

**GARMIN**®

# GPSMAP® серии 6000/7000

## Руководство пользователя



Garmin International, Inc.  
1200 East 151<sup>st</sup> Street,  
Olathe, Kansas 66062, USA  
Телефон: (913) 397-8200  
или (800) 800-1020  
Факс: (913) 397-8282

Garmin (Europe) Ltd.  
Liberty House  
Hounsdown Business Park,  
Southampton, Hampshire,  
SO40 9LR UK  
Телефон: +44 (0) 870-850-1241  
(за пределами Великобритании)  
0808-238-0000 (звонок из Великобритании)  
Факс: +44 (0) 870-850-1251

Garmin Corporation  
No. 68, Jangshu 2<sup>nd</sup> Road,  
Sijhih, Taipei County, Taiwan  
Телефон: (886) 2-2642-9199  
Факс: (886) 2-2642-9099

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 информации 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 запрещены.

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. Посетите веб-сайт Garmin ([www.garmin.com](http://www.garmin.com)) для получения последних обновлений и дополнительной информации об использовании этого и других устройств Garmin.

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. Данные товарные знаки запрещено использовать без официального разрешения Garmin. Логотипы NMEA 2000® и NMEA 2000 являются зарегистрированными товарными знаками Национальной ассоциации морской электроники. 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.

В данном руководстве содержится информация относительно следующих устройств:

- GPSMAP® 6008
- GPSMAP 6208
- GPSMAP 6012
- GPSMAP 6212
- GPSMAP 7012
- GPSMAP 7212
- GPSMAP 7015
- GPSMAP 7215

### Подсказки и кнопки быстрого доступа

- Нажмите кнопку **Главный экран (HOME)** на любом экране, чтобы вернуться на главный экран.
- Чтобы перейти к дополнительным параметрам настройки, на любом экране нажмите кнопку **Меню (MENU)**.
- Нажмите и отпустите кнопку  **Питание**, чтобы изменить параметры подсветки и цветового режима.
- Нажмите и удерживайте кнопку  **Питание**, чтобы включить или выключить картплоттер.

### Используемые обозначения

Когда в тексте данного руководства приводится указание выбрать тот или иной элемент интерфейса, это означает, что нужно нажать функциональную кнопку справа от экрана (в устройствах GPSMAP серии 6000) или пальцем коснуться элемента интерфейса на экране (в устройствах GPSMAP серии 7000). Стрелками (>) обозначается, что каждый из перечисленных пунктов следует выбирать в указанном порядке. Например, если в тексте указано “выберите **Карты > Навигационная карта**”, это значит, что необходимо нажать функциональную кнопку **Карты** (в устройствах GPSMAP серии 6000) или коснуться элемента интерфейса **Карты** (в устройствах GPSMAP серии 7000), затем нажать кнопку или коснуться элемента **Навигационная карта**.

## Содержание

<b>Введение</b> .....	<b>i</b>	<b>Куда?</b> .....	<b>42</b>
Подсказки и кнопки быстрого доступа .....	i	Навигация к станциям обслуживания судов .....	42
Используемые обозначения .....	i	<b>Данные о календаре, бортовом оборудовании и погодные данные</b> .....	<b>46</b>
<b>Начало работы</b> .....	<b>1</b>	Данные о календаре .....	46
Передняя и задняя панели .....	1	Погодные данные .....	48
Включение картплоттера .....	3	Данные о бортовом оборудовании .....	51
Выключение картплоттера .....	3	<b>Настройка устройства</b> .....	<b>57</b>
Настройка начальных значений параметров .....	3	Вопросы о базовой настройке устройства .....	57
Настройка подсветки .....	3	Режим симулятора .....	57
Настройка цветового режима .....	3	Автоматическое включение картплоттера .....	58
Установка и извлечение карт данных и памяти .....	4	Настройка дисплея .....	58
Просмотр системной информации .....	4	Параметры навигации .....	58
Сведения о главном экране .....	5	Сведения о судне .....	66
<b>Режимы просмотра карт и трехмерных карт</b> .....	<b>6</b>	Сигналы звукового оповещения .....	67
Навигационная карта .....	6	Управление данными картплоттера .....	69
Автоматическая идентификационная система .....	15	Настройка сетевых устройств .....	71
Трехмерная перспектива .....	19	<b>Радар</b> .....	<b>72</b>
Наложение радара .....	21	Передача радиолокационных сигналов .....	72
Карты данных BlueChart g2 Vision .....	21	Отключение передачи радиолокационных сигналов .....	72
Морской вид 3D .....	22	Изменение масштаба на экране радара .....	72
Подводный вид 3D .....	24	Режимы отображения данных радара .....	72
Карта рыбалки .....	24	Наведение радара .....	77
Отображение спутниковых изображений на навигационной карте .....	25	Маршрутные точки и маршруты на экране радара .....	81
Просмотр аэрофотоснимков местных ориентиров .....	26	Сведения о наложении радара .....	83
Анимированные индикаторы течений и станций наблюдения за приливами .....	27	Оптимизация дисплея радара .....	84
Подробные сведения о дорогах и объектах .....	27	Внешний вид дисплея радара .....	91
Автогид .....	27	Внешний вид дисплея наложения радара .....	96
<b>Комбинации</b> .....	<b>28</b>	<b>Сонар</b> .....	<b>99</b>
Сведения об экране комбинаций .....	28	Режимы отображения данных сонара .....	99
Настройка экрана комбинаций .....	28	Журнал температур датчика .....	101
<b>Навигация</b> .....	<b>32</b>	Маршрутные точки на экране сонара .....	101
Основные вопросы о навигации .....	32	Внешний вид дисплея сонара .....	102
Навигация при помощи картплоттера .....	32	Сигналы сонара .....	105
Маршрутные точки .....	34	Настройка датчика .....	106
Маршруты .....	35	<b>Цифровой избирательный вызов</b> .....	<b>108</b>
Треки .....	39	Функциональность сетевого картплоттера и ОВЧ-радиоустройства .....	108
Навигация с помощью автопилота Garmin .....	41		

Включение функции DSC .....	108
Сведения о списке DSC.....	108
Прием сигнала бедствия .....	109
Сигналы бедствия “Человек за бортом”, инициированные с ОВЧ-радиоустройства .....	110
Сигналы бедствия “Человек за бортом”, инициированные с картплоттера.....	110
Отслеживание местоположения .....	110
Отдельные стандартные вызовы.....	112
<b>Приложение .....</b>	<b>114</b>
Технические характеристики .....	114
Калибровка сенсорного экрана устройств GPSMAP серии 7000.....	115
Снимки экрана .....	115
Просмотр местоположения спутников GPS .....	115
Системная информация .....	115
Сети NMEA 0183 и NMEA 2000 .....	117
Регистрация устройства .....	120
Обращение в компанию Garmin.....	120
Заявление о соответствии.....	120
Лицензионное соглашение на программное обеспечение.....	120
<b>Указатель.....</b>	<b>121</b>



## Начало работы

## Передняя и задняя панели



GPSMAP 6012 и 6212, вид спереди



GPSMAP 7015 и 7215, вид спереди

- ① Кнопка “Питание”
- ② Автоматический датчик подсветки
- ③ Кнопки диапазона
- ④ Манипулятор
- ⑤ Функциональные кнопки
- ⑥ Кнопки “Отметка” (MARK), “Выбрать” (SELECT), “Меню” (MENU) и “Главный экран” (HOME)
- ⑦ Цифровая клавиатура (только в моделях 6012 и 6212)
- ⑧ Разъем для карты памяти SD



GPSMAP 6008, 6208, 6012, 6212, 7012 и 7212, вид сзади



GPSMAP 7015 и 7215, вид сзади

- ① Сетевые разъемы
- ② Разъем NMEA 2000
- ③ Разъем NMEA 0183
- ④ Разъем питания
- ⑤ Разъемы видео (желтый) и VGA (фиолетовый)



## Включение картплоттера

Нажмите и отпустите кнопку  Питание.

## Выключение картплоттера



Нажмите и удерживайте кнопку  Питание.

## Настройка начальных значений параметров

При первом включении картплоттера необходимо задать начальные значения для серии параметров. Эти же параметры необходимо будет вновь задать при восстановлении исходных заводских настроек (стр. 116). Позднее все эти параметры можно будет изменить. Следуйте инструкциям на экране.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для калибровки измерения скорости относительно воды необходимо подключить датчик с функцией измерения скорости к датчику скорости относительно воды с поддержкой GSD™ 22 или NMEA 0183.

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 судна, появляется мигающий знак вопроса.

Дополнительную информацию о GPS см. на веб-сайте Garmin по адресу [www.garmin.com/aboutGPS](http://www.garmin.com/aboutGPS).

## Настройка подсветки

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Система > Бипер/Дисплей > Подсветка > Подсветка**.
2. Настройте подсветку.
  - Выберите пункт **Авто**, чтобы включить автоматическую настройку подсветки картплоттером в зависимости от условий освещения.
  - Выберите пункт **Вверх** или **Вниз**, чтобы настроить подсветку вручную.

## Настройка цветового режима

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Система > Бипер/Дисплей > Цветовой режим**.
2. Выберите режим **Дневной**, **Ночной** или **Авто**.

## Установка и извлечение карт данных и памяти

Данный картплоттер поддерживает карты памяти SD. Если в картплоттер установлена дополнительная карта данных BlueChart® g2 Vision®, вы можете просматривать снимки со спутника в высоком разрешении, а также аэрофотоснимки портов, гаваней, пристаней и других объектов. Перенести данные (маршрутные точки, маршруты и треки) на другие совместимые устройства Garmin или на компьютер можно при помощи чистых карт памяти SD (стр. 69). Разъем для карты памяти SD находится на передней панели картплоттера.

- Откройте дверцу, вставьте в разъем карту данных или карту памяти, а затем нажмите на карту до щелчка.
- Для извлечения карты нажмите на карту еще раз, а затем опустите.



## Просмотр системной информации

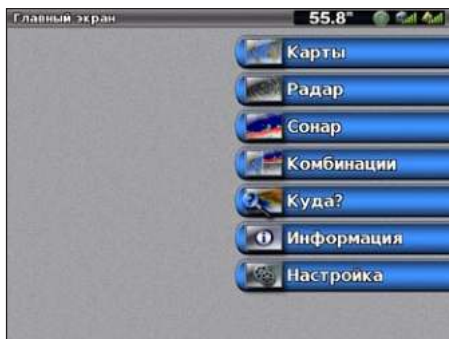
Вы можете просмотреть версию ПО, версию рабочей карты, информацию обо всех дополнительных картах (если они загружены), а также идентификационный номер устройства. Эта информация может потребоваться при обновлении ПО системы или приобретении дополнительных карт.

На главном экране выберите **Настройка > Система > Системная информация**.

## 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 сетевых устройств.



Главный экран картплоттера  
GPSMAP серии 6000



Главный экран картплоттера  
GPSMAP серии 7000

- **Карты** — просмотр карт в режимах “Навигационная карта”, “Трехмерная перспектива”, “Морской вид 3D”, “Подводный вид 3D”, “Карта рыбалки” и “Наложение радара” (стр. 6).  
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Карты в режимах “Морской вид 3D”, “Подводный вид 3D” и “Карта рыбалки” доступны только при использовании карт данных BlueChart g2 Vision (стр. 21).
- **Сонар** — установка и просмотр информации о сонаре (доступно только при подключении картплоттера к модулю сонара Garmin) (стр. 99).
- **Комбинации** — настройка одновременного просмотра карты, данных сонара, радара и видео на экране, разделенном на два, три или четыре поля (стр. 28).
- **Информация** — просмотр информации о приливах, течениях, астрономических данных, данных пользователя, а также информации о других судах, показаниях приборов контроля и видео (стр. 46).
- **Отметка (MARK)** — создание, изменение и удаление маршрутных точек в текущем местоположении или в местоположении МОВ (“Человек за бортом”) (стр. 34).
- **Куда?** — доступ к функциям навигации (стр. 42).
- **Радар** — установка и просмотр информации о радаре (доступно только при подключении картплоттера к модулю радара) (стр. 72).
- **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. документ *XM WX Satellite Weather® and XM Satellite Radio Supplement* (только для Северной Америки).
- **Настройка** — просмотр и изменение параметров картплоттера и системы (стр. 57).
- **Человек за бортом** — создание маршрутной точки в текущем местоположении и установка курса к отмеченному местоположению (стр. 34).

## Режимы просмотра карт и трехмерных карт

Все картплоттеры GPSMAP серии 6000/7000 содержат набор встроенных карт для всего земного шара. Картплоттеры GPSMAP 6208, 6212, 7212 и 7215 содержат подробные карты прибрежной зоны США BlueChart g2. В картплоттере доступны следующие режимы просмотра обычных карт и карт трехмерной перспективы.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Режимы “Карта рыбалки”, “Морской вид 3D” и “Подводный вид 3D” доступны при наличии карты данных BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными (стр. 21).

- **Навигационная карта** — навигационные данные, доступные на предварительно загруженной карте и на любых дополнительных картах, если они загружены. На ней отображаются буи, маяки, кабели, промеры глубин, гавани, а также станции наблюдения за приливами (стр. 6).
- **Трехмерная перспектива** — вид из точки над судном и позади него; облегчает визуальную навигацию (стр. 19).
- **Морской вид 3D** — подробный трехмерный вид из точки над судном и позади него; облегчает визуальную навигацию (стр. 22).
- **Карта рыбалки** — на карте не отображаются навигационные данные, при этом усиливается изображение изобата для распознавания рельефа дна (стр. 24).
- **Подводный вид 3D** — обеспечивает визуализацию рельефа морского дна в соответствии с информацией, предоставляемой данной картой (стр. 24).

### Навигационная карта

Навигационная карта используется для расчета курса, просмотра сведений карты, а также в качестве вспомогательного средства при навигации.

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



Навигационная карта с данными карты BlueChart g2 Vision

### 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.

Выполните одно из следующих действий.

- Картплоттер GPSMAP серии 6000: для уменьшения и увеличения масштаба используйте кнопки **диапазона** (-/+).
- Картплоттер GPSMAP серии 7000: для уменьшения и увеличения масштаба используйте кнопки и .

## Картографические символы

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

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

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

## Навигация до выбранной точки на карте

### ВНИМАНИЕ!

Функция “Автогид”, доступная при наличии карты данных BlueChart g2 Vision SD, работает на основе данных электронной карты. Использование этих данных не гарантирует отсутствия препятствий и достаточную глубину по маршруту. Тщательно сравните курс со всеми видимыми объектами и избегайте участков суши, мелководья и других препятствий, которые могут встретиться на пути.

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

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Карта 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 назначения.
  - Картоплоттер GPSMAP серии 6000: нажмите **манипулятор** и выберите местоположение с помощью курсора ().
  - Картоплоттер GPSMAP серии 7000: нажмите кнопку навигационной карты и выберите местоположение с помощью курсора ().
4. Выберите пункт **Навигация до**.
5. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Перейти** для навигации прямо к местоположению.
  - Выберите пункт **Маршрут до**, чтобы создать маршрут до местоположения, включая повороты.
  - Выберите пункт **Гид до**, чтобы воспользоваться функцией “Автогид” (стр. 27).
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. 59).
7. Следуйте пурпурной линии и вносите в курс необходимые поправки для обхода участков суши, мелководий и других препятствий.

## Прокрутка навигационной карты и карты рыбалки

На навигационной карте и карте рыбалки можно перейти от текущего местоположения в любую другую область карты.

**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. Выполните одно из следующих действий.
  - Картплоттер GPSMAP серии 6000: прокрутите карту при помощи **манипулятора**.
  - Картплоттер GPSMAP серии 7000: прокрутите карту, нажав и перетаскив экран навигации.

Значок положения (📍) остается на прежнем местоположении. Если во время прокрутки значок местоположения выходит за пределы карты, в левой части появляется небольшое окно (**мини-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.



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 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. Нажмите **Меню (MENU) > Настройка карты > Мини-карта**.
4. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Вкл.**, чтобы включить постоянное отображение мини-карты.
  - Выберите пункт **Авто**, чтобы включить отображение мини-карты при прокрутке, т.е. когда значок местоположения (📍) не показан на экране.



## 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** или **Карта рыбалки**.
3. Выберите местоположение или объект.

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

4. Выполните одно из следующих 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. 7).
  - Выберите пункт **Создать точку**, чтобы установить маршрутную точку в местоположении курсора.
  - Выберите пункт **Измерить расстояние**, чтобы отобразить дальность и пеленг объекта 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 приливе (стр. 46), течении (стр. 47), астрономические данные (стр. 48), примечания к карте или данные о местных службах неподалеку от местоположения курсора.

## Просмотр дополнительной информации об объекте

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

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Режимы “Карта рыбалки”, “Морской вид 3D” и “Подводный вид 3D” доступны при наличии карты данных BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными.

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите карту или трехмерную карту.
3. Выберите объект.
4. Выберите кнопку с названием элемента, чтобы просмотреть информацию о нем.



## Просмотр информации станций наблюдения за приливами

Информация станций наблюдения за приливами отображается на картах при помощи значка станции наблюдения за приливами. Подробная диаграмма приливов позволяет предсказать уровень воды в определенные часы или дни (стр. 46).

**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** или **Карта рыбалки**.
3. Выберите значок станции наблюдения за приливами (☪).  
Рядом с ним выводятся сведения о направлении и уровне прилива.
4. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите кнопку с названием станции.
  - Если вблизи курсора находится несколько элементов, выберите пункт **Обзор**, а затем кнопку с названием станции.



## Отображение и настройка информации о приливах и течениях

Картплоттер позволяет отображать 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 **Меню (MENU) > Настройка карты > Приливы/Течения**.
4. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Вкл.**, чтобы на карте отображались индикаторы станций наблюдения за течениями и приливами.
  - Выберите пункт **Анимация**, чтобы на карте отображались анимированные индикаторы станций наблюдения за течениями и приливами (стр. 27).



## Внешний 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 **Меню (MENU) > Настройка карты > Внешний вид карты > Ориентация**.
4. Выполните одно из следующих 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 курса 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.

**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 **Меню (MENU) > Настройка карты > Внешний вид карты > Сведения**.
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 при наличии карты данных BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными. На картплоттерах GPSMAP серии 6000/7000 доступна базовая карта мира.

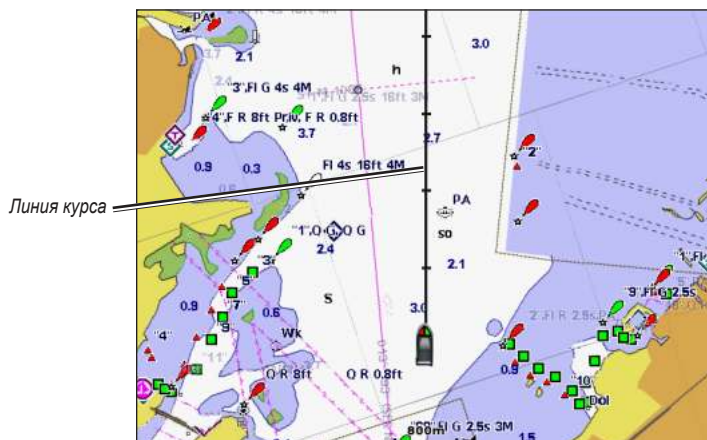
1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите пункт **Навигационная карта** или **Карта рыбалки**.
3. Выберите **Меню (MENU) > Настройка карты > Внешний вид карты**.
4. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Карта мира > Полная**, чтобы просмотреть карту в виде спутникового снимка.
  - Выберите пункт **Карта мира > Базовая**, чтобы просмотреть карту мира в виде базовой карты.

### Отображение и настройка линии курса

Линия курса представляет собой черту, проведенную в продолжение носа судна по направлению движения. Внешний вид линии курса на навигационной карте и карте рыбалки можно изменить.

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

1. На главном экране выберите **Карты**.
2. Выберите пункт **Навигационная карта** или **Карта рыбалки**.
3. Выберите **Меню (MENU) > Настройка карты > Внешний вид карты > Линия курса**.
4. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Расстояние**, чтобы указать расстояние до конца линии курса. Картплоттер GPSMAP серии 6000: введите расстояние при помощи **манипулятора** или **цифровой клавиатуры**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру.
  - Выберите пункт **Время**, чтобы указать время, оставшееся до достижения конечной точки курса. Картплоттер GPSMAP серии 6000: введите время при помощи **манипулятора** или **цифровой клавиатуры**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру.
5. Выберите пункт **Готово**.



### 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 (MENU) > Настройка карты > Внешний вид карты > Отметки глубин > Вкл**.
2. Выберите пункт **Отметки глубин > Опасно**.
3. Введите опасную глубину.
  - Картплоттер GPSMAP серии 6000: используйте **манипулятор** или **цифровую клавиатуру**.
  - Картплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру.
4. Выберите пункт **Готово**.

### Настройка затенения глубин

Затенение глубин на навигационной карте можно настроить.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Затенение глубин доступно при наличии карты данных BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными.

1. На главном экране выберите **Карты > Навигационная карта > Меню (MENU) > Настройка карты > Внешний вид карты > Затенение безопасных зон**.
2. Выберите глубину.  
Области с глубиной менее указанного значения закрашены синим цветом, а области с глубиной больше указанного значения закрашены белым цветом. Контур всегда рисуется на указанной или большей глубине.

### Отображение и настройка навигационных символов

Картплоттер позволяет отображать навигационные символы на навигационной карте и карте рыбалки 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 следующих действий.
  - Выберите пункт **Навигационная карта > Меню (MENU) > Настройка карты > Внешний вид карты > Символы**.
  - Выберите пункт **Карта рыбалки > Меню (MENU) > Настройка карты > Внешний вид карты**.
3. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Размер навигационного средства**, чтобы установить размер навигационных символов на карте. 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 дополнительной информации.

1. На главном экране выберите пункт **Карты > Навигационная карта > Меню (MENU) > Настройка карты > Внешний вид карты > Символы**.
2. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Объекты: суша > Вкл.**, чтобы включить отображение объектов, располагающихся на суше.
  - Выберите пункт **Секторы маяка**, чтобы включить отображение секторов, в которых видны маяки. Если выбран пункт **Вкл.**, секторы маяка будут отображаться постоянно; при выборе опции **Авто** включается автоматическая фильтрация секторов маяка 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 памяти BlueChart g2 Vision. При этом на экране будут отображаться аэрофотоснимки местных ориентиров (стр. 26).

### Отображение пунктов обслуживания судов

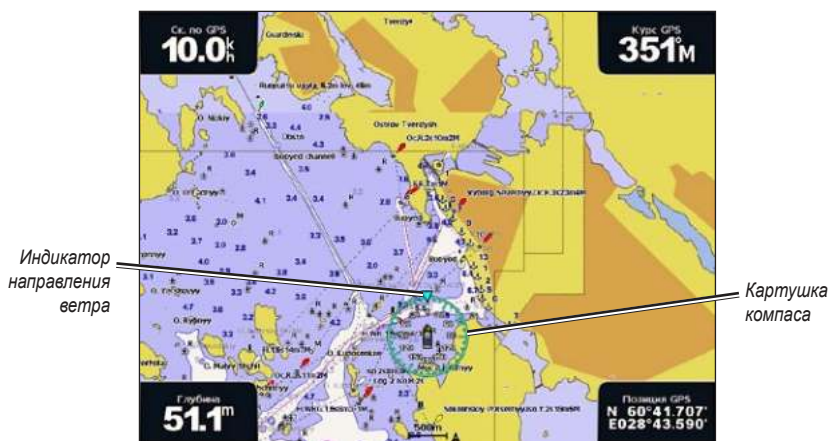
На главном экране выберите пункт **Карты** > **Навигационная карта** > **Меню (MENU)** > **Настройка карты** > **Сервисные пункты** > **Вкл.**

### Отображение и настройка картушек

На навигационной карте и карте рыбалки можно включить отображение картушки компаса вокруг судна, что позволит определять направление компаса. Если картплоттер подключен к совместимому морскому датчику ветра, отображается также направление истинного или кажущегося ветра.

**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 (MENU)** > **Настройка карты** > **Картушка**.
4. Выберите тип картушки (**Компас**, **Истинный ветер** или **Кажущийся ветер**).



### Отображение других судов

См. раздел “Настройка отображения других судов” (стр. 66).

### Отображение и настройка панелей данных

См. раздел “Панели данных” (стр. 62).

### Использование маршрутных точек

См. раздел “Маршрутные точки” (стр. 34).

### Треки

См. раздел “Треки” (стр. 39).

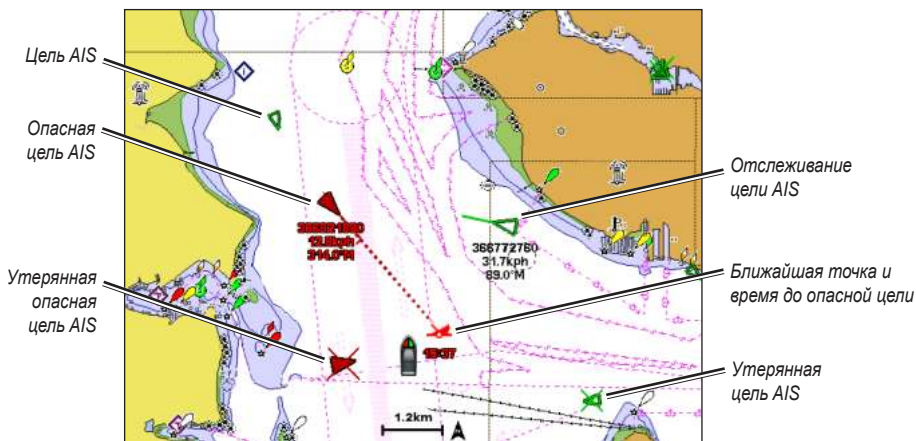
## Автоматическая идентификационная система

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

### Сведения об автоматической идентификационной системе

Автоматическая идентификационная система оповещает о движении в районе нахождения судна.

При подключении к внешнему устройству AIS картплоттер поддерживает отображение информации AIS о других судах, находящихся в зоне действия устройства, которые оборудованы приемопередатчиком и передают информацию AIS. Каждое судно передает следующую информацию: номер MMSI (идентификатор морской подвижной службы), местоположение, скорость по GPS, курс по GPS, время с момента последней передачи сведений о местоположении судна, ближайшая точка приближения, а также время до ближайшей точки приближения.



Наведение AIS на навигационной карте

### Символы наведения на объект AIS

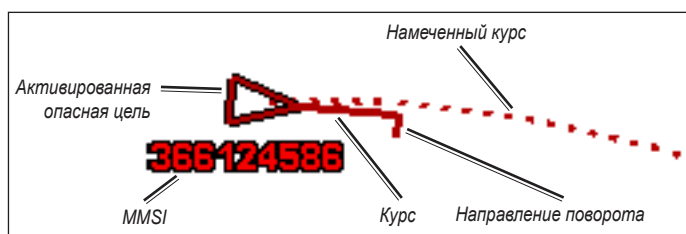
Символ	Описание
	Судно AIS. Судно сообщает информацию AIS. Направление треугольника указывает направление движения судна AIS.
	Цель выбрана.
	Цель активирована. Цель отображается на карте более крупным значком. Зеленая линия указывает направление движения цели. Если в параметрах был выбран пункт "Показать" (стр. 17), то под значком цели будут отображаться номер MMSI, скорость и курс судна. При потере сигнала AIS с судна на экран выводится сообщение.
	Цель потеряна. Зеленый крестик (X) указывает на то, что сигнал AIS с судна был потерян; при этом картплоттер выводит сообщение и запрашивает, следует ли продолжить отслеживание судна. При отключении отслеживания судна символ "Цель потеряна" на карте или трехмерной карте отображаться не будет.
	Опасная цель в зоне действия. Значок цели начинает мигать, воспроизводится звуковой сигнал, а на экран выводится сообщение. После подтверждения приема сигнала на экране отображается красный треугольник с красной линией, которые указывают на местоположение и курс цели. Если сигнал столкновения в безопасной зоне был отключен, то значок цели мигает, однако звуковой сигнал не воспроизводится, и сообщение на экран не выводится (стр. 18). При потере сигнала AIS с судна на экран выводится сообщение.
	Местоположение символа указывает точку максимального сближения с опасной целью; под символом отображается время движения до точки максимального сближения.
	Опасная цель потеряна. Красный крестик (X) указывает на то, что сигнал AIS с судна был потерян; при этом картплоттер выводит сообщение и запрашивает, следует ли продолжить отслеживание судна. При отключении отслеживания судна символ "Опасная цель потеряна" на карте или трехмерной карте отображаться не будет.

### Курс и намеченный курс активированных целей AIS

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

Намеченный курс активированной цели AIS отображается на карте или трехмерной карте в виде пунктирной линии. Длина намеченного курса зависит от значения установленного параметра намеченного курса (стр. 17). Если активированная цель AIS не сообщает информацию о скорости или судно не движется, линия намеченного курса не отображается. Изменения передаваемой судном информации о скорости, наземном курсе или частоте поворота могут повлиять на расчет линии намеченного курса.

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



Цель с наземным курсом, курсом и частотой поворота

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



Цель с наземным курсом и курсом

### 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 трехмерных картах. К ним относятся 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 карты и трехмерной 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. 77).

Отображение судов в режиме просмотра карты и трехмерной карты можно настроить. Диапазон отображения и параметры MARPA, установленные для одной карты или трехмерной карты, применяются только к этой карте или трехмерной карте. Настройки отображения данных, намеченного курса и следов (троп), установленные для одной карты или трехмерной карты, применяются ко всем картам и трехмерным картам.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Карта рыбалки и морской вид 3D доступны при наличии карты памяти BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными.

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите пункт **Навигационная карта, Карта рыбалки, Трехмерная перспектива** или **Морской вид 3D**.
3. Выберите пункт **Меню (MENU) > Другие суда > Настройка дисплея**.
4. Выполните одно из следующих 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.
  - Выберите пункт **Сведения > 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. Картоплоттер GPSMAP серии 6000: введите время при помощи **манипулятора** или **цифровой клавиатуры**. Картоплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру. Выберите пункт **Готово**.
  - Выберите пункт **Тропы**, чтобы включить отображение треков других судов AIS. Укажите длину отображаемой тропы.

**Активация цели для судна AIS**

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Карта рыбалки и морской вид 3D доступны при наличии карты памяти BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными.

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите пункт **Навигационная карта, Карта рыбалки, Трехмерная перспектива** или **Морской вид 3D**.
3. Выполните одно из следующих действий.
  - Картоплоттер GPSMAP серии 6000: выберите цель AIS при помощи **манипулятора**.
  - Картоплоттер GPSMAP серии 7000: нажмите на экране судно AIS.
4. Выберите пункт **Судно AIS > Активировать цель**.

**Просмотр информации об активированной цели AIS**

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

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите пункт **Навигационная карта, Карта рыбалки, Трехмерная перспектива** или **Морской вид 3D**.
3. Выполните одно из следующих действий.
  - Картоплоттер GPSMAP серии 6000: выберите цель AIS при помощи **манипулятора**.
  - Картоплоттер GPSMAP серии 7000: нажмите на экране судно AIS.
4. Выберите пункт **Судно AIS**.



### Отмена цели для судна AIS

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Карта рыбалки и морской вид 3D доступны при наличии карты памяти BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными.

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите пункт **Навигационная карта, Карта рыбалки, Трехмерная перспектива** или **Морской вид 3D**.
3. Выполните одно из следующих действий.
  - Картплоттер GPSMAP серии 6000: выберите цель AIS при помощи **манипулятора**.
  - Картплоттер GPSMAP серии 7000: нажмите на экране судно AIS.
4. Выберите пункт **Судно AIS > Отключить**.

### Настройка сигнала столкновения в безопасной зоне

Сигнал столкновения в безопасной зоне используется только с функциями AIS и MARPA. Функция MARPA работает с радаром (стр. 77). Безопасная зона используется для предотвращения столкновений и может быть настроена пользователем. Все параметры сигналов столкновения применяются ко всем картам, всем трехмерным картам, всем режимам радара и к режиму “Наложение радара”.

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. Кроме того, объект 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 морских миль (от 150 м до 3,0 км, или от 500 футов до 2 миль).
3. Выберите расстояние.
4. Выберите параметр **Время до**, чтобы включить воспроизведение сигнала, если система AIS или MAPRA определяет, что объект пересечет границу 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 рыбалки и морской вид 3D доступны при наличии карты памяти BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными.

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите пункт **Навигационная карта, Карта рыбалки, Трехмерная перспектива** или **Морской вид 3D**.
3. Выберите пункт **Меню (MENU) > Другие суда > Список > Показать**.
4. Выберите тип опасностей, которые будут отображаться в списке (**Все опасности**, только **MARPA** или только **AIS**).

### Вызов цели AIS

См. раздел “Отдельный стандартный вызов цели AIS” (стр. 113).



## Трехмерная перспектива

Функция трехмерной перспективы обеспечивает перспективу из точки над судном и позади него (в соответствии с заданным курсом), что помогает при визуальной навигации. Этот просмотр 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 > Трехмерная перспектива**.





Трехмерная перспектива



Навигационная карта



## Настройка режима просмотра

- Переместите курсор ближе к судну и ниже к воде.
    - Картоплоттер GPSMAP серии 6000: нажмите кнопку **диапазона (+)**.
    - Картоплоттер GPSMAP серии 7000: нажмите кнопку .
  - Переместите точку обзора дальше от судна.
    - Картоплоттер GPSMAP серии 6000: нажмите кнопку **диапазона (-)**.
    - Картоплоттер GPSMAP серии 7000: нажмите кнопку .
- В нижней части экрана будет временно включено отображение шкалы **39%**.

## Просмотр сведений о навигационных средствах

На навигационной карте, карте рыбалки, в трехмерной перспективе или морском виде 3D можно просмотреть сведения о различных типах навигационных средств, включая бакены, маяки и препятствия.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Карта рыбалки и морской вид 3D доступны при наличии карты памяти BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными.

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите пункт **Навигационная карта, Карта рыбалки, Трехмерная перспектива** или **Морской вид 3D**.
3. Выполните одно из следующих действий.
  - Картоплоттер GPSMAP серии 6000: при помощи **манипулятора** выберите навигационные средства курсором (.
  - Картоплоттер GPSMAP серии 7000: при помощи сенсорного экрана выберите навигационные средства курсором (.

На экран будет выведена опция, описывающая навигационное средство, например **Маяк** или **Огонь**.
4. Выберите опцию для навигационного средства.

## Внешний вид трехмерной перспективы

### Отображение колец диапазона

Кольца диапазона — это средство визуализации расстояний в режимах “Трехмерная перспектива” и “Морской вид 3D”.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Морской вид 3D доступен при наличии карты памяти BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными.

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите пункт **Трехмерная перспектива** или **Морской вид 3D**.
3. Выберите **Меню (MENU) > Внешний вид карты > Кольца диапазона > Вкл.**

### Выбор ширины линии навигации

Картоплоттер позволяет изменить ширину линии навигации в режимах “Трехмерная перспектива” и “Морской вид 3D”.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Морской вид 3D доступен при наличии карты памяти BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными.

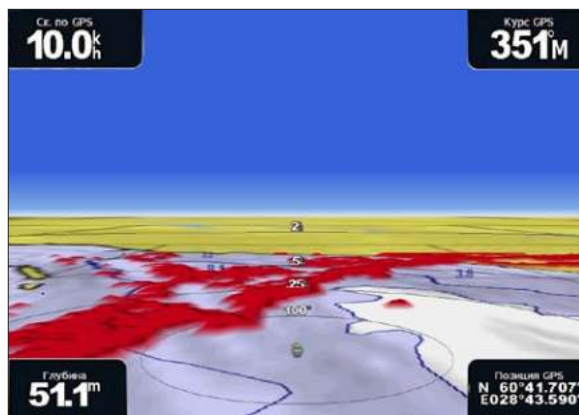
1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите пункт **Трехмерная перспектива** или **Морской вид 3D**.
3. Выберите пункт **Меню (MENU) > Внешний вид карты > Ширина линии**.
4. Выполните одно из следующих действий.
  - Картоплоттер GPSMAP серии 6000: введите ширину при помощи **манипулятора** или **цифровой клавиатуры**.
  - Картоплоттер GPSMAP серии 7000: введите ширину при помощи экранной клавиатуры.
5. Выберите пункт **Готово**.

### Отображение наземной радиолокационной станции

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

В режимах “Трехмерная перспектива” и “Морской вид 3D” можно включить отображение радиолокационного сигнала, отображенного от поверхности воды.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Морской вид 3D доступен при наличии карты памяти BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными.



Трехмерная перспектива с информацией наземной РЛС

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите пункт **Трехмерная перспектива** или **Морской вид 3D**.
3. Выберите пункт **Меню (MENU) > Наземная РЛС > Вкл.**

### Отображение других судов

См. раздел “Настройка отображения других судов” (стр. 66).

**Отображение и настройка панелей данных**

См. раздел “Панели данных” (стр. 62).

**Использование маршрутных точек и треков**

См. раздел “Маршрутные точки” (стр. 34) или “Треки” (стр. 39).

**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. 83).

**Карты данных BlueChart g2 Vision**

Дополнительные карты данных BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными помогают использовать все возможности картплоттера. В дополнение к подробной морской карте карта BlueChart g2 Vision содержит следующие функции.

- **Морской вид 3D** — вид из точки над судном и позади него для навигации в режиме трехмерной визуализации. Карта BlueChart g2 Vision Морской вид 3D является более подробной по сравнению с предварительно загруженными данными (стр. 22).
- **Подводный вид 3D** — трехмерная визуализация рельефа морского дна в соответствии с информацией, предоставляемой данной картой (стр. 24).
- **Карта 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 изображения высокого разрешения** — спутниковые фотографии высокого разрешения, необходимые для получения реалистичного изображения участков суши и водной поверхности на навигационной карте (стр. 25).
- **Аэрофотоснимки** — изображения гаваней и других, важных для навигации аэрофотоснимков, которые могут помочь в визуализации окрестностей (стр. 26).
- **Подробные данные о дорогах и объектах** — изображения дорог, ресторанов и других объектов, расположенных вдоль берега (стр. 27).
- **Автогид** — функция определения оптимального курса до пункта назначения с учетом заданных значений глубины, безопасной высоты для судна и данных карты (стр. 27).

**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 вставленной в устройство GPSMAP серии 6000 или 7000 карте, можно использовать совместно с любым картплоттером GPSMAP серии 4000, 5000, 6000 и 7000, который подключен к морской сети Garmin (стр. 116). Картографические данные BlueChart g2 Vision совместимы только с картплоттерами GPSMAP серии 4000 и выше. Предыдущие модели с поддержкой морской сети Garmin (например, GPSMAP серии 3000) могут быть подключены к сети, но они не смогут использовать данные BlueChart g2 Vision.

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

Вставлять и извлекать карту данных BlueChart g2 Vision можно как при выключенном, так и при включенном картплоттере (стр. 4).

## Морской вид 3D

Карты данных BlueChart g2 Vision позволяют использовать функцию “Морской вид 3D”, которая обеспечивает детальную трехмерную 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 **Карты > Морской вид 3D**.



Морской вид 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. 19).

## Внешний вид карты “Морской вид 3D”

### Настройка внешнего вида трехмерных областей

Отображение данных карты в трехмерных областях можно настроить.

1. На главном экране выберите пункт **Карты > Морской вид 3D > Меню (MENU) > Внешний вид карты > Стиль**.
2. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Классика**, 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 > Морской вид 3D > Меню (MENU) > Внешний вид карты > Цвета препятствий**.
2. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Вкл.**, чтобы включить цветное отображение зон мелководья и участков суши. Синий цвет обозначает глубоководье, желтый — мелководье, а красный — участки очень мелкой воды.
  - Выберите пункт **Выкл.**, чтобы включить отображение суши так, как они видны с воды.



Морской вид 3D, цвета препятствий выключены



Морской вид 3D, цвета препятствий включены

**Отображение колец диапазона**

См. раздел “Отображение колец диапазона” (стр. 20).

**Выбор безопасной глубины**

В режиме “Морской вид 3D” можно настроить внешний вид безопасной глубины.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Этот параметр влияет только на отображение цветов препятствий в режиме “Морской вид 3D”. Значение безопасной глубины, устанавливаемое в параметрах автогида (стр. 59), и сигнал мелководья (стр. 105) от него не зависят.

1. На главном экране выберите пункт **Карты > Морской вид 3D > Меню (MENU) > Внешний вид карты > Безопасная глубина**.
2. Выполните одно из следующих действий.
  - Картоплоттер GPSMAP серии 6000: введите глубину при помощи манипулятора или цифровой клавиатуры.
  - Картоплоттер GPSMAP серии 7000: введите глубину при помощи экранной клавиатуры.
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. 66).

**Отображение наземной радиолокационной станции**

См. раздел “Отображение наземной радиолокационной станции” (стр. 20).

**Отображение и настройка панелей данных**

См. раздел “Панели данных” (стр. 62).

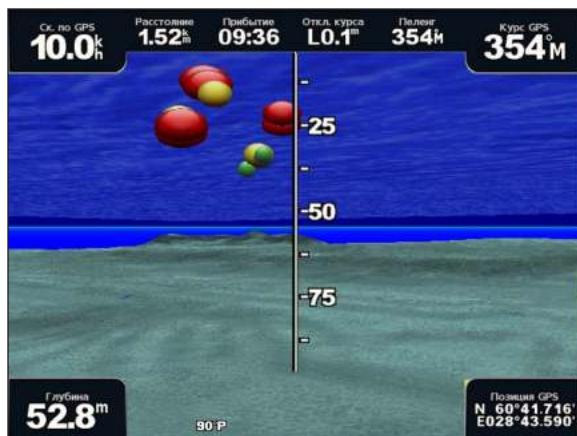
**Использование маршрутных точек и треков**

См. раздел “Маршрутные точки” (стр. 34) или “Треки” (стр. 39).

## Подводный вид 3D

Режим “Подводный вид 3D” дает трехмерное изображение рельефа морского дна или дна озера, построенное по изобатам с помощью данных карты памяти 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.



Подводный вид 3D

### Настройка режима просмотра

См. раздел “Настройка режима просмотра” (стр. 19).

### Внешний вид карты “Подводный вид 3D”

Указание направления карты в режиме “Подводный вид 3D”

1. На главном экране выберите пункт **Карты > Подводный вид 3D > Меню (MENU) > Вид**.
2. Выберите пункт **Нос, Корма, Порт** или **Правая сторона**.

### Отображение конуса сонара на карте

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

На главном экране выберите пункт **Карты > Подводный вид 3D > Меню (MENU) > Конус сонара > Вкл.**

### Отображение зафиксированных объектов

На главном экране выберите пункт **Карты > Подводный вид 3D > Меню (MENU) > Символы рыб > Вкл.**

### Отображение треков

На главном экране выберите пункт **Карты > Подводный вид 3D > Меню (MENU) > Треки > Вкл.**

### Отображение панелей данных

См. раздел “Панели данных” (стр. 62).

## Карта рыбалки

Карта рыбалки позволяет просматривать контуры донного рельефа и отметки глубины.





Карта рыбалки



Навигационная карта

На карте рыбалки используются батиметрические данные с карты 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. 34).

### Треки

См. раздел “Треки” (стр. 39).

### Отображение других судов

См. раздел “Настройка отображения других судов” (стр. 66).

### Отображение навигационных символов

На главном экране выберите пункт **Карты > Карта рыбалки > Меню (MENU) > Навигационные символы > Вкл.**

### Отображение панелей данных

См. раздел “Панели данных” (стр. 62).

## 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.** Если эта функция включена, спутниковые изображения с высоким разрешением отображаются только на низких уровнях масштабирования. Если изображения высокого разрешения на карте BlueChart g2 Vision не отображаются, увеличьте масштаб при помощи кнопки **диапазона (+)** (картплоттер GPSMAP серии 6000) или кнопки **+** (картплоттер GPSMAP серии 7000). Также можно увеличить уровень детализации карты (стр. 11).

1. На главном экране выберите пункт **Навигационная карта > Меню (MENU) > Настройка карты > Фотографии.**
2. Выполните одно из следующих 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.



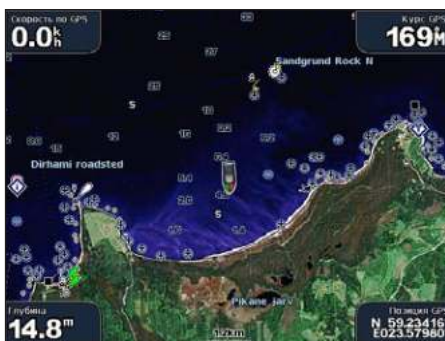
Наложение фотографии выключено



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 SD с предварительно записанными данными содержат аэрофотоснимки многих местных ориентиров, гаваней и портов. С этими фотографиями вам будет проще узнать местные ориентиры или ознакомиться с гаванью или заливом перед прибытием.

1. На главном экране выберите пункт **Карта > 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 в направлении конуса.
3. Выберите пункт **Обзор > Аэрофотоснимок**.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы увеличить или уменьшить масштаб отображения при просмотре аэрофотоснимков на полном экране, используйте кнопки диапазона (-/+) (картплоттер GPSMAP серии 6000) либо коснитесь кнопок  или  (картплоттер GPSMAP серии 7000).



## Анимированные индикаторы течений и станций наблюдения за приливами

На навигационной карте и карте рыбалки можно включить отображение анимированных индикаторов станций наблюдения за приливами и направления течений. 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 для параметра “Приливы/Течения” (стр. 10) необходимо выбрать значение “Анимация”.

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 индикатором отображается высота прилива в районе данной станции.



Станция, 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

### Просмотр информации станций наблюдения за течениями

См. раздел “Информация о течениях” (стр. 47).

### 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. 42).

### 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. 33).

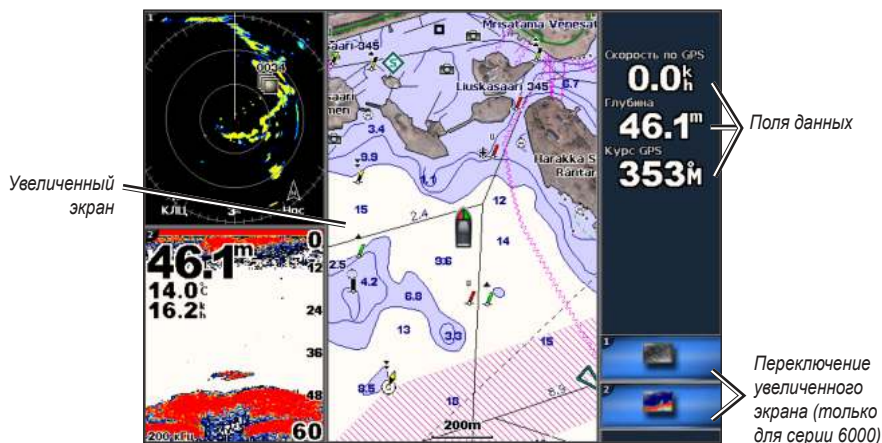
### Настройка параметров автогида

См. раздел “Настройка линии автогида” (стр. 59).

## 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 6000 позволяет отображать до трех, а картплоттер GPSMAP серии 7000 — до четырех экранов одновременно. После того как отображение комбинаций будет включено, их можно настроить.



### Настройка экрана комбинаций

#### Выбор комбинации

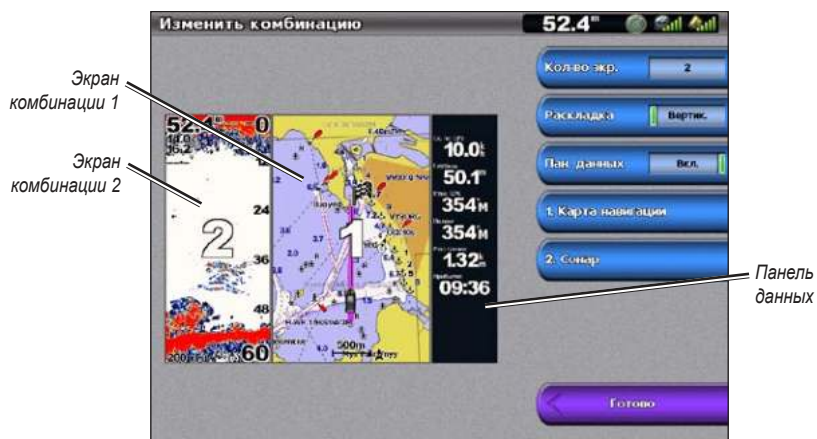
1. На главном экране выберите пункт **Комбинации**.
2. Выберите комбинацию.

#### Настройка экрана комбинаций

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Вы можете выбрать только те опции, которые доступны для вашего картплоттера.

Чтобы увеличить количество доступных экранов, воспользуйтесь картой памяти BlueChart g2 Vision или подключите сетевые устройства, например сонар и радар.

1. На главном экране выберите пункт **Комбинации**.
2. Выберите комбинацию.
3. Выберите пункт **Меню (MENU) > Изменить комбинацию**.
4. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Функции**, чтобы указать количество экранов в комбинации. Укажите 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 с полями данных на экране.
  - Выберите опцию с номером, например, **1. Навигационная карта** или **2. Сонар** (на рисунке ниже), чтобы изменить тип информации, отображаемой на соответствующем экране.



5. Выберите пункт **Готово**.

### Добавление поля данных

На экране комбинаций картплоттер GPSMAP серии 6000 позволяет отображать до шести, а картплоттер GPSMAP серии 7000 — до восьми полей данных.

1. На главном экране выберите пункт **Комбинации**.
2. Выберите комбинацию.
3. Выберите неиспользуемое поле данных.
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 (MENU) > 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 приборов контроля.
  - Выберите пункт **Инструменты > Топливо > Готово**, чтобы включить отображение показаний приборов контроля 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 следующих действий.
    - Картоплоттер GPSMAP серии 6000: выберите значок в нижнем правом углу, обозначающий экран показаний приборов контроля, на который необходимо переключиться.
    - Картоплоттер GPSMAP серии 7000: нажмите стрелку влево или вправо, расположенную под показаниями приборов контроля.
- На экране картоплоттера 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 “Показания приборов контроля двигателя” (стр. 51) или “Показания приборов контроля топлива” (стр. 53).

### Настройка увеличенного экрана комбинаций

Самый большой экран на экране комбинаций называется увеличенным экраном. Картоплоттер GPSMAP серии 6000 позволяет выбрать, какие данные будут находиться на этом экране.

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

## Использование режима отображения данных “На весь экран”

Данные любого экрана комбинаций можно отображать на весь экран картплоттера.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** При использовании картплоттера GPSMAP серии 6000 для просмотра данных на весь экран они должны находиться на увеличенном экране.

1. На главном экране выберите пункт **Комбинации**.
2. Выберите комбинацию.
3. При использовании картплоттера GPSMAP серии 6000 убедитесь, что данные, которые вы намереваетесь отобразить на весь экран, находятся 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 6000: прокрутите увеличенный экран при помощи **манипулятора**.
  - Картплоттер GPSMAP серии 7000: коснитесь экрана комбинаций.
5. Выполните одно из следующих действий, чтобы вернуться на экран комбинаций.
  - На экране радара выберите пункт **Остановить наведение**.
  - На экране карты выберите пункт **Остановить прокрутку**.
  - На экране сонара или видео выберите пункт **Назад**.

# Навигация

## Основные вопросы о навигации

Вопрос	Ответ
Как включить на картплоттере отображения 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. 33).
Как включить навигацию по прямой линии (с минимальным количеством пересечений) к пункту назначения из текущего местоположения?	Создайте маршрут с одним отрезком и осуществите навигацию к нему при помощи функции "Маршрут до" (стр. 35).
Как включить навигацию к местоположению с обходом препятствий?	Создайте маршрут с несколькими отрезками и осуществите навигацию к нему при помощи функции "Маршрут до". См. раздел "Создание маршрута и навигация по нему из текущего местоположения" (стр. 35).
Как включить на устройстве управление автопилотом?	Осуществите навигацию при помощи функции "Маршрут до" (стр. 35).
Может ли устройство проложить 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. 33).
Как изменить настройки автогида для судна?	См. раздел "Настройка линии автогида" (стр. 59).

## Навигация при помощи картплоттера

Для навигации при помощи картплоттера GPSMAP серии 6000 или 7000 необходимо выбрать пункт назначения, проложить курс или создать маршрут, а затем следовать этому курсу или маршруту. Следовать курсу или маршруту можно на карте навигации, карте рыбалки, трехмерной перспективе или морском виде 3D.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Карта рыбалки и морской вид 3D доступны при наличии карты памяти BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными.

### Пункты назначения

Пункт назначения можно выбрать на различных картах или трехмерных картах, 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.
  - **Картплоттер GPSMAP серии 6000:** нажмите манипулятор и выберите пункт назначения с помощью курсора (👉).
  - **Картплоттер GPSMAP серии 7000:** нажмите кнопку навигационной карты и выберите пункт назначения с помощью курсора (👉).

#### Выбор пункта назначения при помощи функции "Куда?"

1. На главном экране выберите пункт **Куда?**.
2. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Маршрутные точки**, чтобы просмотреть список предварительно загруженных или ранее отмеченных мест (стр. 34).
  - Выберите пункт **Маршруты**, чтобы просмотреть список ранее сохраненных маршрутов (стр. 35).
  - Выберите пункт **Треки**, чтобы просмотреть список ранее сохраненных треков (стр. 39).

- Выберите пункт **Службы в открытом море**, чтобы просмотреть список пунктов обслуживания судов и других объектов на море, отсортированный по названиям (стр. 42).
- Выберите пункт **Поиск по названию**, чтобы найти маршрутную точку, маршрут, трек или службу в открытом море по названию (стр. 43).

3. Выберите пункт назначения.

## Курсы

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

- **Перейти** — прокладка прямолинейного маршрута к пункту назначения.
- **Маршрут до** — создание маршрута от 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 памяти BlueChart g2 Vision.

### Прокладка прямого пути и следование по нему при помощи функции “Перейти”

#### ВНИМАНИЕ!

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

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

1. Выберите пункт назначения при помощи карты или функции “Куда?” (стр. 32).
2. Выберите пункт **Навигация до > Перейти**.

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. 35).

### Следование по сохраненному маршруту при помощи функции “Маршрут к”

См. раздел “Просмотр сохраненных маршрутов и навигация по ним” (стр. 44).

### Прокладка маршрута и следование по нему при помощи автогида

#### ВНИМАНИЕ!

Функция “Автогид”, доступная при наличии карты памяти BlueChart g2 Vision SD, основана на данных электронной карты. Использование этих данных не гарантирует отсутствия препятствий и достаточную глубину по маршруту. Тщательно сравните курс со всеми видимыми объектами и избегайте участков суши, мелководья и других препятствий, которые могут встретиться на пути.

1. Выберите пункт назначения при помощи карты или функции “Куда?” (стр. 32).
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. 59).

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

На главном экране выберите **Отметка (MARK)**.

### Создание маршрутной точки в другом местоположении

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Данные пользователя > Маршрутные точки > Новая маршрутная точка > Переместить**.

2. Укажите местоположение маршрутной точки.

- Выберите **Использовать карту**, чтобы переместить маршрутную точку во время просмотра карты. Картплоттер GPSMAP серии 6000: выберите новое местоположение при помощи **манипулятора**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: нажмите на экране новое местоположение. Выберите пункт **Переместить маршрутную точку**.
- Выберите **Ввести местоположение**, чтобы переместить маршрутную точку, используя координаты. Картплоттер GPSMAP серии 6000: введите координаты нового местоположения при помощи **манипулятора**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру. Выберите пункт **Готово**.

### Создание метки “Человек за бортом” и навигация к ее местоположению

При отметке маршрутной точки ее можно обозначить как “Человек за бортом” (MOB).

Находясь на любом экране, нажмите **Отметка (MARK) > Человек за бортом**.

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

### Просмотр списка всех маршрутных точек

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

### Изменение сохраненной маршрутной точки

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Данные пользователя > Маршрутные точки**.

2. Выберите маршрутную точку.

3. Выберите пункт **Обзор > Изменить**.

4. Выполните одно из следующих действий.

- Выберите пункт **Имя**. Картплоттер GPSMAP серии 6000: измените имя при помощи **манипулятора**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру. Выберите пункт **Готово**.
- Выберите пункт **Символ**. Введите новый символ.
- Выберите пункт **Глубина**. Картплоттер GPSMAP серии 6000: введите глубину при помощи **манипулятора** или **цифровой клавиатуры**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру. Выберите пункт **Готово**.



- Выберите пункт **Температура воды**. Картплоттер GPSMAP серии 6000: введите температуру воды при помощи **манипулятора** или **цифровой клавиатуры**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру. Выберите пункт **Готово**.
- Выберите пункт **Комментарий**. Картплоттер GPSMAP серии 6000: измените комментарий при помощи **манипулятора**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру. Выберите пункт **Готово**.

### Перемещение сохраненной маршрутной точки

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Данные пользователя > Маршрутные 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. Картплоттер GPSMAP серии 6000: выберите новое местоположение при помощи **манипулятора**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: нажмите на экране новое местоположение. Выберите пункт **Переместить маршрутную точку**.
  - Выберите **Ввести местоположение**, чтобы переместить маршрутную точку, используя координаты. Картплоттер GPSMAP серии 6000: введите координаты нового местоположения при помощи **манипулятора**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру. Выберите пункт **Готово**.

### Удаление маршрутной точки или точки MOB

Картплоттер позволяет удалять сохраненные маршрутные точки или точки MOB.

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Данные пользователя > Маршрутные точки**.
2. Выберите маршрутную точку или точку MOB.
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. 69).



## Маршруты

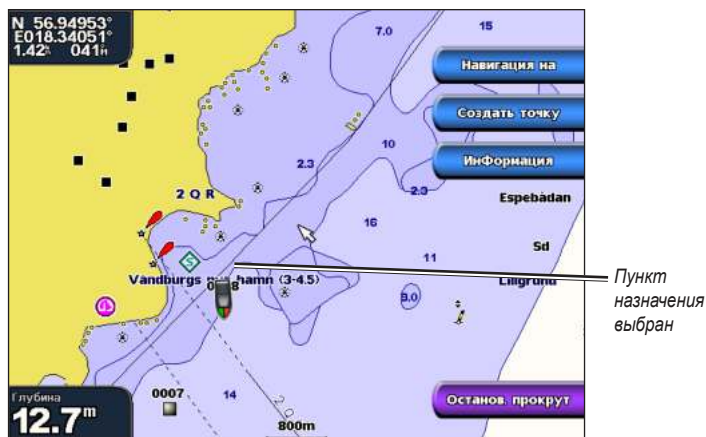
Картплоттер позволяет создать и сохранить до 100 маршрутов. Каждый маршрут может содержать до 250 маршрутных точек.

### Создание маршрута и навигация по нему из текущего местоположения

Устройство позволяет мгновенно создать маршрут и 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 при наличии предварительно запрограммированной карты памяти BlueChart g2 Vision.

1. На главном экране выберите пункт **Карта**.
2. Выберите пункт **Навигационная карта** или **Карта рыбалки**.
3. Выполните одно из следующих действий.
  - Картплоттер GPSMAP серии 6000: при помощи **манипулятора** выберите навигационные средства курсором (.
  - Картплоттер GPSMAP серии 7000: выберите пункт назначения курсором (.



4. Выберите пункт **Навигация до > Маршрут до.**
5. Укажите местоположение, где необходимо сделать последний поворот к пункту назначения.
  - Картплоттер GPSMAP серии 6000: при помощи **манипулятора** выберите местоположение последнего поворота курсором (☞).
  - Картплоттер GPSMAP серии 7000: выберите местоположение последнего поворота курсором (📍).
6. Выберите пункт **Добавить поворот.**

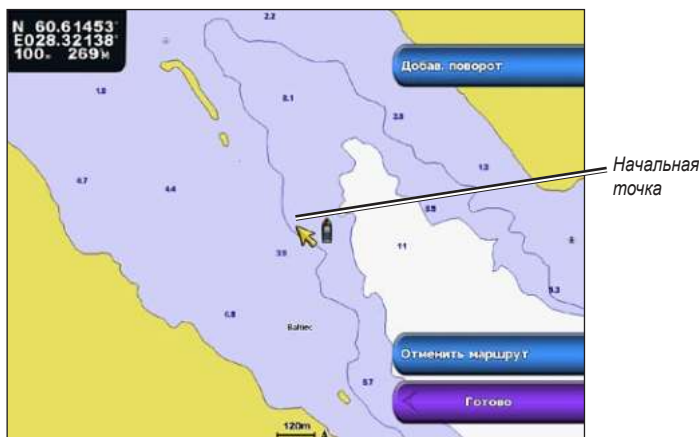


7. Чтобы добавить повороты, повторите шаги 5 и 6, идя в обратном направлении от пункта назначения к текущему местоположению судна.  
 Последний добавленный поворот должен быть первым поворотом, который вы выполните, двигаясь из вашего текущего местоположения. Этот поворот должен быть ближайшим к вашему судну.
8. По завершении создания маршрута выберите пункт **Готово.**
9. Просмотрите курс, обозначенный пурпурной линией.
10. Следуйте пурпурной линии и вносите в курс необходимые поправки для обхода участков суши, мелководий и других препятствий.

## Создание и сохранение маршрута

При выполнении этой процедуры будет сохранен маршрут и все входящие в него маршрутные точки.

1. На главном экране выберите пункт **Информация** > **Данные пользователя** > **Маршруты** > **Новый маршрут**.
2. Выберите начальную точку маршрута.
  - Выберите пункт **По карте**. Картоплоттер GPSMAP серии 6000: выберите местоположение при помощи манипулятора. Картоплоттер GPSMAP серии 7000: нажмите на экране местоположение.
  - 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.
  - Выберите пункт **По карте**. Картоплоттер GPSMAP серии 6000: выберите местоположение при помощи манипулятора. Картоплоттер GPSMAP серии 7000: нажмите на экране местоположение.
  - Выберите пункт **Из списка точек**, а затем выберите сохраненную маршрутную точку.
5. Выберите пункт **Добавить поворот**.  
Местоположение поворота будет отмечено маршрутной точкой.
6. Для создания дополнительных поворотов повторите шаги 4 и 5.
7. Выберите пункт назначения.
  - Выберите пункт **По карте**. Картоплоттер GPSMAP серии 6000: выберите местоположение при помощи манипулятора. Картоплоттер GPSMAP серии 7000: нажмите на экране местоположение.
  - 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

Картплоттер 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 следующих действий.
  - Выберите пункт **Имя**. Картплоттер GPSMAP серии 6000: измените имя при помощи **манипулятора**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру. Выберите пункт **Готово**.
  - Выберите пункты **Изменить повороты** > **По карте**. Картплоттер GPSMAP серии 6000: выберите местоположение поворота при помощи **манипулятора**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: нажмите на экране местоположение поворота. Выберите пункт **Готово**.
  - Выберите пункты **Изменить повороты** > **Использовать список поворотов**. Выберите маршрутную точку из списка. 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 **Куда?** > **Маршруты**.
2. Выберите маршрут.
3. Выберите пункт **Навигация до**.

4. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Вперед**, чтобы пройти маршрут от начальной точки.
  - Выберите пункт **Назад**, чтобы пройти маршрут от пункта назначения.
  - Выберите пункт **Смещение**, чтобы осуществить навигацию параллельно маршруту с указанным расстоянием смещения (стр. 44).
5. Выберите маршрутную точку, которая должна использоваться в качестве следующего поворота на маршруте.
  - Картоплоттер GPSMAP серии 6000: выберите маршрутную точку при помощи **манипулятора**.
  - Картоплоттер GPSMAP серии 7000: нажмите маршрутную точку.
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 картоплоттера” (стр. 69).

### 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 карту или трехмерную карту.
3. Выберите пункт **Меню (MENU) > Маршрутные точки и треки > Треки > Вкл.**

Трек обозначается на карте в виде линии с движущимся концом.



### Настройка цвета активного 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 **Информация > Данные пользователя > Треки > Сохранить активный трек**.
2. Выполните одно из следующих 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 **Информация > Данные пользователя > Треки > Сохраненные треки**.

## Изменение сохраненного трека

1. На главном экране выберите **Информация > Данные пользователя > Треки > Сохраненные треки**.
2. Выберите трек.
3. Выберите пункт **Выбрать (SELECT) > Изменить трек**.
4. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Имя**. Картоплоттер GPSMAP серии 6000: измените имя при помощи манипулятора. Картоплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру. Выберите пункт **Готово**.
  - Выберите пункт **Цвет** и выберите цвет трека.

## Сохранение трека в качестве маршрута

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

## Удаление сохраненного трека

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

## Удаление всех сохраненных треков

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

## Повторное движение по активному треку

1. На главном экране выберите **Информация > Данные пользователя > Треки > Пройти по активному треку**.
2. Выполните одно из следующих 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 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 следующих действий.
  - Выберите пункт **До заполнения**, чтобы путевой журнал сохранялся до момента заполнения памяти треков.
  - Выберите пункт **Непрерывно**, чтобы путевой журнал сохранялся непрерывно, с заменой старых данных новыми.

## Настройка интервала записи путевого журнала

Картплоттер 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 следующих действий.
  - Выберите пункт **Расстояние**, чтобы запись трека велась на основе расстояния между точками. Выберите пункт **Изменить**, чтобы указать расстояние. Картплоттер GPSMAP серии 6000: используйте **манипулятор** или **цифровую клавиатуру**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру. Выберите пункт **Готово**.
  - Выберите пункт **Время**, чтобы запись трека велась на основе временного интервала. Выберите пункт **Изменить**, чтобы указать время. Картплоттер GPSMAP серии 6000: используйте **манипулятор** или **цифровую клавиатуру**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру. Выберите пункт **Готово**.
  - Выберите пункт **Разрешение**, чтобы запись трека велась на основе отклонения от курса. Последний способ рекомендуется для максимально эффективного использования памяти. Выберите пункт **Изменить**, чтобы ввести значение отклонения от курса, при котором начинается запись трека. Картплоттер GPSMAP серии 6000: используйте **манипулятор** или **цифровую клавиатуру**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру. Выберите пункт **Готово**.
3. Выберите пункт **Готово**.

## Копирование треков

См. раздел “Управление данными картплоттера” (стр. 69).

## 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

При начале любого типа навигации (“Перейти”, “Маршрут до”, “Гид до” или “Пройти по треку”) при подключении к совместимому автопилоту Garmin (например, GHP™ 10), будет отображен запрос на включение автопилота.



## Куда?

Используйте меню **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

В картплоттере содержится информация о тысячах станций обслуживания судов.

#### Навигация к станции обслуживания судов

#### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Функция “Автогид”, доступная при наличии карты памяти BlueChart g2 Vision SD, основана на данных электронной карты. Использование этих данных не гарантирует отсутствия препятствий и достаточную глубину по маршруту. Тщательно сравните курс со всеми видимыми объектами и избегайте участков суши, мелководья и других препятствий, которые могут встретиться на пути.

При использовании пункта “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 предварительно запрограммированной карты памяти BlueChart g2 Vision.

1. На главном экране выберите **Куда? > Службы в открытом море**.
2. Выберите категорию станции обслуживания судов, до которой необходимо добраться.  
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 следующих 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. 59).

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 **Куда?** > **Остановить навигацию**.

## Поиск пункта назначения и навигация к нему

### ВНИМАНИЕ!

Функция “Автогид”, доступная при наличии карты памяти BlueChart g2 Vision SD, основана на данных электронной карты. Использование этих данных не гарантирует отсутствия препятствий и достаточную глубину по маршруту. Тщательно сравните курс со всеми видимыми объектами и избегайте участков суши, мелководья и других препятствий, которые могут встретиться на пути.

При использовании пункта “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.

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

1. На главном экране выберите **Куда?** > **Поиск по имени**.
2. Выполните одно из следующих действий, чтобы полностью или частично ввести имя пункта назначения.
  - Картоплоттер GPSMAP серии 6000: выберите символы при помощи **манипулятора**.
  - Картоплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру.
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 следующих 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. 59).
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 памяти BlueChart g2 Vision SD, основана на данных электронной карты. Использование этих данных не гарантирует отсутствия препятствий и достаточную глубину по маршруту. Тщательно сравните курс со всеми видимыми объектами и избегайте участков суши, мелководья и других препятствий, которые могут встретиться на пути.

При использовании пункта “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 записать и сохранить хотя бы один маршрут (стр. 34).

1. На главном экране выберите **Куда? > Маршрутные точки**.
2. Выберите маршрутную точку.
3. Выберите пункт **Навигация до**.
4. Выполните одно из следующих 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 линия 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. 59).

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 хотя бы один маршрут (стр. 37).

1. На главном экране выберите **Куда? > Маршруты**.
2. Выберите маршрут.
3. Выберите пункт **Навигация до**.
4. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Вперед**, чтобы пройти маршрут от начальной точки.
  - Выберите пункт **Назад**, чтобы пройти маршрут от конечной точки.

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 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 хотя бы один маршрут (стр. 37).

1. На главном экране выберите **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.
  - Картоплоттер GPSMAP серии 6000: используйте **манипулятор** или **цифровую клавиатуру**.
  - Картоплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру.
7. Выберите пункт **Готово**.
8. Укажите способ навигации по маршруту.
  - Выберите пункт **Вперед - Левый борт**, чтобы пройти маршрут от начальной точки слева от исходного маршрута.
  - Выберите пункт **Вперед - Правый борт**, чтобы пройти маршрут от начальной точки справа от исходного маршрута.
  - Выберите пункт **Назад - Левый борт**, чтобы пройти маршрут от конечной точки слева от исходного маршрута.
  - Выберите пункт **Назад - Правый борт**, чтобы пройти маршрут от конечной точки справа от исходного маршрута.

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 она меняет положение вместе с судном при отклонении от курса.

9. Просмотрите курс, обозначенный пурпурной линией.
10. Следуйте 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. 40).

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

## Данные о календаре, бортовом оборудовании и погодные данные

На экране информации можно просмотреть сведения о приливах, течениях, астрономических данных, показаниях приборов контроля и о видео.

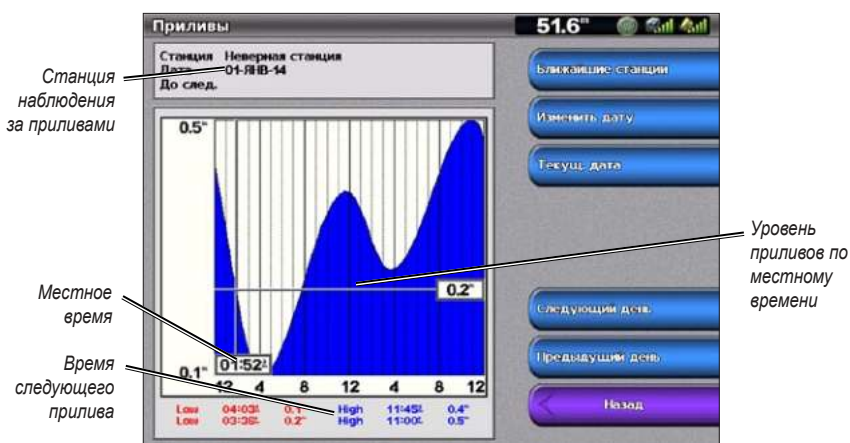
Кроме того, вы можете выбрать данные по приливам, течениям и астрономические сведения для конкретного пункта непосредственно на навигационной карте. Выберите область, расположенную рядом с нужной станцией. Выберите пункт **Информация**, а затем выберите **Приливы**, **Течения** или **Лунный календарь**.

### Данные о календаре

#### Информация станций наблюдения за приливами

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

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.

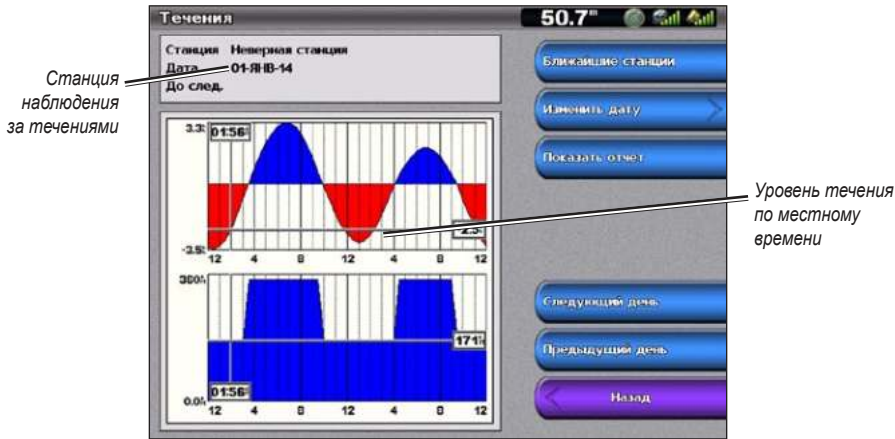
1. На главном экране выберите пункт **Информация > Приливы/Течения > Приливы > Ближайшие станции**.
2. Выберите станцию.
3. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Изменить дату**, чтобы просмотреть информацию о приливах на другую дату. Картплоттер GPSMAP серии 6000: введите дату при помощи **манипулятора**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру. Выберите пункт **Готово**.
  - 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 на карте BlueChart g2 Vision.

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

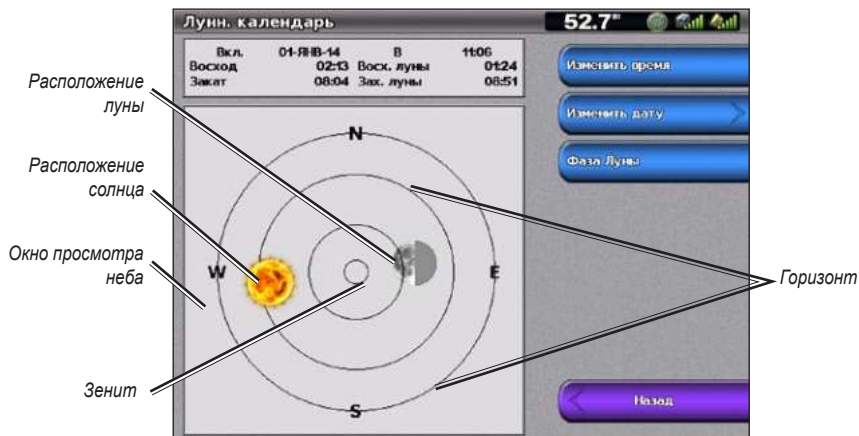
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Информация о станциях наблюдения за течениями доступна на карте BlueChart g2 Vision.

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Приливы/Течения > Течения > Ближайшие станции**.
2. Выберите станцию.
3. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Изменить дату > Вручную**, чтобы просмотреть информацию о приливах на другую дату. Картплоттер GPSMAP серии 6000: введите дату при помощи **манипулятора**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру. Выберите пункт **Готово**.
  - 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.

## Астрономические данные

На экране астрономических данных можно получить сведения о восходе и закате солнца и луны, фазах луны, и приблизительном расположении солнца и луны на небосводе. По умолчанию картплоттер отображает астрономические данные на текущую дату и время.

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



Астрономические данные

### Просмотр астрономических данных на другую дату

Картплоттер позволяет 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 следующих 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. Картплоттер GPSMAP серии 6000: введите дату при помощи **манипулятора**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру. Выберите пункт **Готово**.
  - Выберите пункт **Фазы луны**, чтобы просмотреть фазы луны на определенную дату и время.

## 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. Одну или несколько диаграмм можно включить в состав экрана комбинаций (стр. 28).



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 представлен на компакт-диске из комплекта поставки.

### Настройка диаграммы

Картплоттер позволяет установить масштаб и продолжительность диаграммы. 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 тип диаграммы (**Скорость ветра, Угол ветра, Температура, Атм. давление** или **Глубина**).
3. Выберите пункт **Настройка графика**.
4. Выполните одно из следующих 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.

## Данные о скорости ветра

### Просмотр диаграммы скорости 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. 59).	Датчик ветра или датчик скорости или 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**).

## 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. 59).	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. 61).	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. 105), то данные о температуре, которые отклоняются от установленного в настройках сигнала значений более чем на 1,1 °C, 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 > Атм. 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. 105), то данные о глубинах, которые меньше значения мелководья или больше значения глубоководья, отображаются на диаграмме красным цветом.

## Данные о бортовом оборудовании

### Показания приборов контроля двигателя

#### Просмотр показаний приборов контроля двигателя

Для просмотра показаний приборов контроля картплоттер должен быть подключен к сети NMEA 2000, которая обеспечивает получение данных о состоянии двигателя. Подробные сведения см. в *инструкциях по установке устройств GPSMAP серии 6000/7000*.

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 6000: используйте **манипулятор**.
  - Картплоттер GPSMAP серии 7000: 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 минимума измерений; оно определяет нижний предел показаний приборов контроля. Этот параметр доступен не для всех приборов контроля.
Максимум измерения	Это значение больше максимума измерений; оно определяет верхний предел показаний приборов контроля. Этот параметр доступен не для всех приборов контроля.
Мин. расчетное значение	Минимальное значение стандартного рабочего режима.
Макс. расчетное значение	Максимальное значение стандартного рабочего режима.

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Двигатели > Меню (MENU) > Настройка датчика > Установка предельных измерений датчика**.
2. Выберите прибор контроля.
3. Выберите пункт **Режим > Настраиваемый**.

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. Введите предел показаний приборов контроля.
  - Картплоттер GPSMAP серии 6000: используйте **манипулятор**.
  - Картплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру.
7. Повторите шаги 4–6, чтобы установить другие пределы показаний приборов контроля.

#### Активация сигналов о состоянии приборов контроля двигателя и 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 может быть окрашена в красный цвет.

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

#### Настройка сигналов о состоянии приборов контроля двигателя и топлива

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Двигатели > Меню (MENU) > Настройка датчика > Сигнал состояния > Настраиваемый**.
2. Выберите один или несколько сигналов о состоянии приборов контроля двигателя или топлива.
3. Выберите пункт **Назад**.

#### Выбор типа показаний приборов контроля двигателя

Картплоттер 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 (MENU) > 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 (MENU) > Настройка датчика > Выбор двигателя > Количество двигателей**.
2. Выберите количество двигателей.
3. Выберите пункт **Назад**.

### Выбор двигателей, отображающихся на приборах контроля

Перед выбором двигателей, информация о которых будет отображаться на приборах контроля, необходимо вручную выбрать количество двигателей (стр. 52).

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Двигатели > Меню (MENU) > Настройка датчика > Выбор двигателя**.
2. Выберите пункт **1-й двигатель**.
3. Введите номер двигателя (от 1 до 8), информация о котором должна отображаться на первом приборе контроля или панели.
  - Картоплоттер GPSMAP серии 6000: используйте **манипулятор** или **цифровую клавиатуру**.
  - Картоплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру.

К примеру, если выбрано значение “6”, на первом приборе контроля или панели будет отображаться двигатель, определенный в сети NMEA 2000 как “Двигатель6”.
4. Выберите пункт **Готово**.
5. При необходимости повторите шаги 3 и 4 для второго, третьего и четвертого приборов контроля или панелей.

### Показания приборов 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
<b>0 датчиков потребления топлива</b>	Приборы контроля топлива не отображаются.	Отображается верхний прибор контроля топлива.	Отображаются верхний и нижний приборы контроля топлива.
<b>1 или более датчиков потребления топлива</b>	Отображается верхний прибор контроля топлива с данными о рассчитываемом уровне топлива.	Отображается верхний прибор контроля топлива.	Отображаются верхний и нижний приборы 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.
  - Картоплоттер GPSMAP серии 6000: используйте **манипулятор**.
  - Картоплоттер GPSMAP серии 7000: нажмите стрелку влево или вправо, расположенную в верхней части страницы.

### Настройка пределов показаний приборов контроля

См. раздел “Настройка предельных значений приборов контроля двигателя и топлива” (стр. 51).

### Активация и настройка сигналов о состоянии приборов контроля

См. раздел “Активация сигналов о состоянии приборов контроля двигателя и топлива” (стр. 52) и “Настройка сигналов о состоянии приборов контроля двигателя и топлива” (стр. 52).

### Синхронизация показаний приборов контроля топлива с уровнем топлива

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Двигатели > Меню (MENU)**.
2. Выполните одно из следующих действий.
  - Когда баки заполнены, выберите пункт **Заполнить все баки**. Уровень топлива будет установлен на максимум. При необходимости проведите настройку.
  - При заправке неполного бака выберите пункт **Заправить топливо**. Картоплоттер GPSMAP серии 6000: введите объем заправленного топлива вручную при помощи **манипулятора** или **цифровой клавиатуры**. Картоплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру. Выберите пункт **Готово**. Будет отображено рассчитанное количество заправленного топлива. При необходимости проведите настройку.
  - Для того чтобы указать общий объем топлива в баках выберите пункт **Количество топлива на борту**. Картоплоттер GPSMAP серии 6000: введите объем топлива при помощи **манипулятора** или **цифровой клавиатуры**. Картоплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру. Выберите пункт **Готово**.

### Выбор источника данных об экономии топлива

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Двигатели > Меню (MENU) > 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 относительно воды**, чтобы использовать данные, полученные с крыльчатки.

## Приборы контроля пути

### Просмотр показаний приборов контроля пути

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

Будет отображаться информация об одометре, скорости, времени движения и о топливе.

### Сброс показаний приборов контроля пути

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Журнал маршрута**.
2. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Сброс данных перех.**, чтобы установить все показания текущего пути на 0,0.
  - Выберите пункт **Сброс макс. 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. Кроме того, картплоттеры GPSMAP 7015 и 7215 могут воспроизводить данные с компьютера в режиме реального времени, если они подключены к компьютеру через порт видеовхода VGA (стр. 2). Подробные сведения см. в *инструкциях по установке устройств GPSMAP серии 6000/7000*.

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

### Выбор источника видео

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Видео > Меню (MENU)**.
2. Выберите пункт **Источник**.
3. Укажите источник видеосигнала.
  - Картплоттер GPSMAP 6008, 6208, 6012, 6212, 7012 или 7212: выберите **Видео 1** или **Видео 2**, чтобы отобразить видеовход. Картплоттер GPSMAP 7015 или 7215: выберите **Видео 1**, **Видео 2**, **Видео 3** или **Видео 4**.
  - Картплоттер GPSMAP 7015 или 7215: выберите **S-Video**, если используется разъем S-Video.
  - Картплоттер GPSMAP 7015 или 7215: выберите **Ввод VGA**, чтобы отобразить данные с компьютера в режиме реального времени. Данные на дисплее картплоттера будут перестроены аналогично экрану компьютера; на нем не будут отображаться кнопки ГЛАВНЫЙ ЭКРАН, ОТМЕТКА и МЕНЮ.
  - Картплоттер GPSMAP 7015 или 7215: выберите пункт **Видео QUAD**, чтобы включить одновременное отображение видеовходов RCA.

### Настройка внешнего вида видео

Перед настройкой внешнего вида видео необходимо установить источник видеосигнала: S-Video, Видео 1, Видео 2, Видео 3, Видео 4 или Видео QUAD (стр. 55).

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Видео > Меню (MENU)**.
2. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Соотношение сторон > Растяжение**, чтобы растянуть соотношение сторон при отображении видео. При этом видео нельзя растянуть больше размеров, задаваемых подключенным видеоустройством, и его нельзя развернуть на весь экран.
  - Выберите пункт **Соотношение сторон > Стандарт**, чтобы установить стандартное соотношение сторон при отображении видео.
  - 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 автоматическое определение 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 (MENU) > Источник > Альтернативный**.
2. Выберите время отображения видеосигнала с каждого источника.



### **Настройка режима дисплея VGA**

Перед настройкой режима дисплея VGA для картплоттеров GPSMAP 7015 и 7215 необходимо выбрать в параметрах источника видеосигнала значение “Ввод VGA” (стр. 55).

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Видео**.
2. Коснитесь любой точки на экране.  
Будет включен экранный дисплей.
3. Выполните одно из следующих действий.
  - Для настройки яркости экрана нажмите стрелочку яркости.
  - Для настройки контрастности экрана нажмите стрелочку контраста.

### **Выход из режима дисплея VGA**

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Видео**.
2. Коснитесь любой точки на экране.  
Будет включен экранный дисплей.
3. Нажмите значок режима дисплея, расположенный в левом верхнем углу экрана.  
На экране появится меню видео.
4. Выберите пункт **Источник**.
5. Выберите новое значение для параметра источника видеосигнала (стр. 55).

# Настройка устройства

## Вопросы о базовой настройке устройства

Вопрос	Ответ
Как настроить количество данных, отображаемых на карте?	См. раздел "Изменение детализации карты" (стр. 11).
Как изменить настройки часового пояса?	См. раздел "Настройка времени" (стр. 61).
Как изменить языковые настройки?	См. раздел "Настройка языка" (стр. 58).
Как изменить яркость подсветки?	См. раздел "Настройка подсветки" (стр. 3).
Как отобразить ленту компаса в верхней части карты?	См. раздел "Отображение панели данных ленты компаса" (стр. 65).
Как изменить цвет активного трека?	См. раздел "Настройка цвета активного трека" (стр. 39).
Как удалить путевой журнал с карты?	См. раздел "Очистка активного трека" (стр. 41).
Как перенести маршрутные точки на карту памяти?	См. раздел "Управление данными картплоттера" (стр. 69).
Как стереть все маршрутные точки, маршруты и треки?	См. раздел "Удаление всех сохраненных маршрутных точек, маршрутов и треков" (стр. 41).
Как проверить версию ПО и карты в картплоттере?	См. раздел "Просмотр системной информации" (стр. 4).

## Режим симулятора



**ВНИМАНИЕ!**

В режиме симулятора (или имитации) приемник GPS отключается, поэтому не следует использовать его во время навигации. Полоски мощности сигнала имитируются и не могут отображать мощность текущего спутникового сигнала.

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

### Включение режима симулятора

На главном экране выберите **Настройка > Система > Симулятор > Вкл.**

### Настройка режима симулятора

1. На главном экране выберите **Настройка > Система > Симулятор > Настройка.**

2. Выполните одно из следующих действий.



- Выберите пункт **Скорость**. Картплоттер GPSMAP серии 6000: введите скорость судна в режиме симулятора при помощи **манипулятора** или **цифровой клавиатуры**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру. Выберите пункт **Готово**.
- Выберите пункт **Контроль трека**. Выберите пункт **Автотрек**, чтобы включить автоматическую установку курса картплоттером, или выберите пункт **Трек пользователя**, чтобы указать курс вручную.
- Выберите пункт **Установить позицию**. Картплоттер GPSMAP серии 6000: укажите местоположение судна для симуляции при помощи **манипулятора**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: нажмите карту навигации. Выберите пункт **Выбрать (SELECT)**.
- Выберите пункт **Задать время**. Картплоттер GPSMAP серии 6000: введите время при помощи **манипулятора** или **цифровой клавиатуры**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру. Выберите пункт **Готово**.
- Выберите пункт **Установить**. Картплоттер GPSMAP серии 6000: введите дату при помощи **манипулятора**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру. Выберите пункт **Готово**.

## Автоматическое включение картплоттера

На главном экране выберите пункт **Настройка > Система > Автовключение**.

Если выбран пункт **Вкл.**, картплоттер будет автоматически включаться при подаче электроэнергии.

Если выбран пункт **Выкл.**, картплоттер будет необходимо включать при помощи кнопки  **Питание**.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если для параметра Автовключение установлено значение **Вкл.**, и картплоттер был выключен при помощи кнопки  **Питание**, а затем подача электроэнергии была отключена менее чем на 2 минуты, возможно, для повторного включения картплоттера придется нажать кнопку  **Питание**.

## Настройка дисплея

### Настройка звука

Картплоттер позволяет настраивать воспроизведение звуковых сигналов.

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Система > Бипер/Дисплей > Бипер**.
2. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Только сигналы**, чтобы включить воспроизведение звуков картплоттером только при инициализации сигналов (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 подписей, которые будут отображаться рядом с маршрутами на карте.

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Настройка > Навигация > Метки маршрута**.
2. Выполните одно из следующих 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 следующих действий.
  - Выберите пункт **Время**. Выберите пункт **Изменить время**. Картплоттер GPSMAP серии 6000: введите время при помощи **манипулятора** или **цифровой клавиатуры**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру.

- Выберите пункт **Расстояние**. Выберите пункт **Изменить расстояние**. Картоплоттер GPSMAP серии 6000: введите расстояние при помощи **манипулятора** или **цифровой клавиатуры**. Картоплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру.

3. Выберите пункт **Готово**.

### Настройка источников данных о скорости

Картоплоттер 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 GPS рассчитывается на основании позиции GPS.

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Настройка > Навигация > Источники скорости**.
2. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Ветер** и укажите, будут ли данные расчета скорости ветра поступать с датчика **скорости относительно воды**, будут ли они рассчитываться на основании **Скорости по GPS**, или картоплоттер 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 **Скорости по GPS**.

### Настройка линии автогида

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

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Функция “Автогид” доступна при наличии предварительно запрограммированной карты памяти BlueChart g2 Vision.

### Безопасная глубина воды и безопасная высота препятствий



От настроек безопасной глубины и безопасной высоты зависит, как картоплоттер будет рассчитывать линию 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.

### 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.
  - Картоплоттер GPSMAP серии 6000: используйте **манипулятор** или **цифровую клавиатуру**.
  - Картоплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру.
4. Выберите пункт **Готово**.
5. Выберите пункт **Безопасная высота**, чтобы указать минимальную высоту (от нуля глубин карты) мостов, под которыми может проходить судно.
6. Введите минимальную безопасную высоту.
  - Картоплоттер GPSMAP серии 6000: используйте **манипулятор** или **цифровую клавиатуру**.
  - Картоплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру.
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

Доступные значения настройки расстояния от береговой линии (“Ближайший”, “Рядом”, “Норма”, “Далеко” или “Самый дальний”) 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. Выберите пункт назначения, навигацию к которому вы уже осуществляли.
  - Картплоттер GPSMAP серии 6000: **нажмите** манипулятор и выберите пункт назначения с помощью курсора (👉).
  - Картплоттер GPSMAP серии 7000: нажмите кнопку навигационной карты и выберите пункт назначения с помощью курсора (📍).
4. Выберите пункт **Навигация до > Гид до**.
5. Проверьте, как проложена линия автогида. Определите, обходит ли линия на безопасном расстоянии от известных препятствий, а также обеспечивает ли расположение поворотов эффективность маршрута.
6. Выполните одно из следующих действий.
  - Если вы удовлетворены тем, как картплоттер рассчитывает линию автогида, выберите пункт **Меню (MENU) > Параметры навигации > Остановка навигации**. Перейдите к шагу 10.
  - Если линия автогида проложена слишком близко к известным препятствиям, на главном экране выберите пункт **Настройка > Настройка > Навигация > Автогид > Расстояние от берега > Далеко**.
  - Если линия автогида проложена с чрезмерно широкими поворотами, на главном экране выберите пункт **Настройка > Настройка > Навигация > Автогид > Расстояние от берега > Рядом**.
7. Если на шаге 6 был выбран пункт **Рядом** или **Далеко**, проверьте прокладку линии автогида. Определите, обходит 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 **Ближайший**. Таким образом, если для навигации к пункту назначения, выбранному на шаге 3, не требуется проходить через узкое русло, картплоттер может изменить линию автогида.
8. Выполните одно из следующих действий.
  - Если вы удовлетворены тем, как картплоттер рассчитывает линию автогида, выберите пункт **Меню (MENU) > Параметры навигации > Остановка навигации**. Перейдите к шагу 10.
  - Если линия автогида проложена слишком близко к известным препятствиям, на главном экране выберите пункт **Настройка > Настройка > Навигация > Автогид > Расстояние от берега > Самый отдаленный**.
  - Если линия автогида проложена с чрезмерно широкими поворотами, на главном экране выберите пункт **Настройка > Настройка > Навигация > Автогид > Расстояние от берега > Ближайший**.

9. Если на шаге 8 был выбран пункт **Самый дальний** или **Ближайший**, проверьте прокладку линии автогида. Определите, обходит 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 **Ближайший**. Таким образом, если для навигации к пункту назначения, выбранному на шаге 3, не требуется проходить через узкое русло, картплоттер может изменить линию автогида.
10. Повторите шаги 1–9 по крайней мере один раз, используя другие пункты назначения, чтобы на практике ознакомиться с настройкой параметра “Расстояние до берега”.

## 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 следующих 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. Картплоттер GPSMAP серии 6000: введите магнитное отклонение при помощи **манипулятора** или **цифровой клавиатуры**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру. 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.** Не следует изменять формат координат или систему координат датума карты, 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 следующих 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 следующих 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 > Авто**, чтобы включить автоматическое определение часового пояса картплоттером.

- Выберите пункт **Часовой пояс > Пользовательский**, чтобы установить часовой пояс вручную. Картплоттер GPSMAP серии 6000: введите часовой пояс вручную при помощи **манипулятора** или **цифровой клавиатуры**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру. Выберите пункт **Готово**.
- Выберите пункт **Летнее время**. Выберите пункт **Вверх**, **Вниз** 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 > Настраиваемая**.
2. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Глубина**, а затем выберите **Футы**, **Сажени** или **Метры**.
  - Выберите пункт **Температура**, а затем выберите **Фаренгейт** или **Цельсий**.
  - Выберите пункт **Расстояние**, а затем выберите **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 **Футы** или **Метры**.
  - Выберите пункт **Объем**, а затем выберите **Литры**, **Амер. галлоны** или **Брит. галлоны**.
  - Выберите пункт **Давление > Манометр**, а затем выберите **кПа** или **ф/кв.м**.
  - Выберите пункт **Давление > Атм. давление**, а затем выберите **Миллибары** или **Дюймы ртути. столба**.

### Панели данных

В отдельных режимах просмотра карт и трехмерных карт могут отображаться панели данных, на которых информация представлена в наглядном виде и обновляется в режиме реального времени. Панель данных, отображение которой включено на одной карте или трехмерной карте, не будет отображаться на другой карте или трехмерной карте. Панели данных для каждой карты или трехмерной карты должны настраиваться по отдельности.

Панели данных плавания, навигации, рыбалки, плавания под парусами и ленты компаса доступны на всех картах и трехмерных картах.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Карта рыбалки, морской вид 3D и подводный вид 3D доступны при наличии карты данных BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными.





Трехмерная перспектива с панелями данных

### 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 карту или трехмерную карту.
3. Выберите пункт **Меню (MENU) > Панель данных > Плавание > Вкл.**

### Настройка панели данных плавания

Перед настройкой панели данных плавания необходимо включить ее отображение (стр. 63).

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 карту или трехмерную карту.
3. Выберите пункт **Меню (MENU) > Панель 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 остальных секций панели данных: **Правый верхний, Левый нижний и Правый нижний**.

### 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 карту или трехмерную карту.
3. Выберите пункт **Меню (MENU) > Панель данных > Навигация**.
4. Выберите пункт **Вкл.** или **Авто**.

### Настройка панели данных навигации

Перед настройкой панели данных навигации необходимо включить ее отображение (стр. 63).

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите карту или трехмерную карту.
3. Выберите пункт **Меню (MENU) > Панель данных > Навигация > Настройка панели**.
4. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Отрезок маршрута**. Выберите пункт **Вкл.**, чтобы включить отображение скорости приближения к маршрутной точке при навигации по маршруту или линии автогида (стр. 65).
  - 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
Рыболовство	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 парусами

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 карту или трехмерную карту.
3. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Меню (MENU) > Панель данных > Рыбалка > Вкл.**
  - Выберите пункт **Меню (MENU) > Панель данных > Топливо > Вкл.**
  - Выберите пункт **Меню (MENU) > Панель 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 парусами

Перед настройкой панели данных плавания под парусами необходимо включить ее отображение (стр. 64).

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

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите карту или трехмерную карту.
3. Выберите пункт **Меню (MENU) > Панель данных > Парусные**.
4. Выполните одно из следующих 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.

**Данные VMG ветра и VMG точки на панелях данных**

Картплоттер 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 парусами, 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 панели данных ленты компаса**

Панель данных ленты компаса отображается в горизонтальной строке в верхней части карты или трехмерной карты, 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 **Карты**.
2. Выберите карту или трехмерную карту.
3. Выберите пункт **Меню (MENU) > Панель данных > Лента компаса > Вкл.**

**Другие суда**

Картплоттер позволяет отображать и настраивать информацию о других судах на карте навигации, карте рыбалки, трехмерной перспективе или морском виде 3D.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы настроить информацию AIS для других судов, картплоттер 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. 77).

**Просмотр списка опасностей AIS и MARPA**

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

### Настройка отображения других судов

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Карта рыбалки и морской вид 3D доступны при наличии карты памяти BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными.

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите пункт **Навигационная карта, Карта рыбалки, Трехмерная перспектива** или **Морской вид 3D**.
3. Выберите пункт **Меню (MENU) > Другие суда > Настройка дисплея**.
4. Выполните одно из следующих 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 **Сведения > 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. Картоплоттер GPSMAP серии 6000: введите курс при помощи **манипулятора** или **цифровой клавиатуры**. Картоплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру. 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 **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 **Настройка > Моя лодка > Емкость топлива**.
2. Введите совокупную емкость топливных баков для всех двигателей судна.
  - Картоплоттер GPSMAP серии 6000: используйте **манипулятор** или **цифровую клавиатуру**.
  - Картоплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру.
3. Выберите пункт **Готово**.

## Сигналы звукового оповещения

По умолчанию все сигналы выключены. 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 следующих 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.
  - Выберите пункт **Изменить время** (если для настройки активации установлено значение **Время**) или **Изменить** (если для настройки активации установлено значение **Расстояние**), чтобы указать, за сколько минут или единиц расстояния до прибытия должен быть воспроизведен сигнал. Картплоттер GPSMAP серии 6000: введите время или расстояние при помощи **манипулятора** или **цифровой клавиатуры**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру. Выберите пункт **Готово**.

#### Настройка сигнала дрейфа якоря

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

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Сигналы > Навигация > Дрейф якоря > Вкл**.
2. Введите расстояние дрейфа, при котором будет воспроизводиться сигнал.
  - Картплоттер GPSMAP серии 6000: используйте **манипулятор** или **цифровую клавиатуру**.
  - Картплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру.
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 котором будет воспроизводиться сигнал.
  - Картплоттер GPSMAP серии 6000: используйте **манипулятор** или **цифровую клавиатуру**.
  - Картплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру.
3. Выберите пункт **Готово**.

## Сигналы системы

### Настройка сигнала часов

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

1. На главном экране, выберите **Настройка > Сигналы > Система > Часы > Вкл.**
2. Введите время, в которое будет воспроизводиться сигнал.
  - Картплоттер GPSMAP серии 6000: используйте **манипулятор** или **цифровую клавиатуру**.
  - Картплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру.
3. Выберите пункт **Готово**.

### Настройка сигнала напряжения

Картплоттер позволяет настроить воспроизведение сигнала, когда батарея достигает заданного низкого напряжения.

1. На главном экране, выберите **Настройка > Сигналы > Система > Напряжение > Вкл.**
2. Введите напряжение, при котором будет воспроизводиться сигнал.
  - Картплоттер GPSMAP серии 6000: используйте **манипулятор** или **цифровую клавиатуру**.
  - Картплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру.
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 **Настройка > Сигналы > Система > Точность GPS > Вкл.**
2. Введите точность определения местоположения по GPS, при которой будет воспроизводиться сигнал.
  - Картплоттер GPSMAP серии 6000: используйте **манипулятор** или **цифровую клавиатуру**.
  - Картплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру.
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 котором будет воспроизводиться сигнал.
  - Картплоттер GPSMAP серии 6000: используйте **манипулятор** или **цифровую клавиатуру**.
  - Картплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру.
3. Выберите пункт **Готово**.

## Предупреждение о столкновении

См. раздел “Настройка сигнала столкновения в безопасной зоне” (стр. 18).

## Настройка сигнализации сонара

См. раздел “Сигналы сонара” (стр. 105).

## Настройка сигналов погоды

См. документ *XM WX Satellite Weather® and XM Satellite Radio Supplement* (только для Северной Америки).

## Управление данными картплоттера

### Копирование маршрутных точек, маршрутов и треков в картплоттер

Перед копированием данных из MapSource® или HomePort™ в картплоттер необходимо выполнить следующие действия.

- При первом использовании карты памяти для копирования данных из 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 MapSource. Для этого выберите в программе 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](http://www.garmin.com).
1. Выполните одно из следующих действий.
    - Скопируйте данные из HomePort на подготовленную карту памяти (при помощи устройства чтения карт памяти SD, подключенного к компьютеру). Этот процесс описывается в разделе “Передача данных” справочной системы HomePort.
    - Скопируйте данные из MapSource на подготовленную карту памяти (при помощи устройства чтения карт памяти SD, подключенного к компьютеру). Этот процесс описывается в разделе “Передача данных из MapSource на устройство” справочной системы MapSource.
  2. Скопируйте данные с карты данных на картплоттер. См. раздел “Копирование данных с карты памяти” (стр. 69).

### Копирование данных с карты памяти

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



### Копирование маршрутных точек, маршрутов и треков на карту памяти

1. Вставьте карту памяти в разъем для карты на передней панели картплоттера.
2. На главном экране выберите пункт **Информация > Данные пользователя > Передача данных > Карта > Сохранить на карте**.
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**.  
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 на передней панели картплоттера.
2. На главном экране выберите **Информация > Данные пользователя > Передача данных > Карта**.
3. Выберите **Копировать встроенную карту**, 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 морской сети.

1. Подключите картплоттер к морской сети Garmin 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 следующих действий.
  - Выберите пункт **Копировать 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 на передней панели картплоттера.
2. На главном экране выберите пункт **Информация** > **Данные пользователя** > **Передача данных** > **Карта** > **Сохранить на карте**.
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**.  
Имя файла сохраняется с расширением .ADM.
5. Извлеките карту памяти из картплоттера и вставьте ее в устройство чтения карт памяти SD на компьютере.
6. В окне проводника Windows® откройте папку Garmin\UserData на карте памяти.
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 SD на компьютере.
2. Скопируйте файл резервной копии из компьютера в папку Garmin\UserData на карте памяти.
3. Вставьте карту памяти в разъем для карт памяти SD на картплоттере.
4. На главном экране выберите пункт **Информация** > **Данные пользователя** > **Передача данных** > **Карта** > **Заменить с карты**.

## Настройка сетевых устройств

### Просмотр устройств, подключенных к морской сети Garmin

На главном экране выберите пункт **Настройка** > **Связь** > **Морская сеть Garmin**.

В левой стороне экрана отобразится список всех подключенных устройств.

### Присвоение имени устройству, подключенному к морской сети Garmin

1. На главном экране выберите пункт **Настройка** > **Связь** > **Морская сеть Garmin**.
2. Выберите устройство.
3. Выберите пункт **Обзор**.
4. Введите имя для папки.
  - Картплоттер GPSMAP серии 6000: используйте **манипулятор**.
  - Картплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру.
5. Выберите пункт **Готово**.

# Радар



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, вы сможете получать и просматривать более подробную информацию об окружающем пространстве. Радар подключается через морскую сеть Garmin; 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.

## Передача радиолокационных сигналов

### 1. 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.

### 2. На главном экране выберите пункт **Радар**.

### 3. Выберите пункт **Плавание, Гавань, Прибрежный, Двойной диапазон** или **Сторожевой режим**.

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

### 4. Выберите пункт **Меню (MENU) > Передача радара**.



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

## Отключение передачи радиолокационных сигналов

На экране радара выберите пункт **Меню (MENU) > 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 7000: на экране радара нажмите кнопки  и .
- Картплоттер GPSMAP серии 6000: 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. 73).

- **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** — перевод радара в режим передачи по времени, в котором можно настроить цикл ожидания и работы радара, что позволяет экономить энергию. Также в сторожевом режиме можно определить зону безопасности вокруг судна.

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	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.

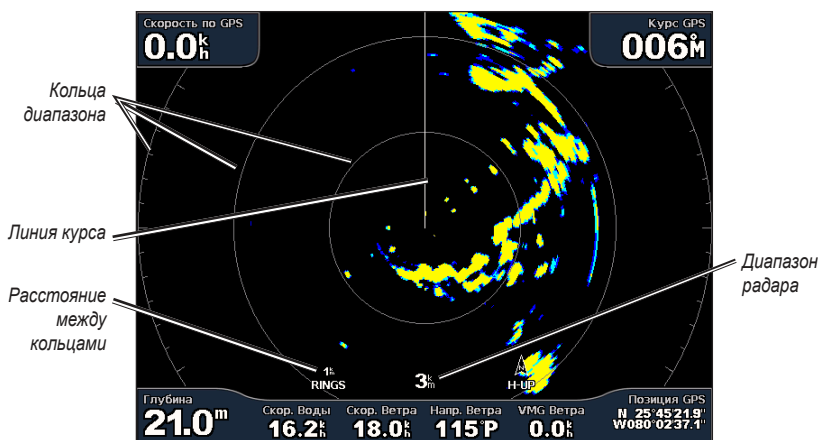
**ПРИМЕЧАНИЕ.** При переключении из сторожевого режима в режим плавания антенна переводится в режим постоянной передачи, а все зоны безопасности отключаются.

### Перевод радара в режим плавания

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

При этом собранная радаром информация будет отображаться в полноэкранном режиме.

Ваше местоположение находится в центре экрана, а кольца позволяют измерить расстояния.



Режим плавания

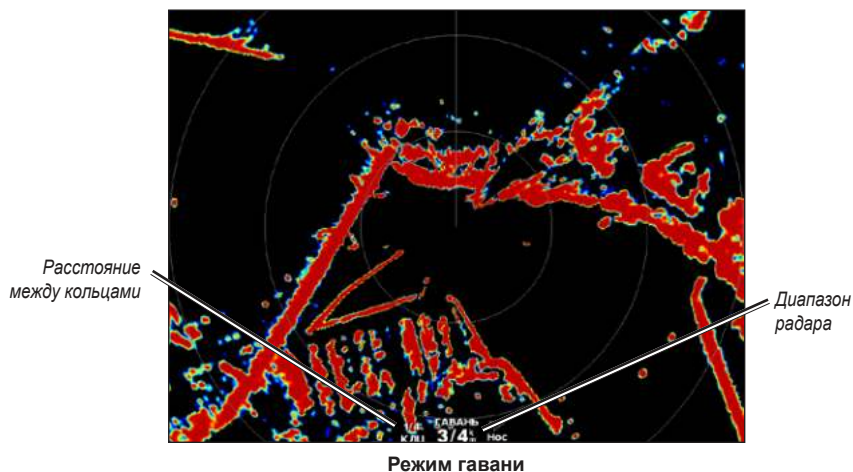
### Режим гавани

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**.



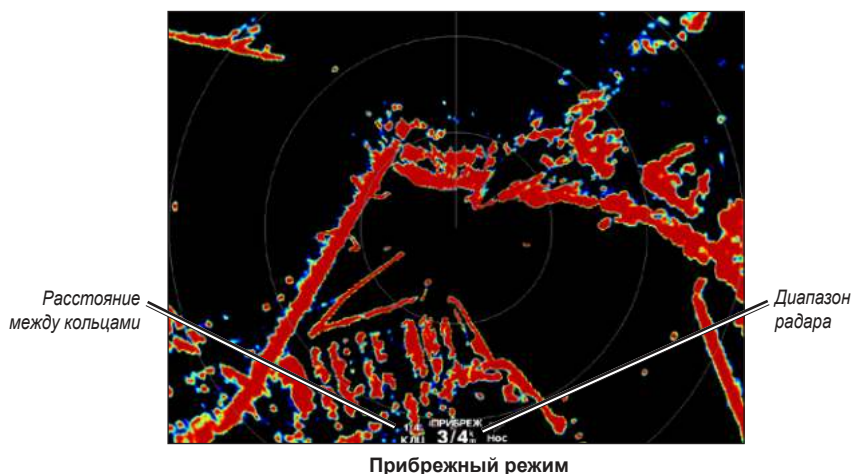
### Прибрежный режим

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**.



## Режим двойного диапазона

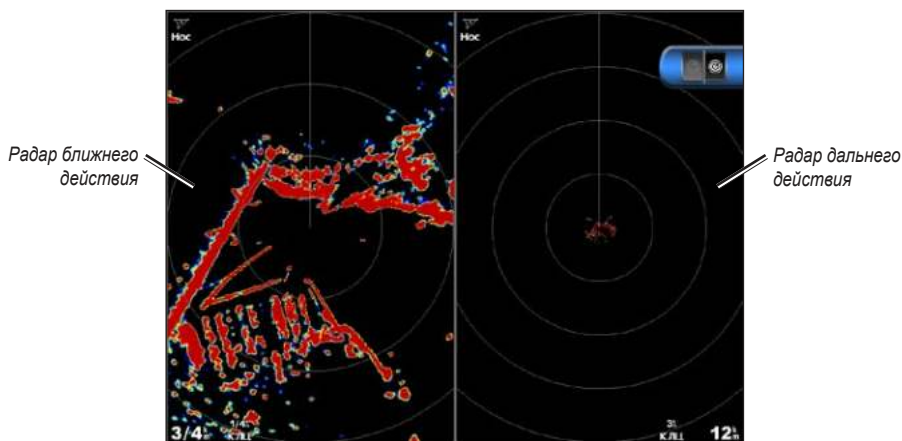
В режиме двойного диапазона одновременно отображаются данные, полученные с радаров GMR 604 xHD, 606 xHD, 1204 xHD и 1206 xHD при использовании радиолокационных сигналов ближнего и дальнего действия. Возможность просматривать оба типа данных в этом режиме может быть особенно полезной ночью или при неблагоприятных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

Данные радара ближнего действия отображаются в левой части экрана; дальность сигнала не превышает 3 морских мили (4 км). Данные радара дальнего действия отображаются в правой части экрана; 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.

**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**.



Режим двойного диапазона

## Сторожевой режим

В сторожевом режиме радар переводится в режим передачи по времени, в котором можно настроить цикл ожидания и работы радара, что позволяет экономить энергию. Также в сторожевом режиме можно определить зону безопасности вокруг судна. Если радар обнаружит проникновение объекта в эту зону, будет воспроизведен звуковой сигнал. Сторожевой режим работает со всеми моделями морских радаров Garmin.

### 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**.

### Включение функции MARPA в сторожевом режиме

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

**Включение режима временной передачи**

На главном экране выберите пункт **Радар > Сторожевой > Меню (MENU) > Настройка сторожевого режима > Временная передача > Вкл.**

**Настройка периодов ожидания и передачи**

Перед настройкой периодов ожидания и передачи необходимо включить временную передачу (стр. 76).

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

1. На главном экране выберите пункт **Радар > Сторожевой > Меню (MENU) > Настройка сторожевого режима**.
2. Выберите пункт **Время ожидания**.
3. Введите интервал передачи радиолокационных сигналов.
  - Картплоттер GPSMAP серии 6000: используйте **манипулятор** или **цифровую клавиатуру**.
  - Картплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру.
4. Выберите пункт **Готово**.
5. Выберите пункт **Время передачи**.
6. Введите продолжительность передачи радиолокационных сигналов.
  - Картплоттер GPSMAP серии 6000: используйте **манипулятор** или **цифровую клавиатуру**.
  - Картплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру.
7. Выберите пункт **Готово**.

**Включение зоны безопасности**

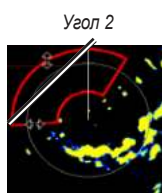
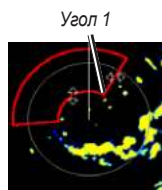
На главном экране выберите пункт **Радар > Сторожевой > Меню (MENU) > Настройка сторожевого режима > Включить зону безопасности**.

**Определение частичной зоны безопасности**

Перед определением границ зоны необходимо включить зону безопасности (стр. 76).

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

1. На главном экране выберите пункт **Радар > Сторожевой > Меню (MENU) > Настройка сторожевого режима > Настройка зоны безопасности > Перенести зону безопасности > Угол 1**.
2. Укажите местоположение угла зоны безопасности.
  - Картплоттер GPSMAP серии 6000: используйте **манипулятор** и стрелки на экране (⬅️ и ➡️).
  - Картплоттер GPSMAP серии 7000: 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**

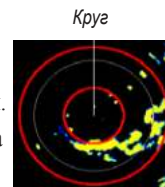
Перед определением границ зоны необходимо включить зону безопасности (стр. 76).

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

1. На главном экране выберите пункт **Радар > Сторожевой > Меню (MENU) > Настройка сторожевого режима > Настройка зоны безопасности > Перенести зону безопасности > Круг**.
2. Выберите **Меню (MENU) > Настройка сторожевого режима > Настройка зоны безопасности > Перенести зону безопасности > Угол 1**.



3. Укажите размер зоны безопасности.
  - Картплоттер GPSMAP серии 6000: используйте **манипулятор** и стрелки на экране (👉 и 👈).
  - Картплоттер GPSMAP серии 7000: коснитесь и перетащите угол зоны безопасности.
4. Выберите пункт **Угол 2** и повторите шаг 3, чтобы указать местоположение второго угла зоны безопасности.
5. Выберите пункт **Готово**.



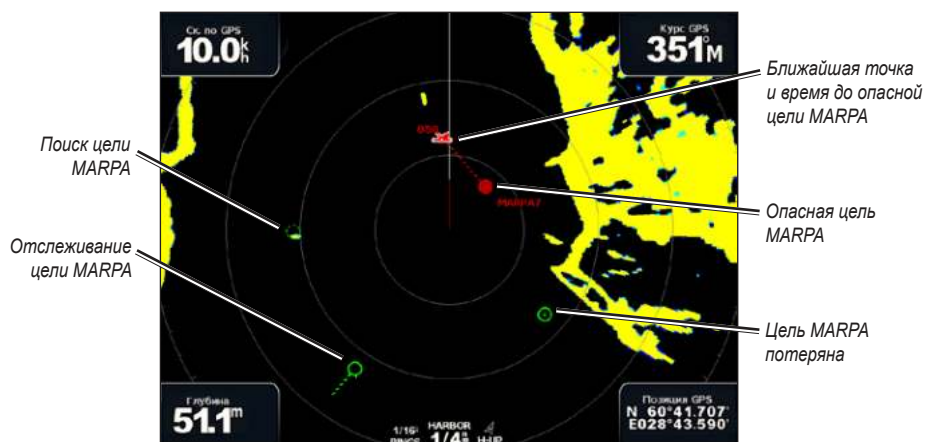
## Наведение радара

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 зону безопасности картплоттер может воспроизводить звуковой сигнал.



Наведение на объект MARPA

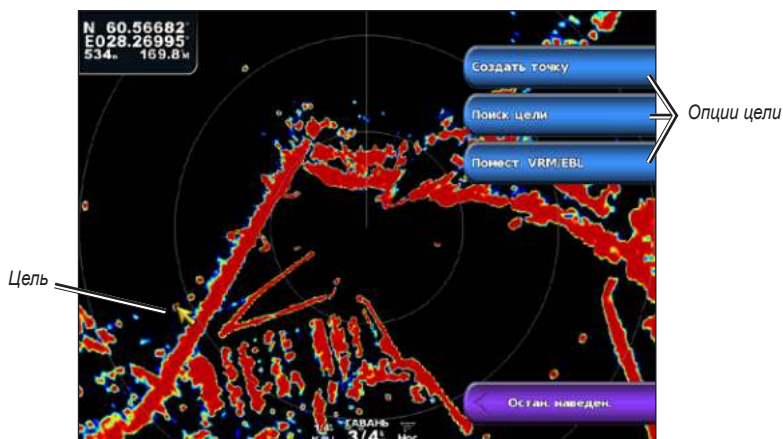
### Символы наведения на объект MARPA

Символ	Описание
	Поиск цели. В то время, пока радар начинает удерживать цель, из нее исходят концентрические пунктирные окружности зеленого цвета.
	Цель получена. Когда радар удерживает цель, ее местоположение обозначается сплошной окружностью зеленого цвета. Пунктирной зеленой линией обозначается намеченный наземный курс или курс GPS для цели.
	Опасная цель в зоне действия. Цель окружена мигающей окружностью красного цвета, воспроизводится звуковой сигнал, а на экран выводится сообщение. После подтверждения приема сигнала на экране отображается сплошная красная точка с красной линией, которые обозначают местоположение и намеченный наземный курс или курс GPS цели. Если сигнал столкновения в безопасной зоне был отключен, то значок цели мигает, однако звуковой сигнал не воспроизводится, и сообщение на экран не выводится (стр. 18).
	Цель потеряна. Сплошная окружность зеленого цвета с зеленым крестиком (X) внутри нее означает, что радар не смог удержать цель.
	Точка максимального сближения и время до точки максимального сближения с опасной целью.

### 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. Выполните одно из следующих действий.
  - Картплоттер GPSMAP серии 6000: выберите объект или местоположение при помощи **манипулятора**.
  - Картплоттер GPSMAP серии 7000: нажмите на экране объект или местоположение.



4. Выберите пункт **Поиск цели**.

### Удаление метки MARPA с объекта

1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите пункт **Плавание, Гавань** или **Прибрежный**.
3. Выполните одно из следующих действий.
  - Картплоттер GPSMAP серии 6000: выберите объект при помощи **манипулятора**.
  - Картплоттер GPSMAP серии 7000: нажмите на экране объект.
4. Выберите пункт **Цель MARPA > Удалить**.

### Просмотр информации об объекте с меткой MARPA

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

1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите пункт **Плавание, Гавань** или **Прибрежный**.
3. Выполните одно из следующих действий.
  - Картплоттер GPSMAP серии 6000: выберите объект при помощи **манипулятора**.
  - Картплоттер GPSMAP серии 7000: нажмите на экране объект.
4. Выберите пункт **Цель MARPA**.

**Отключение наведения радара**


1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите пункт **Плавание, Гавань** или **Прибрежный**.
3. Выполните одно из следующих действий.
  - Картоплоттер GPSMAP серии 6000: выберите объект при помощи **манипулятора**.
  - Картоплоттер GPSMAP серии 7000: нажмите на экране объект.
4. Выберите пункт **Остановить наведение**.

**Настройка сигнала столкновения в безопасной зоне**

См. раздел “Настройка сигнала столкновения в безопасной зоне” (стр. 18).

**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 следующих действий.
  - Выберите пункт **Меню (MENU) > 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. Картоплоттер GPSMAP серии 6000: выберите  > **Меню (MENU) > Другие суда > Список > Показать**. Картоплоттер GPSMAP серии 7000: выберите пункт **Левый > 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.

Картоплоттер позволяет настроить отображение других судов на экране радара. Параметры диапазона отображения, установленные для одного режима отображения данных радара, применяются и для всех остальных режимов, но не действуют при переходе в режим наложения радара. Параметры отображения сведений и намеченного курса судов, установленные для одного режима отображения данных радара, применяются и для всех остальных режимов, а также для режима наложения радара.



1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите пункт **Плавание, Гавань, Прибрежный** или **Сторожевой**.
3. Выберите пункт **Меню (MENU) > Другие суда > Настройка дисплея**.
4. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Диапазон отображения**, чтобы указать расстояние от текущего местоположения, на котором должны отображаться суда AIS. Выберите расстояние.
  - Выберите пункт **Сведения > 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. Картоплоттер GPSMAP серии 6000: введите время при помощи **манипулятора** или **цифровой клавиатуры**. Картоплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру. Выберите пункт **Готово**.

## Функции VRM 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 вашего 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.

1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите пункт **Плавание, Гавань, Прибрежный** или **Двойной диапазон**.
3. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите **Меню (MENU) > Показать VRM/EBL** для режимов плавания, гавани или прибрежного режима.
  - Установите параметры экрана радара ближнего действия для режима двойного диапазона. Картплоттер GPSMAP серии 6000: выберите  > **Меню (MENU) > Показать VRM/EBL**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: выберите **Левый > Показать VRM/EBL**.
  - Установите параметры экрана радара дальнего действия для режима двойного диапазона. Картплоттер GPSMAP серии 6000: выберите  > **Меню (MENU) > Показать VRM/EBL**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: выберите **Правый > Показать VRM/EBL**.

### Настройка VRM и EBL

Перед настройкой VRM и EBL необходимо включить их отображение (стр. 80).



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

1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите пункт **Плавание, Гавань, Прибрежный** или **Двойной диапазон**.
3. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите **Меню (MENU) > Изменить VRM/EBL > Переместить VRM/EBL** для режимов плавания, гавани и прибрежного режима.
  - Установите параметры экрана радара ближнего действия для режима двойного диапазона. Картплоттер GPSMAP серии 6000: выберите  > **Меню (MENU) > Изменить VRM/EBL > Переместить VRM/EBL**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: выберите **Левый > Изменить VRM/EBL > Переместить VRM/EBL**.
  - Установите параметры экрана радара дальнего действия для режима двойного диапазона. Картплоттер GPSMAP серии 6000: выберите  > **Меню (MENU) > Изменить VRM/EBL > Переместить VRM/EBL**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: выберите **Правый > Изменить VRM/EBL > переместить VRM/EBL**.
4. Выберите новую точку пересечения VRM и EBL.
  - Картплоттер GPSMAP серии 6000: выберите новое местоположение при помощи **манипулятора**.
  - Картплоттер GPSMAP серии 7000: выберите на экране новое местоположение.
5. Выберите пункт **Готово**.

### Измерение дальности и пеленга цели

Перед настройкой VRM и EBL необходимо включить их отображение (стр. 80).

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 следующих действий.
  - Выберите **Меню (MENU) > Изменить VRM/EBL > Переместить VRM/EBL** для режимов плавания, гавани и прибрежного режима.
  - Установите параметры экрана радара ближнего действия для режима двойного диапазона. Картплоттер GPSMAP серии 6000: выберите  > **Меню (MENU) > Изменить VRM/EBL > Переместить VRM/EBL**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: выберите **Левый > Изменить VRM/EBL > переместить VRM/EBL**.
  - Установите параметры экрана радара дальнего действия для режима двойного диапазона. Картплоттер GPSMAP серии 6000: выберите  > **Меню (MENU) > Изменить VRM/EBL > Переместить VRM/EBL**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: выберите **Правый > Изменить VRM/EBL > переместить VRM/EBL**.
4. Выполните одно из следующих действий.
  - Картплоттер GPSMAP серии 6000: при помощи **манипулятора** установите диаметр VRM и угол расположения EBL, поместив точку их пересечения в местоположение цели.
  - Картплоттер GPSMAP серии 7000: нажмите на экране местоположение цели.

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

## 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. Выполните одно из следующих действий.
  - Картплоттер GPSMAP серии 6000: выберите местоположение при помощи **манипулятора**.
  - Картплоттер GPSMAP серии 7000: нажмите на экране местоположение.
4. Выберите пункт **Создать точку**.

### Отображение 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 следующих действий.
  - Выберите пункт **Показать**, чтобы включить отображение всех маршрутных точек.
  - Выберите пункт **Только навигационные точки**, чтобы отобразить только маршрутные точки, связанные с текущим активным маршрутом.

## 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. 35). Для просмотра маршрутов на экране радара необходимо включить отображение линий навигации (стр. 94).

1. На главном экране выберите **Куда? > Маршруты**.
2. Выберите маршрут.
3. Выберите пункт **Навигация до**.
4. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Вперед**, чтобы пройти маршрут от начальной точки.
  - Выберите пункт **Назад**, чтобы пройти маршрут от конечной точки.
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 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. 35). Для просмотра маршрутов на экране радара необходимо включить отображение линий навигации (стр. 94).

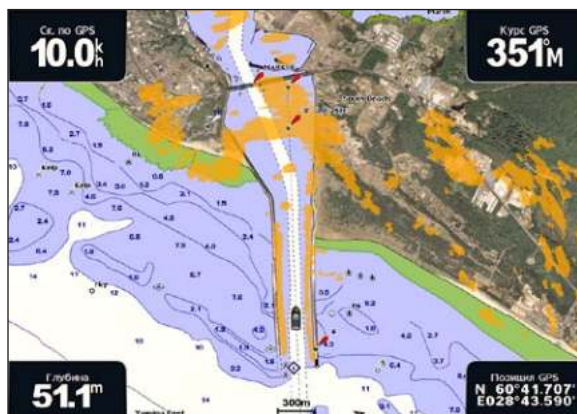
1. На главном экране выберите **Куда? > Маршруты**.
2. Выберите маршрут.
3. Выберите пункт **Навигация до**.
4. Выберите пункт **Смещение**, чтобы осуществить навигацию параллельно маршруту с указанным расстоянием смещения.
5. Выберите пункт **Смещение**.
6. Введите расстояние смещения.
  - Картоплоттер GPSMAP серии 6000: используйте **манипулятор** или **цифровую клавиатуру**.
  - Картоплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру.
7. Выберите пункт **Готово**.
8. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Вперед - Левый борт**, чтобы пройти маршрут от начальной точки слева от исходного маршрута.
  - Выберите пункт **Вперед - Правый борт**, чтобы пройти маршрут от начальной точки справа от исходного маршрута.
  - Выберите пункт **Назад - Левый борт**, чтобы пройти маршрут от конечной точки слева от исходного маршрута.
  - Выберите пункт **Назад - Правый борт**, чтобы пройти маршрут от конечной точки 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 пурпурной линии на всех участках маршрута и вносите в курс необходимые поправки для обхода участков суши, мелководий и других препятствий.

## Сведения о наложении 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 навигационной карте

## Наложение радара и совмещение данных карты

В режиме наложения радара картплоттер совмещает данные радара с данными 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, совмещение 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, совмещение 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 накладывается 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 следующих действий.

- Картплоттер GPSMAP серии 6000: для уменьшения и увеличения масштаба используйте кнопки **диапазона** (-/+).
- Картплоттер GPSMAP серии 7000: для уменьшения и увеличения масштаба нажмите кнопки  и .

## Выбор типа карты для режима наложения радара

Картплоттер 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 (MENU) > Настройка > Настройка карты**.
2. Выполните одно из следующих 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. 85](#)).
4. Восстановите значение по умолчанию для настройки усиления ([стр. 86](#)).
5. Восстановите значение по умолчанию для настройки морских помех ([стр. 88](#)).
6. Восстановите значение по умолчанию для настройки дождевых помех ([стр. 89](#)).
7. Восстановите значение по умолчанию для настройки FTC ([стр. 89](#)).
8. Восстановите значение по умолчанию для настройки помех радара ([стр. 91](#)).
9. Вручную установите настройку усиления ([стр. 86](#)).
10. Вручную установите настройку морских помех ([стр. 88](#)).
11. Вручную установите настройки дождевых помех и FTC ([стр. 90](#)).

## Сведения о диапазоне сканирования радара

От диапазона сканирования радара зависит длина 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. 75), 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. 72).

## 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. 86).

Помехи возникают при приеме нежелательных радиолокационных сигналов, отраженных от не имеющих значения 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. 86).
Морские помехи	Тихо, Средний или Грубый	См. раздел “Восстановление настройки морских помех по умолчанию” (стр. 88).
Дождевые помехи	Выкл.	См. раздел “Восстановление настройки дождевых помех по умолчанию” (стр. 89).
FTC	Выкл.	См. раздел “Восстановление настройки FTC по умолчанию” (стр. 89).
Помехи радара	Вкл.	См. раздел “Настройка помех радара на экране радара” (стр. 91).

### 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. 85).

1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите пункт **Плавание, Гавань, Прибрежный, Двойной диапазон** или **Сторожевой режим**.
3. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Меню (MENU) > Усиление > Авто** для режима плавания, гавани, прибрежного или сторожевого режима.
  - Установите параметры экрана радара ближнего действия для режима двойного диапазона. Картплоттер GPSMAP серии 6000: выберите  > **Меню (MENU) > Усиление > Авто**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: выберите **Левый > Усиление > Авто**.
  - Установите параметры экрана радара дальнего действия для режима двойного диапазона. Картплоттер GPSMAP серии 6000: выберите  > **Меню (MENU) > Усиление > Авто**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: выберите **Правый > 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 картплоттер 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. 85).


1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите пункт **Плавание, Гавань, Прибрежный, Двойной диапазон** или **Сторожевой режим**.

3. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Меню (MENU) > Усиление** для режима плавания, гавани, прибрежного или сторожевого режима.
  - Установите параметры экрана радара ближнего действия для режима двойного диапазона. Картплоттер GPSMAP серии 6000: выберите  **Меню (MENU) > Усиление**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: выберите **Левый > Усиление**.
  - Установите параметры экрана радара дальнего действия для режима двойного диапазона. Картплоттер GPSMAP серии 6000: выберите  **Меню (MENU) > Усиление**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: выберите **Правый > 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 крупных объектов (стр. 87).
9. При необходимости минимизируйте отображение отраженных сигналов боковых лепестков антенны (стр. 87).

#### **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. 85).

1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите пункт **Плавание, Гавань, Прибрежный, Двойной диапазон** или **Сторожевой режим**.
3. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Меню (MENU) > Усиление** для режима плавания, гавани, прибрежного или сторожевого режима.
  - Установите параметры экрана радара ближнего действия для режима двойного диапазона. Картплоттер GPSMAP серии 6000: выберите  **Меню (MENU) > Усиление**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: выберите **Левый > Усиление**.
  - Установите параметры экрана радара дальнего действия для режима двойного диапазона. Картплоттер GPSMAP серии 6000: выберите  **Меню (MENU) > Усиление**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: выберите **Правый > 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. 85).

1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите пункт **Плавание, Гавань, Прибрежный, Двойной диапазон** или **Сторожевой режим**.

3. Выполните одно из следующих действий.



- Выберите пункт **Меню (MENU) > Усиление** для режима плавания, гавани, прибрежного или сторожевого режима.
- Установите параметры экрана радара ближнего действия для режима двойного диапазона. Картплоттер GPSMAP серии 6000: выберите  > **Меню (MENU) > Усиление**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: выберите **Левый > Усиление**.
- Установите параметры экрана радара дальнего действия для режима двойного диапазона. Картплоттер GPSMAP серии 6000: выберите  > **Меню (MENU) > Усиление**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: выберите **Правый > 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. 85).


1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите пункт **Плавание, Гавань, Прибрежный, Двойной диапазон** или **Сторожевой режим**.
3. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Меню (MENU) > Подавление помех > Морские помехи** для режима плавания, гавани, прибрежного или сторожевого режима.
  - Установите параметры экрана радара ближнего действия для режима двойного диапазона. Картплоттер GPSMAP серии 6000: выберите  > **Меню (MENU) > Подавление помех > Морские помехи**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: выберите **Левый > Подавление помех > Морские помехи**.
  - Установите параметры экрана радара дальнего действия для режима двойного диапазона. Картплоттер GPSMAP серии 6000: выберите  > **Меню (MENU) > Подавление помех > Морские помехи**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: выберите **Правый > Подавление помех > Морские помехи**.
4. Выберите настройку, отвечающую текущему уровню волнения на море: **Грубый, Средний** или **Тихо**.

#### **Настройка морских помех на экране радара**

Картплоттер позволяет изменить отображение помех, вызванных волнением на море. Отображение близко расположенных объектов и целей сильнее зависит от настройки морских помех, чем отображение удаленных объектов 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. 85).

1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите пункт **Плавание, Гавань, Прибрежный, Двойной диапазон** или **Сторожевой режим**.

3. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Меню (MENU) > 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 6000: выберите  > **Меню (MENU) > Подавление помех > Морские помехи**. Картоплоттер GPSMAP серии 7000: выберите **Левый > Подавление помех > Морские помехи**.
  - Установите параметры экрана радара дальнего действия для режима двойного диапазона. Картоплоттер GPSMAP серии 6000: выберите  > **Меню (MENU) > Подавление помех > Морские помехи**. Картоплоттер GPSMAP серии 7000: выберите **Правый > Подавление помех > Морские помехи**.
4. Выберите настройку, отвечающую текущему уровню волнения на море: **Грубый, Средний** или **Тихо**.
5. Выберите пункт **Вверх** ли **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 неполностью.



#### Восстановление настройки ФТС по умолчанию

**ПРИМЕЧАНИЕ.** В зависимости от используемого радара настройки ФТС, установленные для одного режима, не обязательно будут применяться к другим режимам (стр. 85).

1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите пункт **Плавание, Гавань, Прибрежный, Двойной диапазон** или **Сторожевой режим**.
3. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Меню (MENU) > Подавление помех > ФТС > Выкл.** для режима плавания, гавани, прибрежного или сторожевого режима.
  - Установите параметры обоих экранов для режима двойного диапазона. Картоплоттер GPSMAP серии 6000: выберите  > **Меню (MENU) > Подавление помех > ФТС > Выкл.** Картоплоттер GPSMAP серии 7000: выберите **Левый > Подавление помех > ФТС > 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. 85).




1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите пункт **Плавание, Гавань, Прибрежный, Двойной диапазон** или **Сторожевой режим**.
3. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Меню (MENU) > 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 6000: выберите  > **Меню (MENU) > Подавление помех > Дождевые помехи > Выкл.** Картоплоттер GPSMAP серии 7000: выберите **Левый > Подавление помех > Дождевые помехи > Выкл.**
  - Установите параметры экрана радара дальнего действия для режима двойного диапазона. Картоплоттер GPSMAP серии 6000: выберите  > **Меню (MENU) > Подавление помех > Дождевые помехи > Выкл.** Картоплоттер GPSMAP серии 7000: выберите **Правый > 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. 72).

Настройка	Описание
FTC	От этой настройки зависит отображение крупных нечетких областей помех, вызванных дождем на большом расстоянии.
Дождевые помехи	Отображение близко расположенных помех, вызванных дождем, сильнее зависит от настройки дождевых помех, чем отображение удаленных помех. 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. 85).


- На главном экране выберите пункт **Радар**.
- Выберите пункт **Плавание, Гавань, Прибрежный, Двойной диапазон** или **Сторожевой режим**.
- Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Меню (MENU) > Подавление помех > FTC** для режима плавания, гавани, прибрежного или сторожевого режима.
  - Установите параметры обоих экранов для режима двойного диапазона. Картплоттер GPSMAP серии 6000: выберите  > **Меню (MENU) > Подавление помех > FTC**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: выберите **Левый > Подавление помех > FTC**.
- Выполните одно из следующих 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 следующих действий.
  - Выберите пункт **Меню (MENU) > 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 6000: выберите  > **Меню (MENU) > Подавление помех > Дождевые помехи**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: выберите **Левый > Подавление помех > Дождевые помехи**.
  - Установите параметры экрана радара дальнего действия для режима двойного диапазона. Картплоттер GPSMAP серии 6000: выберите  > **Меню (MENU) > Подавление помех > Дождевые помехи**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: выберите **Правый > 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

Картплоттер 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. 85).

1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите пункт **Плавание, Гавань, Прибрежный, Двойной диапазон** или **Сторожевой режим**.
3. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Меню (MENU) > Подавление помех > Помехи > Вкл.** для режима плавания, гавани, прибрежного или сторожевого режима.
  - Установите параметры обоих экранов для режима двойного диапазона. Картплоттер GPSMAP серии 6000: выберите  > **Меню (MENU) > Подавление помех > Помехи > Вкл.** Картплоттер GPSMAP серии 7000: выберите **Левый > Подавление помех > Помехи > 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.

### 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 режим **Плавание, Гавань** или **Прибрежный**.
3. Выберите пункт **Меню (MENU) > Настройка радара > Панели данных > Плавание > Выкл.**

### Настройка панели данных плавания на экране радара

Перед настройкой панели данных плавания необходимо включить ее отображение (стр. 91).

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

1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите режим **Плавание, Гавань** или **Прибрежный**.
3. Выберите пункт **Меню (MENU) > 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 остальных секций панели данных: **Правый верхний, Левый нижний и Правый нижний**.

### 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 режим **Плавание, Гавань** или **Прибрежный**.
3. Выберите пункт **Меню (MENU) > 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. 92).

1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите режим **Плавание, Гавань** или **Прибрежный**.
3. Выберите пункт **Меню (MENU) > Настройка радара > Панели данных > Навигация > Настройка панели**.
4. Выполните одно из следующих 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
Рыбалка	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 (VMG).

### 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 режим **Плавание, Гавань** или **Прибрежный**.
3. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Меню (MENU) > Настройка радара > Панели данных > Рыбалка > Вкл.**
  - Выберите пункт **Меню (MENU) > Настройка радара > Панели данных > Топливо > Вкл.**
  - Выберите пункт **Меню (MENU) > Настройка радара > 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 парусами

Перед настройкой панели данных плавания под парусами необходимо включить ее отображение (стр. 92).

1. На главном экране выберите пункт **Радар**.
2. Выберите режим **Плавание**, **Гавань** или **Прибрежный**.
3. Выберите пункт **Меню (MENU) > Настройка радара > Панели данных > Парусные**.
4. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Ветер > Кажущийся**, чтобы включить отображение скорости ветра, наблюдаемой при движении судна.
  - Выберите пункт **Ветер > Истинный**, чтобы включить отображение скорости ветра, наблюдаемой с неподвижной точки.

### VMG ветра и VMG точки на панелях данных

См. раздел “Обзор отображения VMG ветра и VMG точек на панели данных” (стр. 65).

### Отображение панели данных ленты компаса

Панель данных ленты компаса отображается в горизонтальной строке в верхней части экрана 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 **Карты**.
2. Выберите режим **Плавание**, **Гавань** или **Прибрежный**.
3. Выберите пункт **Меню (MENU) > Настройка радара > Панели данных > Лента компаса > Выкл.**

### Настройки отображения данных радара

#### Настройка цветовой схемы радара

Картплоттер 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 > Цвет. схема**.
2. Выберите пункт **Белый**, **Черный** (ночная цветовая схема) или **Синий**.

#### Настройка ориентации дисплея радара

Картплоттер 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 > Внешний вид > Ориентация**.
2. Выполните одно из следующих 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). Линия курса отображается на экране в виде вертикальной черты.
  - Выберите пункт **По курсу**, чтобы верхняя часть карты ориентировалась согласно текущему курсу судна.

### Смещение зоны обзора на экране радара

Картплоттер 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.
  - Картплоттер GPSMAP серии 6000: используйте **манипулятор** или **цифровую клавиатуру**.
  - Картплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру.
3. Выберите пункт **Готово**.

### Настройки навигации радара

#### Отображение линии направления на экране радара

Картплоттер 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 диапазона 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**.

### 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 следующих действий.
  - Выберите пункт **Нормальная скорость**.
  - Выберите пункт **Высокая скорость**, чтобы увеличить скорость вращения антенны и, следовательно, частоту обновления экрана.

### Настройка размера антенны радара

Картплоттер 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

Картплоттер 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 > Включить 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 +/- 1°, установите смещение носа.

### Настройка смещения носа

Перед установкой смещения носа его значение необходимо измерить (стр. 95).

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. 85).

### Настройка ориентации дисплея наложения радара

См. раздел “Изменение ориентации карты” (стр. 11).

### Настройка панелей данных для режима наложения радара

См. раздел “Настройки панелей данных” (стр. 91).

### 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 (MENU) > Маршрутные точки и треки > Треки > Вкл.**

#### Управление треками

См. раздел “Треки” (стр. 39).

#### Выбор типа подписей к маршрутным точкам

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

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

#### Управление маршрутными точками

См. раздел “Маршрутные точки” (стр. 34).

### Настройка сигналов и других судов

#### Настройка сигнала столкновения в безопасной зоне

См. раздел “Настройка сигнала столкновения в безопасной зоне” (стр. 18).

#### Просмотр списка опасностей AIS и MARPA

См. раздел “Просмотр списка опасностей AIS и MARPA” (стр. 79).

### 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 (MENU) > Другие суда > Настройка дисплея**.
2. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Диапазон отображения**, чтобы указать расстояние от текущего местоположения, на котором должны отображаться суда AIS. Выберите расстояние.
  - Выберите пункт **Сведения > 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. Картплоттер GPSMAP серии 6000: введите курс при помощи **манипулятора** или **цифровой клавиатуры**. Картплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру. Выберите пункт **Готово**.
  - Выберите пункт **Тропы**, чтобы включить отображение треков других судов AIS. Укажите длину отображаемой 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 (MENU) > Настройка > Настройка карты > Детализация**.
2. Выберите уровень детализации.

#### 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 (MENU) > Настройка > Настройка карты > Мини-карта**.
2. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Вкл.**, чтобы включить отображение мини-карты во время прокрутки.
  - Выберите пункт **Авто**, чтобы включить отображение мини-карты только когда значок местоположения  не показан на экране.

#### Отображение и настройка линии курса

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

1. На главном экране выберите пункт **Карты > Наложение радара > Меню (MENU) > Настройка > Настройка карты > Линия направления**.



2. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Расстояние**, чтобы указать расстояние до конца линии курса. Картоплоттер GPSMAP серии 6000: введите расстояние при помощи **манипулятора** или **цифровой клавиатуры**. Картоплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру.
  - Выберите пункт **Время**, чтобы указать время, оставшееся до достижения конечной точки курса. Картоплоттер GPSMAP серии 6000: введите время при помощи **манипулятора** или **цифровой клавиатуры**. Картоплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру.
3. Выберите пункт **Готово**.

### 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 (MENU) > Настройка > Настройка карты > Отметки глубин > Вкл.**
2. Выберите пункт **Отметки глубин > Опасно**.
3. Введите опасную глубину.
  - Картоплоттер GPSMAP серии 6000: используйте **манипулятор** или **цифровую клавиатуру**.
  - Картоплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру.
4. Выберите пункт **Готово**.

### Отображение и настройка навигационных символов

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

1. На главном экране выберите пункт **Карты > Наложение радара > Меню (MENU) > Настройка > Настройка карты > Символы**.
2. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Размер навигационного средства**, чтобы установить размер навигационных символов на карте. 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 (MENU) > Настройка > Настройка карты > Символы**.
2. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Объекты: суша > Вкл.**, чтобы включить отображение объектов, располагающихся на суше.
  - Выберите пункт **Секторы маяка**, чтобы включить отображение секторов, в которых видны маяки. Выберите пункт **Вкл.**, чтобы секторы маяка фильтровались 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 памяти BlueChart g2 Vision.

### Настройка смещения носа

См. раздел “Настройка смещения носа” (стр. 95).

## Сонар

Картплоттер можно применять для поиска рыбы, если подключить к нему дополнительный модуль эхолота Garmin GSD 22 с датчиком. Модуль GSD 22 подключается через морскую сеть Garmin и может обмениваться информацией со всеми картплоттерами, подключенными к данной сети.

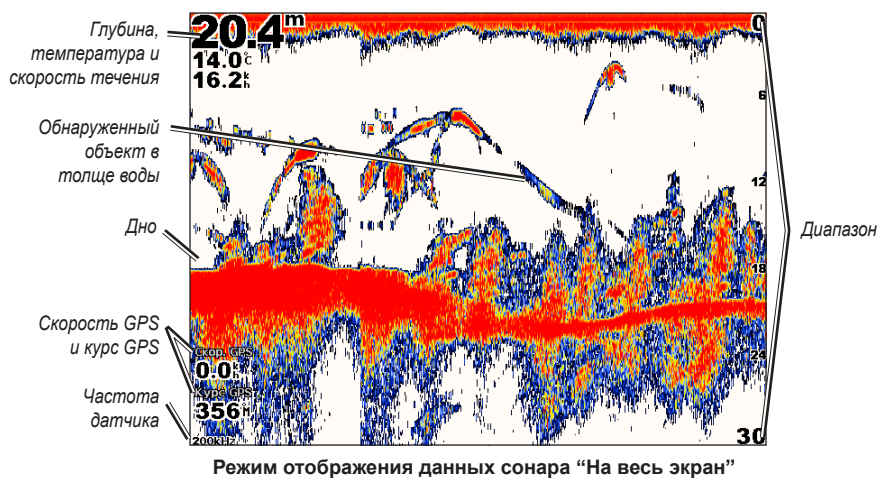
### Режимы отображения данных сонара

В картплоттере предусмотрено три режима отображения данных сонара: на весь экран, раздельное увеличение и раздельные частоты.

#### Режим отображения данных сонара “На весь экран”

В режиме отображения данных сонара “На весь экран” показания сонара датчика выводятся в полноэкранном режиме. Шкала глубин с правой стороны экрана показывает глубины, на которых находятся обнаруженные объекты. Изображения объектов на экране прокручиваются справа налево.

На главном экране выберите **Сонар > На весь экран**.



#### Настройка уровня увеличения для режима “На весь экран”

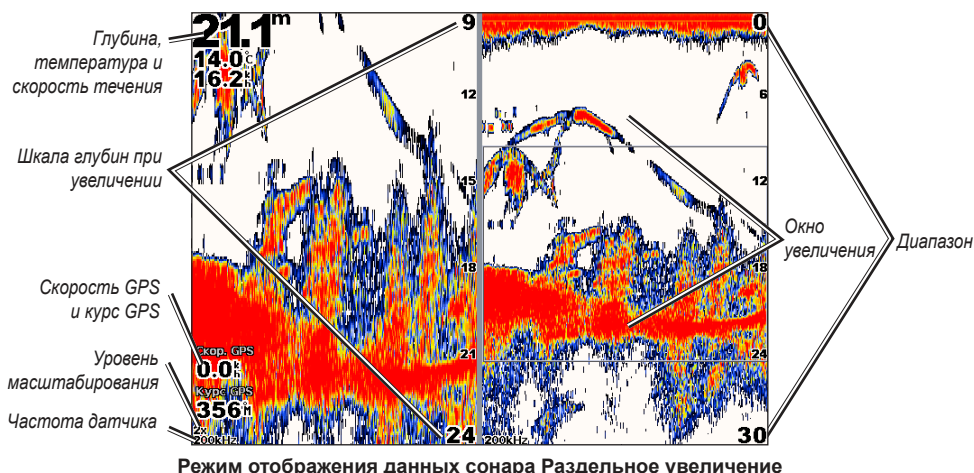
Картплоттер позволяет увеличить любой участок полноэкранного режима отображения данных сонара.

1. На главном экране выберите пункт **Сонар > На весь экран > Меню (MENU) > Увеличение**.
2. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **2-кратное автоувеличение**, чтобы включить двукратное увеличение при отображении данных сонара.
  - Выберите пункт **4-кратное автоувеличение**, чтобы включить четырехкратное увеличение при отображении данных сонара.
  - Выберите пункт **Масштабирование вручную**, чтобы установить диапазон глубины для увеличенной области вручную. Выберите пункт **Вверх** или **Вниз**, чтобы установить диапазон глубины для увеличенной области. Выберите пункт **Увеличить** или **Уменьшить**, чтобы увеличить или уменьшить коэффициент увеличения. Выберите пункт **Готово**.
  - Выберите пункт **Фиксация дна**, чтобы включить увеличение данных сонара с глубины дна; а затем выберите **Вверх** или **Вниз**, чтобы установить диапазон глубины для увеличенной области. Выберите пункт **Готово**.

### Режим отображения данных сонара Раздельное увеличение

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

На главном экране выберите пункт **Сонар > Раздельное увеличение**.

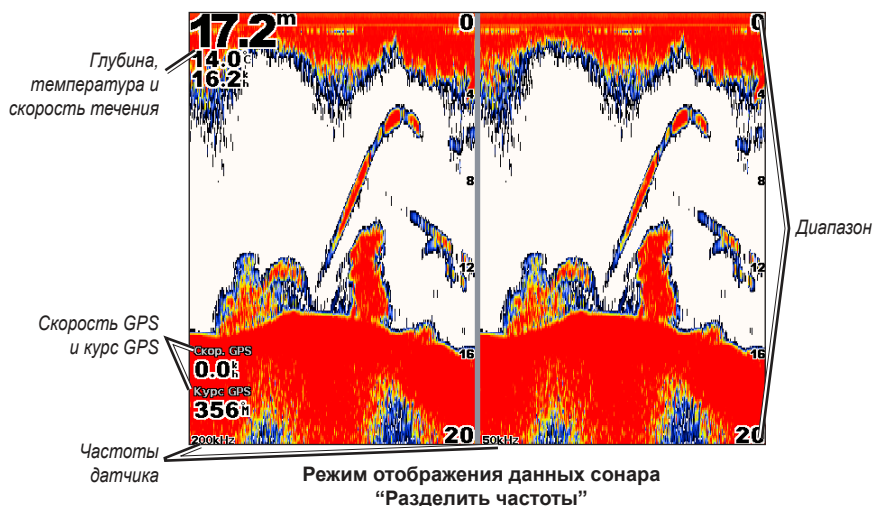


### Режим отображения данных сонара “Разделить частоты”

В этом режиме в левой части экрана отображается диаграмма, на которой представлены показания сонара при работе на частоте 200 кГц, а в правой — на частоте 50 кГц.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для использования режима отображения данных сонара “Разделить частоты” необходим двухчастотный датчик.

На главном экране выберите **Сонар > Разделить частоты**.



## Журнал температур датчика

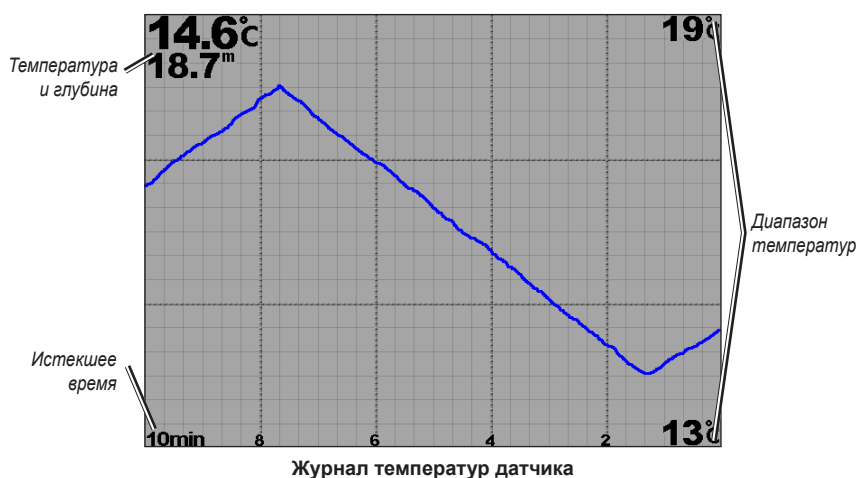
Если используется датчик с функцией измерения температуры, то на экране журнала температур показана диаграмма изменения температуры во времени. Текущая температура и глубина отображаются в верхнем левом углу экрана. Температура отображается вдоль правой части экрана, а истекшее время — вдоль нижней части экрана. По мере получения данных диаграмма прокручивается влево.

На главном экране выберите **Сонар** > **Журнал температур**.

### Настройка диапазона и времени для журнала температур

Картиплоттер позволяет настроить продолжительность времени и диапазон температур, которые будут отображаться в журнале температур датчика.

1. На главном экране выберите **Сонар** > **Журнал температур**.
2. Выберите пункт **Меню (MENU)**.
3. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Длительность**, чтобы установить шкалу истекшего времени. Значение по умолчанию — 10 минут. При увеличении шкалы истекшего времени можно просматривать изменения температуры за более длительный период. При уменьшении шкалы истекшего времени можно просматривать более подробные данные за меньший период времени.
  - Выберите пункт **Масштаб**, чтобы установить шкалу температур. Значение по умолчанию — 4 градуса. При увеличении шкалы температур можно просматривать более значительные изменения температуры. При уменьшении шкалы температур можно просматривать более подробные данные об изменениях.



## Маршрутные точки на экране сонара

### Приостановка работы сонара

1. На главном экране выберите пункт **Сонар**.
2. Выберите режим отображения данных сонара.
3. Выберите пункт **Меню (MENU)** > **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 (MENU) > 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 пункт **Создать точку**.

## Внешний вид дисплея сонара

Картплоттер позволяет устанавливать и изменять настройки для режимов отображения данных сонара.

## Настройка скорости прокрутки экрана сонара

Картплоттер позволяет установить скорость прокрутки экрана сонара справа налево.

1. На главном экране выберите пункт **Сонар > Настройка сонара > Скорость прокрутки**.
2. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Ultrascroll™, Быстро, Средне** 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).

## Отображение шума поверхности

Картплоттер позволяет включать и отключать отображение показаний сонара, полученных вблизи поверхности воды. Шум поверхности можно скрыть для того, чтобы лучше видеть полезный сигнал.

На главном экране выберите пункт **Сонар > Настройка сонара > Шум поверхности > Показать**.

## Отображение и настройка линии глубины

Картплоттер позволяет включать и отключать отображение линии глубины для упрощения сбора информации.

1. На главном экране выберите пункт **Сонар > Настройка сонара > Линия глубины > Показать**.
2. 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 является вдоль правой части экрана; на нем мгновенно указывается дальность целей согласно установленному масштабу.

На главном экране выберите пункт **Сонар > Настройка сонара > A-Score > Вкл**.

## Отображение наложения цифр

Для отображения сведений о скорости относительно воды необходим датчик с функцией измерения скорости или датчик скорости относительно воды; для отображения сведений о температуре воды необходим датчик с функцией измерения температуры или датчик температуры воды.





Картоплоттер позволяет включать и отключать автоматическое отображение информации о температуре воды, напряжении, скорости относительно воды (если датчик поддерживает эту функцию) и навигационной информации на экранах сонара. Во время навигации в навигационную информацию всегда включается скорость GPS и курс GPS, а также пеленг и отклонение от курса.

1. На главном экране выберите пункт **Сонар > Настройка сонара > Наложение цифр**.
2. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Температура воды > Авто**.
  - Выберите пункт **Напряжение > Показать**.
  - Выберите пункт **Скорость относительно воды > Авто**.
  - Выберите пункт **Навигация > Авто**.

При выборе пункта **Авто** при наличии датчика с поддержкой соответствующей функции данные будут отображаться на экране сонара.

## Настройка внешнего вида зафиксированных объектов

Картоплоттер позволяет настраивать отображение зафиксированных объектов 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 зафиксированных объектов в виде символов, а также фоновой информации сонара.
  - Выберите пункт , чтобы включить отображение зафиксированных объектов в виде символов, а также фоновой информации сонара и сведений о глубине цели.
  - Выберите пункт , чтобы включить отображение зафиксированных объектов в виде символов.
  - Выберите пункт , чтобы включить отображение зафиксированных объектов в виде символов, а также сведений о глубине цели.

## Отображение и настройка Whiteline

Картоплоттер 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 наиболее чувствительными настройками. Почти все сильные отраженные сигналы будут выделяться белым.
  - Выберите пункт **Средний**, чтобы включить отображение Whiteline с для объектов, возвращающих большое количество сигналов, которые указывают на твердую поверхность.
  - Выберите пункт **Низкий**, чтобы включить отображение Whiteline с наименее чувствительными настройками. Только самые сильные отраженные сигналы будут выделяться белым.

## 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** > **Настройка сонара** > **Внешний вид**.
2. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Цветовая схема** > **Синий**.
  - Выберите пункт **Цветовая схема** > **Белый**.

## Настройка усиления на экране сонара

Карплоттер позволяет настраивать чувствительность приемника сонара. Для более детального отображения установите большее значение для усиления. Если экран зашумлен, уменьшите усиление.

1. На главном экране выберите пункт **Сонар**.
2. Выберите режим отображения данных сонара.
3. Выберите пункт **Меню (MENU)** > **Усиление**.
4. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Авто**, чтобы включить автоматическую настройку усиления карплоттером.
  - Выберите пункт **Вверх** или **Вниз**, чтобы увеличить или уменьшить усиление вручную.
5. Выберите пункт **Готово**.

## Настройка подавления помех на экране сонара

Настройка Подавление помех доступна только в том случае, если усиление было увеличено или уменьшено вручную (стр. 104).

Карплоттер позволяет увеличить подавление помех, чтобы минимизировать отображение слабых показаний сонара.

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

## Выбор частот

Если используется двухчастотный датчик, карплоттер позволяет указать, какие частоты будут отображаться на экране. Можно включить отображение показаний сонара при работе на частоте 200 кГц, на частоте 50 кГц или на обеих частотах одновременно.

1. На главном экране выберите пункт **Сонар**.
2. Выберите режим отображения данных сонара.
3. Выберите пункт **Меню (MENU)** > **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 в мелких и внутренних водах.
  - Выберите пункт **50 кГц**, чтобы включить отображение показаний сонара при работе на частоте 50 кГц. Такая настройка полезна при нахождении в более глубоких водах.
  - Выберите пункт **Двойной**, чтобы включить отображение показаний сонара при работе на частоте 200 кГц и 50 кГц.



## Настройка диапазона шкалы глубины

Картплоттер позволяет настроить диапазон шкалы глубины, которая отображается в правой части экрана.

1. На главном экране выберите пункт **Сонар**.
2. Выберите режим отображения данных сонара.
3. Выберите пункт **Меню (MENU) > Диапазон**.
4. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт **Авто**, чтобы включить автоматическую настройку шкалы глубины картплоттером.
  - Выберите пункт **Вверх** или **Вниз**, чтобы увеличить или уменьшить шкалу глубины вручную.
5. Выберите пункт **Готово**.

## Сигналы сонара

### Настройка сигналов мелкоководья и глубоководья

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




### Настройка сигнала температуры воды

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

1. На главном экране, выберите **Настройка > Сигналы > Сонар > Температура воды > Вкл.**
2. Введите температуру воды.
  - Картплоттер GPSMAP серии 6000: используйте **манипулятор** или **цифровую клавиатуру**.
  - Картплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру.
3. Выберите пункт **Готово**.

## Настройка сигнала рыбы

Картплоттер позволяет включить воспроизведение сигнала, когда устройство определяет зафиксированный объект из определенных символов.

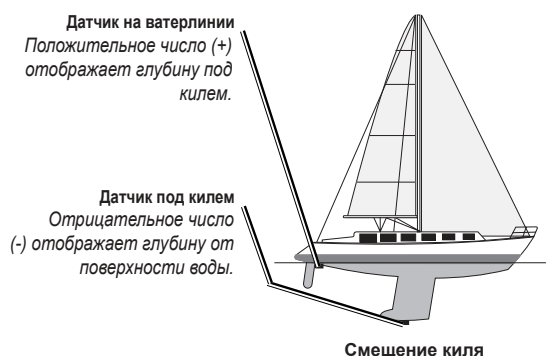
1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Сигналы > Сонар > Рыба**.
2. Выполните одно из следующих действий.
  - Выберите пункт , чтобы включить воспроизведение сигнала при обнаружении рыбы любых размеров.
  - Выберите пункт , чтобы включить воспроизведение сигнала только при обнаружении крупной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

## Настройка датчика

### Настройка смещения киля

Смещение киля позволяет настроить поправку глубину киля для отображения данных сонара о поверхности, так что глубина измеряется от нижней части киля, а не от местоположения датчика. Введите положительное число для смещения киля. Можно ввести отрицательное число, чтобы компенсировать глубокую осадку большого судна.

1. В зависимости от местоположения датчика выполните одно из указанных действий.
  - Если датчик установлен на ватерлинии, измерьте расстояние от датчика до киля 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 **Настройка > Моя лодка > Смещение киля**.
3. Выполните одно из следующих действий.
  - 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 смещения температуры воды

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

Смещение 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, полученное на шаге 1, от значения, полученного на шаге 2.

Полученное число будет составлять смещение температуры. Введите это число на шаге 5 в качестве положительного числа, если подключенный к картплоттеру датчик показывает более низкую температуру, чем фактическая. Введите это число на шаге 5 в качестве отрицательного числа, если подключенный к картплоттеру датчик показывает более высокую температуру, чем фактическая.

4. На главном экране выберите **Настройка > Моя лодка > Смещение температуры**.
5. Введите смещение температуры, вычисленное на шаге 3.
  - Картплоттер GPSMAP серии 6000: введите смещение температуры при помощи **манипулятора** или **цифровой клавиатуры**.
  - Картплоттер GPSMAP серии 7000: введите смещение температуры при помощи экранной клавиатуры.
6. Выберите пункт **Готово**.

## Цифровой избирательный вызов

### Функциональность сетевого картплоттера и ОВЧ-радиоустройства

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

Функциональность	ОВЧ-радиоустройство NMEA 0183	ОВЧ-радиоустройство NMEA 2000	ОВЧ-радиоустройство NMEA 0183 Garmin	ОВЧ-радиоустройство NMEA 2000 Garmin
Картплоттер может передать на радиостанцию ваше местоположение GPS. Если радио 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. 110).	X	X	X	X
Картплоттер может отслеживать местоположения судов, с которых отправляются отчеты о местоположении (стр. 110).	X	X	X	X
Картплоттер позволяет быстро настроить и отправить данные отдельного стандартного вызова на ОВЧ-радиоустройство Garmin. (стр. 113).				X
При подаче 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. 110).				X
При подаче сигнала бедствия "Человек за бортом" с картплоттера в окне радио отображается страница "Сигнал бедствия" для инициации сигнала бедствия "Человек за бортом" (стр. 110).				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 ОВЧ-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 DSC (стр. 113).

1. На главном экране выберите пункт **Информация > Список DSC > Добавить контакт**.
2. Введите номер MMSI судна.
  - Карплоттер GPSMAP серии 6000: используйте **манипулятор** или **цифровую клавиатуру**.
  - Карплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру.
3. Выберите пункт **Готово**.
4. Введите название судна.
  - Карплоттер GPSMAP серии 6000: используйте **манипулятор**.
  - Карплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру.
5. Выберите пункт **Готово**.

## Прием сигнала бедствия

Если карплоттер Garmin и ОБЧ-радиоустройство подключены через сеть NMEA 0183 или NMEA 2000, то на карплоттере отобразится оповещение при приеме сигнала бедствия DSC по ОБЧ-радиоустройству. 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. 110).

## Вызов судна, терпящего бедствие

См. раздел “Отдельный стандартный вызов” (стр. 113).

## 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. 110).

## Создание маршрутной точки в местоположении судна, терпящего бедствие

См. раздел “Создание маршрутной точки в местоположении отслеживаемого судна” (стр. 110).

## Изменение информации в отчете о вызовах DSC

См. раздел “Изменение информации в отчете о местоположении” (стр. 111).

## Удаление отчета о вызовах DSC

См. раздел “Удаление отчета о местоположении” (стр. 111).

## Сигналы бедствия “Человек за бортом”, инициированные с ОВЧ-радиоустройства

Если картплоттер Garmin подключен к радиостанции, совместимой с Garmin NMEA 2000, и вы иницируете сигнал бедствия “Человек за бортом” DSC по радио, то на картплоттере Garmin отображается экран “Человек за бортом” и запрос на навигацию к местоположению “Человек за бортом”. Если система автопилота Garmin подключена к сети, то на картплоттере 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 картплоттера на навигацию к местоположению бедствия “Человек за бортом” будет скрыт.

## Сигналы бедствия “Человек за бортом”, инициированные с картплоттера

Если картплоттер 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 по использованию ОВЧ-радиоустройства Garmin. Картплоттер позволяет отметить местоположение МОБ и осуществить навигацию к нему (стр. 34).

## Отслеживание местоположения

При подключении картплоттера Garmin к ОВЧ-радиоустройству с помощью NMEA 0183, можно активировать отслеживание судов, с которых отправляются отчеты о местоположении. Эта функция также доступна в 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. 108).

## 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 **Следующая стр.** или **Предыдущая стр.**, чтобы перейти из страницы сведений отчета о местоположении к навигационной карте, где отмечено это местоположение, или обратно.

## Вызов отслеживаемого судна

См. раздел “Отдельный стандартный вызов” (стр. 113).

## 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 **Гид до** или **Маршрут до** (стр. 32).

## 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 > След. стр. > 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 следующих действий.
  - Выберите пункт **Имя**. Картплоттер GPSMAP серии 6000: введите название судна при помощи манипулятора. Картплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру. Выберите пункт **Готово**.
  - Выберите пункт **Символ**, а затем выберите новый символ. Выберите пункт **Готово**.
  - Выберите пункт **Комментарий**. Картплоттер GPSMAP серии 6000: введите комментарий при помощи манипулятора. Картплоттер GPSMAP серии 7000: используйте экранную клавиатуру. Выберите пункт **Готово**.
  - Выберите пункт **Тропа** > **Показать**, чтобы включить отображение следа 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**.

## Следы судов на навигационной карте

Картплоттер позволяет просматривать тропы всех отслеживаемых судов на навигационной карте, карте рыбалки, в морском виде 3D, а также в режиме наложения радара. По умолчанию во всех ранее сообщавшихся местоположениях отслеживаемых судов отображается черная точка, а последнее известное местоположение судна обозначено синим флажком. Кроме того, отображается черная линия, обозначающая путь судна.

Для просмотра троп отслеживаемых судов необходимо включить параметр “DSC тропы” (стр. 112).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Карта рыбалки и морской вид 3D доступны при наличии карты памяти BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными.



След судна на навигационной карте



### Отображение и настройка длительности троп всех отслеживаемых судов

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Карта рыбалки и морской вид 3D доступны при наличии карты памяти BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными.

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите пункт **Навигационная карта, Карта рыбалки, Трехмерная перспектива** или **Морской вид 3D**.
3. Выберите пункт **Меню (MENU) > Другие суда > DSC > DSC тропы**.
4. Выберите длительность (в часах) отображения отслеживаемых судов на карте или трехмерной карте.  
Например, если вы выберете **4 часа**, то для отслеживаемых судов будут отображены все точки следов (созданные не более чем за четыре часа до момента просмотра).

### Отображение следа отслеживаемого судна

Картплоттер позволяет включить отображение следа для конкретного отслеживаемого судна.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Карта рыбалки и морской вид 3D доступны при наличии карты памяти BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными.

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите пункт **Навигационная карта, Карта рыбалки, Трехмерная перспектива** или **Морской вид 3D**.
3. Выберите пункт **Меню (MENU) > Другие суда > DSC > Список DSC**.
4. Выберите судно.
5. Выберите пункт **Обзор > Изменить > След > Показать**.

### Изменение внешнего вида следа

Картплоттер позволяет изменить внешний вид следа для конкретного отслеживаемого судна.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Карта рыбалки и морской вид 3D доступны при наличии карты памяти BlueChart g2 Vision с предварительно записанными данными.

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите пункт **Навигационная карта, Карта рыбалки, Трехмерная перспектива** или **Морской вид 3D**.
3. Выберите пункт **Меню (MENU) > Другие суда > DSC > Список DSC**.
4. Выберите судно.
5. Выберите пункт **Обзор > Изменить > След**.
6. Выберите цвет следа.

## Отдельные стандартные вызовы

При подключении картплоттера Garmin к ОВЧ-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. 113](#)). 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 или 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**.  
Картплоттер отправит информацию о вызове на радиоустройство.
4. На странице ОВЧ-радиоустройства Garmin выберите пункт **Вызов**.

## Отдельный стандартный вызов цели AIS


При подключении к картплоттеру Garmin ОВЧ-радиоустройства, совместимого с Garmin NMEA 2000, можно использовать интерфейс картплоттера для настройки отдельного стандартного вызова к цели Автоматической идентификационной системы (AIS). Перед совершением вызова можно выбрать канал DSC, который будет использоваться вместо установленного по умолчанию канала 72 (стр. 113).

1. На главном экране выберите пункт **Карты**.
2. Выберите карту или трехмерную карту.
3. Выполните одно из следующих действий.
  - Картплоттер GPSMAP серии 6000: выберите цель AIS при помощи **манипулятора** 
  - Картплоттер GPSMAP серии 7000: нажмите на экране цель AIS 
4. Выберите **Судно AIS > Вызовы по радио > Отправить**.  
Картплоттер отправит информацию о вызове на радиоустройство.
5. На странице ОВЧ-радиоустройства Garmin выберите пункт **Вызов**.

# Приложение

## Технические характеристики

### Физические характеристики

Характеристика	Устройства	Значения
Размер	GPSMAP 6008, 6208	Ш × В × Г: 291,5 × 187,8 × 148,5 мм (11 1/2 × 7 3/8 × 5 7/8 д.)
	GPSMAP 6012, 6212	Ш × В × Г: 381,7 × 251,2 × 148,7 мм (15 1/32 × 9 57/64 × 5 27/32 д.)
	GPSMAP 7012, 7212	Ш × В × Г: 336,8 × 251,5 × 147,8 мм (13 9/32 × 9 7/8 × 5 27/32 д.)
	GPSMAP 7015, 7215	Ш × В × Г: 394,9 × 300,7 × 148,5 мм (15 17/32 × 11 27/32 × 5 7/8 д.)
Вес	GPSMAP 6008, 6208	5,12 кг (11 фунтов, 5 унц.)
	GPSMAP 6012, 6212	7,23 кг (15 фунтов, 15 унц.)
	GPSMAP 7012, 7212	6,94 кг (5 фунтов, 5 унц.)
	GPSMAP 7015, 7215	7,87 кг (17 фунтов, 6 унц.)
Дисплей	GPSMAP 6008, 6208	Ш × В: 174 × 131,3 мм (6 3/4 × 5 1/8 д.)
	GPSMAP 6012, 6212, 7012, 7212	Ш × В: 245,8 × 184,3 мм (9 11/16 × 7 1/4 д.)
	GPSMAP 7015, 7215	Ш × В: 304,1 × 228,1 мм (12 × 9 д.)
Корпус	Все модели	Полностью герметизированный высокопрочный, сделанный из пластика и алюминиевого сплава, водонепроницаемый в соответствии со стандартами IEC 60529 IPX-7
Темп. диапазон	Все модели	От -15 °C до 55 °C (от 5 °F до 131 °F)
Безопасное расстояние от компаса	GPSMAP 6008, 6208	38,1 см (15 д.)
	GPSMAP 6012, 6212	40,6 см (16 д.)
	GPSMAP 7012, 7212	63,5 см (25 д.)
	GPSMAP 7015, 7215	43,2 см (17 д.)
	- Установленные в устройстве лампы содержат ртуть и должны быть переработаны или утилизированы согласно местным, федеральным законам или законам штата. Подробную информацию см. по адресу: <a href="http://www.garmin.com/aboutGarmin/environment/disposal.jsp">www.garmin.com/aboutGarmin/environment/disposal.jsp</a> .	

### Характеристики приемника GPS


Характеристика	Параметр	Значения
Приемник		Высокочувствительный WAAS-совместимый приемник GPS 17x с 12 параллельными каналами и поддержкой дифференциации
Время приема данных	Теплый пуск	Ок. 38 сек. (Устройство находится в том местоположении, где недавно осуществлялся прием данных от спутника, или поблизости от него.)
	Холодный пуск	Ок. 45 сек. (С момента последнего включения устройство было перемещено на расстояние ок. 800 км.)
	Повторный прием данных	< 2 сек.
Скорость обновления		1/сек., постоянно
Точность	GPS	< 10 м (33 фута) в 95% случаев
	DGPS	3–5 м (10-16 футов) в 95% случаев (точность WAAS/EGNOS)
Скорость		0,05 м/сек. при стабильных условиях

### Питание

Характеристика	Устройства	Значения
Источник	Все модели	10–35 В пост. тока
Потребляемая мощность	GPSMAP 6008, 6208	35 Вт макс. при 10 В пост. тока
	GPSMAP 6012, 6212, 7012, 7212	45 Вт макс. при 10 В пост. тока
	GPSMAP 7015, 7215	65 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 7000

Обычно сенсорный экран картплоттеров GPSMAP серии 7000 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 кнопку **ОК**.

## Снимки экрана

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для сохранения снимков экрана картплоттеров моделей GPSMAP 7012, 7212, 7015 и 7515 необходим пульт дистанционного управления 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 SD на передней панели устройства.
2. Выберите пункт **Настройка > Система > Бипер/Дисплей > Снимки с > Вкл.**
3. Перейдите на экран, который требуется сохранить.
4. Сохраните снимок экрана.
  - Картплоттер GPSMAP серии 6000: нажмите кнопку **Главный экран (HOME)** и удерживайте ее нажатой не менее шести секунд.
  - Картплоттер GPSMAP серии 7000: нажмите кнопку **Главный экран (HOME)** на беспроводном пульте дистанционного управления Garmin и удерживайте ее нажатой не менее шести секунд.Откроется окно “Снимок сделан”.
5. Нажмите кнопку **ОК**.

### Копирование снимков экрана на компьютер

1. Извлеките карту памяти из картплоттера и вставьте ее в устройство чтения карт памяти SD на вашем компьютере.
2. В окне проводника Windows откройте папку Garmin\scrn на карте памяти.
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**.

## Системная информация

### Просмотр системной информации

См. раздел “Просмотр системной информации” (стр. 4).

## Просмотр журнала событий

В журнале событий содержится список событий системы.

На главном экране выберите пункт **Настройка > Система > Системная информация > 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 на передней панели картплоттера.
2. Выберите пункт **Настройка > Система > Системная информация > Сохранить на карте**.
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 > Системная информация > Заводские настройки > Сброс**.
2. Выберите **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 **Отключить**.

## Морская сеть Garmin

Морская сеть Garmin обеспечивает быстрый и надежный обмен данными между периферийными устройствами Garmin и картплоттерами Garmin. Картплоттеры GPSMAP серии 6000/7000 поддерживают подключение к морской сети Garmin; это позволяет им обмениваться данными с другими устройствами и картплоттерами, совместимыми с морской сетью.

## Передача данных по морской сети Garmin

См. раздел “Управление данными картплоттера” (стр. 69).

## Настройка сетевых устройств

См. раздел “Настройка сетевых устройств” (стр. 71).

## Сети NMEA 0183 и NMEA 2000

Карплоттеры GPSMAP серии 6000/7000 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.

### Сеть NMEA 0183

В комплект поставки карплоттеров GPSMAP серии 6000/7000 входит кабель для передачи данных NMEA 0183, который поддерживает стандарт NMEA 0183, используемый для подключения различных NMEA 0183-совместимых устройств, например ОБЧ-передатчиков, автопилотов NMEA, датчиков ветра и датчиков курса NMEA, других приборов NMEA.

Карплоттеры GPSMAP серии 6000/7000 поддерживают прием данных от четырех устройств с интерфейсом NMEA 0183 и передачу данных GPS на шесть устройств NMEA 0183.

Сведения о подключении карплоттеров GPSMAP серии 6000/7000 к дополнительным устройствам с поддержкой NMEA 0183 см. в *инструкциях по установке устройств GPSMAP серии 6000/7000*.

### 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, карплоттер 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 карплоттером.

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

Карплоттер позволяет настраивать формат ввода/вывода для всех портов, которые используются при подключении карплоттера 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.
  - Формат **Стандартный NMEA** — ввод и вывод стандартных данных NMEA 0183, DSC, а также ввод данных от сонара NMEA для сообщений формата DPT, MTW и VHW.
  - Формат **Высокоскоростной NMEA** — ввод или вывод данных стандарта 0183 для большинства приемников AIS.
  - Формат **Garmin** — ввод и вывод данных Garmin, которые используются для взаимодействия с программным обеспечением Garmin.
4. Повторите шаг 3 для других портов ввода/вывода.

### **Настройка точности десятичных дробей в данных вывода NMEA 0183**

Картилоттер позволяет настраивать количество знаков после запятой в данных вывода NMEA.

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Связь > Настройка NMEA 0183 > Точность**.
2. Выберите пункт **2 цифры**, **3 цифры** или **4 цифры**.

### **Настройка подписей к маршрутным точкам в данных вывода NMEA 0183**

Картилоттер позволяет настраивать идентификаторы маршрутных точек.

1. На главном экране выберите пункт **Настройка > Связь > Настройка NMEA 0183 > ID маршрутных точек**.
2. Выберите пункт **Имена** или **Номера**.

### **Сброс параметров связи NMEA 0183 до значений по умолчанию**

Картилоттер 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**.

### **Сеть NMEA 2000**

Картилоттеры GPSMAP серии 6000/7000 сертифицированы на соответствие стандарту NMEA 2000; они поддерживают прием данных из бортовой сети NMEA 2000, что позволяет просматривать на экране информации специальные сведения, например глубину, скорость, температуру воды, скорость и направление ветра, а также данные о двигателе.

Сведения о подключении картилоттеров GPSMAP серии 6000/7000 к существующей сети NMEA 2000, а также перечень поддерживаемых номеров PGN NMEA 2000 см. в *инструкциях по установке устройств GPSMAP серии 6000/7000*.

### **Просмотр списка сетевых устройств NMEA 2000**

Картилоттер 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.

### **Выбор приоритета источников данных**

Если доступно несколько источников данных, вы можете 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**

Картоплоттер позволяет включать, настраивать и отключать режим моста. Работа в режиме моста происходит при форматировании на картоплоттере 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 следующих действий.
  - Выберите пункт **Вкл.**, чтобы перевести картоплоттер в режим моста.
  - Выберите пункт **Авто**, чтобы разрешить картоплоттерам в сети обмениваться данными для определения картоплоттера, который будет выполнять эту функцию. Находиться в режиме моста и передавать данные NMEA 0183 по сети NMEA 2000 может только один картоплоттер в сети.



Все устройства GPSMAP серий 6000 и 7000 прошли сертификацию на соответствие стандарту NMEA 2000.

## Регистрация устройства

Для получения более качественного обслуживания и поддержки зарегистрируйте устройство на нашем веб-сайте. Посетите веб-сайт [my.garmin.com](http://my.garmin.com). Храните чек или его копию в надежном месте.

## Обращение в компанию Garmin

В случае возникновения вопросов при использовании картплоттера обратитесь в службу поддержки Garmin. Для США: посетите веб-сайт [www.garmin.com/support](http://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.

Для Европы: посетите веб-сайт [www.garmin.com/support](http://www.garmin.com/support) и откройте ссылку **Contact Support** (Связаться со службой поддержки), чтобы получить сведения о предоставлении поддержки в вашей стране, либо позвоните в компанию 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/ЕС. Для просмотра полного текста заявления о соответствии см. раздел веб-сайта Garmin для вашего устройства Garmin по адресу: [www.garmin.com](http://www.garmin.com).



## Лицензионное соглашение на программное обеспечение

ФАКТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВАМИ ДАННОГО КАРТПЛОТТЕРА ЯВЛЯЕТСЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЕМ ТОГО, ЧТО ВЫ ПРИНИМАЕТЕ УСЛОВИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ НАСТОЯЩИМ ЛИЦЕНЗИОННЫМ СОГЛАШЕНИЕМ НА ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ. ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ДАННОЕ СОГЛАШЕНИЕ.

Компания Garmin 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 разбирать, не изменять и снова не собирать, не восстанавливать, не приводить к читабельной форме программное обеспечение или любую его часть и не создавать производные продукты на основе программного обеспечения. Также вы соглашаетесь не экспортировать и не реэкспортировать ПО в какую-либо страну, если это нарушает законы по контролю за экспортом США или другой соответствующей страны.

# Указатель

## А

- автогид
  - BlueChart g2 Vision 27
  - линия 59
  - навигация 7
  - расстояние до береговой линии 60
- автопилот 41
- активные треки
  - повторное движение 40
  - сохранение 40
  - устранение 41
- анимированные течения, приливы 10, 27
- антенна
  - размер 95
  - скорость вращения 94
- астрономические данные 48
- аэрофотоснимки 21, 26

## Б

- безопасная высота 59
- безопасная глубина 23, 59

## В

- версия программного обеспечения 4
- версия рабочей карты 4
- видео
  - источник 55
  - настройка 55
  - просмотр 55
  - разъемы 2
- вода
  - скорость 66
- временная передача 76
- время
  - зона 61
  - формат 61
  - экран 61

## Г

- гид до 33, 42
- главный экран 5

## Д

- данные
  - копирование 69
  - резервное копирование 71
- данные об объектах 13, 21, 27, 98
- данные о скорости 59
- данные ПК 55
- датчики двигателя 51
  - настройка 51
  - переключение между экранами 51
  - сигналы состояния 52
  - экран комбинаций 30
- датчики топливного бака
  - настройка 51
  - просмотр 53

- сигналы состояния 52
- синхронизация с уровнем топлива 54
- экономия топлива 54
- экран комбинаций 30
- диаграмма скорости ветра 49
- диаграмма угла ветра 50
- диаграммы
  - атмосферное давление 50
  - глубина 51
  - настройка 49
  - погодные данные 48
  - скорость ветра 49
  - температура воды 50
  - температура воздуха 50
  - угол ветра 50
- добавить поворот 36
- дождевые помехи 85, 89
- другие суда
  - AIS 65, 79
  - MARPA 65, 79
  - намеченный курс 66, 79, 97
  - тропы 66, 79, 97, 111

## Е

- единицы измерения 62
- емкость топливных баков 66

## Ж

- журнал событий 95
- журнал температуры 101

## З

- заводские настройки 3, 116
- задняя панель 1
- затенение глубин 13
- зафиксированные объекты 24, 103
- зона безопасности 76
- зона молчания 95

## И

- идентификационный номер 4
- идентификационный номер устройства 4
- изображение спутника 21, 22, 25
- информация об объекте 9
- истинный ветер 64, 93
- истинный север 61
- исходное направление 61

## К

- кажущийся ветер 64, 93
- карта памяти 4, 70
- карта памяти secure digital 4
- карта рыбалки
  - AIS 18
  - MARPA 18
  - детализация 11
  - изображение спутника 11, 25
  - информация об объекте 9
  - карта мира 11
  - картушки 14
  - линия курса 12
  - мини-карта 8

- навигационные средства 13, 25
- навигация 7
- наложение радара 21, 84
- ориентация карты 11
- панели данных 62
- прокрутка 8
- станции наблюдения за приливами 10
- течения 10
- картушки 14
- картушки компаса 14
- карты
  - границы 13
  - навигация 6
  - рыбалка 21
  - сведения 13
  - символы 7, 13, 98
- карты данных 4
  - BlueChart g2 Vision 21
- кнопка питания i, 1, 3
- кнопки
  - диапазон 1, 6, 19
  - питание i, 1
  - функциональные i, 1
- кнопки диапазона 1, 6
- количество топлива на борту 68
- кольца диапазона 20, 94
- комбинаций
  - выбор 28
  - показания приборов 30
  - пользовательская настройка 28
  - поля данных 29
  - раскладка 28
  - увеличенный экран 30
  - функции 28
- Куда? 42
- курс 93
- курсы 33, 35

## Л

- летнее/зимнее время 62
- линии навигации 94
- линия курса 12, 94, 97

## М

- магнитное склонение 61
- магнитный курсоуказатель 11, 93
- макс. расчетное значение 51
- максимум измерения 51
- манипулятор 1
- маршрут до 33, 35, 42
- маршруты
  - изменение 38
  - копирование 70
  - Куда? 33
  - навигация 35, 44, 82
  - навигация вперед 44, 82
  - навигация назад 44, 82
  - навигация параллельно 44, 82
  - обход маршрутных точек 38
  - повороты 35, 37, 58
  - просмотр списка 38
  - путевые точки 37
  - радар 82

создание 35, 37  
текущее местоположение 35  
тип подписей 58  
удаление 38  
мин. расчетное значение 51  
мини-карта 8, 97  
минимум измерения 51  
морская сеть Garmin 71  
морские помехи 85, 88  
морской вид 3D

AIS 18  
MARPA 18  
безопасная глубина 23  
изображение спутника 22  
информация об объекте 9  
кольца диапазона 20  
наземная РЛС 20  
панели данных 62  
цвета препятствий 22  
ширина линии навигации 20

## Н

наведение 77  
на весь экран 99  
навигационная карта  
AIS 18  
MARPA 18  
аэрофотоснимки 26  
границы карты 13  
детализация 11  
затенение глубин 13  
изображение спутника 11  
информация об объекте 9  
карта мира 11  
картушки 14  
линия курса 12  
навигационные символы 13  
наземные объекты 13  
наложение радара 21, 84  
опасная глубина 12  
ориентация 11  
панели данных 62  
прокрутка 8  
пункты обслуживания судов 14  
секторы света 13  
тропы судов 111  
увеличение 6  
фототочки 13  
навигационные средства 13, 19,  
25, 98  
наземная РЛС 20  
наземные объекты 13, 98  
наложение радара  
карты 21, 83, 84  
отображение 84  
путевые точки 96  
треки 96  
увеличение 84  
направление на север 11, 93

## О

ОВЧ-радиоустройство  
вызов цели AIS 113  
канал DSC 113

отдельные стандартные  
вызовы 112  
сигналы бедствия 110  
опасная глубина 12  
отметки глубин 12, 98  
отслеживание  
местоположения 110  
отчет о местоположении 110

## П

панели данных  
лента компаса 65, 93  
навигация 63, 92  
парусные 64, 92  
плавание 63, 91  
радар 91  
рыбалка 64, 92  
топливо 64, 92  
панель данных ленты  
компаса 65, 93  
панель данных навигации 63, 92  
панель данных плавания 63, 91  
панель данных плавания под  
парусом 64, 92  
панель данных рыбалки 64, 92  
панель данных топлива 64, 92  
параметры  
a-score 102  
AIS 16  
DSC 108  
FTC 89  
GPS 115  
Whiteline 103  
автовключение 58  
автогид 59  
безопасная высота 59  
безопасная глубина 23, 59  
беспроводные устройства 116  
бипер 58  
время 61  
время ожидания 76  
всего топлива на борту 68  
выход из режима моста 119  
глубоководье 105  
границы карты 13, 98  
данные вывода 117  
детализация 11, 97  
диапазон 105  
диапазон отображения 17,  
79, 97  
дождевые помехи 89  
дрейф якоря 67  
единицы измерения высоты 62  
единицы измерения  
глубины 62  
единицы измерения  
давления 62  
единицы измерения объема 62  
единицы измерения  
расстояния 62  
единицы измерения  
системы 62  
единицы измерения  
скорости 62  
единицы измерения  
температуры 62  
емкость топливных баков 66  
затенение безопасных зон 13  
зона молчания 95  
идентификаторы маршрутных  
точек 118  
интервал 41  
источники скорости 59  
калибровка скорости  
относительно воды 66  
карта мира 11  
картушки 14  
кольца 94  
кольца диапазона 20, 94  
конус сонара 24  
курс 61  
лента компаса 93  
летнее/зимнее время 61  
линия глубины 102  
линия курса 12, 94, 97  
мелкая вода 105  
мини-карта 8, 97  
морская сеть 71  
морские помехи 88  
навигационные линии 94  
наземная РЛС 20  
наземные объекты 13, 98  
наложение цифр 103  
намеченный курс 17, 79, 97  
напряжение 68  
настройка NMEA 0183 117  
настройка NMEA 2000 118  
нос 95  
ориентация 11, 93  
отклонение от курса 67  
отметки глубин 12, 98  
отображение VRM/EBL 80  
панели данных 62  
панель данных ленты  
компаса 65  
панель данных  
навигации 63, 92  
панель данных плавания 63, 91  
панель данных плавания под  
парусом 64, 92  
панель данных рыбалки 64, 92  
панель данных топлива 64, 92  
переход к повороту 58  
подавление шума 104  
подписи к маршруту 58  
подсветка 3  
помехи радара 91  
предупреждение о  
столкновении 18, 79  
прибытие 67  
приливы/течения 25  
приоритет источников 118  
просмотр 24  
пункты обслуживания 14  
размер антенны 95  
размер навигационного  
знака 13, 98

- расстояние до береговой линии 60  
 режим записи 41  
 сведения 17, 79, 97  
 секторы света 13, 98  
 сигнал рыбы 106  
 символы 13  
 символы рыбы 24, 103  
 симулятор 57  
 система координат 61  
 системная информация 116  
 скорость вращения 94  
 скорость прокрутки 102  
 скорость упреждения 94  
 смещение киля 106  
 смещение температуры 107  
 снимки экрана 115  
 список устройств  
 NMEA 2000 118  
 стиль 22  
 температура воды 105  
 тип карты 84  
 тип навигационных средств 13, 98  
 типы порта 117  
 точность 118  
 Точность GPS 68  
 увеличение 99  
 усиление 86, 104  
 формат времени 61  
 формат координат 61  
 фотографии 25  
 фототочки 13, 98  
 цвета препятствий 23  
 цветовая схема 93, 104  
 цветовой режим 3  
 часовой пояс 61  
 частота 104  
 часы 68  
 ширина линии навигации 20  
 шум поверхности 102
- передача радара 72  
 передняя панель 1  
 перейти 33, 42  
 подавление помех 85  
 Подводный вид 3D  
 зафиксированные объекты 24  
 информация об объекте 9  
 конус сонара 24  
 панели данных 62  
 треки 24
- подсветка 1, 3  
 показания приборов  
 комбинаций 30  
 переключение между экранами 30
- поле данных экрана комбинаций  
 добавление 29  
 изменение 30  
 удаление 29
- помехи  
 FTC 85, 89, 90  
 дождевые 85, 89, 90
- заводские настройки 86  
 морские 85, 88  
 помехи радара 85  
 тип радара 85
- помехи от боковых лепестков 87  
 помехи от крупных объектов 87  
 помехи радара 85, 91  
 предупреждение о столкновении 15, 18, 77, 79
- приборы контроля  
 аналоговый 52  
 двигатель 51  
 максимальные 52  
 поездка 54  
 предельные значения 52  
 сигналы состояния 52  
 тип 52  
 топливо 53  
 цифровой 52
- приборы контроля пути 54  
 прибрежный режим 74  
 приоритетный источник данных 118
- прокрутка  
 карты 8  
 мини-карта 8, 97
- пункты назначения 32  
 выбор 32  
 Куда? 32  
 навигационная карта 32  
 навигация до 43
- путевые точки  
 изменение 34  
 копирование 70  
 Куда? 33  
 метки 96  
 навигация до 43  
 обход при следовании по маршруту 38  
 отображение 81  
 отслеживаемые суда 110  
 перемещение 35  
 радар 81  
 создание 9, 34, 81, 102  
 сонар 101  
 список 34  
 текущее местоположение 34  
 удаление 35  
 человек за бортом 34
- P**  
 радар  
 AIS 79  
 временная передача 76  
 диапазон 72, 85  
 зона молчания 95  
 зона обзора 94  
 кольца диапазона 94  
 линии навигации 94  
 линия курса 94  
 малая постоянная времени 89, 90  
 оптимизация дисплея 84
- ориентация 93  
 передача 72  
 подавление помех 85  
 помехи 85  
 прибрежный режим 74  
 размер антенны 95  
 режим гавани 74  
 режим двойного диапазона 75  
 режим плавания 73  
 режимы отображения данных 72  
 скорость вращения антенны 94  
 смещение носа 95  
 сторожевой режим 75  
 типы 73, 85  
 усиление 85  
 цветовая схема 93  
 шкала увеличения 72  
 экран наложения 83
- раздельное увеличение 100  
 раздельные частоты 100  
 разъем VGA 2  
 разъем для карты памяти SD 1, 4  
 разъем питания 2  
 разъемы 2  
 расстояние до береговой линии 60  
 регистрация устройства 120  
 режим гавани 74  
 режим двойного диапазона 75  
 режим плавания 73  
 режим симулятора 57
- C**  
 сброс 116  
 секторы света 13  
 сенсорный экран 115  
 сетевые разъемы 2  
 сигнал глубоководья 105  
 сигнал дрейфа якоря 67  
 сигнал мелководья 105  
 сигнал напряжения 68  
 сигнал об общем объеме топлива на борту 68  
 сигнал отклонения от курса 67  
 сигнал прибытия 67  
 сигнал рыбы 106  
 сигнал столкновения в безопасной зоне 18, 79  
 сигнал температуры воды 105  
 сигнал часов 68  
 сигналы бедствия 109, 110  
 сигналы навигации 67  
 сигналы со спутника 3  
 сигналы тревоги  
 всего топлива на борту 68  
 глубоководье 105  
 дрейф якоря 67  
 мелкая вода 105  
 навигация 67  
 напряжение 68  
 отклонение от курса 67  
 прибытие 67  
 рыба 106

система 68  
 сонар 105  
 столкновение 15, 18, 77, 79  
 температура воды 105  
 точность GPS 68  
 часы 68  
 символы 7, 13, 98  
 символы IALA 13, 98  
 символы NOAA 13, 98  
 системная информация 115  
 системы координат 61  
 смещение  
 киль 106  
 нос 95  
 температура воды 107  
 смещение килля 106  
 смещение носа 95  
 смещение температуры воды 107  
 сонар  
 a-score 102  
 Whiteline 103  
 внешний вид 102  
 зафиксированные объекты 103  
 конус 24  
 линия глубины 102  
 наложение цифр 103  
 режимы отображения  
 данных 99  
 сигналы тревоги 105  
 скорость прокрутки 102  
 усиление 104  
 цветовая схема 104  
 частоты 104  
 шкала глубин 105  
 шум поверхности 102  
 станции наблюдения за приливами  
 ближайшие 46  
 индикаторы 10, 27  
 станции обслуживания судов 14,  
 33, 42  
 сторожевой режим  
 MARPA 75  
 временная передача 76  
 зона безопасности 76

**Т**  
 текущие состояния  
 ближайшие 47  
 индикаторы 10, 27  
 отчеты 47  
 технические характеристики 114  
 треки  
 активные 40  
 изменение 40  
 изменение/удаление 24  
 копирование 70  
 Куда? 33  
 навигация 45  
 наложение радара 96  
 отображение 39  
 сохранение 40  
 сохранение в качестве  
 маршрута 40

список 40  
 удаление 40  
 Трехмерная перспектива  
 AIS 18  
 MARPA 18  
 информация об объекте 9  
 кольца диапазона 20  
 наземная РЛС 20  
 панели данных 62  
 ширина линии навигации 20  
 тропы судов  
 внешний вид 112  
 длительность 112  
 отображение 112

**У**  
 увеличение 6, 19, 26, 97, 99  
 управление данными 69  
 усиление  
 боковые лепестки 87  
 крупные объекты 87  
 настройка по умолчанию 86  
 радар 85  
 сонар 104  
 тип радара 85

**Ф**  
 формат координат 61  
 фотографии 26  
 фототочки 13, 98  
 функциональные кнопки i, 1

**Ц**  
 цвета препятствий 22  
 цветовая схема  
 радар 93  
 сонар 104  
 цветовой режим 3  
 цифровая клавиатура 1  
 цифровой избирательный вызов  
 включение 108  
 каналы 113  
 контакты 109

**Ч**  
 человек за бортом 5, 34, 35

**Ш**  
 ширина линии навигации 20  
 шкала увеличения 72

**Я**  
 язык 3, 58

**А**  
 AIS  
 наведение 15, 113  
 опасности 18, 79  
 радар 79

**В**  
 BlueChart g2 Vision  
 аэрофотоснимки 13  
 границы карты 13

картографические символы 7  
 карты данных 21  
 морской вид 3D 22  
 объекты 27  
 подводный вид 3D 24

**D**  
 DSC 108

**E**  
 EBL  
 измерение 81  
 отображение 80

**F**  
 FTC 85, 89, 90

**G**  
 GPS  
 сигнал погрешности 68  
 сигналы 3  
 функциональные возможности  
 114

**M**  
 MARPA  
 наведение 77  
 объект с меткой 78  
 опасности 18, 79  
 сторожевой режим 75

**N**  
 NMEA 0183 2, 117  
 NMEA 2000 2, 118

**V**  
 VMG ветра 65  
 VMG точки 65  
 VRM  
 измерение 81  
 настройка 80  
 отображение 80





Для получения последних бесплатных обновлений ПО (кроме картографических данных) в период эксплуатации продукции Garmin посетите веб-сайт Garmin по адресу [www.garmin.com](http://www.garmin.com).



© Компания Garmin или ее подразделения, 2010.

Garmin International, Inc.  
1200 East 151<sup>st</sup> Street, Olathe, Kansas 66062, USA

Garmin (Europe) Ltd.  
Liberty House, Hounsdown Business Park, Southampton, Hampshire, SO40 9LR UK

Garmin Corporation  
No. 68, Jangshu 2<sup>nd</sup> Road, Sijhih, Taipei County, Taiwan

[www.garmin.com](http://www.garmin.com)

