, Левого нижнего** и **Правого нижнего** секторов панели данных.

Отображение панели данных навигации на экране радара

Панель данных навигации отображается в горизонтальной строке в верхней части экрана радара. На панели данных навигации отображаются сведения о прибытии, расстоянии до пункта назначения, отклонении от маршрута, пеленге и следующем повороте.

1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите **Плавание, Гавань** или **Прибрежный**.
3. Выберите пункт **Меню > Настройка радара > Панели данных > Навигация**.
4. Выберите пункт **Вкл.** или **Авто**.

Настройка панели данных навигации на экране радара

Перед настройкой панели данных навигации необходимо включить ее отображение (стр. 80).

1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите **Плавание**, **Гавань** или **Прибрежный**.
3. Выберите пункт **Меню > Настройка радара > Панели данных > Навигация > Настройка панели**.
4. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Отрезок маршрута**. Выберите пункт **Вкл.**, чтобы включить отображение скорости приближения к маршрутной точке при навигации по маршруту или линии автогида.
 - Выберите пункт **Следующий поворот > Расстояние**, чтобы включить отображение расстояния до следующего поворота.
 - Выберите пункт **Следующий поворот > Время**, чтобы включить отображение времени до следующего поворота.
 - Выберите пункт **Назначения**, а затем выберите метод отображения сведений о пункте назначения: **Расстояние**, **Время до цели** или **Прибытие**.

Панели данных рыбалки, топлива и плавания под парусом

Панель данных	Отображаемые данные
Рыбная ловля	Глубина, температура воды и скорость относительно воды.
Топливо	Расход топлива, остаток топлива, диапазон и экономия топлива.
Парусные	Скорость относительно воды, скорость ветра, угол ветра и эффективная скорость лавировки (VMG) на ветер.

Отображение панелей данных рыбалки, топлива и плавания под парусом на экране радара

Панели данных рыбалки, топлива и плавания под парусом отображаются в горизонтальной строке в нижней части экрана радара. Одновременно может отображаться только одна из этих панелей.

1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите **Плавание**, **Гавань** или **Прибрежный**.
3. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Для отображения панели данных рыбалки выберите пункт **Меню > Настройка радара > Панели данных > Рыбалка > Вкл.**
 - Для отображения панели данных топлива выберите пункт **Меню > Настройка радара > Панели данных > Топливо > Вкл.**
 - Для отображения панели данных плавания под парусом выберите пункт **Меню > Настройка радара > Панели данных > Парус > Вкл.**

ПРИМЕЧАНИЕ. При отображении одной из этих панелей данных остальные две панели будут автоматически скрыты.

Настройка параметров истинного или кажущегося ветра для панели данных плавания под парусом

Перед настройкой панели данных плавания под парусом необходимо включить ее отображение (стр. 81).

1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите **Плавание**, **Гавань** или **Прибрежный**.
3. Выберите пункт **Меню > Настройка радара > Панели данных > Парус**.
4. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Ветер > Кажущийся**, чтобы включить отображение скорости ветра, наблюдаемой при движении судна.
 - Выберите пункт **Ветер > Истинный**, чтобы включить отображение скорости ветра относительно наблюдателя в неподвижной точке.

VMG ветра и VMG точки на панелях данных

См. раздел "Отображение VMG ветра и VMG точек на панели данных" (стр. 58).

Отображение ленты компаса на экране наложения радара

Панель данных ленты компаса отображается в горизонтальной строке в верхней части экрана наложения радара, над панелью данных навигации. На ней отображаются сведения о текущем курсе, а во время навигации отображается также индикатор, указывающий пеленг на желаемый курс.

1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите пункт **Наложение радара**.
3. Выберите пункт **Меню > Настройка > Панели данных > Лента компаса > Вкл.**

Настройки отображения данных радара

Настройка цветовой схемы радара

Карплоттер позволяет установить цветовую схему, которая будет использоваться для отображения данных на всех экранах радара. Этот параметр не применяется в режиме наложения радара.

1. На главном экране выберите пункт **Радар > Настройка радара > Внешний вид > Цветовая схема**.
2. Выберите пункт **Белый, Черный** (ночной режим) или **Синий**.

Настройка ориентации дисплея радара

Карплоттер позволяет установить перспективу дисплея радара. Настройки ориентации применяются ко всем режимам радара. Этот параметр не применяется в режиме наложения радара.

1. На главном экране выберите пункт **Радар > Настройка радара > Ориентация**.
2. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **По направлению**, чтобы верхняя часть карты ориентировалась согласно данным о направлении, полученным с датчика курса (т.н. магнитного курсоуказателя). Линия направления отображается на экране в виде вертикальной черты.
 - Выберите пункт **На север**, чтобы верхняя часть карты ориентировалась на север.
 - Выберите пункт **По курсу**, чтобы верхняя часть карты ориентировалась согласно текущему курсу судна.

Смещение зоны обзора на экране радара

Карплоттер позволяет включить автоматическое смещение текущего местоположения судна в нижнюю часть экрана по мере увеличения скорости. Для получения оптимальных результатов необходимо ввести величину максимальной скорости судна. Эта настройка действует во всех режимах отображения данных радара. Этот параметр не применяется в режиме наложения радара.

1. На главном экране выберите пункт **Радар > Настройка радара > Внешний вид > Скорость упреждения > Вкл.**
2. Введите скорость.
3. Выберите пункт **Готово**.

Настройки навигации радара

Отображение линии направления на экране радара

Карплоттер позволяет включить на экране радара отображение линии в продолжение носа судна по направлению движения. Этот параметр не применяется в режиме наложения радара.

На главном экране выберите пункт **Радар > Настройка радара > Внешний вид > Линия направления > Показать**.

Отображение и скрытие колец диапазона на экране радара

Кольца диапазонов помогают визуально представлять расстояния на экране радара. Этот параметр не применяется в режиме наложения радара.

На главном экране выберите пункт **Радар > Настройка радара > Внешний вид > Кольца > Показать**.

Отображение линий навигации на экране радара

Линии навигации используются для отображения курса, установленного при помощи функций "Маршрут к", "Гид до" или "Перейти". Этот параметр не применяется в режиме наложения радара.

На главном экране выберите пункт **Радар > Настройка радара > Внешний вид > Навигационные линии > Показать**.

Отображение и скрытие маршрутных точек на экране радара

См. раздел "Отображение маршрутных точек на экране радара" (стр. 72).

Настройки сканера и антенны радара

Настройка скорости вращения антенны

ПРИМЕЧАНИЕ. Скорость вращения можно установить только для радаров GMR 18, 18 HD, 24, 24 HD, 404, 406, 604 xHD, 606 xHD, 1204 xHD и 1206 xHD. В режиме двойного диапазона антенна на повышенной скорости не вращается.

1. На главном экране выберите пункт **Радар > Настройка радара > Скорость вращения**.
2. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Нормальная скорость**.
 - Выберите пункт **Высокая скорость**, чтобы увеличить скорость вращения антенны и, следовательно, частоту обновления экрана.

Настройка размера антенны радара

Картиплоттер позволяет указать размер антенны радара, чтобы оптимизировать изображение на экране радара. Если размер антенны не указан, на экране отображается сообщение: "Необходимо настроить радар".

ПРИМЕЧАНИЕ. Размер антенны можно установить только для радаров GMR 404, 406, 604 xHD, 606 xHD, 1204 xHD и 1206 xHD.

1. На главном экране выберите пункт **Радар > Настройка радара > Размер антенны**.
2. Выберите пункт **4 фута** или **6 футов**.

Включение и настройка зоны молчания

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

ПРИМЕЧАНИЕ. Зону молчания можно установить только для радаров GMR 604 xHD, 606 xHD, 1204 xHD и 1206 xHD.

1. На главном экране выберите пункт **Радар > Настройка радара > Активировать зону молчания**.
Зона молчания на экране радара отображается темным цветом.
2. Выберите пункт **Угол 1 > Изменить > Переместить**.
3. Выберите пункт **Вверх** или **Вниз**, чтобы изменить размер зоны молчания.
4. Выберите пункт **Угол 2 > Изменить > Переместить**.
5. Выберите пункт **Вверх** или **Вниз**, чтобы изменить размер зоны молчания.

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

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 $\pm 1^\circ$, установите смещение носа.

Настройка смещения носа

Перед установкой смещения носа его значение необходимо измерить (см. описанную выше процедуру).

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

1. На главном экране выберите пункт **Радар > Настройка радара > Смещение носа**.
2. Нажмите и удерживайте кнопку **Вверх** или **Вниз**, чтобы изменить смещение.

Внешний вид дисплея наложения радара

Настройка усиления и помех в режиме наложения радара

См. раздел "Сведения об усилении и помехах" (стр. 75).

Настройка ориентации дисплея наложения радара

См. раздел "Изменение ориентации карты" (стр. 10).

Настройка панелей данных для режима наложения радара

См. раздел "Настройки панелей данных" (стр. 80).

Настройка треков и маршрутных точек

Отображение треков в режиме наложения радара

В режиме наложения радара можно включить отображение треков судов.

На главном экране выберите пункт **Карты > Наложение радара > Меню > Маршрутные точки и треки > Треки > Вкл.**

Управление треками

См. раздел "Треки" (стр. 36).

Выбор типа подписей к маршрутным точкам

В режиме наложения радара можно выбрать тип меток, которые будут отображаться рядом с маршрутными точками.

1. На главном экране выберите пункт **Карты > Наложение радара > Меню > Маршрутные точки и треки > Показать маршрутные точки > Просмотр.**
2. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Метка**, чтобы включить обозначение маршрутных точек при помощи меток.
 - Выберите пункт **Комментарий**, чтобы включить отображение комментариев в качестве меток к маршрутным точкам.
 - Выберите пункт **Символ**, чтобы включить обозначение маршрутных точек при помощи символов.

Управление маршрутными точками

См. раздел "Маршрутные точки" (стр. 32).

Настройка сигналов и других судов

Настройка сигнала столкновения в безопасной зоне

См. раздел "Настройка сигнала столкновения в безопасной зоне" (стр. 17).

Просмотр списка опасностей AIS и MARPA

См. раздел "Просмотр списка опасностей AIS и MARPA" (стр. 69).

Отображение других судов в режиме наложения радара

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

Картплоттер позволяет настроить отображение других судов в режиме наложения радара. Параметры диапазона отображения, установленные для режима наложения радара, применяются только для режима наложения радара. Параметры отображения сведений и намеченного курса судов, установленные для режима наложения радара, применяются и для всех режимов отображения данных радара.

1. На главном экране выберите пункт **Карты > Наложение радара > Меню > Другие суда > Настройка дисплея.**
2. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Диапазон отображения**, чтобы указать расстояние от текущего местоположения, на котором должны отображаться суда AIS. Выберите расстояние.
 - Выберите пункт **Детали > Показать**, чтобы включить отображение сведений об активированных целях AIS или судах с метками MARPA.
 - Выберите пункт **Намеченное направление**, чтобы указать время для намеченного направления для активированных целей AIS или судов с метками MARPA. Введите направление. Выберите пункт **Готово**.
 - Выберите пункт **Тропы**, чтобы включить отображение следов судов AIS, а затем выберите длину трека, который будет отображаться в виде тропы.

Настройки дисплея навигации в режиме наложения радара

Изменение детализации карты

Картплоттер позволяет изменять уровень детализации в режиме наложения радара при разных масштабах.

1. На главном экране выберите пункт **Карты > Наложение радара > Меню > Настройка > Настройка карты > Детализация**.
2. Выберите уровень детализации.

Отображение и настройка линии направления

Линия направления представляет собой черту, проведенную в продолжение носа судна по направлению движения. Внешний вид линии направления в режиме наложения радара можно изменить.

1. На главном экране выберите пункт **Карты > Наложение радара > Меню > Настройка > Настройка карты > Линия направления**.
2. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Расстояние > Изменить** и введите расстояние до конца линии направления. Введите расстояние.
 - Выберите пункт **Время > Изменить время** и введите продолжительность движения до конца линии направления. Введите время.
3. Выберите пункт **Готово**.

Отображение мини-карты во время прокрутки

Картплоттер позволяет управлять отображением мини-карты во время прокрутки в режиме наложения радара.

1. На главном экране выберите пункт **Карты > Наложение радара > Меню > Настройка > Настройка карты > Мини-карта**.
2. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Вкл.**, чтобы включить постоянное отображение мини-карты.
 - Выберите пункт **Авто**, чтобы включить отображение мини-карты только в те моменты, когда значок местоположения () не показан на экране.

Отображение и настройка отметок глубины

В режиме наложения радара можно включить отображение отметок глубины и настроить опасную глубину.

1. На главном экране выберите пункт **Карты > Наложение радара > Меню > Настройка > Настройка карты > Отметки глубин > Вкл.**
2. Выберите пункт **Отметки глубин > Опасно**.
3. Введите опасную глубину.
4. Выберите пункт **Готово**.

Отображение и настройка навигационных символов

Картплоттер позволяет отображать навигационные символы в режиме наложения радара и изменять их внешний вид.

1. На главном экране выберите пункт **Карты > Наложение радара > Меню > Настройка > Настройка карты > Символы**.
2. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Размер навигационного знака**, чтобы установить размер навигационных символов на карте, и выберите размер. Выберите размер.
 - Выберите пункт **Тип навигационного средства > NOAA**, чтобы включить отображение набора навигационных символов NOAA на карте.
 - Выберите пункт **Тип навигационного средства > IALA**, чтобы включить отображение набора навигационных символов IALA на карте.

Отображение дополнительных сведений о карте

В режиме наложения радара можно включить отображение дополнительной информации.

1. На главном экране выберите пункт **Карты > Наложение радара > Меню > Настройка > Настройка карты > Символы**.
2. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Объекты: суша > Вкл.**, чтобы включить отображение объектов, располагающихся на суше.
 - Выберите пункт **Секторы света**, чтобы включить отображение секторов, в которых видны светящиеся знаки. Выберите пункт **Вкл.**, чтобы включить фильтрацию секторов света в зависимости от уровня масштабирования.
 - Выберите пункт **Границы карты > Вкл.**, чтобы включить отображение области покрытия карты при использовании карт данных BlueChart g2 Vision.
 - Выберите пункт **Фототочки > Вкл.**, чтобы включить отображение значков камер при использовании карт данных BlueChart g2 Vision.

Настройка смещения носа

См. раздел "Смещение носа" ([стр. 83](#)).

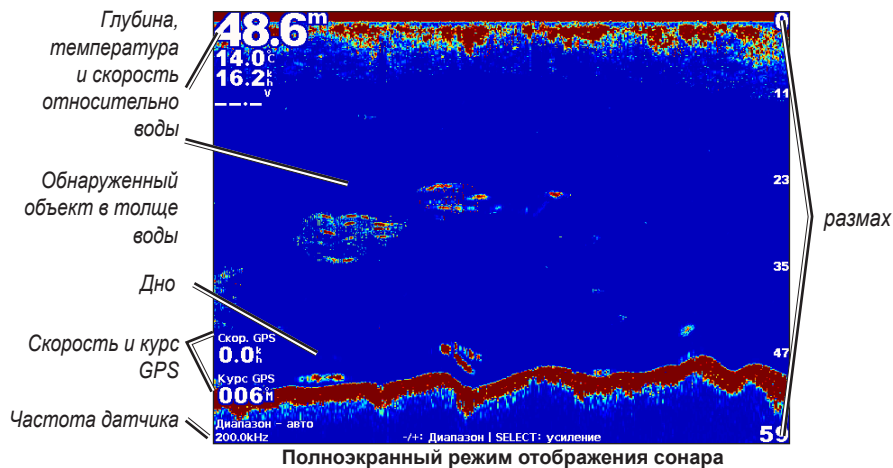
Сонар

Если к картплоттеру подключен дополнительный модуль эхолота Garmin GSD 22/24/26 с датчиком, его можно использовать для поиска рыбы. Модуль GSD 22/24/26 подключается через сеть Garmin Marine Network и может обмениваться данными сонара со всеми картплоттерами, подключенными к сети. Между функциями и возможностями эхолотов GSD 22 и GSD 24/26 существуют незначительные отличия. Все они описываются в соответствующих разделах этого документа.

Режимы отображения данных сонара

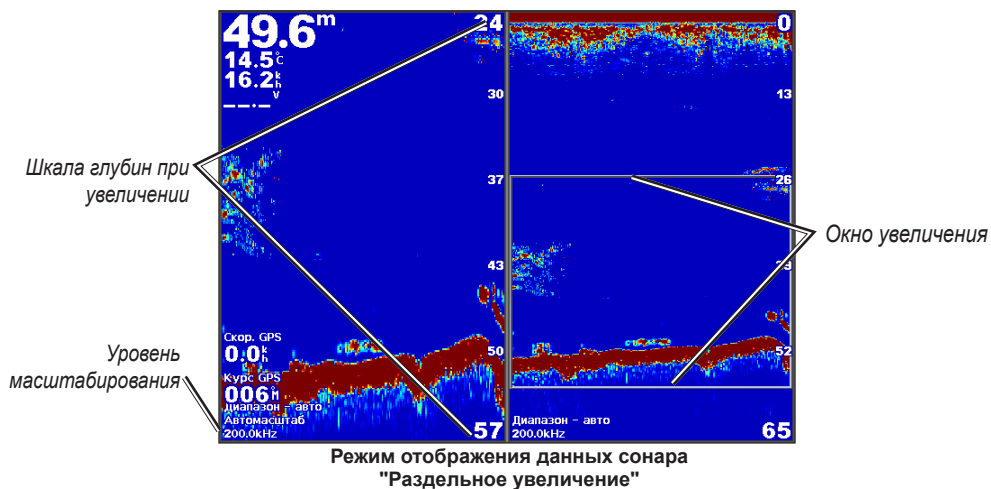
Полноэкранный режим отображения сонара

В полноэкранном режиме отображения сонара показания датчика выводятся на весь экран картплоттера. Шкала глубин с правой стороны экрана показывает глубины, на которых находятся обнаруженные объекты. Изображения объектов на экране прокручиваются справа налево. Чтобы перевести сонар в полноэкранный режим, выберите на главном экране пункт **Сонар > На весь экран**.



Режим отображения данных сонара "Раздельное увеличение"

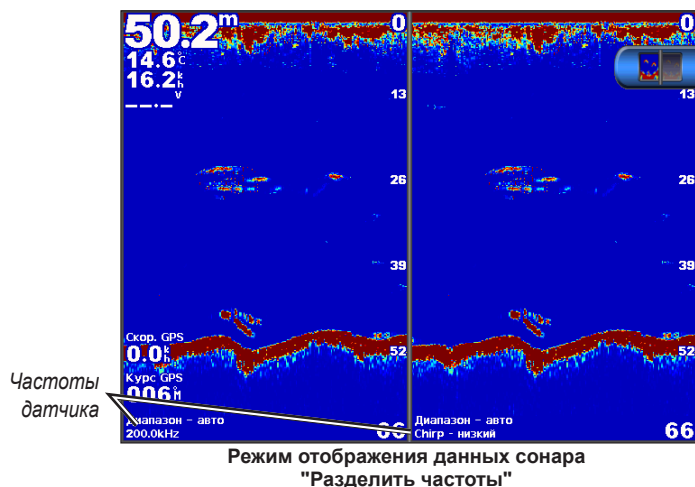
В этом режиме отображения показания сонара отображаются в виде схемы на весь экран, часть которой показана на этом же экране в увеличенном масштабе. Чтобы перевести сонар в режим "Раздельное увеличение", выберите на главном экране пункт **Сонар > Раздельное увеличение**.



Режим отображения данных сонара "Разделить частоты"

В левой части страницы "Разделить частоты" отображаются показания сонара, полученные на одной частоте, например, 200 кГц, а в правой части — на другой частоте, например, 50 кГц. Чтобы перевести сонар в режим "Разделить частоты", выберите на главном экране пункт **Сонар > Разделить частоты**. В эхолоте GSD 26 можно отдельно настраивать масштаб, линию глубины и A-Сcore для двух частот, отображаемых на экране "Разделить частоты".

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

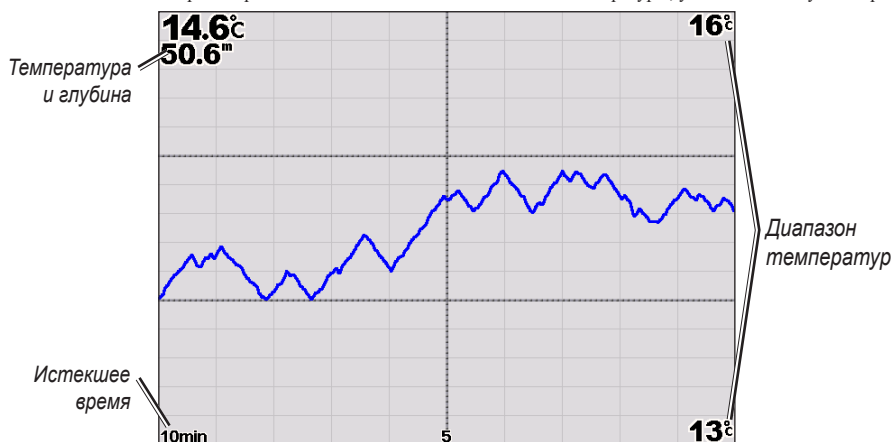


Журнал температуры воды

Если используется датчик с функцией измерения температуры, то в журнале температуры отображается график изменения температуры относительно времени. Чтобы просмотреть журнал температуры, выберите на главном экране пункт **Сонар > Температура воды**.

Настройка диапазона и времени для журнала температур

1. На главном экране выберите пункт **Сонар > Температура воды**.
2. Выберите пункт **Меню**.
3. Выполните одно из следующих действий.
 - Чтобы установить шкалу истекшего времени, выберите пункт **Продолжительность**. Значение по умолчанию — 10 минут. Чтобы можно было просматривать изменения температуры за более длительный период, увеличьте шкалу истекшего времени.
 - Чтобы установить шкалу диапазона температур, выберите пункт **Масштаб**. Значение по умолчанию — 4 градуса. Чтобы можно было просматривать более значительные изменения температуры, увеличьте шкалу температур.



Журнал температуры воды

Маршрутные точки на экране сонара

Приостановка экрана сонара

1. На главном экране выберите пункт **Сонар**.
2. Выберите режим отображения данных сонара.
3. Выберите пункт **Меню > Приостановить работу сонара**.

Создание маршрутной точки на экране сонара

1. На главном экране выберите пункт **Сонар**.
2. Выберите режим отображения данных сонара.
3. Выберите пункт **Меню > Приостановить работу сонара**.
4. Установите местоположение маршрутной точки в месте пересечения линии глубины и линии расстояния.
 - Картплоттер GPSMAP серии 6000: переместите точку пересечения при помощи **манипулятора**.
 - Картплоттер GPSMAP серии 7000: нажмите и перетащите точку пересечения на экране.
5. Выберите один из вариантов.
 - Эхолот GSD 22: выберите пункт **Создать точку**.
 - Эхолот GSD 24/26: выберите пункт **Новая маршрутная точка**.

Настройки экрана сонара

Картплоттер позволяет устанавливать и изменять экран сонара для всех режимов отображения данных сонара.

Настройка уровня масштабирования

1. На главном экране выберите пункт **Сонар**.
2. Выберите режим отображения данных сонара.
3. Выберите пункт **Меню > Увеличение**.
4. Выполните одно из следующих действий.
 - Эхолот GSD 22: выберите пункт **2-кратное автоувеличение** или **4-кратное автоувеличение**, чтобы включить двух- или четырехкратное увеличение при отображении данных сонара.
 - Эхолот GSD 22: выберите пункт **Масштаб вручную**, чтобы установить диапазон глубины для увеличенной области вручную. Выберите пункт **Просмотреть выше** или **Просмотреть ниже**, чтобы установить глубину для увеличенной области. Выберите пункт **Увеличить** или **Уменьшить**, чтобы увеличить или уменьшить коэффициент увеличения. Выберите пункт **Готово**.
 - Эхолот GSD 24/26: выберите пункт **Настройка масштаба**, чтобы установить диапазон глубины для увеличенной области вручную. Выберите пункт **Просмотреть выше** или **Просмотреть ниже**, чтобы установить глубину для увеличенной области. Выберите пункт **Увеличить** или **Уменьшить**, чтобы увеличить или уменьшить коэффициент увеличения. Выберите пункт **Авто**, чтобы включить автоматическую настройку глубины увеличенной области. Выберите пункт **Готово**.
 - Эхолот GSD 22 и GSD 24/26: выберите пункт **Фиксация дна**, чтобы включить увеличение данных сонара с уровня дна, а затем выберите пункт **Вверх** или **Вниз**, чтобы установить диапазон глубины для увеличенной области. Выберите пункт **Готово**.

Настройка усиления

Картплоттер позволяет изменять уровень детализации на экране сонара. Для более детального отображения установите большее значение для усиления. Если экран зашумлен, уменьшите усиление. Если используется эхолот GSD 24 или GSD 26, картплоттер позволяет изменять усиление для каждой частоты отдельно.

1. На главном экране выберите пункт **Сонар**.
2. Выберите режим отображения данных сонара.
3. Выберите пункт **Меню > Усиление**.
4. При необходимости выберите частоту.
5. Выберите один из вариантов для установки усиления.
6. Выберите пункт **Назад**.

Настройка диапазона шкалы глубин

Устройство позволяет настроить диапазон шкалы глубин, которая отображается в правой части экрана.

1. На главном экране выберите пункт **Сонар**.
2. Выберите режим отображения данных сонара.
3. Выберите пункт **Меню > Диапазон**.
4. Выберите параметр.
5. Выберите пункт **Готово**.

Настройка диапазона и усиления сонара при помощи кнопок быстрого доступа

- Если к картплоттеру GPSMAP 6000/7000 подключен эхолот GSD 22 или GSD 24/26, выберите пункт + или -, чтобы настроить диапазон сонара.
- Если к картплоттеру GPSMAP 6000 подключен эхолот GSD 24/26, в полноэкранном режиме отображения сонара нажмите кнопку **Select**, чтобы переключиться между режимами настройки усиления и диапазона. Выберите пункт + или -, чтобы настроить диапазон или усиление.
- Если к картплоттеру GPSMAP 7000 подключен эхолот GSD 24/26, после настройки усиления вручную (стр. 89) в полноэкранном режиме отображения сонара выберите пункт + или - в нижней части экрана, чтобы настроить усиление.

Настройка скорости прокрутки экрана сонара

Картплоттер позволяет установить скорость прокрутки экрана сонара справа налево.

1. На главном экране выберите пункт **Сонар**.
2. Выберите режим отображения данных сонара.
3. Выберите пункт **Меню**.
4. Выберите один из вариантов.
 - Эхолот GSD 22: выберите пункт **Настройка сонара**.
 - Эхолот GSD 24/26: выберите пункт **Больше**.
5. Выберите пункт **Скорость прокрутки**.
6. Выполните одно из следующих действий.
 - Выберите пункт **Ultrascroll®**, **Быстро**, **Средний** или **Медленно**, чтобы настроить скорость прокрутки вручную.
 - Выберите пункт **Авто**, чтобы включить автоматическую настройку скорости прокрутки в зависимости от скорости судна относительно воды (используется при наличии датчика скорости относительно воды или датчика с функцией измерения скорости).

Настройка продвижения изображения

Устройство позволяет увеличить скорость продвижения изображения сонара; при этом для каждого столбца полученных данных на экране может быть изображено несколько столбцов. Например, если выбран параметр 2/1, на экране отображается два столбца данных на каждый отраженный сигнал эхолота. Эта функция особенно полезна при использовании эхолота на глубоководье.

1. На главном экране выберите пункт **Сонар**.
2. Выберите режим отображения данных сонара.
3. Выберите пункт **Меню**.
4. Выберите один из вариантов.
 - Эхолот GSD 22: выберите пункт **Настройка сонара**.
 - Эхолот GSD 24/26: выберите пункт **Больше > Внешний вид**.
5. Выберите пункт **Продвижение изображения**.
6. Выберите настройку продвижения изображения.

Смещение зоны обзора на экране сонара

ПРИМЕЧАНИЕ. Эта функция доступна только в эхолотах GSD 24 и GSD 26.

Чтобы на экране отображались более точные данные, можно переместить фокус экрана сонара. Если фокус установлен на определенную глубину, то сбор данных за пределами выбранного диапазона не производится.

1. На главном экране выберите пункт **Сонар**.
2. Выберите режим отображения данных сонара.
3. Выберите пункт **Меню > Больше > Переключение**.
4. Выберите пункт **Вверх** или **Вниз**, чтобы изменить режим отображения данных.
5. Выберите пункт **Готово**.

Дополнительная настройка сонара

ПРИМЕЧАНИЕ. Эти функции доступны только в эхолотах GSD 24 и GSD 26.

Функция настройки **источника температуры** доступна только в том случае, если к карплоттеру подключено устройство GSD 26 и несколько датчиков температуры воды или датчиков с функцией измерения температуры воды.

Если используется эхолот GSD 24 или GSD 26, карплоттер позволяет установить настройки дисплея сонара и источника данных.

1. На главном экране выберите пункт **Сонар**.
2. Выберите режим отображения данных сонара.
3. Выберите пункт **Меню > Больше > Дополнительно**.
4. Выберите один или несколько из предлагаемых вариантов.
 - Выберите пункт **Передача**, чтобы отключить передачу данных датчика.
 - Выберите пункт **ПВУ**, чтобы настроить переменное по времени усиление, что позволяет снизить уровень шума.
 - Выберите пункт **Растяжение эхосигнала**, чтобы настроить отображение целей на экране. Если ширина эхосигнала велика, цели будут сливаться. Если ширина эхосигнала недостаточна, цели будут иметь малый размер, и их будет невозможно разглядеть.
 - Выберите пункт **Отображение дна**, чтобы выбрать частоту, используемую для определения глубины.
 - Эхолот GSD 26: выберите пункт **Источник температуры**, чтобы указать датчик температуры или датчик с функцией измерения температуры, который будет использоваться как источник данных для журнала температуры воды.

Частоты

Выбор частот

Если используется двухчастотный датчик, карплоттер позволяет указать используемые частоты. При использовании эхолота GSD 26 можно использовать частоту ЛЧМ-сигнала, чтобы цели на экране отображались более четко.

1. На главном экране выберите пункт **Сонар**.
2. Выберите режим отображения данных сонара.
3. Выберите пункт **Меню > Частота**.
4. Выполните одно из следующих действий.
 - Выберите пункт **200 кГц**, чтобы включить отображение показаний сонара при работе на частоте 200 кГц. Такая настройка полезна при нахождении на мелководье или во внутренних водоемах.
 - Выберите пункт **50 кГц**, чтобы включить отображение показаний сонара при работе на частоте 50 кГц. Такая настройка полезна при нахождении в более глубоких водах.
 - Эхолот GSD 22 или GSD 24: выберите пункт **Двойной**, чтобы включить одновременное отображение показаний сонара при работе на частотах 50 и 200 кГц.
 - Если в качестве широкополосного датчика используется эхолот GSD 26, выберите пункт **ЛЧМ - высокий**, чтобы ЛЧМ-сигнал передавался на высокочастотном канале.
 - Если в качестве широкополосного датчика используется эхолот GSD 26, выберите пункт **ЛЧМ - низкий**, чтобы ЛЧМ-сигнал передавался на низкочастотном канале.

Управление частотами

ПРИМЕЧАНИЕ. Эта функция доступна только в эхолоте GSD 26.

Для эхолота GSD 26 можно настроить работу устройства на различных популярных дискретных частотах, применяемых для рыбной ловли. Чтобы максимально увеличить глубину проникновения сигнала, выберите низкие частоты.

Настройка новых частот

1. На главном экране выберите пункт **Сонар**.
2. Выберите режим отображения данных сонара.
3. Выберите пункт **Меню > Частота > Управление частотами**.
4. Выберите пункт **Новая предустановка**.
5. Выберите пункт **Высокий** или **Низкий**.
6. Введите частоту.
 - Карплоттер GPSMAP серии 6000: используйте **манипулятор** или **цифровую клавиатуру**.
 - Карплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру.
7. Выберите пункт **Готово**.

Настройки подавления шума и помех

Настройки подавления шума позволяют снизить уровень интерференции и количество помех, отображаемых на экране сонара. Если используется эхолот GSD 24 или GSD 26, картплоттер позволяет установить настройки подавления помех для каждой частоты отдельно.

Отображение шума поверхности

Картплоттер позволяет включить или отключить отображение сигнала, отраженного от поверхности воды, на экране сонара. Скрытие шума поверхности нужно для того, чтобы лучше видеть полезный сигнал.

1. На главном экране выберите пункт **Сонар**.
2. Выберите режим отображения данных сонара.
3. Выберите пункт **Меню**.
4. Выберите один из вариантов.
 - Эхолот GSD 22: выберите пункт **Настройка сонара**.
 - Эхолот GSD 24/26: выберите пункт **Больше > Подавление помех**.
5. Выберите пункт **Шум поверхности > Показать**.

Настройка подавления помех

ПРИМЕЧАНИЕ. Эта функция доступна только в эхолоте GSD 22.

Если усиление было увеличено или уменьшено вручную (стр. 89), картплоттер позволяет минимизировать отображение слабых показаний сонара путем увеличения настройки подавления помех.

1. На главном экране выберите пункт **Сонар**.
2. Выберите режим отображения данных сонара.
3. Выберите пункт **Меню > Подавление помех**.
4. Выберите пункт **Вверх** или **Вниз**.

Минимизация помех

ПРИМЕЧАНИЕ. Эти функции доступны только в эхолотах GSD 24 и GSD 26.

1. На главном экране выберите пункт **Сонар**.
2. Выберите режим отображения данных сонара.
3. Выберите пункт **Меню > Больше > Подавление помех**.
4. Выберите один или несколько из предлагаемых вариантов.
 - Выберите пункт **Помехи**, чтобы снизить влияние помех радара и радиопомех.
 - Выберите пункт **Ограничение цвета**, чтобы отключить отображение части цветовой палитры, что позволяет скрыть поля слабых помех.
 - Выберите пункт **Сглаживание**, чтобы включить оптимальное отображение данных на экране сонара при глубокой воде.

Внешний вид экрана сонара

Отображение и настройка линии глубины

На экране сонара можно включать и отключать отображение линии глубины.

1. На главном экране выберите пункт **Сонар**.
2. Выберите режим отображения данных сонара.
3. Выберите пункт **Меню**.
4. Выберите один из вариантов.
 - Эхолот GSD 22: выберите пункт **Настройка сонара**.
 - Эхолот GSD 24/26: выберите пункт **Больше > Внешний вид**.
5. Выберите пункт **Линия глубины > Показать**.
6. Установите глубину линии.
 - Картплоттер GPSMAP серии 6000: используйте **манипулятор**.
 - Картплоттер GPSMAP серии 7000: нажмите и перетащите линию глубины на экране.

Отображение A-Score

A-Score — это вертикальный индикатор, который показан вдоль правой части экрана; на нем мгновенно указывается дальность целей согласно установленному масштабу.

1. На главном экране выберите пункт **Сонар**.
2. Выберите режим отображения данных сонара.
3. Выберите пункт **Меню**.
4. Выберите один из вариантов.
 - Эхолот GSD 22: выберите пункт **Настройка сонара**.
 - Эхолот GSD 24/26: выберите пункт **Больше > Внешний вид**.
5. Выберите пункт **A-Score > Включить**.
6. Эхолот GSD 24/26: выберите время удержания пиковых значений.

Отображение режима наложения цифр

Функция отображения информации о скорости относительно воды доступна только в том случае, если установлен и подключен датчик с функцией измерения скорости или датчик скорости относительно воды. Функция отображения информации о температуре воды доступна только в том случае, если установлен и подключен датчик с функцией измерения температуры или датчик температуры воды.

На экранах сонара могут отображаться дополнительные данные, например, напряжение устройства и навигационная информация. Во время навигации в навигационную информацию всегда включается скорость и курс по GPS, а также пеленг и отклонение от курса.

1. На главном экране выберите пункт **Сонар**.
2. Выберите режим отображения данных сонара.
3. Выберите пункт **Меню**.
4. Выберите один из вариантов.
 - Эхолот GSD 22: выберите пункт **Настройка сонара**.
 - Эхолот GSD 24/26: выберите пункт **Больше > Внешний вид**.
5. Выберите пункт **Наложение цифр**.
6. Для каждого типа данных выберите один из доступных вариантов.

Если выбран пункт **Авто**, то при наличии датчика картплоттер будет отображать соответствующие данные на экране сонара.

Настройка внешнего вида объектов в толще воды

ПРИМЕЧАНИЕ. Эта функция доступна только в эхолоте GSD 22.

Устройство позволяет настраивать отображение объектов, находящихся в толще воды, на экране сонара.

1. На главном экране выберите пункт **Сонар > Настройка сонара > Внешний вид > Символы рыб**.
2. Выполните одно из следующих действий.
 - Выберите пункт , чтобы включить отображение объектов, находящихся в толще воды, в виде символов, а также фоновой информации сонара.
 - Выберите пункт , чтобы включить отображение объектов, находящихся в толще воды, в виде символов, а также фоновой информации сонара и сведений о глубине цели.
 - Выберите пункт , чтобы включить отображение объектов, находящихся в толще воды, в виде символов.
 - Выберите пункт , чтобы включить отображение объектов, находящихся в толще воды, в виде символов, а также сведений о глубине цели.

Отображение и настройка Whiteline (“Белая линия”)

ПРИМЕЧАНИЕ. Эта функция доступна только в эхолоте GSD 22.

Картплоттер позволяет выделить самый сильный сигнал от дна для определения уровня твердости объектов.

1. На главном экране выберите пункт **Сонар > Настройка сонара > Внешний вид > Whiteline**.
2. Выполните одно из следующих действий.
 - Выберите пункт **Высокий**, чтобы включить отображение Whiteline с максимальной чувствительностью. Почти все сильные отраженные сигналы выделяются белым.
 - Выберите пункт **Средний**, чтобы включить отображение Whiteline для объектов, возвращающих большое количество сигналов.

- Выберите пункт **Низкий**, чтобы включить отображение Whiteline с минимальной чувствительностью. Только самые сильные отраженные сигналы выделяются белым.

Выделение кромки

ПРИМЕЧАНИЕ. Эта функция доступна только в эхолотах GSD 24 и GSD 26.

Карплоттер позволяет выделить самый сильный сигнал от дна для определения уровня твердости объектов.

1. На главном экране выберите пункт **Сонар**.
2. Выберите режим отображения данных сонара.
3. Выберите пункт **Меню > Больше > Внешний вид > Кромка > Отключить**.

Настройка цветовой схемы

Карплоттер позволяет установить цветовую схему, которая будет использоваться для отображения данных на всех экранах сонара.

1. На главном экране выберите пункт **Сонар**.
2. Выберите режим отображения данных сонара.
3. Выберите пункт **Меню**.
4. Выберите один из вариантов.
 - Эхолот GSD 22: выберите пункт **Настройка сонара**.
 - Эхолот GSD 24/26: выберите пункт **Больше**.
5. Выберите пункт **Внешний вид > Цветовая схема**.
6. Выберите параметр.

Настройка усиления цвета

ПРИМЕЧАНИЕ. Эта функция доступна только в эхолотах GSD 24 и GSD 26.

Чтобы увеличить или уменьшить интенсивность изображения на экране сонара, можно изменить настройки усиления цвета.

1. На главном экране выберите пункт **Сонар**.
2. Выберите режим отображения данных сонара.
3. Выберите пункт **Меню > Больше > Внешний вид > Усиление цвета**.
4. Выберите параметр.

Сигналы сонара

Настройка сигналов мелководья и глубоководья

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Сигналы > Сонар**.
2. Выберите пункт **Мелкая вода > Включить**, чтобы включить воспроизведение сигнала при уменьшении глубины до установленного значения.
3. Введите глубину, при которой будет воспроизводиться сигнал мелководья.
 - Карплоттер GPSMAP серии 6000: используйте **манипулятор** или **цифровую клавиатуру**.
 - Карплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру.
4. Выберите пункт **Готово**.
5. Выберите пункт **Глубокая вода > Включить**, чтобы включить воспроизведение сигнала при увеличении глубины до установленного значения.
6. Введите глубину, при которой будет воспроизводиться сигнал глубоководья.
 - Карплоттер GPSMAP серии 6000: используйте **манипулятор** или **цифровую клавиатуру**.
 - Карплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру.
7. Выберите пункт **Готово**.

Настройка сигнала температуры воды

Карплоттер позволяет настроить воспроизведение сигнала, когда датчик сообщает, что температура на 1,1 °C (2 °F) выше или ниже заданной температуры.

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Сигналы > Сонар > Температура воды > Включить**.
2. Введите температуру воды.
 - Карплоттер GPSMAP серии 6000: используйте **манипулятор** или **цифровую клавиатуру**.

- Карплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру.

3. Выберите пункт **Готово**.

Настройка сигнала рыбы

ПРИМЕЧАНИЕ. Эта функция доступна только в эхолоте GSD 22.

Карплоттер позволяет включить воспроизведение сигнала, когда устройство обнаруживает объект определенного размера в толще воды.

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Сигналы > Сонар > Рыба**.
2. Выполните одно из следующих действий.
 - Выберите пункт , чтобы включить воспроизведение сигнала при обнаружении рыбы любых размеров.
 - Выберите пункт , чтобы включить воспроизведение сигнала только при обнаружении средней и крупной рыбы.
 - Выберите пункт , чтобы включить воспроизведение сигнала только при обнаружении крупной рыбы.

Настройка сигнала контура рыбы

ПРИМЕЧАНИЕ. Эта функция доступна только в эхолотах GSD 24 и GSD 26.

Карплоттер позволяет настроить воспроизведение сигнала при обнаружении объектов в толще воды, располагающихся в пределах установленного диапазона глубин и имеющих определенные цвета.

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Сигналы > Сонар > Рыба > Контур**.
2. Выберите пункт **Поверхность**.
3. Укажите, на каком расстоянии от поверхности должны располагаться цели, чтобы карплоттер включал сигнал.
 - Карплоттер GPSMAP серии 6000: используйте **манипулятор** или **цифровую клавиатуру**.
 - Карплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру.
4. Выберите пункт **Готово**.
5. Выберите пункт **Дно**.
6. Укажите, на каком расстоянии от дна должны располагаться цели, чтобы карплоттер включал сигнал.
 - Карплоттер GPSMAP серии 6000: используйте **манипулятор** или **цифровую клавиатуру**.
 - Карплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру.
7. Выберите пункт **Готово**.
8. Выберите пункт **Интенсивность**.
9. Укажите цвет, а затем выберите пункт **Назад**.

Настройка сигнала рыбы у дна

ПРИМЕЧАНИЕ. Эта функция доступна только в эхолотах GSD 24 и GSD 26.

Карплоттер позволяет настроить воспроизведение сигнала при обнаружении объектов в толще воды, располагающихся на определенном расстоянии от дна и имеющих определенные цвета.

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Сигналы > Сонар > Рыба > Дно**.
2. Выберите пункт **Размах**.
3. Укажите, на каком расстоянии от дна должны располагаться цели, чтобы карплоттер включал сигнал.
 - Карплоттер GPSMAP серии 6000: используйте **манипулятор** или **цифровую клавиатуру**.
 - Карплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру.
4. Выберите пункт **Готово**.
5. Выберите пункт **Интенсивность**.
6. Укажите цвет, а затем выберите пункт **Назад**.

Настройка датчика

Настройка смещения кия

Смещение кия позволяет настроить поправку на глубину кия для отображения данных сонара о поверхности; при этом глубина измеряется от нижней части кия, а не от местоположения датчика. Введите положительное число для смещения кия. Карплоттер позволяет ввести отрицательное число, чтобы компенсировать глубокую осадку большого судна.

1. Измерьте смещение килля исходя из местоположения датчика.

- Если датчик установлен на ватерлинии, измерьте расстояние от датчика до килля судна. Полученное значение введите на шаге 3 в качестве положительного числа.
- Если датчик установлен под килем, измерьте расстояние от датчика до ватерлинии. Полученное значение введите на шаге 3 в качестве отрицательного числа.

2. На главном экране выберите пункт **Настройка > Мое судно > Смещение килля**.

3. Введите смещение килля, вычисленное на шаге 1.

- Картплоттер GPSMAP серии 6000: введите расстояние, измеренное на шаге 1, при помощи манипулятора или цифровой клавиатуры. Убедитесь, что в зависимости от местоположения датчика вводится положительное или отрицательное число.
- Картплоттер GPSMAP серии 7000: введите расстояние, измеренное на шаге 1, при помощи экранной клавиатуры. Убедитесь, что в зависимости от местоположения датчика вводится положительное или отрицательное число.

4. Выберите пункт **Готово**.

Настройка поправки температуры воды

Для использования этой функции необходим датчик с функцией измерения температуры или датчик температуры воды.

Поправка температуры позволяет настроить поправку значения температуры для используемого датчика температуры.

1. Измерьте температуру воды при помощи датчика с функцией измерения температуры или датчика температуры воды, подключенного к картплоттеру.
2. Измерьте температуру воды при помощи другого, заведомо точного датчика температуры или термометра.
3. Отнимите значение температуры воды, полученное на шаге 1, от значения, полученного на шаге 2.

Полученное число будет составлять поправку 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. На главном экране выберите пункт **Настройка > Мое судно > Смещение температуры**.

5. Введите поправку температуры, вычисленное на шаге 3.

- Картплоттер GPSMAP серии 6000: введите поправку температуры при помощи манипулятора или цифровой клавиатуры.
- Картплоттер GPSMAP серии 7000: введите поправку температуры при помощи экранной клавиатуры.

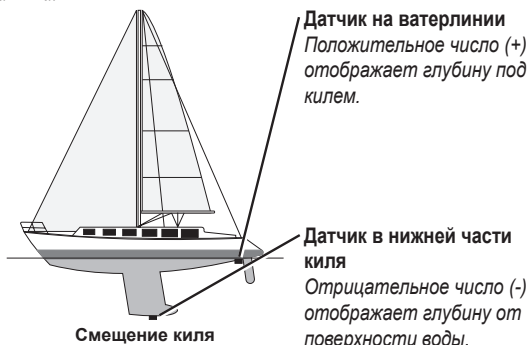
6. Выберите пункт **Готово**.

Настройка датчика

ПРИМЕЧАНИЕ. Эти функции доступны только в эхолотах GSD 24 и GSD 26.

1. На главном экране выберите пункт **Сонар**.
2. Выберите режим отображения данных сонара.
3. Выберите пункт **Menu > Больше > Установка**.
4. Выберите один или несколько из предлагаемых вариантов.

- Выберите **Скорость передачи**, чтобы уменьшить уровень собственных помех. При увеличении скорости передачи будет выше скорость прокрутки, однако увеличится также уровень собственных помех.
- Выберите пункт **Мощность передатчика**, чтобы уменьшить уровень ложных сигналов датчика, отраженных от поверхности воды. Уменьшите мощность передатчика, чтобы снизить уровень ложных сигналов.
- Выберите пункт **Ширина фильтра**, чтобы настроить четкость отображения очертаний цели. Чем короче фильтр, тем четче будут отображаться очертания целей. Чем длиннее фильтр, тем мягче будут отображаться очертания целей, однако при этом может увеличиваться уровень шума.
- Выберите пункт **Диагностика датчика**, чтобы просмотреть подробную информацию о датчике.



Цифровой избирательный вызов

Функциональность картплоттера и VHF-радиоустройства

В следующей таблице описываются функции, доступные при подключении картплоттера к VHF-радиоустройству по сети NMEA 0183 или сети NMEA 2000.

Функциональность	NMEA 0183 VHF Radio	NMEA 2000 VHF Radio	Garmin NMEA 0183 VHF	Garmin NMEA 2000 VHF
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.	X	X	X	X
Картплоттер поддерживает прием информации о местоположении бедствия DSC по радио (стр. 98).	X	X	X	X
Картплоттер может отслеживать местоположение судов, посылающих отчеты о местоположении (стр. 98).	X	X	X	X
Картплоттер позволяет быстро настроить и отправить данные отдельного стандартного вызова на VHF-радиоустройство Garmin (стр. 100).				X
При передаче сигнала бедствия "Человек за бортом" по радио в картплоттере отображается экран с изображением человека за бортом и запрос на навигацию к местоположению человека за бортом (стр. 98).				X
При передаче сигнала бедствия "Человек за бортом" с картплоттера в окне радио отображается страница "Сигнал бедствия" для инициализации сигнала бедствия "Человек за бортом" (стр. 98).				X

Включение функции DSC

На главном экране выберите пункт **Настройка > Другие суда > DSC**.

Сведения о списке 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.

На главном экране выберите пункт **Информация > Список DSC**.

Добавление контакта DSC

Карплоттер позволяет добавлять суда в список DSC. С помощью карплоттера можно также вызывать контакты из списка контактов DSC (стр. 100).

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Список DSC > Добавить контакт**.
2. Введите номер MMSI судна.
3. Выберите пункт **Готово**.
4. Введите название судна.
5. Выберите пункт **Готово**.

Прием сигнала бедствия

Если карплоттер Garmin и VHF-радиустройство подключены через сеть NMEA 0183 или NMEA 2000, то на карплоттере отобразится оповещение при приеме сигнала бедствия DSC по VHF-радиустройству. 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 DSC и отмечает местоположение судна на навигационной карте в момент отправки сигнала бедствия DSC.

Просмотр отчета о сигналах бедствия DSC

См. раздел "Просмотр отчетов о местоположении" (стр. 99).

Вызов судна, терпящего бедствие

См. раздел "Выполнение отдельного стандартного вызова" (стр. 100).

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.

См. раздел "Навигация к отслеживаемому судну" (стр. 99).

Создание маршрутной точки в местоположении судна, терпящего бедствие

См. раздел "Создание маршрутной точки в местоположении отслеживаемого судна" (стр. 99).

Изменение информации в отчете о вызовах DSC

См. раздел "Изменение информации в отчете о местоположении" (стр. 99).

Удаление отчета о вызовах DSC

См. раздел "Удаление отчета о местоположении" (стр. 99).

Сигналы бедствия "Человек за бортом", инициированные с помощью VHF-радиустройства

Если карплоттер Garmin подключен к радиостанции, совместимой с Garmin NMEA 2000, и вы инициируете сигнал бедствия "Человек за бортом" DSC по радио, то на карплоттере Garmin отображается экран "Человек за бортом" и запрос на навигацию к местоположению "Человек за бортом". Если система автопилота Garmin подключена к сети, то на карплоттере отображается запрос на начало выполнения поворота Вильямсона к местоположению бедствия "Человек за бортом".

При отмене сигнала бедствия "Человек за бортом" на радио запрос на экране карплоттера на навигацию к местоположению бедствия "Человек за бортом" будет скрыт.

Сигналы бедствия "Человек за бортом", инициированные с карплоттера

Если карплоттер Garmin подключен к радио, совместимому с NMEA 2000 Garmin, и была активирована навигация к местоположению бедствия "Человек за бортом", то на экране радиостанции отобразится страница сигнала бедствия "Человек за бортом", чтобы можно было быстро отправить сигнал бедствия.

Нажмите и удерживайте кнопку **Сигнал бедствия** на радиостанции в течение как минимум трех секунд для отправки сигнала бедствия.

Информацию о передаче сигналов бедствия по радио см. Руководство пользователя VHF-радиустройства Garmin. Карплоттер позволяет отметить местоположение MOB и осуществить навигацию к нему (стр. 33).

Отслеживание местоположения

При подключении карплоттера Garmin к VHF-радиустройству через сеть NMEA 0183 можно активировать отслеживание судов, 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 вызове DSC).

Все полученные вызовы с отчетами о местоположении регистрируются в списке DSC (стр. 97).

Просмотр отчетов о местоположении

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Список DSC**.
2. Выберите вызов из отчета о местоположении.
3. Выберите пункт **Обзор**.
4. Выберите пункт **Следующая страница** или **Предыдущая страница**, чтобы перейти со страницы сведений отчета о местоположении к навигационной карте, где отмечено это местоположение, или обратно.

Вызов отслеживаемого судна

См. раздел "Выполнение отдельного стандартного вызова" (стр. 100).

Навигация к отслеживаемому судну

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Список DSC**.
2. Выберите вызов из отчета о местоположении.
3. Выберите пункт **Обзор > Навигация до**.
4. Выберите пункт **Перейти** или **Маршрут к** (стр. 31).

Создание маршрутной точки в местоположении отслеживаемого судна

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Список DSC**.
2. Выберите вызов из отчета о местоположении.
3. Выберите пункт **Обзор > Следующая страница > Создать точку**.

Изменение информации в отчете о местоположении

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Список DSC**.
2. Выберите вызов из отчета о местоположении.
3. Выберите пункт **Обзор > Изменить**.
4. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Имя**. Введите название судна. Выберите пункт **Готово**.
 - Выберите пункт **Символ**, а затем выберите нужный символ. Выберите пункт **Готово**.
 - Выберите пункт **Комментарий**. Введите комментарий. Выберите пункт **Готово**.
 - Выберите пункт **След > Показать**, чтобы включить отображение следа для судна, если радиоустройство отслеживает его местоположение.
 - Выберите пункт **След**. Выберите цвет следа.

Удаление вызова из отчета о местоположении

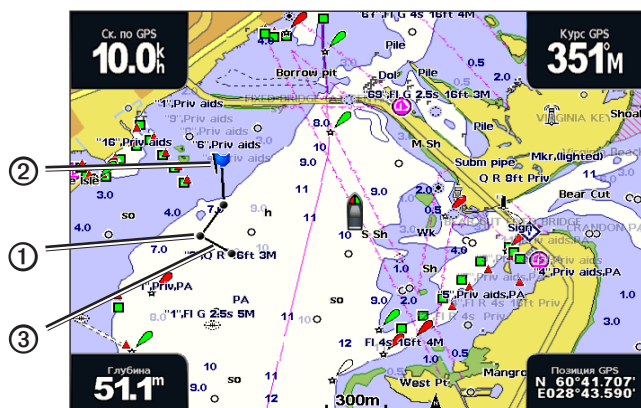
1. На главном экране выберите пункт **Информация > Список DSC**.
2. Выберите вызов из отчета о местоположении.
3. Выберите пункт **Обзор > Очистить отчет**.

Тропы судов на навигационной карте

Картплоттер позволяет просматривать следы всех отслеживаемых судов на навигационной карте, карте рыбалки и в режимах Mariner's Eye 3D и наложения радара. По умолчанию во всех ранее сообщавшихся местоположениях отслеживаемых судов отображается черная точка ①, а последнее известное местоположение судна обозначено синим флажком ②. Кроме того, отображается черная линия ③, обозначающая путь судна.

Для просмотра следов отслеживаемых судов необходимо включить параметр "Следы DSC" (стр. 100).

ПРИМЕЧАНИЕ. Карта Mariner's Eye 3D доступна в том случае, если вы используете карту данных BlueChart g2 Vision. Карта рыбалки доступна в том случае, если вы используете карту данных BlueChart g2 Vision или BlueChart g2 или если встроенная карта поддерживает карты рыбалки.



След судна на навигационной карте

Отображение и настройка длительности троп всех отслеживаемых судов

ПРИМЕЧАНИЕ. Карта Mariner's Eye 3D доступна в том случае, если вы используете карту данных BlueChart g2 Vision. Карта рыбалки доступна в том случае, если вы используете карту данных BlueChart g2 Vision или BlueChart g2 или если встроенная карта поддерживает карты рыбалки.

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите пункт **Навигационная карта, Карта рыбалки, Perspective 3D или Mariner's Eye 3D**.
3. Выберите пункт **Меню > Другие суда > DSC > DSC тропы**.
4. Выберите длительность (в часах) отображения отслеживаемых судов на карте или трехмерной карте.

Например, если выбран пункт **4 часа**, то для отслеживаемых судов будут отображены все точки следов (созданные не более чем за четыре часа до момента просмотра).

Отдельные стандартные вызовы

При подключении картплоттера Garmin к VHF-радиоустройству, совместимому с Garmin NMEA 2000, можно использовать интерфейс картплоттера для настройки отдельного стандартного вызова. При настройке отдельного стандартного вызова с картплоттера можно выбрать канал DSC, который будет использоваться для связи (стр. 100). Этот запрос будет передан по радио вместе с вызовом.

Выбор канала DSC

ПРИМЕЧАНИЕ. Канал DSC можно выбрать среди каналов, доступных на всех диапазонах частот: 6, 8, 9, 10, 13, 15, 16, 17, 67, 68, 69, 71, 72, 73 и 77. По умолчанию используется канал 72. При выборе другого канала картплоттер использует этот канал для последующих вызовов до выбора другого канала.

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Список DSC**.
2. Выберите судно или станцию, с которой необходимо связаться.
3. Выберите пункт **Обзор > Вызовы по радио > Канал**.
4. Выберите 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. На главном экране выберите пункт **Информация > Список DSC**.
2. Выберите судно или станцию, с которой необходимо связаться.
3. Выберите пункт **Обзор > Вызовы по радио > Отправить**.
Карплоттер отправит информацию о вызове на радиоустройство.
4. На VHF-радиустройстве Garmin выберите пункт **Вызов**.

Отдельный стандартный вызов цели AIS

При подключении к карплоттеру Garmin VHF-радиустройства, совместимого с Garmin NMEA 2000, можно использовать интерфейс карплоттера для настройки отдельного стандартного вызова к цели Автоматической идентификационной системы (AIS). Перед выполнением вызова можно выбрать канал DSC, который будет использоваться вместо установленного по умолчанию канала 72 ([стр. 100](#)).

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите обычную или трехмерную карту.
3. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Карплоттер GPSMAP серии 4000: выберите цель AIS  при помощи манипулятора.
 - Карплоттер GPSMAP серии 5000: нажмите на экране цель AIS 
4. Выберите пункт **AIS Судна > Вызовы по радио > Отправить**.
Карплоттер отправит информацию о вызове на радиоустройство.
5. На VHF-радиустройстве Garmin выберите пункт **Вызов**.

Приложение

Технические характеристики

Физические характеристики

Характеристика	Устройства	Значения
Размер	GPSMAP 4008, 4208	176,9 × 284,4 × 106 мм (7" В × 11,2" Ш × 4,2" Г)
	GPSMAP 4010, 4210	226,9 × 340,4 × 105,1 мм (8,9" В × 13,4" Ш × 4,13" Г)
	GPSMAP 4012, 4212	240,5 × 375 × 105,1 мм (9,5" В × 14,8" Ш × 4,13" Г)
	GPSMAP 5008, 5208	173,5 × 256 × 105,9 мм (6,8" В × 10,1" Ш × 4,17" Г)
	GPSMAP 5012, 5212	240,5 × 330 × 119,2 мм (9,47" В × 13" Ш × 4,7" Г)
	GPSMAP 5015, 5215	295,8 × 394,9 × 143,8 мм (11,65" В × 15,55" Ш × 5,66" Г)
Вес	GPSMAP 4008, 4208	2,7 кг (6 фунт.)
	GPSMAP 4010, 4210	3,5 кг (8 фунт.)
	GPSMAP 4012, 4212	4,5 кг (10 фунт.)
	GPSMAP 5008, 5208	2,7 кг (6 фунт.)
	GPSMAP 5012, 5212	4,3 кг (9 фунт.)
	GPSMAP 5015, 5215	5,4 кг (12 фунт.)
Экран	GPSMAP 4008, 4208	131,4 × 174 мм (5,17" В × 6,85" Ш)
	GPSMAP 4010, 4210	161,4 × 214,2 мм (6,35" В × 8,43" Ш)
	GPSMAP 4012, 4212	184,3 × 245,8 мм (7,3" В × 9,7" Ш)
	GPSMAP 5008, 5208	128,2 × 170,9 мм (5" В × 6,73" Ш)
	GPSMAP 5012, 5212	180,49 × 235,97 мм (7,11" В × 9,3" Ш)
	GPSMAP 5015, 5215	228,1 × 304,1 мм (8,98" В × 11,97" Ш)
Корпус	Все модели	Полностью герметизированный, высокопрочный, сделанный из пластика и алюминиевого сплава, водонепроницаемый в соответствии со стандартами IEC 60529 IPX-7
Диапазон Диапазон	Все модели	От -15 °C до 55 °C (от 5 °F до 131 °F)
Безопасное расстояние от компаса	GPSMAP 4008, 4208, 5008, 5208	80 см (31,5")
	GPSMAP 4010, 4210	1 м (39,4")
	GPSMAP 4012, 4212, 5012, 5212	1 м (39,4")
	GPSMAP 5015, 5215	40 см (15,8")
	- Установленные в устройстве лампы содержат ртуть и должны быть переработаны или утилизированы согласно местным, федеральным законам или законам штата. Подробную информацию см. по адресу: www.garmin.com/aboutGarmin/environment/disposal.jsp .	

Параметры питания

Характеристика	Устройства	Значения
Источник	Все модели	10–35 В пост. тока
Потребляемая мощность	GPSMAP 4008, 4208, 5008, 5208	35 Вт макс. при 10 В пост. тока
	GPSMAP 4010, 4210, 4012, 4212, 5012, 5212	40 Вт макс. при 10 В пост. тока
	GPSMAP 5015, 5215	60 Вт макс. при 10 В пост. тока
Предохранитель	Все модели	7,5 А, 42 В (быстродействующий)
Возможное число подключаемых устройств NMEA 2000	Все модели	2
Потребление тока NMEA 2000	Все модели	75 мА макс.

Калибровка сенсорного экрана устройств GPSMAP серии 5000

Обычно сенсорный экран картплоттеров GPSMAP серии 5000 не требует калибровки. Тем не менее, описанный ниже процесс поможет провести калибровку экрана в тех случаях, когда кнопки реагируют недостаточно четко.

1. Если устройство отключено, нажмите кнопку  **Питание**.
Откроется экран предупреждения.
2. Нажмите на черную область экрана и удерживайте на ней палец в течение 15 секунд, пока не откроется экран калибровки.
3. Следуйте указаниям на экране, пока не появится сообщение "Калибровка завершена".
4. Нажмите **ОК**.

Снимки экрана

ПРИМЕЧАНИЕ. Для сохранения снимков экрана при помощи картплоттеров GPSMAP 5008, 5208, 5012, 5212, 5015 или 5215 необходимо использовать беспроводной пульт дистанционного радиуправления Garmin.

Изображение любого экрана картплоттера можно сохранить в формате растрового изображения (.BMP), а затем передать полученный файл на компьютер.

Сохранение снимков экрана

1. Вставьте карту памяти в разъем для карты данных на передней панели устройства.
2. Выберите пункт **Настройка > Система > Бипер/экран > Снимок экрана > Вкл.**
3. Перейдите на экран, снимок которого требуется сохранить.
4. Сохраните снимок экрана.
 - Картплоттер GPSMAP серии 4000: нажмите кнопку **HOME** и удерживайте ее нажатой не менее шести секунд.
 - Картплоттер GPSMAP серии 5000: нажмите кнопку **HOME** на беспроводном пульте дистанционного управления Garmin и удерживайте ее нажатой не менее шести секунд.
 Откроется окно "Снимок сделан".
5. Нажмите **ОК**.

Копирование снимков экрана на компьютер

1. Извлеките карту памяти из картплоттера и вставьте ее в устройство чтения карт данных на компьютере.
2. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - В Windows® откройте меню **Пуск > Мой компьютер > Запоминающее устройство Secure Digital > Garmin > scrn**.
 - В Apple OS X откройте значок карты памяти на рабочем столе, а затем откройте **Garmin > scrn**.
3. Скопируйте файл .BMP с карты в любой каталог на компьютере.

Просмотр местоположения спутников GPS

Картплоттер позволяет просматривать относительное положение спутников GPS на небе.

На главном экране выберите пункт **Настройка > Система > GPS**.

Информация о системе

Просмотр системной информации

См. раздел "Просмотр системной информации" (стр. 3).

Просмотр журнала событий

В журнале событий содержится список событий системы.

На главном экране выберите пункт **Настройка > Система > Информация о системе > Журнал событий**.

Сохранение системной информации в карту памяти

Системную информацию можно сохранить на карте памяти; такие данные будут полезны при поиске и устранении неисправностей. Представитель службы поддержки Garmin может попросить вас извлечь из этих сведений данные о морской сети.

1. Вставьте карту памяти в разъем для карты данных на передней панели картплоттера.
2. Выберите пункт **Настройка > Система > Информация о системе > Устройства Garmin > Сохранить на карте памяти**.
3. Извлеките карту памяти.

Восстановление исходных заводских настроек картплоттера

ПРИМЕЧАНИЕ. В результате выполнения этой операции вся введенная информация будет удалена.

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Система > Информация о системе > Заводские настройки > Сброс**.
2. Выберите пункт **Да**.

Обмен данными с беспроводными устройствами

Подключение беспроводного устройства

Картплоттер оснащен средствами для обмена данными с такими беспроводными устройствами, как пульт дистанционного управления и оптическая мышь.

На главном экране выберите пункт **Настройка > Связь > Беспроводные устройства > Новые подключения > Да**.

Отключение беспроводного устройства

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Связь > Беспроводные устройства**.
2. Выберите беспроводное устройство.
3. Выберите пункт **Отключить**.

Морская сеть Garmin Marine Network

Морская сеть Garmin Marine Network обеспечивает быстрый и надежный обмен данными между периферийными устройствами Garmin и картплоттерами Garmin. Картплоттеры GPSMAP серии 4000/5000 поддерживают подключение к сети Garmin Marine Network; это позволяет им обмениваться данными с другими устройствами и картплоттерами, совместимыми с морской сетью.

Передача данных по сети Garmin Marine Network

См. раздел "Управление данными картплоттера" (стр. 60).

Настройка сетевых устройств

См. раздел "Настройка сетевых устройств" (стр. 62).

Сети NMEA 0183 и NMEA 2000

Картплоттеры GPSMAP серии 4000/5000 поддерживают прием данных от устройств, совместимых с интерфейсом сети NMEA 0183, и некоторых устройств с интерфейсом NMEA 2000, подключенных к существующей на судне сети NMEA 2000.

NMEA 0183

В комплект поставки картплоттеров GPSMAP серии 4000/5000 входит кабель для передачи данных NMEA 0183, который поддерживает стандарт NMEA 0183, используемый для подключения различных NMEA 0183-совместимых устройств, например VHF-передатчиков, устройств NMEA, автопилотов, датчиков ветра и датчиков курса.

Картплоттеры GPSMAP серии 4000/5000 поддерживают прием данных от четырех устройств с интерфейсом NMEA 0183 и передачу данных GPS на шесть устройств NMEA 0183.

Сведения о подключении картплоттеров GPSMAP серии 4000/5000 к дополнительным устройствам с поддержкой NMEA 0183 см. в *инструкциях по установке устройств GPSMAP серии 4000/5000*.

Форматы передачи данных 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).

Настройка данных вывода NMEA 0183

Пользователь может настроить обработку данных вывода NMEA 0183 картплоттером.

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Связь > Настройка NMEA 0183 > Тип выходного сообщения**.
2. Выберите параметр (**Эхолот, Маршрут, Система** или **Garmin**).
3. Выберите один или несколько типов данных вывода NMEA 0183.
4. Повторите шаги 2 и 3 для других параметров.

Настройка формата передачи данных для портов NMEA 0183

Картплоттер позволяет настраивать формат ввода/вывода для всех портов, которые используются при подключении картплоттера к внешним устройствам NMEA, компьютеру или другим устройствам Garmin.

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Связь > Настройка NMEA 0183 > Тип порта**.
2. Выберите порт ввода/вывода.
3. Выберите формат ввода/вывода.
 - Выберите пункт **Стандартное соединение NMEA** для поддержки ввода и вывода стандартных данных NMEA 0183, DSC, а также ввода данных от сонара NMEA для сообщений формата DPT, MTW и VHW.
 - Выберите пункт **Высокоскоростное соединение NMEA** для поддержки ввода и вывода данных стандарта 0183 для большинства приемников AIS.
 - Выберите пункт **Garmin** для поддержки ввода и вывода данных Garmin, которые используются для взаимодействия с программным обеспечением Garmin.
4. Повторите шаг 3 для других портов ввода/вывода.

Настройка точности десятичных дробей для вывода данных о местоположении NMEA 0183

Картплоттер позволяет настраивать количество знаков после запятой для вывода данных о местоположении по стандарту NMEA 0183.

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Связь > Настройка NMEA 0183 > Точность позиционирования**.
2. Выберите пункт **Две цифры, Три цифры** или **Четыре цифры**.

Настройка точности десятичных дробей для вывода данных об ошибке из-за помех (ХТЕ) NMEA 0183

Картплоттер позволяет настраивать количество знаков после запятой для вывода данных об ошибке из-за помех (ХТЕ) по стандарту NMEA 0183.

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Связь > Настройка NMEA 0183 > Точность ХТЕ**.
2. Выберите пункт **Две цифры** или **Три цифры**.

Настройка идентификации маршрутных точек

Картплоттер позволяет настраивать идентификаторы маршрутных точек.

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Связь > Настройка NMEA 0183 > ID маршрутных точек**.
2. Выберите пункт **Имена** или **Числа**.

Сброс параметров связи NMEA 0183 до значений по умолчанию

Картплоттер позволяет восстановить значения по умолчанию для параметров NMEA 0183.

На главном экране выберите пункт **Настройка > Связь > Настройка NMEA 0183 > По умолчанию > ОК**.

Просмотр данных диагностики NMEA 0183

Экран диагностики NMEA 0183 позволяет установщикам проверить передачу данных NMEA 0183 в системе.

На главном экране выберите пункт **Настройка > Связь > Настройка NMEA 0183 > Диагностика**.

NMEA 2000

Карплоттеры GPSMAP серии 4000/5000 сертифицированы на соответствие стандарту NMEA 2000; они поддерживают прием данных из бортовой сети NMEA 2000, что позволяет просматривать специальные сведения, например, глубину, скорость, температуру воды, скорость и направление ветра, а также данные о двигателе.

Карплоттер позволяет указывать имена для двигателей и баков; это помогает определять их местоположение на судне.

Сведения о подключении карплоттеров GPSMAP серии 4000/5000 к существующей сети NMEA 2000, а также перечень поддерживаемых номеров PGN NMEA 2000 см. в *инструкциях по установке устройств GPSMAP серии 4000/5000*.

Просмотр списка сетевых устройств NMEA 2000

Карплоттер позволяет просмотреть устройства, подключенные к сети NMEA 2000.

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Связь > Настройка NMEA 2000 > Список устройств**.
2. Выберите устройство; при этом будет выведен список опций.

Присвоение номеров в качестве меток двигателей

На главном экране выберите пункт **Настройка > Связь > Настройка NMEA 2000 > Метки устройств > Сменить метки двигателей > Использовать числовые показания**.

Присвоение имен в качестве меток двигателей

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Связь > Настройка NMEA 2000 > Метки устройств > Сменить метки двигателей > Выбрать имена**.
2. Выберите двигатель, которому необходимо присвоить метку.
3. Выберите местоположение двигателя: **Левый борт (Л)**, **Центр (Ц)**, **Правый борт (П)**, **Нос (Н)** или **Корма (К)**.
4. Выберите метку для двигателя.
5. При необходимости повторите шаги 2 — 4, чтобы присвоить метки другим двигателям, а затем выберите пункт **Готово**.

Присвоение номеров в качестве меток баков

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Связь > Настройка NMEA 2000 > Метки устройств > Изменить метки баков**.
2. Выберите тип баков, которым нужно присвоить метки.
3. Выберите пункт **Использовать числовые показания**.

Присвоение имен в качестве меток баков

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Связь > Настройка NMEA 2000 > Метки устройств > Изменить метки баков**.
2. Выберите тип баков, которым нужно присвоить метки.
3. Выберите пункт **Выбрать имена**.
4. Выберите бак.
5. Выберите местоположение бака: **Левый борт (Л)**, **Центр (Ц)**, **Правый борт (П)**, **Нос (Н)** или **Корма (К)**.
6. Выберите метку для бака.
7. При необходимости повторите шаги 4 — 6, чтобы присвоить метки другим бакам, а затем выберите пункт **Готово**.

Выбор приоритета источников данных

Если доступно несколько источников данных, карплоттер позволяет выбрать, какой из них будет использоваться.

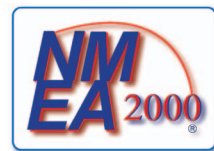
1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Связь > Приоритет источников**.
2. Выберите тип данных.
3. Выберите пункт **Изменить источник**.
4. Выберите источник данных.

Передача данных 0183 в сети NMEA 2000

Карплоттер позволяет включать, настраивать и отключать режим моста. Работа в режиме моста происходит при форматировании на карплоттере данных NMEA 0183, полученных из других источников, в данные NMEA 2000 и их последующей отправке по шине NMEA 2000.

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Связь > Настройка NMEA 2000 > Выход из режима моста**.
2. Выполните одно из указанных ниже действий.
 - Выберите пункт **Вкл.**, чтобы перевести карплоттер в режим моста.
 - Выберите пункт **Авто**, чтобы разрешить карплоттерам в сети NMEA 2000 обмениваться данными для определения карплоттера, который будет выполнять эту функцию. Находиться в режиме моста и передавать данные NMEA 0183 по сети NMEA 2000 с использованием шины NMEA 2000 может только один карплоттер в сети.

Все устройства GPSMAP серий 4000 и 5000 прошли сертификацию на соответствие стандарту NMEA 2000.



Регистрация устройства

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

1. Посетите веб-сайт my.garmin.com.
2. Храните чек или его копию в надежном месте.



Обращение в службу поддержки Garmin

Если при использовании данного устройства у вас возникнут вопросы, вы можете обратиться в службу поддержки Garmin.

- Для США: посетите сайт www.garmin.com/support или обратитесь в службу поддержки компании Garmin USA по телефону (913) 397-8200 или (800) 800-1020.
- Для Великобритании: обратитесь в службу поддержки компании Garmin (Europe) Ltd. по телефону 0808-238-0000.
- Пользователи из других европейских государств могут перейти на веб-сайт www.garmin.com/support и открыть ссылку **Contact Support**, а затем выбрать свою страну, или позвонить в службу поддержки Garmin (Europe) Ltd. по телефону +44 (0) 870-850-1241.

Заявление о соответствии

Компания Garmin заявляет, что данное устройство соответствует всем основным требованиям и другим применимым положениям директивы 1999/5/EC. Полный текст Заявления о соответствии см. на веб-сайте www8.garmin.com/compliance.

Лицензионное соглашение на программное обеспечение

ФАКТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВАМИ ДАННОГО КАРПЛОТТЕРА ЯВЛЯЕТСЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЕМ ТОГО, ЧТО ВЫ ПРИНИМАЕТЕ УСЛОВИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ НАСТОЯЩИМ ЛИЦЕНЗИОННЫМ СОГЛАШЕНИЕМ НА ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ. ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ДАННОЕ СОГЛАШЕНИЕ.

Компания Garmin Ltd. и ее подразделения (далее "Garmin") предоставляет вам ограниченную лицензию на использование программного обеспечения в двоичной форме, установленного на данном устройстве (далее "ПО"), при условии нормальной эксплуатации устройства. Права собственности, права владения и права на интеллектуальную собственность в отношении ПО принадлежат компании Garmin и/или сторонним поставщикам.

Вы признаете, что данное ПО является собственностью компании Garmin и/или сторонних поставщиков и защищено законодательством США по защите авторских прав и положениями международных договоров о защите авторских прав. Вы также подтверждаете, что структура, организация и код ПО, поставляемого без исходного кода, являются важной производственной секретной информацией, принадлежащей компании Garmin и/или сторонним поставщикам, и что ПО в виде исходного кода является важной секретной производственной информацией и принадлежит компании Garmin и/или сторонним поставщикам. Вы соглашаетесь не декомпилировать, не диссемблировать, не изменять, не восстанавливать исходный код и не преобразовывать ПО или любую его часть в читаемую форму, а также не создавать производные продукты на основе ПО. Также вы соглашаетесь не экспортировать и не реэкспортировать ПО в какую-либо страну, если это нарушает законы об экспортном контроле США или другой соответствующей страны.

Указатель

А

Автогид
 BlueChart g2 Vision 26
 линия 53
 навигация 6
 расстояние до береговой линии 53
 автопилот 38
 активные треки
 очистка 38
 повторное движение 38
 сохранение 37
 анимированные течения, приливы 10, 26
 антенна
 размер 83
 скорость вращения 83
 аэрофотоснимки 21, 26

Б

безопасная высота 53
 безопасная глубина 23, 53

В

версия программного обеспечения 3
 версия рабочей карты 3
 видео
 источник 50
 настройка 50
 просмотр 50
 вода
 скорость 59
 время
 формат 55
 часовой пояс 55
 экран 55

Г

Гид до 32, 39
 главный экран 4

Д

данные
 копирование 60
 резервное копирование 62
 данные об объектах 13, 21, 26, 86
 данные о скорости 45, 52
 данные ПК 50
 датчики двигателя 47
 настройка 47
 переключение между экранами 47
 сигналы состояния 47
 экран комбинаций 29
 диаграмма скорости ветра 45
 диаграмма угла ветра 46
 диаграммы
 атмосферное давление 46
 глубина 46
 настройка 45
 погодные данные 44
 скорость ветра 45
 температура воды 46
 температура воздуха 46
 угол ветра 46

добавление поворота 34
 дождевые помехи 75, 78
 другие суда
 AIS 58, 69
 MARPA 58, 69
 намеченный курс 58, 70, 84
 следы 58, 70, 84, 97

Е

единицы измерения 55
 емкость топлива 59

Ж

журнал событий 83
 журнал температуры 89

З

заводские настройки 2, 101
 задняя панель 1
 затенение глубин 12
 зона безопасности 67
 зона молчания 83

И

идентификационный номер 3
 идентификационный номер устройства 3
 информация об объекте 8, 9
 информация о системе 101
 истинный ветер 57, 81
 истинный север 54
 исходное направление 54

К

кажущийся ветер 57, 81
 карта памяти 3, 61
 карта памяти secure digital 3
 карта рыбалки
 AIS 18
 MARPA 18
 детализация 11
 информация об объекте 8, 9
 карта мира 11
 картушка 14
 линия направления 11
 мини-карта 7
 навигационные средства 13, 24
 навигация 6
 наложение радара 21, 74
 ориентация карты 10
 панели данных 56
 прокрутка 6
 спутниковые изображения 11, 25
 станции наблюдения за приливами 9
 течения 10
 картушка 14
 картушка компаса 14
 карты
 границы 13
 навигация 5
 рыбалка 21
 сведения 13
 символы 6, 13, 85
 карты данных 3
 BlueChart g2 Vision 21
 кнопка питания 1

Кнопки

диапазон 1, 5, 19
 функциональные iii, 1
 кнопки диапазона 5
 количество топлива на борту 60
 кольца диапазонов 19, 82
 комбинации
 выбор 27
 настройка 27
 показания приборов 29
 поля данных 28
 раскладка 27
 увеличенный экран 29
 функции 27
 Куда? 39
 курс 82
 курсы 31

Л

летнее/зимнее время 55
 линии навигации 82
 линия направления 11, 82, 85

М

магнитное склонение 54
 магнитный курсоуказатель 10, 82
 максимальное расчетное значение 47
 максимум измерения 47
 Маршрут к 31, 39
 маршрутные точки
 изменение 33
 копирование 61
 Куда? 31
 метки 84
 навигация до 40
 обход при следовании по маршруту 36
 отслеживаемые суда 97
 перемещение 33
 радар 72
 создание 8, 72, 90
 сонар 90
 список 33
 текущее местоположение 32
 удаление 33
 человек за бортом 33
 маршруты
 изменение 36
 копирование 61
 Куда? 31
 маршрутные точки 35
 навигация 34, 40, 72
 навигация вперед 41, 72
 навигация назад 41, 72
 навигация параллельно 41, 72
 обход маршрутных точек 36
 повороты 34, 35, 52
 просмотр списка 36
 радар 72
 создание 34, 35
 текущее местоположение 34
 тип меток 52
 удаление 36
 масштабирование 5, 19, 26, 85, 87

мини-карта 7, 85
 минимальное расчетное значение 47
 минимум измерения 47
 морские помехи 75, 78

Н

наведение 68
 навигационная карта
 AIS 18
 MARPA 18
 аэрофотоснимки 26
 границы карты 13
 детализация 11
 затенение глубин 12
 информация об объекте 8, 9
 карта мира 11
 картушка 14
 линия направления 11
 масштабирование 5
 навигационные символы 13
 наземные объекты 13
 Наложение радара 21, 74
 опасная глубина 12
 ориентация 10
 панели данных 56
 прокрутка 6
 пункты обслуживания судов 13
 секторы света 13
 следы судов 97
 спутниковые изображения 11
 фототочки 13
 навигационные средства 13, 24, 85
 наземная РЛС 20
 наземные объекты 13, 86
 Наложение радара
 карты 21, 73, 74
 маршрутные точки 84
 масштабирование 73
 отображение 73
 треки 84
 направление на север 10, 82
 настройки
 AIS 16
 a-score 91
 DSC 95
 FTC 78
 GPS 100
 whiteline 92
 автовключение 52
 Автогид 53
 безопасная высота 53
 безопасная глубина 23, 53
 беспроводные устройства 101
 бипер 52
 время 55
 время ожидания 67
 всего топлива на борту 60
 выход из режима моста 104
 глубокая вода 93
 границы карты 13, 86
 данные вывода 102
 датум карты 54
 детализация 11, 85
 диапазон 92

диапазон отображения 17, 70, 84
 дождевые помехи 78
 дрейф якоря 59
 единицы измерения высоты 55
 единицы измерения глубины 55
 единицы измерения давления 55
 единицы измерения объема 55
 единицы измерения системы 55
 единицы измерения скорости 55
 единицы измерения температуры 55
 единицы расстояния 55
 емкость топлива 59
 затенение безопасных зон 12
 зона молчания 83
 идентификаторы маршрутных точек 103
 имитация 51
 интервал 38
 информация о системе 101
 источники скорости 45, 52
 калибровка скорости относительно воды 59
 карта мира 11
 картушка 14
 кольца 82
 кольца диапазонов 19, 82
 конус сонара 24
 курс 54
 лента компаса 81
 летнее/зимнее время 55
 линия глубины 91
 линия направления 11, 82, 85
 масштабирование 87
 мелководье 93
 метки маршрута 52
 мини-карта 7, 85
 морская сеть 62
 морские помехи 77
 навигационные линии 82
 наземная РЛС 20
 наземные объекты 13, 86
 наложение цифр 91
 намеченный курс 17, 70, 84
 напряжение 60
 настройка NMEA 0183 102
 настройка NMEA 2000 103
 нос 83
 ориентация 10, 82
 отклонение от курса 60
 отметки глубин 12, 85
 отображение VRM/EBL 70
 панели данных 56
 панель данных ленты компаса 58
 панель данных навигации 56, 80
 панель данных плавания 56, 80
 панель данных плавания под парусом 57, 81
 панель данных рыбалки 57, 81
 панель данных топлива 57, 81
 переход к повороту 52
 подсветка 2
 помехи радара 80
 предупреждение о столкновении 18, 69

прибытие 59
 приливы/течения 25
 приоритет источников 104
 просмотр 24
 пункты обслуживания 13
 размер антенны 83
 размер навигационного знака 85
 расстояние до береговой линии 53
 режим записи 38
 сведения 17, 70, 84
 секторы света 13, 86
 сигнал рыбы 93
 символы 13
 символы рыбы 24, 91
 скорость вращения 83
 скорость прокрутки 90
 скорость упреждения 82
 смещение киля 93
 смещение температуры 94
 снимки экрана 100
 список устройств NMEA 2000 103
 стиль 22
 температура воды 93
 тип карты 74
 тип навигационных средств 85
 типы портов 102
 точность GPS 60
 точность позиционирования 102
 усиление 75, 92
 формат времени 55
 формат координат 54
 фотографии 25
 фототочки 13, 86
 цвета препятствий 22
 цветовая схема 82, 92
 цветовой режим 3
 цвет трека 37
 часовой пояс 55
 частота 92
 часы 60
 ширина линии навигации 20
 шум поверхности 90

О

объекты в толще воды 24, 91
 опасная глубина 12
 отметки глубин 12, 85
 отслеживание местоположения 96
 отчет о местоположении 96

П

панели данных
 лента компаса 58, 82
 навигация 56
 плавание 56, 80
 плавание под парусом 57, 81
 радар 80
 рыбалка 57, 81
 топливо 57, 81
 панель данных ленты компаса 58, 82
 панель данных навигации 56
 панель данных плавания 56, 80
 панель данных плавания под парусом 57, 81
 панель данных рыбалки 57, 81

- панель данных топлива 57, 81
- передача в заданное время 66
- передача радара 63
- передняя панель 1
- Перейти 31, 39
- подавление помех 75
- подсветка 2
- показания приборов
 - комбинации 29
 - переключение между экранами 29
- показания приборов контроля
 - аналоговые 48
 - двигатель 47
 - максимальные 47
 - предельные значения 47
 - путешествие 49
 - сигналы состояния 47
 - тип 48
 - топливо 49
 - цифровые 48
- показания приборов контроля топлива
 - настройка 47
 - просмотр 49
 - сигналы состояния 47
 - синхронизация с уровнем топлива 49
 - экономия топлива 49
 - экран комбинаций 29
- полноэкранный режим 87
- поля данных экрана комбинаций
 - добавление 28
 - извлечение 28
 - изменение 29
- помехи
 - FTC 75, 78, 79
 - дождевые 75, 78, 79
 - морские 75, 77, 78
 - настройки по умолчанию 75
 - помехи радара 75
 - тип радара 75
- помехи от боковых лепестков 77
- помехи от крупных объектов 76
- помехи радара 75, 80
- предупреждение о столкновении 15, 18, 69
- приборы контроля пути 49
- прибрежный режим 65
- приоритет источников данных 104
- прокрутка
 - карты 6
 - мини-карта 7, 85
- пункты назначения 31
 - выбор 31
 - Куда? 31
 - навигационная карта 31
 - навигация до 39
- путевой журнал
 - интервал 38
 - память 38
- Р**
 - радар
 - AIS 70
 - диапазон 63, 74
 - зона молчания 83
 - зона обзора 82
 - кольца диапазонов 82
 - линии навигации 82
 - линия направления 82
 - малая постоянная времени 78, 79
 - оптимизация дисплея 74
 - ориентация 82
 - передача 63
 - передача в заданное время 66
 - подавление помех 75
 - помехи 75
 - прибрежный режим 65
 - размер антенны 83
 - режим гавани 65
 - режим двойного диапазона 66
 - режим плавания 64
 - режимы отображения данных 64
 - скорость вращения антенны 83
 - смещение носа 83
 - сторожевой режим 66
 - типы 64, 75
 - усиление 75
 - цветовая схема 82
 - шкала масштаба 63
 - экран наложения 73
- разъем для карты памяти SD 1, 3
- расстояние до береговой линии 53
- регистрация устройства 105
- режим гавани 65
- режим двойного диапазона 66
- режим имитации 51
- режим плавания 64
- режим “Разделить масштаб” 88
- режим “Разделить частоты” 89
- С**
 - сброс 101
 - секторы света 13
 - сенсорный экран 100
 - сигнал глубокой воды 93
 - сигнал дрейфа якоря 59
 - сигнал мелководья 93
 - сигнал напряжения 60
 - сигнал об общем объеме топлива на борту 60
 - сигнал отклонения от курса 60
 - сигнал прибытия 59
 - сигнал рыбы 93
 - сигнал столкновения в безопасной зоне 18, 69
 - сигнал температуры воды 93
 - сигнал часов 60
 - сигналы
 - всего топлива на борту 60
 - глубокая вода 93
 - дрейф якоря 59
 - мелководье 93
 - навигация 59
 - напряжение 60
 - отклонение от курса 60
 - прибытие 59
 - рыба 93
 - система 60
 - сонар 93
 - столкновение 15, 18, 69
 - температура воды 93
 - точность GPS 60
 - часы 60
- сигналы бедствия 96
- сигналы навигации 59
- сигналы со спутника 2
- символы 6, 13, 85
- символы IALA 13, 85
- символы NOAA 13, 85
- системы координат 54
- следы судов
 - отображение 98
 - продолжительность 98
- смещение
 - киль 93
 - нос 83
 - температура воды 94
- смещение килля 93
- смещение носа 83
- смещение температуры воды 94
- сонар
 - a-scope 91
 - whiteline 92
 - внешний вид 90
 - конус 24
 - линия глубины 91
 - наложение цифр 91
 - объекты в толще воды 91
 - сигналы 93
 - скорость прокрутки 90
 - усиление 92
 - цветовая схема 92
 - частоты 92
 - шкала глубин 92
 - шум поверхности 90
- спутниковые изображения 21, 22, 25
- станции наблюдения за приливами
 - ближайшие 42
 - индикаторы 10, 26
- станции наблюдения за течениями
 - ближайшие 43
 - индикаторы 10, 26
 - отчеты 43
- станции обслуживания судов 13, 31, 39
- сторожевой режим
 - MARPA 66
 - зона безопасности 67
 - передача в заданное время 66
- Т**
 - технические характеристики 99
 - треки
 - активные 37
 - запись 38
 - изменение 37
 - изменение/удаление 24
 - копирование 61
 - Куда? 31
 - навигация 41
 - Наложение радара 84
 - отображение 37
 - сохранение 37
 - сохранение в качестве маршрута 37
 - список 37
 - удаление 38

У

управление данными 60

усиление

боковые лепестки 77

крупные объекты 76

настройка по умолчанию 75

радар 75

сонар 92

тип радара 75

Ф

формат координат 54

фотографии 26

фототочки 13, 86

функциональные кнопки iii

Ц

цвета препятствий 22

цветовая схема

радар 82

сонар 92

цветовой режим 3

цифровая клавиатура 1

цифровой избирательный вызов

включение 95

каналы 98

контакты 95

Ч

человек за бортом 4, 33

Ш

ширина линии навигации 20

шкала масштаба 63

Я

язык 2, 52

А

AIS

наведение 15, 98

опасности 18, 69

радар 70

В

BlueChart g2 Vision

Fish Eye 3D 23

Mariner's Eye 3D 22

аэрофотоснимки 13

границы карты 13

картографические символы 6

карты данных 21

объекты 26

Е

EBL

измерение 71

отображение 70

Ф

Fish Eye 3D

информация об объекте 8, 9

конус сонара 24

объекты в толще воды 24

панели данных 56

треки 24

FTC 75, 78, 79

G

Garmin Marine Network 62

GPS

сигнал точности 60

сигналы 2

характеристики 99

M

Mariner's Eye 3D

AIS 18

MARPA 18

безопасная глубина 23

информация об объекте 8, 9

кольца диапазонов 19

наземная РЛС 20

панели данных 56

спутниковые изображения 22

цвета препятствий 22

ширина линии навигации 20

MARPA

наведение 68

объект с меткой 69

опасности 18, 69

сторожевой режим 66

N

NMEA 0183 102

NMEA 2000 103

P

Perspective 3D

AIS 18

MARPA 18

информация об объекте 8, 9

кольца диапазонов 19

наземная РЛС 20

панели данных 56

ширина линии навигации 20

V

VHF-радиоустройство

вызов цели AIS 98

канал DSC 98

отдельные стандартные вызовы 98

сигналы бедствия 96

VMG ветра 58

VMG точки 58

VRM

измерение 71

настройка 71

отображение 70

Последние бесплатные обновления программного обеспечения (кроме картографических данных) на протяжении всего срока эксплуатации устройств Garmin можно найти на веб-сайте Garmin по адресу www.garmin.com.



© Garmin Ltd. или подразделения, 2009-2011.

Garmin International, Inc.
1200 East 151st Street, Olathe, Kansas 66062, США

Garmin (Europe) Ltd.
Liberty House, Hounsdown Business Park, Southampton, Hampshire, SO40 9LR, Великобритания

Garmin Corporation
No. 68, Zangshu 2nd Road, Xizhi Dist., New Taipei City, 221, Тайвань (R.O.C.)

www.garmin.com