

# **GPSMAP 278**

## **Картплоттер**

*Руководство пользователя*



**Внимание!**  
**При установке прошивки с сайта**  
**garmin.com русский язык**  
**в приборе утрачивается**

**Внимание!**  
**Если карта региона или области**  
**записана и разлочена (привязана к**  
**внутреннему номеру) на SD-карту, то**  
**никакие другие карты на эту SD-карту**  
**добавлять нельзя или каким-либо**  
**другим способом менять на ней файлы**  
**из папки Garmin.**

## ВВЕДЕНИЕ

Благодарим Вас за выбор модели Garmin GPSMAP 278. В результате применения уже зарекомендовавшей себя технологии Garmin GPS и электронной карты с полным набором функций мы создали отличный морской картплоттер и автомобильный навигатор. Пожалуйста, убедитесь в наличии всех компонентов системы, указанных в списке комплектации, помещенном на упаковочной коробке. В случае отсутствия каких-либо позиций немедленно свяжитесь с Вашим дилером Garmin.

### **Информация о руководстве пользователя**

Чтобы Вы могли использовать все возможности Вашей новой навигационной системы, мы рекомендуем Вам внимательно прочитать инструкцию и изучить рабочие процедуры устройства. Руководство пользователя содержит следующие разделы:

Введение включает в себя содержание, а также информацию по технике безопасности и инструкции по уходу за устройством.

Раздел Начало работы содержит краткий обзор прибора, инструкции по включению и выключению, а также описание режима имитации.

Раздел Морской режим включает инструкции по использованию прибора GPSMAP 278 для навигации в морском режиме.

Раздел Страницы морского режима содержит подробное описание каждой основной страницы морского режима.

Раздел Автомобильный режим включает инструкции по использованию прибора GPSMAP 278 для навигации в автомобильном режиме.

Раздел Страницы автомобильного режима содержит подробное описание каждой основной страницы и функций автомобильного режима (например, страницы путевых данных и функции создания путевых точек).

Раздел Главное меню содержит подробное описание опций главного меню, а также инструкции по изменению настроек.

Раздел Использование эхолота содержит инструкции по использованию эхолота GSD 20 или GSD 21 с Вашим прибором GPSMAP 278.

Приложение включает в себя технические характеристики, список дополнительных принадлежностей, информацию об уходе за устройством и другие сведения.

В конце данного руководства пользователя помещен Алфавитный указатель, который поможет Вам быстро найти нужную информацию.

### **Обозначения, используемые в руководстве пользователя**

В тексте данного руководства пользователя заголовок «Внимание» используется для обозначения потенциально опасных ситуаций, которые могут привести к серьезным последствиям, вплоть до смертельного исхода.

В тексте данного руководства пользователя заголовок «Осторожно» используется для обозначения потенциально опасных ситуаций, которые могут привести к травмам людей и поломкам оборудования. Также этот заголовок может применяться без восклицательного знака для предупреждения.

## Содержание

### Введение

Информация о руководстве пользователя	2
Технический уход за прибором GPSMAP 278	6
Предупреждения и меры предосторожности	6

### Начало работы

Краткая информация о приборе	9
Зарядка устройства GPSMAP 278	10
Включение и выключение прибора GPSMAP 278	11
Регулировка подсветки и уровня громкости	11
Прием спутниковых сигналов	12
Функции кнопок прибора GPSMAP 278	15
Использование прибора GPSMAP 278	16
Использование режима имитации	20

### Морской режим

Страницы морского режима	21
Навигация к пункту назначения	22
Поиск объекта	25
Создание и использование маршрутов	30
Создание и использование путевых точек	35
Использование траекторий	45

### Страницы морского режима

Страница карты	50
Страница компаса	57

Страница дороги	61
Страница активного маршрута	62
Страница местоположения	64

### Автомобильный режим

Страницы в автомобильном режиме	65
Навигация к пункту назначения	66

### Страницы автомобильного режима

Страница карты	74
Страница текущего маршрута	75
Страница путевого компьютера	77

### Главное меню

Позиции главного меню	77
Позиция "GPS"	77
Позиция "Route" (маршруты)	78
Позиция "Points" (точки)	78
Позиция "Track" (траектории)	79
Позиция "DSC"	79
Позиция "Sonar" (эхолот)	81
Позиция "Alarms" (сигнализация)	82
Позиция "Calendar" (календарь)	84
Позиция "Celestial" (астрономические данные)	85
Позиция "Message" (сообщения)	89
Позиция "Display" (дисплей)	90
Позиция "Sound" (звук)	91

Позиция "Setup" (настройка)	92	Система Loran TD	122
<b>Настройка и использование эхолота</b>		Геодезические системы и форматы местоположения	123
Просмотр данных эхолота на странице карты	102	<b>Цифровой селективный вызов (DSC)</b>	
Использование страницы эхолота	103	Декларация соответствия	127
Настройка эхолота	108	Сообщения	130
Принцип работы эхолота	112	Опции полей данных	133
<b>Приложение</b>		Лицензия на программное обеспечение	136
Технические характеристики	115	Регистрация прибора	136
Дополнительные аксессуары	116	Ограниченная гарантия	137
Информация об установке	117	Соответствие нормам FCC (Федеральной	
Что такое EGNOS/WAAS/MSAS?	121	Комиссии по связи)	139

### **Технический уход за прибором GPSMAP 278**

Корпус прибора GPSMAP 278 изготовлен из высококачественных материалов, и устройство не требует другого технического ухода кроме чистки.

#### **Чистка корпуса**

Очистите внешнюю поверхность прибора (кроме экрана) салфеткой, смоченной в бытовом очистителе, и затем вытрите насухо. Не используйте химические вещества и растворители, которые могут повредить пластиковые компоненты.

#### **Чистка экрана**

Для протирки экрана прибора GPSMAP 278 используйте мягкую салфетку из нетканого полотна. При необходимости применяйте воду, спирт или специальное чистящее вещество для очков. Смочите салфетку очищающей жидкостью и осторожно потрите экран.

#### **Хранение**

Не храните устройство GPSMAP 278 в местах с повышенной температурой (например, в багажнике автомобиля), поскольку это может привести к поломке прибора. Информация пользователя (путевые точки и маршруты) остается в памяти после отключения питания. Тем не менее, мы рекомендуем Вам дублировать важную информацию, записывая ее вручную или загружая в компьютер (с помощью MapSource).

### **Водонепроницаемость**

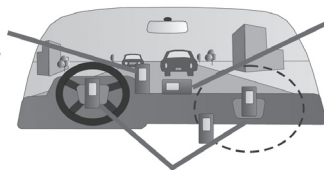
Прибор GPSMAP 278 характеризуется водонепроницаемостью по стандарту IEC 60529 IPX7. Это означает, что устройство может быть погружено на глубину 1 метр на 30 минут. Более длительное погружение может вызвать поломку оборудования. Если прибор был погружен в воду, то перед использованием или зарядкой его необходимо вытереть и просушить на воздухе.

### **Предупреждения и меры предосторожности**

#### **ВНИМАНИЕ!**

Описанные ниже потенциально опасные ситуации могут привести к авариям или столкновениям со смертельным исходом. При установке устройства GPSMAP 278 в машине учитывайте, что прибор не должен мешать управлению автомобилем или загромождать обзор водителя (см. рис. ниже).

*Не устанавли-  
вайте прибор в  
тех местах, где  
он загрожи-  
вает обзор  
водителя*



*Не оставляйте  
прибор неза-  
крепленным  
на приборной  
панели*

*Не устанавливайте прибор перед  
подушками безопасности*

Будьте внимательны во время управления автомобилем. Не отвлекайтесь на экран прибора GPSMAP 278 и всегда следите за ситуацией на дороге. Управляя машиной, старайтесь не смотреть на экран навигатора; по возможности используйте голосовые подсказки. Во время управления автомобилем не используйте функции прибора, требующие повышенного внимания (например, ввод пунктов назначения, изменение настроек и т.д.) Перед работой с такими функциями следует остановить машину.

При использовании прибора в реальных условиях следует внимательно сравнивать показания устройства GPSMAP 278 с другими источниками навигационной информации, включая дорожные указатели, визуальные ориентиры и карты. Для обеспечения безопасности следует всегда выяснять причину различия в показаниях перед продолжением навигации.

Устройство GPSMAP 278 включает в себя заменяемую аккумуляторную литий-ионную батарею. При неверном обращении эта батарея может стать причиной возгорания или химического ожога.

- Запрещается заряжать аккумуляторную батарею вне прибора, а также разбирать, нагревать до температуры выше 140°F (60°C) или сжигать.
- Храните использованные батареи в местах, недоступных для детей.

*GPSMAP 278 Руководство пользователя*

- В качестве замены используйте только литий-ионный батарейный блок Garmin. Использование другой батареи создает опасность возгорания или взрыва.

- Утилизируйте использованные батареи или устройства в соответствии с действующими правилами. Информацию об утилизации литий-ионных батарей Вы можете получить в местной организации, ведающей утилизацией технических отходов.

Электронные карты устройства GPSMAP 278 являются дополнением к официальным бумажным картам, а не их заменой. Полная информация, необходимая для навигации, содержится только в официально изданных картах и морских справочниках.



**ВНИМАНИЕ:** Данный продукт, его упаковка и компоненты содержат химические вещества, которые, согласно информации штата Калифорния, могут явиться причиной рака, врожденных дефектов или заболеваний репродуктивной системы. Это предупреждение дано в соответствии с Заявлением 65 штата Калифорния. За дополнительной информацией обращайтесь на наш сайт: <http://www.garmin.com/prop65>.

## **ОСТОРОЖНО!**

Несоблюдение правил безопасности, указанных ниже, может привести к травмам и поломкам оборудования.

Прибор GPSMAP 278 предназначен для расчета маршрутов, которые не отражают состояние дорог, расположение транспортных заторов, погодные условия и другие факторы, влияющие на безопасность и скорость вождения.

Устройство GPSMAP 278 предназначено для использования только в качестве вспомогательного средства для навигации. Оно не должно использоваться в случаях, требующих точного измерения направления, расстояния, местоположения или топографии.

Система GPS (Global Positioning System) работает под управлением Правительства США, которое одно несет ответственность за точность системы и ее техническое содержание. В систему могут быть внесены изменения, что повлияет на точность и работу всего GPS оборудования, включая GPSMAP

278. Несмотря на то, что устройство GPSMAP 278 является точным навигационным прибором, любой навигатор может быть неправильно использован или интерпретирован, что делает его опасным.

Информация о картографических данных: Одна из целей компании Garmin заключается в предоставлении своим пользователям наиболее полной и точной картографии, доступной по разумной цене. Мы используем и правительственные, и частные источники данных. Информация об этих источниках указывается в специальных сообщениях об авторских правах. Практически все источники данных могут содержать в себе неполную или неточную информацию. В некоторых странах полные и точные цифровые картографические данные могут быть недоступными или неразумно дорогими.

# НАЧАЛО РАБОТЫ

## Краткая информация о приборе

Устройство GPSMAP 278 объединяет в себе цветной картплоттер и автомобильный навигатор, благодаря чему может использоваться и на море, и на суше. Этот портативный GPS-навигатор оснащен цветным TFT-дисплеем (256 цветов), обеспечивающим отличное качество изображения даже при ярком солнечном свете. Прибор включает в себя встроенную базовую карту мира. Устройство GPSMAP 278 поставляется с загруженной подробной картой City Navigator NT Europe с улицами и базой данных объектов POI (мотели, рестораны, заправочные станции, банкоматы и т.д.) Кроме того, в прибор могут быть загружены дополнительные объекты POI, например, школьные зоны и камеры слежения. При приближении к таким объектам устройство выдаст предупреждение.



## Зарядка устройства GPSMAP 278


Перед использованием прибора GPSMAP 278 Вы должны зарядить батарею. Подключите кабель питания к внешнему источнику питания. Вы можете пользоваться устройством во время процесса зарядки.



### Для зарядки батареи:

1. Поднимите резиновую защитную крышку и откройте коннектор питания на задней поверхности прибора.
2. Совместите выемки и вставьте коннектор в разъем до упора.
3. Подключите 12-вольтовый адаптер к электрической розетке переменного тока или розетке прикуривателя (если Вы используете адаптер прикуривателя). Будьте внимательны при прокладке кабеля: убедитесь, что он не мешает управлению автомобилем. Процесс зарядки начинается сразу же после подачи питания.



**СОВЕТ:** Для более быстрой зарядки переведите прибор в режим зарядки. При этом уменьшается расход заряда автомобильной/ бортовой батареи.

После включения прибора GPSMAP 278 на странице “GPS” появляется специальная пиктограмма, которая показывает состояние источника питания: () – устройство рабо-

тает от батареи, () – идет зарядка батареи или () – прибор работает от внешнего источника питания.

## Использование режима зарядки

Если Вы хотите зарядить батарею, когда Вы не используете устройство, то Вы можете переключить прибор в специальный режим зарядки.

### Переключение прибора GPSMAP 278 в режим зарядки:

1. Подключите устройство GPSMAP 278 к внешнему источнику питания.
2. Нажмите на кнопку **POWER** и удерживайте ее в нажатом положении. Вместо полного выключения прибор GPSMAP 278 перейдет в режим зарядки.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** В режиме зарядки устройство GPSMAP 278 забирает небольшой ток от автомобильной/ бортовой батареи. Чтобы защитить батарею от полной разрядки, отключите кабель внешнего питания от прибора, если Вы не собираетесь его использовать в течение нескольких дней.

С течением времени Вы можете заметить, что литий-ионная батарея прибора не держит заряд. Свяжитесь с компанией Garmin или Вашим дилером Garmin и закажите запасной батарейный бок.

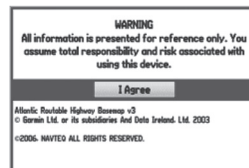
## Включение и выключение прибора GPSMAP 278

Перед включением прибора GPSMAP 278 убедитесь, что антенна повернута вверх, как это показано на стр. 1, и устройству обеспечен ясный и беспрепятственный обзор неба, необходимый для приема спутниковых сигналов.

После того, как Вы включите устройство GPSMAP 278 в первый раз, GPS-приемник должен будет собрать данные со спутников и определить свое текущее местоположение. Для гарантии правильного проведения инициализации приборы GPSMAP 278 поступают с завода в режиме AutoLocate, который позволяет приемнику найти свое местоположение в любой точке мира.

### Для включения прибора GPSMAP 278:

1. Нажмите на кнопку **POWER** и удерживайте ее в нажатом положении. Когда устройство включится, Вы услышите звуковой сигнал. На экране появится страница с предупреждением.
2. Прочтите предупреждение и нажмите на кнопку **ENTER** для продолжения.
3. Для отключения прибора GPSMAP 278 снова нажмите на кнопку **POWER** и удерживайте ее в нажатом положении.



Страница с предупреждением

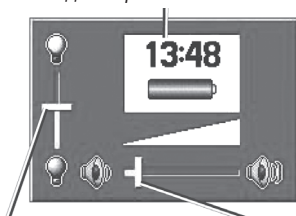
## Регулировка подсветки и уровня громкости

Вы можете провести регулировку подсветки для обеспечения оптимальной видимости экрана. Если вместе с прибором GPSMAP 278 Вы используете внешний динамик с кабелем адаптера 12/24 В, то Вы можете настроить уровень громкости.

### Для настройки подсветки или уровня громкости:

1. Нажмите на кнопку **POWER** и сразу же ее отпустите.
2. Для увеличения или уменьшения яркости подсветки нажимайте на верхнюю или нижнюю часть кнопки **ROCKER**. Для увеличения или уменьшения уровня громкости нажимайте на правую или левую часть кнопки **ROCKER**.
3. После окончания настройки нажмите на кнопку **ENTER** или **QUIT**.

Battery time remaining and power source indicator = оставшееся время работы батареи и индикатор источника питания

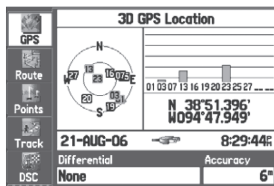


Backlight adjustment slider = регулятор яркости подсветки

Volume adjustment slider = регулятор уровня громкости

## Прием спутниковых сигналов

После включения прибор GPSMAP 278 автоматически начинает поиск спутников. На экране появляется страница "GPS", и устройство в это время занимается приемом необходимых спутниковых сигналов и расчетом местоположения. Этот процесс может занять несколько минут. Пока прибор GPSMAP 278 принимает спутниковые сигналы, на странице "GPS" показано сообщение "Acquiring Satellites" (идет прием спутниковых сигналов).



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Во время приема спутниковых сигналов на странице карты может быть показано неверное местоположение (например, Китай). Подождите несколько минут, пока устройство найдет нужные спутники и определит Ваше текущее местоположение.

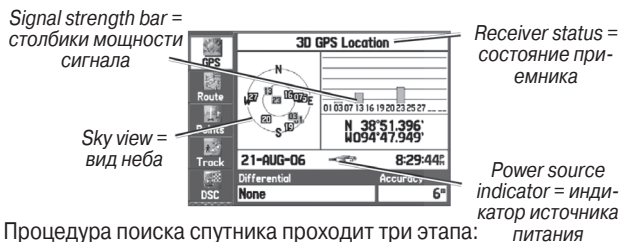
## Просмотр состояния GPS-приемника

Позиция "GPS" дает возможность получить визуальную картину процесса поиска спутников, а также показывает состояние приемника и точность. Вид неба и столбики мощности сигнала показывают, какие спутники являются видимыми для приемника, и получает ли приемник данные с этих спутников.

Когда приемник находит спутник, на экране появляется столбик мощности сигнала для этого спутника с соответствующим номером под столбиком. Эти номера обозначают конкретные спутники, сигналы от которых принимаются устройством. Номера выше 33 относятся к спутникам EGNOS.

В окне вида неба показано положение каждого спутника относительно последнего известного местоположения GPS-приемника. Внешняя окружность представляет собой линию горизонта (север расположен сверху), внутренняя окружность обозначает линию, поднятую на 45° над горизонтом, а центральная точка показывает точку зенита. Вы можете также выбрать вид неба для режима "Track Up" (ориентация по

курсу). При этом верхняя часть вида неба будет совмещена с текущим направлением движения. Для изменения ориентации вида неба нажмите на кнопку MENU.



Процедура поиска спутника проходит три этапа:

- Столбики мощности сигнала отсутствуют – приемник ищет отмеченные спутники.
- Белые столбики мощности сигнала – приемник нашел отмеченный спутник и собирает данные.
- Зеленые столбики мощности сигнала – приемник получил необходимые данные от этого спутника.

Когда прибор GPSMAP 278 получит необходимые данные от лучших спутников и рассчитает координаты местоположения, в поле состояния будет показано текущее состояние приемника. Устройство обновит информацию о местоположении, дате и времени.

*GPSMAP 278 Руководство пользователя*

## Состояние приемника

В поле "Receiver Status" (состояние приемника) может быть показано одно из следующих состояний:

- **Searching the Sky** (поиск в небе) - приемник ищет спутники.
- **AutoLocate** – приемник ищет любые спутники, для которых были приняты данные альманаха. Эта процедура может занять до 5 минут.
- **Acquiring Satellites** (поиск спутников) – приемник проводит поиск и получает данные от видимых спутников в их последних известных положениях или в положениях, заданных в процессе инициализации, но не имеет достаточное количество данных для расчета местоположения.
  - **2D GPS Location** (местоположение с 2-мя координатами) - было найдено по крайней мере три спутника, и приемник рассчитал широту и долготу Вашего местоположения. Если в режиме 2D Вы принимаете корректировки EGNOS, то в поле состояния приемника будет показано сообщение "2D Differential", а в столбиках мощности соответствующих спутников появится буква "D".
  - **3D GPS Location** (местоположение с 3-мя координатами) - было найдено по крайней мере четыре спутника, и приемник рассчитал широту, долготу и высоту Вашего местоположения. Если в режиме 3D Вы принимаете корректировки EGNOS, то в поле состояния приемника будет показано

сообщение “3D Differential”, а в столбиках мощности соответствующих спутников появится буква “D”.

- **Lost Satellite Reception** (прием спутниковых сигналов потерян) – приемник больше не принимает достаточное количество сигналов для расчета местоположения 2D или 3D.
- **Receiver Not Usable** (приемник не используется) – приемник не может использоваться из-за помех или ненормального расположения спутников. Выключите устройство и затем включите его снова для выполнения перезагрузки.
- **Simulating GPS** (имитация) – приемник находится в режиме имитации.
- **GPS Off** (GPS-приемник выключен) – GPS-приемник находится в отключенном состоянии.

## Опции GPS

Дважды нажмите на кнопку MENU для вызова главного меню. С помощью кнопки ROCKER выделите заголовок GPS. Нажмите на кнопку MENU для вызова меню опций.



**Start/Stop Simulator** (включение/выключение режима имитации) – включение и выключение режима имитации, с помощью которого Вы можете практиковаться в работе с прибором.

**Enable/Disable EGNOS** (включение/выключение EGNOS) – включение и выключение функции EGNOS.

**Track Up Skyview/North Up Skyview** (ориентация вида неба по курсу/по северу) – выбор ориентации вида неба, показанного на странице “GPS”, по северу или по направлению движения.

**New Altitude** (новая высота) – ручной ввод нового значения Вашей высоты.

**New Location** (новое местоположение) – введите новое местоположение автоматически или с помощью карты.

## Советы по использованию GPS-приемника

Пока приемник занимается сбором информации, Ваше местоположение на карте может отличаться от реального. Как только приемник примет достаточное количество спутниковых сигналов, на карте будет показано Ваше точное местоположение.

Если Вы переместились на расстояние более 600 миль с выключенным GPS-приемником, то на расчет местоположения может потребоваться большее время.

GPS-приемник может терять прием спутниковых сигналов из-за таких препятствий, как высокие здания, туннели и плотная крона деревьев. Рекомендуем Вам наблюдать за состоянием GPS-приемника.

Подробную информацию о системе GPS Вы можете найти на сайте [www.garmin.com/aboutGPS](http://www.garmin.com/aboutGPS).

## **Функции кнопок прибора GPSMAP 278**

### **Кнопка PAGE/MODE**

- Нажмите для прокручивания последовательности основных страниц и выхода со страницы подменю.
- Нажмите и удерживайте в нажатом положении для выбора морского или автомобильного режим.

### **Кнопка QUIT**

- Нажмите для прокрутки последовательности основных страниц в обратном порядке, возврата к предыдущему значению в поле данных или отмены функции.

### **Кнопка ENTER/MARK**

- Нажмите для выбора выделенных опций.
- Нажмите и удерживайте в нажатом положении для отметки Вашего текущего местоположения в виде путевой точки.

### **Кнопка MENU**

- Нажмите для просмотра опций текущей страницы.
- Нажмите дважды для вызова главного меню.

### **Кнопка POWER (питание)**

- Нажмите и удерживайте в нажатом положении для включения или выключения устройства.
- Нажмите и отпустите для регулировки яркости подсветки и уровня громкости внешнего динамика.

### **Кнопки IN/OUT**

- Нажмите для изменения масштаба карты, чтобы на экране была показана большая область с меньшим количеством деталей (уменьшение масштаба) или меньшая область с большим количеством деталей (увеличение масштаба).

### **Кнопка ROCKER**

- Нажмите на верхнюю, нижнюю, левую или правую часть кнопки для выделения опций и ввода данных, а также для перемещения курсора по карте.

### **Кнопка NAV/MOB**

- Нажмите для вызова меню навигации.
- В морском режиме нажмите и удерживайте в нажатом положении для активизации функции MOB (человек за бортом).

В автомобильном режиме нажмите и удерживайте в нажатом положении для вызова страницы следующего поворота и прослушивания информации о следующем повороте при использовании внешнего динамика.

## Кнопка FIND

• Нажмите для быстрого поиска путевых точек, городов и других объектов.

## Использование прибора GPSMAP 278

Удобная клавиатура прибора GPSMAP 278 обеспечивает быстрый выбор опций и ввод данных. В тексте данного руководства пользователя Вам часто будут предлагать нажать какую-либо кнопку или выделить поле на экране. Если в инструкции указано, что Вы должны «нажать кнопку», то под этим подразумевается краткое нажатие (нажмите и сразу же отпустите). Если кнопку нужно удерживать в нажатом положении, об этом обязательно будет сообщено. Если какое-либо поле выбрано на экране, оно выделяется желтым цветом.

В тексте данного руководства пользователя Вам встретятся следующие термины:

• **Выделение** – с помощью кнопки ROCKER Вы можете перемещать выделенную область по экрану и выбирать отдель-

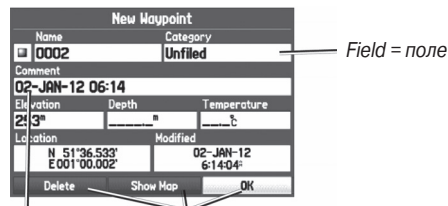
ные поля. После выделения какого-либо поля Вы можете выбрать опции, вводить данные или прокручивать списки.

• **Поле** – это место на странице, используемое для просмотра и ввода данных или опций. Выберите (выделите) поле с помощью кнопки ROCKER для начала ввода данных или выбора опций.

• **Экранные кнопки** – с помощью кнопки ROCKER выделите экранную кнопку и нажмите на ENTER для выбора этой кнопки.

• **Панель прокрутки** – при просмотре длинных списков, которые не помещаются на экране, вдоль правой границы экрана появляется панель прокрутки. Для перемещения по списку используйте верхнюю или нижнюю часть кнопки ROCKER.

• **Настройка по умолчанию** – заводская настройка, хранящаяся в памяти прибора. Вы можете менять настройки, а затем вернуться к исходным заводским настройкам с помощью опции Restore Defaults.



Highlighted field =  
выделенное поле

On-screen buttons =  
экранные кнопки

## Картография

Устройство GPSMAP 278 поставляется с загруженной картографией City Navigator NT Europe v9.0.

Используя дополнительные карты памяти с записанной картографией и диски MapSource CD-ROM, Вы можете увеличить гибкость Вашего прибора GPSMAP 278. С помощью дополнительной картографии MapSource BlueChart и BlueChart g2 Вы можете получить доступ к информации, которой нет в устройстве, поставляемом с завода.

Перечень совместимых продуктов MapSource Вы можете найти на сайте [www.garmin.com/crtography/](http://www.garmin.com/crtography/)

## Выбор опций и ввод данных

Выбор опций, ввод названий и чисел в поля данных, а также активизация введенных настроек выполняется с помощью кнопки ENTER и ROCKER.

### Для выбора опции:

1. Находясь на любой странице, нажмите на кнопку **MENU** для вызова меню настройки. Это меню представляет собой список опций, относящихся к данной странице.
2. С помощью кнопки **ROCKER** Вы можете перемещать курсор вверх, вниз, влево и вправо по меню. Переведите курсор на нужную Вам позицию.

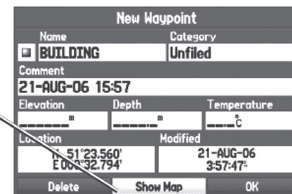
3. Нажмите на кнопку **ENTER**, чтобы активизировать выбранную опцию. На экране может появиться дополнительное окно с опциями. В этом случае выберите нужную опцию и снова нажмите на кнопку **ENTER**.

Для выхода из меню или возврата к предыдущей настройке: Нажмите на кнопку QUIT. Эта кнопка служит для пошагового перемещения назад. Повторно нажимая на кнопку QUIT, Вы вернетесь к начальной странице.

### Для выбора экранной кнопки:

Находясь на странице с экранными кнопками, выделите нужную экранную кнопку с помощью кнопки ROCKER и нажмите на кнопку ENTER.

Экранная кнопка



Для отметки Вашего текущего местоположения в виде путевой точки нажмите на кнопку ENTER/MARK и удерживайте ее в нажатом положении до тех пор, пока не появится страница новой путевой точки (New Waypoint).

### Для ввода данных в поле данных:

1. С помощью кнопки **ROCKER** выделите нужное поле данных и нажмите на кнопку **ENTER**.
2. Нажимайте на верхнюю или нижнюю часть кнопки **ROCKER** для выбора символов. Используйте правую часть кнопки **ROCKER** для перемещения к следующему знаку или левую часть для возврата к предыдущему знаку. При наличии двух строк данных нажимайте на правую часть кнопки **ROCKER**, пока не переместитесь на следующую строку.

Ввод данных

New Waypoint	
Name	BULDING
Category	Unfiled
Comment	21-AUG-06 15:57
Elevation	
Depth	
Temperature	
Location	Modified
N 51°23'56"	21-AUG-06
E 000°32'79"	3:57:47
Delete	Show Map
OK	



**СОВЕТ:** Для удаления всего поля данных выделите крайний левый символ и нажмите на левую часть кнопки **ROCKER**.

3. Нажмите на кнопку **ENTER**.

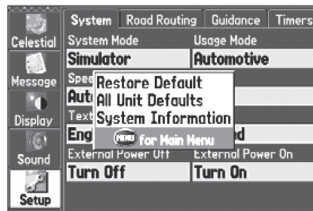
Не все поля данных являются программируемыми. Если на странице имеются невыбираемые поля данных, курсор будет перескакивать через них.

### Восстановление заводских настроек

Вы можете восстановить заводские исходные настройки для следующих позиций главного меню: “Track” (траектория), “Alarms” (сигнализация), “Display” (дисплей), “Sound” (звук) и “Setup” (настройка). Подробную информацию о главном меню см. в разделе «Главное меню».

### Для восстановления заводских настроек:

1. Дважды нажмите на кнопку **MENU** для вызова главного меню.
2. С помощью кнопки **ROCKER** выделите нужную позицию и нажмите на кнопку **MENU** для вызова меню опций.

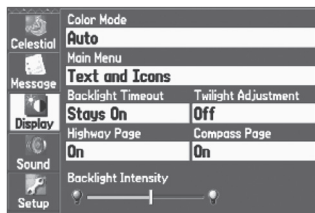


Меню опций для позиции “Setup” (настройка)

3. Выделите опцию **Restore Defaults** (восстановить заводские настройки) и нажмите на кнопку **ENTER**.

## Использование главного меню

С помощью главного меню прибора GPSMAP 278 Вы можете получить доступ к различным меню, связанным с управлением путевыми точками, системой, навигацией и интерфейсом, а также предназначенным для изменения установок. Для вызова главного меню дважды нажмите на кнопку MENU.



Главное меню

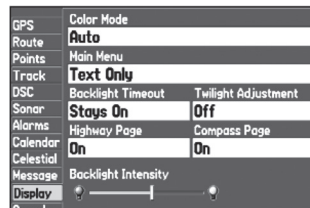
### Для выбора позиции главного меню:

1. Находясь на любой странице, дважды нажмите на кнопку **MENU** для вызова главного меню.
2. Нажимая на верхнюю или нижнюю часть кнопки **ROCKER**, выделите нужную позицию. Информация о выделенной позиции автоматически появится справа. Для выбора подпозиции нажмите на левую или правую часть кнопки **ROCKER**, а затем на верхнюю или нижнюю часть для выбора отдельных полей.

По умолчанию позиции главного меню показаны в виде пиктограмм вдоль левой границы экрана. Вы можете выбрать формат, в котором позиции главного меню будут представлены в виде текста.

### Для просмотра пиктограмм главного меню в виде текста:

1. Выделите позицию **Display** (дисплей) и нажмите на кнопку **ENTER**.
2. Выберите поле **Main Menu** (главное меню). Нажмите на кнопку **ENTER**.
3. Выделите опцию **Text Only** (только текст) и нажмите на кнопку **ENTER**.



## Использование режима имитации

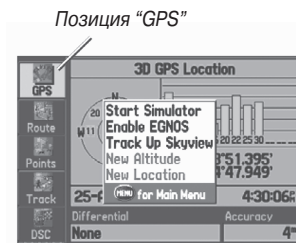
Режим имитации служит практики работы с прибором, когда Вы находитесь в закрытом помещении или прием спутниковых сигналов невозможен. Все путевые точки и маршруты, созданные в режиме имитации, могут быть сохранены в памяти для последующего использования.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не пытайтесь использовать режим имитации во время навигации в реальных условиях. В режиме имитации GPS-приемник отключен. При этом столбики мощности спутниковых сигналов приведены лишь в качестве примера и не отражают реальной ситуации.

### Для включения режима имитации:

1. Дважды нажмите на кнопку **MENU** для вызова главного меню.
2. Выделите позицию **GPS**.
3. Нажмите на кнопку **MENU** для вызова меню опций GPS.
4. Выделите опцию **Start Simulator** (запуск режима имитации) и нажмите на кнопку **ENTER**.



Запуск режима имитации с помощью позиции “GPS”

### Ввод нового местоположения

С помощью меню опций GPS Вы можете ввести новое местоположение для режима имитации.

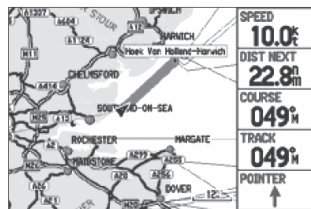
1. Выделите позицию **GPS** в главном меню.
2. Нажмите на кнопку **MENU** для вызова меню опций.
3. Выделите опцию **New Location** (новое местоположение) и нажмите на кнопку **ENTER**.
4. Выделите опцию **Use Map** (использовать карту) и нажмите на кнопку **ENTER**.
5. С помощью кнопки **ROCKER** переместите курсор-стрелку в требуемое местоположение на карте и нажмите на кнопку **ENTER**.

# МОРСКОЙ РЕЖИМ

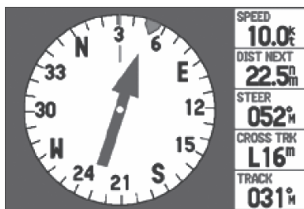
Прибор GPSMAP 278 поставляется с завода с загруженной базовой картой мира, содержащей береговые линии, дороги и наземные объекты. Устройство GPSMAP 278 совместимо с морской картографией BlueChart g2.

## Страницы морского режима

В морском режиме Вы можете использовать пять страниц: страницу карты, страницу компаса, страницу дороги, страницу активного маршрута и страницу местоположения. При подключении эхолота GSD 21 или GSD 22 Вы получаете доступ к дополнительной странице эхолота. См. раздел «Настройка и использование эхолота» на стр. 90.



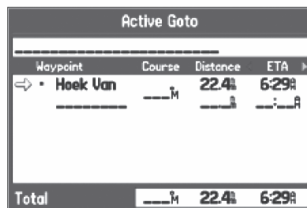
Страница карты



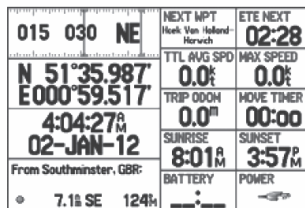
Страница компаса



Страница дороги



Страница активного маршрута



Страница местоположения

## Навигация к пункту назначения

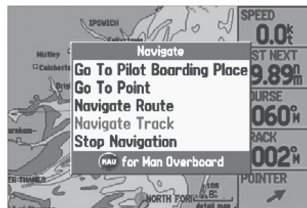
Во время навигации к пункту назначения Вы можете использовать страницу карты. Во время движения Вы будете видеть на странице карты малиновую линию, соединяющую Ваше текущее местоположение с пунктом назначения или следующим поворотом. Для помощи в навигации используйте страницу карты, компаса или дороги.

### **Для навигации к пункту назначения применяйте один из следующих методов:**

- Выберите точку на карте и нажмите на кнопку NAV.
- Нажмите на кнопку NAV для навигации по новому маршруту с помощью меню поиска или для навигации по сохраненному маршруту или траектории.
- Нажмите на кнопку FIND для поиска конкретного объекта и создания маршрута к выбранному местоположению.

Морской и автомобильный режимы имеют много общего. Многие функции, обсуждаемые в данном разделе, применимы и к автомобильному режиму.

## Опции меню навигации



Опции меню навигации

**Go To Point** (навигация к точке) – в качестве пункта назначения выберите путевую точку или объект POI из меню поиска.

**Navigate Route** (навигация по маршруту) – выберите маршрут для навигации.

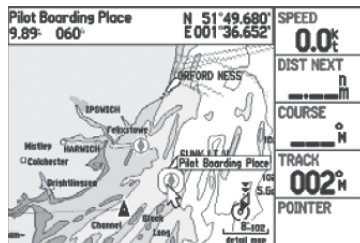
**Navigate Track (TracBack)** (навигация по траектории) – выберите сохраненную траекторию для навигации (стр. 38).

**MOB (человек за бортом)** – создайте точку MOB и начинайте навигацию к этому местоположению.

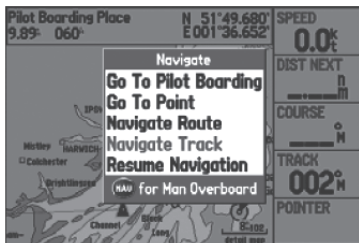
**Stop (Resume) Navigation** (остановить (продолжить) навигацию) – остановка или продолжение навигации.

## Для навигации (Go To) к точке на карте:

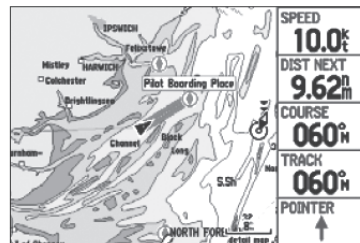
1. Выделите точку, к которой Вы хотите перемещаться, и нажмите на кнопку **NAV**.



2. Выделите опцию **Go To** <название точки> (навигация к точке) и нажмите на кнопку **ENTER**.

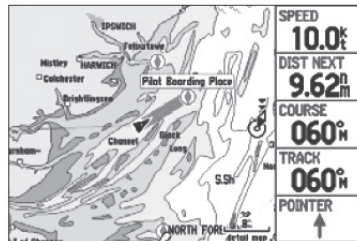


3. Следуйте по малиновой линии, показанной на странице карты.

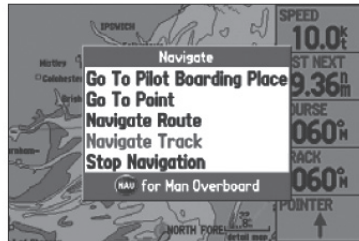


## Для остановки навигации:

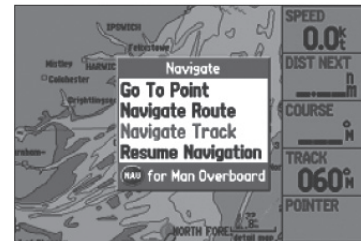
1. Во время навигации к точке нажмите на кнопку **NAV**.



2. Выделите опцию **Stop Navigation** (остановить навигацию) и нажмите на кнопку **ENTER**.



3. Для продолжения навигации выделите опцию **Resume Navigation** (продолжить навигацию) и нажмите на кнопку **ENTER**.

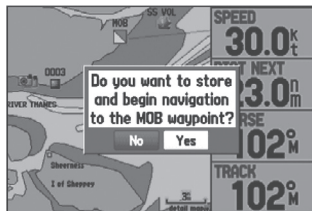


## Человек за бортом (MOB)

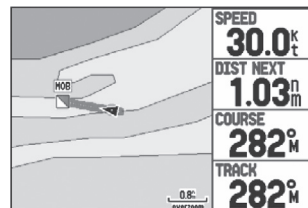
С помощью функции MOB Вы можете одновременно отметить Ваше текущее местоположение и создать прямолинейный маршрут к этой точке для быстрого реагирования в аварийных ситуациях.

### Для активизации функции MOB:

1. Нажмите на кнопку NAV/MOB и удерживайте ее в нажатом положении или дважды нажмите на кнопку NAV/MOB.



2. Нажмите на кнопку ENTER для подтверждения режима MOB и начинайте навигацию к точке MOB.



После активизации режима MOB будет создана путевая точка "MOB" с международным символом MOB, и устройство перейдет в режим активной навигации к этой точке. Для возврата к точке MOB используйте любую из навигационных страниц. Точка MOB будет сохранена в списке путевых точек, и Вы можете применять к ней те же операции, что и к обычным путевым точкам.

## Поиск объекта

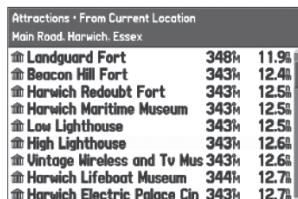
Меню поиска позволяет Вам быстро находить адреса, рестораны, заправочные станции, гостиницы, банки/ банкоматы, города, магазины, сохраненные путевые точки и объекты POI. Для вызова меню поиска нажмите на кнопку FIND. В соответствии с настройкой по умолчанию меню поиска включает в себя несколько категорий: "Waypoints" (путевые точки), "Cities" (города), "Exits" (выезды шоссе), "Transportation" (транспорт), "Data" (данные) и т.д. При установке карт памяти с картографией BlueChart или MapSource могут быть использованы дополнительные категории.

### Для поиска объекта и навигации к нему:

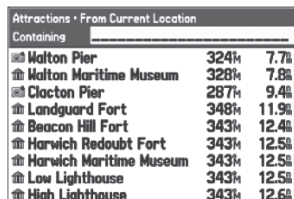
1. Нажмите на кнопку **FIND** для вызова меню поиска.



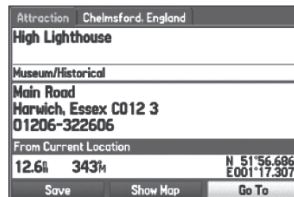
4. Выберите объект в списке и нажмите на кнопку **ENTER**.



2. Выделите категорию и нажмите на кнопку **ENTER**.



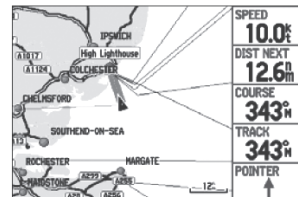
5. Выделите экранную кнопку **Go To** и нажмите на кнопку **ENTER**.



3. Нажмите на кнопку **ENTER** и введите название нужного объекта.



6. Следуйте по малиновой линии, показанной на странице карты.



## Поиск объекта относительно другого местоположения

Меню поиска позволяет Вам проводить поиск относительно уже найденного объекта. Например, Вы искали объект из категории “Restricted Areas” (запретные зоны), и устройство выдало Вам результат “Anchored Prohibited” (якорная стоянка запрещена). Если Вы снова нажмете на кнопку FIND, то поиск будет вестись относительно этой зоны с запретом на стоянку. Также Вы можете использовать функцию поиска относительно любой путевой точки, точки маршрута, объекта карты или объекта POI.

### Для поиска относительно другого объекта:

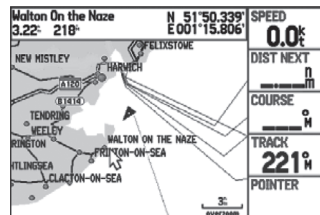
1. Выполните шаги на стр. 17 для поиска объекта.
2. Нажмите на кнопку **FIND** для вызова меню поиска.



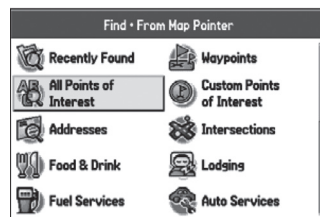
3. Выберите в списке нужную категорию и нажмите на кнопку **ENTER**. В результирующем списке поиска будут показаны объекты, расположенные рядом с тем объектом, который Вы выбрали в прошлый раз.

## Для поиска относительно другого местоположения на карте:

1. Переместите курсор-стрелку в точку карты, относительно которой Вы хотите проводить поиск, и нажмите на кнопку **FIND**.



2. Выберите в списке нужную категорию и нажмите на кнопку **ENTER**.



3. Выберите в результирующем списке поисков нужный объект и нажмите на кнопку **ENTER**.

Find Nearest - From Map Pointer		
Walton On the Naze, Essex		
Walton Maritime Museum	279m	8.8%
Columbine Centre	279m	8.8%
Naze Park Post Office	280m	8.9%
Naze	280m	8.9%
Frinton and Walton Swimm	278m	8.9%
Corner House Restaurant	277m	9.0%
Regency Hotel	276m	9.0%
Whites Pie & Mash Shop	276m	9.0%
Walton Pier	276m	9.1%

4. Нажмите на кнопку **ENTER** для начала навигации к объекту.

Entertainment Chelmsford, England		
<b>Frinton and Walton Swimming Pool</b>		
Sports/Fitness Center		
Walton On the Naze, Essex CO14 8		
01255-676608		
From Current Location		
26.1h	037h	N 51°51.166'
		E 001°16.540'
Save	Show Map	Go To

**Для поиска относительно другого местоположения:**

1. Нажмите на кнопку **FIND**.
2. Нажмите на кнопку **MENU** для вызова меню опций.



3. Выделите опцию **Near Other** (около другого местоположения) и нажмите на кнопку **ENTER**.



4. Выберите местоположение на карте, относительно которого Вы хотите вести поиск, и нажмите на кнопку **ENTER**. На экране появится список объектов, ближайших к новому местоположению на карте.

## Просмотр недавно найденных объектов

На странице недавно найденных объектов (Recently Found) показан список объектов, которые Вы недавно искали или использовали в качестве пункта назначения.

### Для просмотра списка недавно найденных объектов:

1. Нажмите на кнопку **FIND** для вызова меню поиска.
2. Выделите опцию **Recently Found** (недавно найденные объекты) и нажмите на кнопку **ENTER** для вызова списка недавно найденных объектов.

Icon	Name	Coordinates
🏠	Frinton and Walton Swimm	161N 6.1E
🏠	High Lighthouse	095N 2.6E
🏠	Landguard Fort	099N 3.9E
🏠	Walton Pier	164N 6.3E
⦿	Holland On Sea	186N 8.6E
📍	Pilot Boarding Place	118N 16.3E
🏠	(Newbury) Skinners Green	254N 102.3E

3. Нажмите на кнопку MENU для вызова меню опций.

Icon	Name	Coordinates
🏠	Low Lighthouse	097N 2.7E
⦿	River Stou	233N 0.0E
🏠	Frinton an	61N 6.1E
⦿	Frinton-On	77N 7.5E
⦿	Walton On	67N 6.7E
🏠	Borno Chemists	116N 1.8E
🏠	High Lighthouse	095N 2.6E
🏠	Landguard Fort	099N 3.9E
🏠	Walton Pier	164N 6.3E

4. Выберите опцию **Show Find History** (показать архив поиска) для просмотра списка объектов, поиск которых Вы проводили в последнее время.

ИЛИ

Выберите опцию **Goto History** (архив Goto) для просмотра списка объектов, которые Вы в последнее время использовали в качестве пункта назначения.

5. Выделите опцию **Remove Point** (удалить точку) и нажмите на кнопку **ENTER** для удаления выбранного объекта.

## Информационная страница

Для каждого картографического объекта и каждого объекта из результирующих списков поиска можно просмотреть информационную страницу.

### Для просмотра информации об объекте:

1. Выделите объект на карте или в результирующем списке поиска и нажмите на кнопку .

На экране появится информационная страница с данными об объекте. В зависимости от типа выбранного объекта и от наличия дополнительной картографии BlueChart Вы можете просмотреть дополнительную информацию (график прилива, список карт на карте памяти и т.д.)



Информационная страница для картографического объекта.

2. Нажмите на кнопку **PAGE** или **QUIT** для выхода с информационной страницы. Также Вы можете выделить одну из экранных кнопок и нажать на кнопку **ENTER**.

### Опции меню поиска

Для просмотра дополнительных опций меню поиска нажмите на кнопку FIND и затем на кнопку MENU.

**Enable Auto Arrange** (разрешить автоматическую сортировку) – автоматическая сортировка меню поиска. Если эта опция выбрана, появляются опции Disable Auto Arrange (отключить автоматическую сортировку) и Restore Default (восстановить заводские настройки).

**Near Other** (около другого местоположения) – выберите новое местоположение, относительно которого будут составляться списки поиска. С помощью кнопки ROCKER переместите курсор-стрелку в требуемое местоположение на карте и нажмите на кнопку ENTER.

**Map Information** (информация о карте) – просмотр информации о подробной карте, записанной на карте памяти. С помощью данной опции Вы можете выбрать, какая карта будет показана на странице карты.

Во время навигации меню дополняется следующими опциями: **Near Next** (рядом со следующим поворотом) – списки поиска составляются относительно следующего поворота маршрута.

**Near Destination** (рядом с пунктом назначения) - списки поиска составляются относительно пункта назначения Вашего маршрута.

**Near Current Route** (рядом с текущим маршрутом) - списки поиска составляются относительно активного маршрута.

## Создание и использование маршрутов

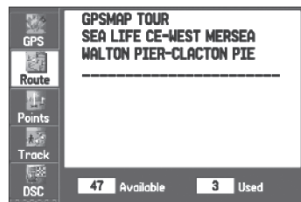
В памяти устройства может храниться до 50 двухсторонних маршрутов, каждый из которых содержит до 300 точек.

### Создание нового маршрута

Вы можете создать маршрут с помощью позиции “Route” (маршрут), выбирая путевые точки из меню поиска, а также путем выбора путевых точек или объектов карты со страницы карты.

**Для создания маршрута с помощью меню поиска:**

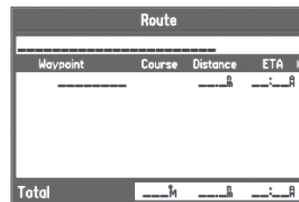
1. Выделите позицию **Route** (маршрут) в главном меню.



2. Один раз нажмите на кнопку **MENU** для вызова меню опций маршрута.



3. Выделите позицию **New Route** (новый маршрут) и нажмите на кнопку **ENTER**.

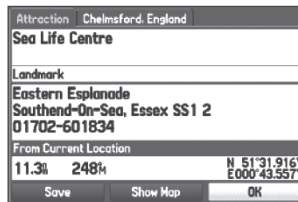


4. Нажмите на кнопку **ENTER** для поиска объектов, которые Вы хотите добавить в маршрут.

The screenshot shows a list of attractions near the current location. The list includes 'Burnham On Crouch & Distri', 'Mangapps Farm Railway Mus', 'Bradwell Power Station', 'Mersea Island Museum', 'Southchurch Park', 'Southchurch Hall Gardens', 'Southchurch Hall Museum', 'Sea Life Centre', and 'Nursaal'. Each entry shows the distance and time to reach it.

Attraction	Distance	Time
Burnham On Crouch & Distri	281h	7.1h
Mangapps Farm Railway Mus	291h	7.4h
Bradwell Power Station	337h	8.7h
Mersea Island Museum	344h	10.5h
Southchurch Park	248h	10.8h
Southchurch Hall Gardens	249h	11.0h
Southchurch Hall Museum	249h	11.0h
Sea Life Centre	248h	11.3h
Nursaal	248h	11.3h

5. Выделите поле **OK** и нажмите на кнопку **ENTER**, чтобы добавить точку в маршрут.



6. Повторите шаг 5 для выбора дополнительных точек маршрута.

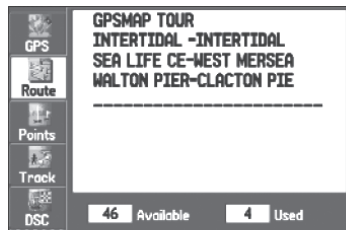
The screenshot shows the 'Route' screen with three waypoints added: 'Sea Life C', 'Southend', and 'Nest Merse'. The table shows the course, distance, and ETA for each waypoint. At the bottom, the total distance is 026h and the total time is 16.7h.

Waypoint	Course	Distance	ETA
Sea Life C	286h	0h	---
Southend	027h	0.4h	---
Nest Merse	---	16.7h	---

Total: 026h 16.7h

## Для создания маршрута с помощью карты:

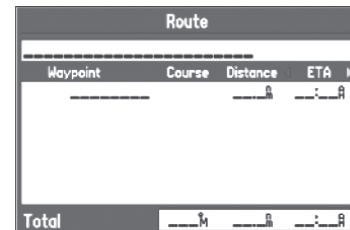
1. Выделите позицию **Route** (маршрут) в главном меню.



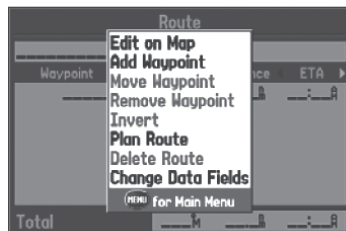
2. Один раз нажмите на кнопку **MENU** (кнопку вызова меню опций маршрута).



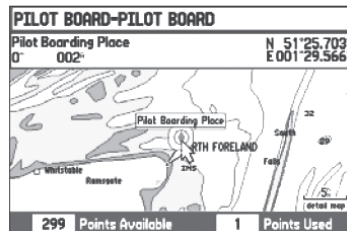
3. Выделите позицию **New Route** (новый маршрут) и нажмите на кнопку **ENTER**.



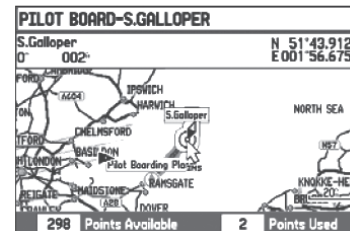
4. Выделите опцию **Edit on Map** (редактировать на карте) и нажмите на кнопку **ENTER**.



5. Выделите местоположение на карте, которое Вы хотите добавить в маршрут, и нажмите на кнопку **ENTER**.



6. Повторите шаг 5 для выбора дополнительных точек маршрута.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если Вы выбрали на карте местоположение, не совпадающее с объектом или путевой точкой, то в этом месте будет создана новая путевая точка. Находясь на странице новой путевой точки (New Waypoint), нажмите на кнопку **ENTER**, чтобы сохранить выбранное местоположение в виде путевой точки и продолжить добавлять точки в Ваш маршрут. При необходимости Вы можете изменить параметры этой путевой точки.

## Навигация по сохраненному маршруту

С помощью опции “Navigate Route” (навигация по маршруту) Вы можете выбрать сохраненный маршрут для навигации.

### Для навигации по сохраненному маршруту:

1. Нажмите на кнопку **NAV**.
2. Выделите опцию **Navigate Route** (навигация по маршруту) и нажмите на кнопку **ENTER**.
3. Выделите маршрут, по которому Вы хотите перемещаться, и нажмите на кнопку **ENTER**.

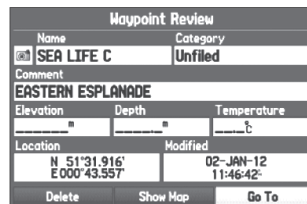
Выберите маршрут из списка



### Для навигации по новому маршруту с помощью меню поиска:

1. Нажмите на кнопку **NAV**.
2. Выделите опцию **Go To Point** (навигация к точке) и нажмите на кнопку **ENTER**, чтобы открыть меню поиска.
3. Выделите опцию **Waypoints** (путевые точки) и нажмите на кнопку **ENTER**.

4. Выберите путевую точку из списка и нажмите на кнопку **ENTER** для вызова страницы просмотра путевой точки (Waypoint Review).



Страница просмотра путевой точки

5. Выделите экранную кнопку **Go To** и нажмите на кнопку **ENTER** для начала навигации.

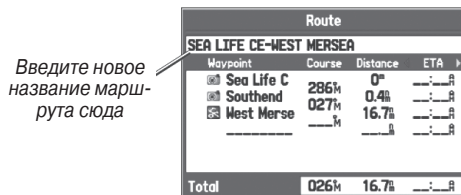
## Редактирование маршрута

После создания маршрута Вы можете использовать страницу просмотра маршрута (Route Review) для редактирования параметров маршрута, изменения названия маршрута и просмотра точек выбранного маршрута.

### Для изменения названия маршрута:

1. Дважды нажмите на кнопку **MENU** для вызова главного меню. Выделите позицию **Route** (маршрут).

- С помощью кнопки **ROCKER** выделите название маршрута и нажмите на кнопку **ENTER**.
- Когда на экране появится страница просмотра маршрута, выделите поле названия маршрута, расположенное в верхней части экрана, и нажмите на кнопку **ENTER**.



Страница просмотра маршрута

- Введите название маршрута и нажмите на кнопку **ENTER**.

### **Для просмотра отдельных точек маршрута:**

- Дважды нажмите на кнопку **MENU** для вызова главного меню. Выделите позицию **Route** (маршрут).
- Находясь на странице списка маршрутов, выделите название маршрута с помощью кнопки **ROCKER** и нажмите на кнопку **ENTER**.
- Находясь на странице просмотра маршрута, выделите интересующую Вас точку и нажмите на кнопку **ENTER**.

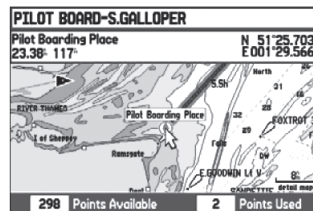
- Находясь на странице просмотра точки, выберите опцию **Next** (выделение следующей точки в списке маршрута), **Show Map** (просмотр точки в окне карты) или **Save** (сохранение точки маршрута в виде путевой точки) и нажмите на кнопку **ENTER**. Если точка маршрута является путевой точкой пользователя, то Вы можете изменять параметры этой точки с помощью страницы путевой точки.

Когда Вы вернетесь на страницу просмотра маршрута, следующая точка маршрута будет автоматически выделена. Вы можете последовательно просматривать все точки маршрута, повторно нажимая на кнопку **ENTER**.

### **Для добавления точек в маршрут:**

- Дважды нажмите на кнопку **MENU** для вызова главного меню. Выделите позицию **Route** (маршрут).
- Выберите нужный маршрут и нажмите на кнопку **ENTER**.
- Выделите место маршрута, в которое Вы хотите добавить новую точку. (Новая точка будет добавлена перед выделенной точкой маршрута).
- Нажмите на кнопку **MENU**.
- Выделите опцию **Insert Waypoint** (вставить путевую точку) и нажмите на кнопку **ENTER**. На экране появится меню поиска. Выберите точку, которую Вы хотите добавить в маршрут.

Route			
SEA LIFE CE-WEST MERSEA			
Waypoint	Course	Distance	ETA
Sea Life C	286H	0 <sup>m</sup>	---
Southend	027H	0.4 <sup>m</sup>	---
West Mersea	---	16.7 <sup>m</sup>	---
Total		026 <sup>m</sup>	16.7 <sup>m</sup>



*Редактирование маршрута на карте*

6. Находясь на странице просмотра точки, выделите поле **OK** и нажмите на кнопку **ENTER**, чтобы добавить новую точку в маршрут.

### **Для редактирования маршрута на карте:**

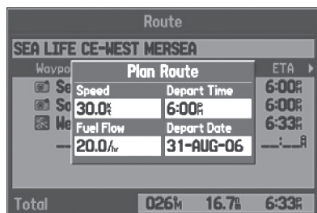
1. Дважды нажмите на кнопку **MENU** для вызова главного меню. Выделите позицию **Route** (маршрут).
2. Выберите нужный маршрут и нажмите на кнопку **ENTER**. Нажмите на кнопку **MENU** для вызова меню опций страницы просмотра маршрута.
3. Выделите опцию **Edit on Map** (редактировать на карте) и нажмите на кнопку **ENTER**.
4. С помощью кнопки **ROCKER** выберите местоположение на маршруте (когда стрелка совмещена с маршрутом, линия маршрута становится белой) и нажмите на кнопку **ENTER**.
5. Используя кнопку **ROCKER**, перетащите маршрут в новое местоположение и нажмите на кнопку **ENTER**.

6. Повторяйте шаги 4 и 5 до тех пор, пока все нужные точки не будут добавлены в маршрут. После окончания нажмите на кнопку **QUIT**.

Если Вы введете информацию о Вашем путешествии, прибор GPSMAP 278 оценит параметры поездки.

### **Для планирования маршрута:**

1. Откройте меню опций страницы просмотра маршрута.
2. Выделите опцию **Plan Route** (планирование маршрута) и нажмите на кнопку **ENTER**.



*Ввод скорости и расхода топлива для планирования маршрута*

3. Введите значения скорости и расхода топлива. Вы можете также ввести дату и время отбытия. Для возврата на страницу просмотра маршрута нажмите на кнопку **QUIT**.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Расход топлива в Вашем приборе измеряется в “единицах в час”. Изменение настройки единиц измерения в системе (англо-американские, морские или метрические) не влияет на измерение расхода топлива. Вы должны ввести значение расхода топлива на основе информации о Вашем судне или автомобиле (руководство пользователя, эксплуатационные характеристики и т.д.) Запомните единицы измерения расхода топлива (галлоны или литры).

## Ручной переход к следующей путевой точке маршрута

Вызвав меню опций позиции “Route” (маршрут), выделите опцию Set Up Routes (настройка маршрутов) и нажмите на кнопку ENTER для настройки перехода к следующему отрезку маршрута (или следующей путевой точке). Выберите опцию Distance (расстояние) для ввода радиуса окружности, при входе в которую прибор GPSMAP 278 начнет направлять Вас к следующей точке маршрута.

При выборе опции Manual (ручной режим) Вы сможете переходить к следующей путевой точке в любое время навигации по маршруту. Когда Вы перемещаетесь по маршруту, откройте страницу активного маршрута. Нажмите на кнопку MENU. Выделите опцию Next Route Waypoint (следующая путевая точка маршрута) и нажмите на кнопку ENTER. Устройство GPSMAP 278 направит Вас к следующей точке маршрута.

## Создание и использование путевых точек

В памяти устройства GPSMAP 278 может храниться до 3000 путевых точек с названиями и wybranными пользователем символами, комментариями, высотой, глубиной и температурой воды. Путевые точки могут быть созданы с помощью одного из трех следующих методов:

- **ENTER/MARK** – используйте кнопку ENTER/MARK для отметки Вашего текущего местоположения.
- **Графический метод** – используйте экран карты для выбора местоположения новой путевой точки.
- **Ручной метод** – введите координаты путевой точки вручную.

## Отметка Вашего текущего местоположения

С помощью кнопки ENTER/MARK Вы можете быстро зафиксировать Ваше текущее местоположение и создать в нем новую путевую точку. Для этого GPS-приемник должен рассчитать Ваши координаты (2D или 3D).

### Для отметки Вашего текущего местоположения:

1. Нажмите на кнопку **ENTER/MARK** и удерживайте ее в нажатом положении до тех пор, пока на экране не появится страница новой путевой точки (New Waypoint). Вы увидите 4-значный номер и символ новой путевой точки по умолчанию.

New Waypoint	
Name	Category
0002	Unfiled
Comment	
02-JAN-12 06:14	
Elevation	Depth
253'	
Temperature	
Location	Modified
N 51°36.533' E 001°00.002'	02-JAN-12 6:14:04
Delete	Show Map
OK	

Страница новой путевой точки

2. Для принятия путевой точки с названием и символом по умолчанию выделите поле **OK** и нажмите на кнопку **ENTER**.

Для изменения какой-либо информации, показанной на странице новой путевой точки, выделите соответствующее поле и нажмите на кнопку ENTER. После ввода и подтверждения Ваших изменений выделите поле OK и нажмите на кнопку ENTER.

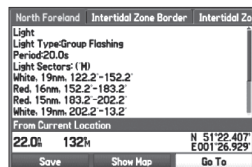
## Создание путевых точек с помощью карты

Путевые точки можно создавать, находясь на экране карты. Если Вы совместите курсор с объектом карты, то название выбранного объекта будет выделено. Прибор GPSMAP 278 использует текст, показанный на карте, в качестве названия и символа новой путевой точки по умолчанию.

Для создания новой путевой точки с помощью страницы карты:

1. С помощью кнопки **ROCKER** совместите курсор-стрелку с нужным местоположением или объектом карты.
2. Нажмите и быстро отпустите кнопку **ENTER/MARK**. Если Вы будете удерживать кнопку **ENTER/MARK** в нажатом положении, то путевая точка будет создана в Вашем текущем местоположении, а не в местоположении курсора.

Если Вы выбрали объект карты, то после нажатия кнопки ENTER на экране появится информационная страница. С помощью кнопки ROCKER выделите опцию Save (сохранить) и нажмите на кнопку ENTER для сохранения этого объекта в виде путевой точки. На экране появится страница новой путевой точки.



Информационная страница объекта карты

3. Если Вы хотите принять путевую точку с названием и символом по умолчанию, выделите поле **OK** и нажмите на кнопку **ENTER**.

Для изменения информации, показанной на странице новой путевой точки карты, выделите соответствующее поле и нажмите на кнопку ENTER. Внесите необходимые изменения, выделите поле OK и нажмите на кнопку ENTER.

## Создание путевой точки путем ввода координат

Вы можете создать путевую точку, задав вручную координаты местоположения. Этот метод удобен для создания путевых точек с известными координатами широта/долгота.

### Для создания новой путевой точки путем ввода координат местоположения:

1. Нажмите на кнопку **ENTER/MARK** для создания путевой точки. Новой точке по умолчанию будет присвоен номер и последнее известное местоположение приемника.
2. Находясь на странице новой путевой точки карты, выделите опцию **Location** (местоположение) и нажмите на кнопку **ENTER**.
3. С помощью кнопки **ROCKER** введите координаты местоположения. После окончания нажмите на кнопку **ENTER**.

Для изменения информации, показанной на странице новой путевой точки, выделите соответствующее поле и нажмите на кнопку ENTER. Внесите необходимые изменения, выделите поле OK и нажмите на кнопку ENTER.

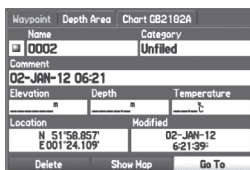
## Просмотр путевой точки

После создания и сохранения путевой точки в памяти устройства Вы можете в любое время изменять, просматривать, переименовывать, перемещать или удалять эту точку с помо-

щью страницы просмотра путевой точки (Waypoint Review) или страницы редактирования путевой точки (Waypoint Edit).

### **Для вызова страницы просмотра путевой точки:**

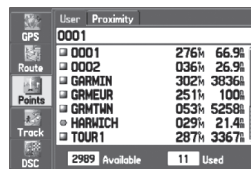
Выделите какую-либо путевую точку на странице карты и нажмите на кнопку ENTER. На экране появится страница просмотра путевой точки. Если путевая точка совпадает с объектом карты или с объектом MapSource/ BlueChart, то страница просмотра путевой точки может включать дополнительные позиции с информацией.



Страница просмотра путевой точки

### **Для вызова страницы редактирования путевой точки:**

1. Выделите позицию **Points** (точки) в главном меню и выберите путевую точку из списка.



Позиция "Points" (точки)

2. Нажмите на кнопку **ENTER** для вызова страницы редактирования путевой точки.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если путевая точка совпадает с объектом карты или данными MapSource/BlueChart, то на странице редактирования путевой точки не будет показана информация о других картографических объектах.

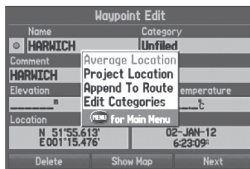
### **Добавление путевой точки в маршрут**

С помощью опции Append to Route (добавить в маршрут) Вы можете добавить выбранную путевую точку к концу маршрута. Эта опция доступна только в том случае, если Вы не находитесь в состоянии навигации. Когда Вы перемещаетесь к пункту назначения, появится опция Add to Current Route (добавить к

текущему маршруту). Выбранная путевая точка будет добавлена к текущему маршруту перед пунктом назначения.

### Для добавления путевой точки к концу маршрута:

1. Откройте страницу редактирования путевой точки и нажмите на кнопку MENU.



2. Выберите опцию **Append to Route** (добавить в маршрут). На экране появится окно выбора маршрута.
3. Выделите маршрут или выберите опцию **New Route** (новый маршрут). Нажмите на кнопку **ENTER**.
4. Выделите поле **OK** и нажмите на кнопку **ENTER** для сохранения путевой точки.

### Усреднение местоположения путевой точки

При выборе опции Average Location (усреднение местоположения) прибор выполнит несколько измерений местоположения путевой точки и затем выдаст более точные показания.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для использования функции усреднения местоположения путевой точки GPS-приемник должен рассчитать Ваши координаты.

### Для расчета усредненного местоположения:

1. Откройте страницу путевой точки и нажмите на кнопку **MENU**.
2. Выберите опцию **Average Location** (усреднение местоположения) и нажмите на кнопку **ENTER**. На экране появится окно усреднения местоположения. По мере того, как устройство будет рассчитывать усредненное местоположение, показания в полях будут меняться.
3. Нажмите на кнопку **ENTER** для сохранения местоположения.

### Проекция путевой точки

Вы можете создать новую путевую точку, задав расстояние и азимут относительно определенного местоположения.

### Для создания новой путевой точки с использованием функции проекции:

1. Создайте путевую точку. По умолчанию этой точке будет присвоен следующий свободный номер в качестве названия и последние известные координаты GPS-приемника в качестве местоположения.

- Выделите позицию **Points** (точки) в главном меню. Выберите путевую точку и нажмите на кнопку **ENTER**.
- Нажмите на кнопку **MENU** для вызова меню опций страницы новой путевой точки.
- Выделите опцию **Project Location** (проекция местоположения) и нажмите на кнопку **ENTER**.



Меню проекции местоположения

- Для изменения местоположения, относительно которого Вы собираетесь создавать проекцию новой путевой точки, выделите поле From (от) и нажмите на кнопку **ENTER**.
- Выберите точку, относительно которой Вы будете создавать проекцию новой путевой точки. См. п. «Поиск объекта».
- Для настройки расстояния между первоначальной и новой путевой точкой выделите поле Distance (расстояние) и нажмите на кнопку **ENTER**. Введите необходимое расстояние и нажмите на кнопку **ENTER**.

Для настройки азимута новой путевой точки относительно первоначальной точки выделите поле Bearing (азимут) и нажмите на кнопку **ENTER**. Введите необходимый азимут и нажмите на кнопку **ENTER**.

- После ввода всех параметров проекции выделите опцию Save (сохранить) и нажмите на кнопку **ENTER**.
- Внесите другие изменения в новую путевую точку (например, название или символ), выделите поле **OK** и нажмите на кнопку **ENTER**.

## Редактирование путевых точек

В подпозиции “User” (путевые точки пользователя) содержится список всех путевых точек, хранящихся в памяти устройства. С помощью списка “User” Вы можете просматривать, редактировать, переименовывать или удалять отдельные путевые точки или все путевые точки пользователя.

Количество сохраненных и свободных путевых точек показано в нижней части списка “User”. Сохраненные путевые точки расположены в алфавитном порядке.

User	Proximity	Distance	Percentage
0001		276m	66.9%
0002		036m	26.5%
GARMEN		302m	3836%
GARMUR		251m	100%
GRMTIN		053m	5256%
HARMTECH		029m	21.4%
TOUR1		287m	3367%

2989 Available 11 Used

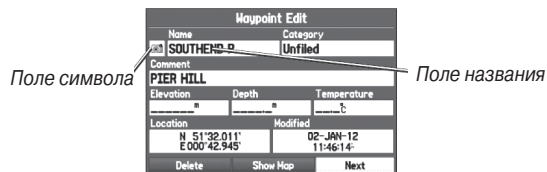
Список точек пользователя

### Для навигации (Go To) к путевой точке из списка “Points”:

1. Выберите позицию **Points** (точки) в главном меню и выделите подпозицию **User** (путевые точки пользователя).
2. Выделите в списке нужную путевую точку.
3. Нажмите на кнопку **NAV** для вызова меню навигации. Выделите опцию **Go To** <название точки> (навигация к точке) и нажмите на кнопку **ENTER**.

### Для редактирования путевой точки:

1. Откройте страницу просмотра путевой точки (Waypoint Review) или страницу редактирования путевой точки.
2. Выделите название путевой точки, символ или другое поле, которое Вы хотите изменить. Нажмите на кнопку **ENTER**.
3. С помощью кнопки **ROCKER** выберите символ или введите данные. После окончания нажмите на кнопку **ENTER**.



Страница путевой точки

### Для редактирования следующей путевой точки в списке:

1. Выделите опцию **Next** (следующий) и нажмите на кнопку **ENTER**. На экране появится список путевых точек. Следующая путевая точка будет выделена.
2. Нажмите на кнопку **ENTER** для редактирования путевой точки.

### Разбивка путевых точек по категориям

Для удобства работы с путевыми точками Вы можете разбить их на категории. Например, Вы можете создать категорию “Vacation” (отпуск) и хранить в ней все путевые точки, которые Вы будете использовать во время отпуска. После окончания отпуска Вы сможете удалить все путевые точки из этой категории. Вы можете создать до 15 категорий.

### Для создания категории:

1. Находясь на любой странице путевых точек или на странице “Points” (точки), нажмите на кнопку **MENU** для вызова меню опций.
2. Выберите опцию **Edit Categories** (редактировать категории) и нажмите на кнопку **ENTER**.
3. Выделите опцию **Add** (добавить) и нажмите на кнопку **ENTER**.



Ввод новой категории

- С помощью кнопки **ROCKER** введите название категории.
- Выделите опцию **Save** (сохранить) и нажмите на кнопку **ENTER**.

### Для присвоения путевой точке определенной категории:

- Откройте страницу редактирования путевой точки.  
(Также Вы можете менять категорию с помощью страницы новой путевой точки).
- Выберите поле **Category** (категория) и нажмите на кнопку **ENTER**.
- Выберите категорию, которую Вы хотите присвоить путевой точке, и нажмите на кнопку **ENTER**.

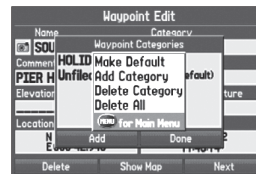


Выберите категорию, которую Вы хотите присвоить путевой точке

Страница путевой точки

### Для удаления категории:

- Открыв окно категорий путевой точки, выделите категорию, которую Вы хотите удалить, и нажмите на кнопку **MENU**.



- Выберите опцию **Delete Category** (удалить категорию) и нажмите на кнопку **ENTER**.
- Снова нажмите на кнопку **ENTER** для удаления категории.

## Удаление путевых точек

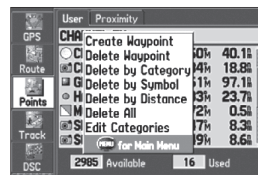
Вы можете удалять путевые точки из списка путевых точек в позиции “Points” (точки) или со страниц путевой точки. Для удаления путевой точки со страницы путевой точки выделите экранную кнопку Delete (удалить) с помощью кнопки **ROCKER** и нажмите на кнопку **ENTER**.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** При удалении путевой точки из списка Вы не сможете ее восстановить. Рекомендуем Вам сохранять резервные копии важных путевых точек в компьютере с помощью компьютерного кабеля и интерфейсного программного обеспечения (например, MapSource Trip & Waypoint Manager). Также Вы можете записывать путевые точки вручную.

### **Для удаления путевой точки из позиции “User Points” (путевые точки пользователя):**

1. Выбрав позицию **Points** (точки), выделите с помощью кнопки **ROCKER** путевую точку, которую Вы хотите удалить.
2. Нажмите на кнопку **MENU**, выделите опцию **Delete Waypoint** (удалить путевую точку) и нажмите на кнопку **ENTER**. На экране появится сообщение с подтверждением.



3. Для подтверждения нажмите на кнопку **ENTER**.

### **Для удаления путевых точек с определенным символом или категориями:**

1. Находясь на странице списка путевых точек пользователя (позиция “User”), выделите путевую точку, которую Вы хотите удалить, и нажмите на кнопку **MENU**.
2. Выделите опцию **Delete By Symbol** (удаление по символу) или **Delete By Category** (удаление по категории) и нажмите на кнопку **ENTER**.
3. При удалении точек с определенным символом выделите нужный символ и нажмите на кнопку **ENTER**. При удалении точек с определенной категорией выберите нужную категорию и нажмите на кнопку **ENTER**.
4. Для подтверждения выделите поле **OK** и нажмите на кнопку **ENTER**. Для отмены удаления выберите опцию **Cancel** (отмена) или нажмите на кнопку **QUIT**.

### **Для удаления путевых точек, расположенных на определенном расстоянии:**

1. Находясь на странице списка путевых точек пользователя (позиция “User”), выделите путевую точку, которую Вы хотите удалить, и нажмите на кнопку **MENU**.
2. Выделите опцию **Delete By Distance** (удаление по расстоянию) и нажмите на кнопку **ENTER**.
3. Выберите опцию **Less Than** (менее чем) или **More Than** (более чем) и введите нужное расстояние с помощью кнопки **ROCKER**.
4. Выбрав опцию From, Вы можете отсчитывать расстояние от другой путевой точки или объекта **POI**. Выделите поле From (от) и нажмите на кнопку **ENTER**. В меню поиска выберите нужное местоположение и нажмите на кнопку **ENTER**. Затем выделите поле **OK** и нажмите на кнопку **ENTER**.
5. Для удаления всех путевых точек, соответствующих заданному расстоянию, выделите опцию **Delete** (удалить) и нажмите на кнопку **ENTER**. Для отмены удаления выберите опцию **Cancel** (отмена) или нажмите на кнопку **QUIT**.

### **Путевые точки с зоной сигнализации (“Proximity”)**

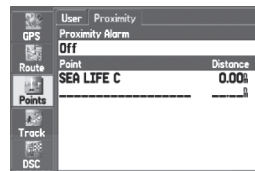
Список путевых точек “Proximity” позволяет Вам ввести окружность сигнализации вокруг любой путевой точки,

хранящейся в памяти устройства. Эта функция поможет Вам обойти рифы, скалы или запретные зоны. В списке может содержаться до 100 путевых точек с максимальным радиусом зоны сигнализации 99.99 морских миль, сухопутных миль или километров.

Если окружность сигнализации пересекается с существующей зоной сигнализации, то на экране появится сообщение “Proximity Overlaps Another Proximity Waypoint”. Поскольку устройство предупредит Вас только об одной зоне сигнализации, Вы должны быть особенно осторожны во время навигации в этой области.

### **Для включения и отключения сигнализации, срабатывающей при вхождении в зону путевой точки:**

1. Выделите позицию **Points** (точки) в главном меню. Затем выберите подпозицию Proximity (точки с зоной сигнализации).



2. С помощью кнопки **ROCKER** выделите поле, расположенное под строкой **Proximity Alarm** (сигнализация вхождения в зону вокруг точки), и нажмите на кнопку **ENTER**.
3. Выберите настройку On (вкл.) или Off (выкл.) и нажмите на кнопку **ENTER**.

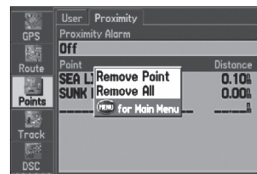
### **Для добавления точки в список путевых точек с зоной сигнализации:**

1. Находясь на странице списка путевых точек с зоной сигнализации (позиция "Proximity"), с помощью кнопки **ROCKER** выделите пустую строку в списке точек и нажмите на кнопку **ENTER**. На экране появится меню поиска.
2. Выберите в меню поиска путевую точку или объект POI.
3. Выделите поле **OK** и нажмите на кнопку **ENTER** для выбора точки. На экране будет выделено поле расстояния. Нажмите на кнопку **ENTER** для начала ввода радиуса окружности сигнализации.
4. С помощью кнопки **ROCKER** введите нужное значение радиуса (до 99.99 единиц) и нажмите на кнопку **ENTER**.

### **Для удаления одной или всех путевых точек из списка "Proximity":**

1. Выделите позицию **Points** (точки) в главном меню. Затем выберите подпозицию Proximity (точки с зоной сигнализации).

2. С помощью кнопки **ROCKER** выделите путевую точку с зоной сигнализации, которую Вы хотите удалить, и нажмите на кнопку **MENU**.



*Меню опций точек с зоной сигнализации*

3. Для удаления одной точки выделите опцию **Remove Point** (удалить точку) и нажмите на кнопку **ENTER**. Для удаления всех путевых точек с зоной сигнализации выделите опцию **Remove All** (удалить все) и нажмите на кнопку **ENTER**.
4. Используя кнопку **ROCKER**, выделите поле **OK** и нажмите на кнопку **ENTER** для подтверждения.

## **Использование траекторий**

Во время Вашего движения на экране прибора GPSMAP 278 появляется след из точек, называемый траекторией. Для каждой точки траектории записывается время создания и координаты.

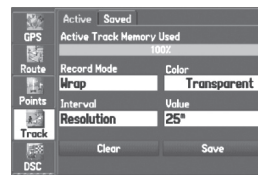
Запись траектории начинается сразу же после того, как устройство GPSMAP 278 рассчитает местоположение. Рекомендуем Вам удалять текущую траекторию перед началом нового путешествия, поскольку при заполнении памяти траектории новые точки начинают записываться на место самых старых точек. В верхней части страницы “Active” (активная траектория) показан процент памяти, использованный для хранения текущей траектории. После удаления текущей траектории эти показания обнуляются. Когда траектория занимает 100% памяти, новые точки траектории начинают записываться на место самых старых точек (если для настройки Record Method (метод записи) выбрана опция Wrap). Чтобы не потерять точки траектории, сохраняйте траекторию при достижении отметки 99%.

## Настройка и сохранение траекторий

Перед использованием функции Navigate Track (навигация по траектории) Вы должны сохранить текущую траекторию в памяти. С помощью функции Save (сохранить) Вы можете записать в память до 15 траекторий.

### Для вызова позиции “Track” (траектория):

1. Дважды нажмите на кнопку **MENU** для вызова главного меню.
2. С помощью кнопки **ROCKER** выделите позицию **Track** (траектория).



Позиция “Active Track” (активная траектория)

**Record Mode** (режим записи) – Wrap: при заполнении памяти до 100% новые данные будут записываться на место самых старых данных; Fill: траектория будет записываться до тех пор, пока память траектории не заполнится до 100%; Off: траектория не записывается.

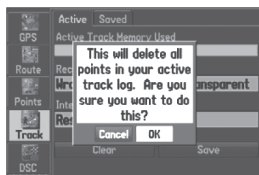
**Interval** (интервал) - Distance (расстояние): точки траектории записываются на основе определяемого пользователем расстояния между точками; Time (время): точки траектории записываются на основе заданного пользователем временного интервала; Resolution (разрешение): точки траектории записываются на основе заданного пользователем разрешения. Чем выше настройка разрешения, тем большее количество точек используется для записи траектории.

**Color** (цвет) – выбор цвета, которым траектория будет показана на карте.

**Value** (параметр) – запись траектории выполняется в соответствии с настройками Interval и Value. Введите определенное расстояние, время или разрешение.

### Для удаления активной траектории:

1. В главном меню выделите позицию **Track** (траектория), затем выделите подпозицию **Active** (активная траектория).
2. Выделите экранную кнопку **Clear** (очистить) и нажмите на кнопку **ENTER**. На экране появится сообщение с подтверждением.



Удаление активной траектории

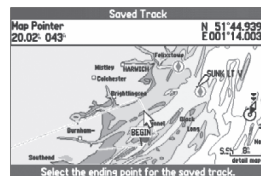
3. Выделите поле **OK** и нажмите на кнопку **ENTER**.
4. Для выхода нажмите на кнопку **QUIT**.

### Для сохранения целой активной траектории:

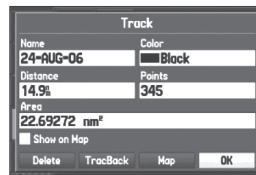
1. В главном меню выделите позицию **Track** (траектория), затем выделите подпозицию **Active** (активная траектория).
2. Выделите опцию **Save** (сохранить) и нажмите на кнопку **ENTER**. На экране появится сообщение, в котором Вас спросят, хотите ли Вы сохранить траекторию целиком.
3. Для сохранения целой траектории выделите опцию **Yes** (да) и нажмите на кнопку **ENTER**.

### Для сохранения части активной траектории:

1. Выбрав подпозицию **Active** (активная траектория), выделите опцию **Save** (сохранить) и нажмите на кнопку **ENTER**.
2. Для сохранения части активной траектории выберите опцию **No** (нет) и нажмите на кнопку **ENTER**.
3. Выберите начальную точку и нажмите на кнопку **ENTER**.



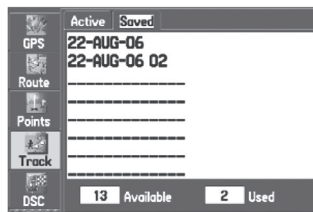
4. Выберите конечную точку и нажмите на кнопку **ENTER**.



5. Для сохранения траектории выделите поле **OK** и нажмите на кнопку **ENTER**.

## Сохраненные траектории

С помощью позиции “Saved” (сохраненные траектории) Вы можете просмотреть список сохраненных траекторий, хранящихся в памяти устройства. Для вызова меню опций сохраненных траекторий нажмите на кнопку MENU.



**Review on Map** (просмотр на карте) – служит для просмотра выделенной траектории на странице карты.

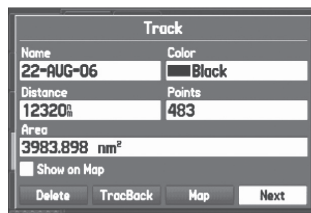
**TracBack** – навигация по траектории. Вы можете перемещаться по траектории в первоначальном или противоположном направлении.

**Delete Track** (удалить траекторию) - служит для удаления выделенной траектории из памяти.

**Delete All** (удалить все) - служит для удаления всех сохраненных траекторий из памяти.

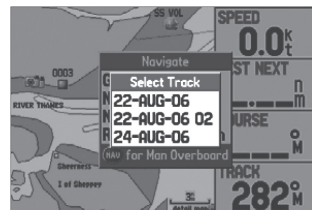
## Для редактирования траектории:

1. В главном меню выделите позицию **Track** (траектория), затем выделите подпозицию **Saved** (сохраненные траектории).
2. Выберите траекторию, которую Вы собираетесь редактировать, и нажмите на кнопку **ENTER**.



3. Выделите поле Name (название) и нажмите на кнопку **ENTER**. С помощью кнопки **ROCKER** измените название и нажмите на кнопку **ENTER**.
4. Выберите цвет, с помощью которого траектория будет показана на карте.
5. Чтобы траектория была показана на карте, выделите окошко метки **Show on Map** (показать на карте) и нажмите на кнопку **ENTER**.
6. Для начала навигации TracBack выделите поле **TracBack** и нажмите на кнопку **ENTER**.

- Для просмотра траектории на карте выделите поле Мар (карта) и нажмите на кнопку **ENTER**. Для возврата к позиции “Track” (траектория) нажмите на кнопку **QUIT**.
- Для сохранения внесенных изменений выделите поле **OK** и нажмите на кнопку **ENTER**.



*Выбор сохраненной траектории*

## Навигация по активной траектории

Вы можете сохранить активную траекторию и затем использовать ее для навигации TracBack. При этом траектория преобразуется в маршрут, содержащий не более 300 поворотов. После запуска функции TracBack устройство направит Вас к самой старой сохраненной точке траектории. Перед началом нового путешествия советуем Вам удалять активную траекторию. Также Вы можете сохранить активную траекторию перед началом навигации TracBack.

### **Для запуска навигации TracBack с помощью кнопки NAV:**

- Нажмите на кнопку **NAV**, выделите опцию **Navigate Track** (навигация по траектории) и нажмите на кнопку **ENTER**.
- Выделите траекторию, по которой Вы хотите перемещаться и нажмите на кнопку **ENTER**/

- С помощью кнопки **ROCKER** выберите точку, к которой Вы хотите перемещаться, и нажмите на кнопку **ENTER**.

## Советы по использованию функции TracBack

После запуска функции TracBack устройство GPSMAP 278 разделит траекторию на сегменты, называемые отрезками. В наиболее важных местах траектории будет создано до 300 временных точек, чтобы как можно точнее описать Ваш путь. Для успешного использования функции TracBack выполняйте следующие рекомендации:

- Всегда удаляйте активную траекторию в точке, в которую Вы хотите вернуться (например, док или лагерь).
- **Опция Record Method** (метод записи) на странице “Active Track” (активная траектория) должна быть настроена на Fill или Wrap.

- Если опция **Interval** (интервал) на странице “Active Track” (активная траектория) настроена на Time (время), то маршрут может не вполне точно повторять Ваш путь (используйте опцию “Resolution” – разрешение).

- Если во время Вашего путешествия GPS-приемник был отключен, или нарушился прием спутниковых сигналов, то функция TracBack соединит точки потери и возобновления приема прямой линией.

- При сложной форме траектории 300 точек может быть недостаточно для точного описания Вашего пути. В этом случае прибор расставит точки в наиболее важных местах траектории.

## СТРАНИЦЫ МОРСКОГО РЕЖИМА

В морском режиме Вы можете использовать пять страниц: страницу карты, страницу компаса, страницу дороги, страницу активного маршрута и страницу местоположения. При подключении эхолота GSD 21 или GSD 22 Вы получаете доступ к дополнительной странице эхолота.

### Страница карты

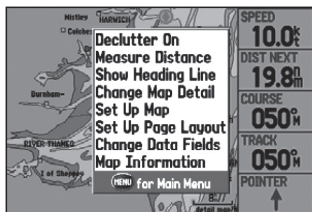
После того, как Вы включите прибор GPSMAP 278, и приемник получит необходимые спутниковые сигналы, на экране появится страница карты. Ваше текущее местоположение отмечено на карте стрелкой (▲).

На странице карты показана цифровая картография, включающая навигационные знаки, озера, реки, береговые линии, города и шоссе. Для изменения масштаба карты используйте кнопки IN и OUT.



## Меню опций страницы карты

Для вызова меню опций нажмите на кнопку MENU.



**Declutter On (Off)** (вкл. (выкл.) разгрузку карты) – с помощью этой функции Вы можете отключить индикацию ненужных объектов карты (например, шоссе), для разгрузки экрана.

**Measure Distance** (измерение расстояния) – измерение расстояния между двумя объектами на карте.

**Show (Hide) Heading Line** (вкл. (выкл.) индикацию линии направления) – включение и выключение линии направления движения.

**Set Up Map** (настройка карты) – настройка вида страницы карты.

**Set Up Page Layout** (настройка вида страницы) – настройка расположения полей на странице.

**Change Data Fields** (изменение полей данных) – изменение полей данных, показанных на экране.

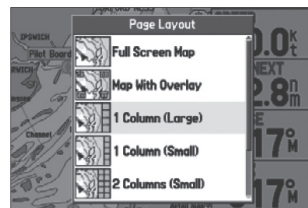
**Map Information** (информация о карте) – просмотр списка карт, загруженных в Ваш прибор GPSMAP 278.

## Изменение вида страницы и настройка полей данных

По умолчанию в правой части страницы карты находится пять полей данных. Вы можете изменить расположение полей данных и выбрать информацию, показанную в каждом из полей.

### Для изменения расположения полей на странице карты:

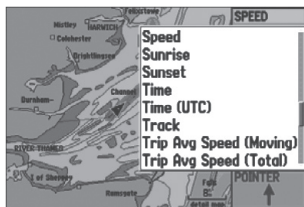
1. Нажмите на кнопку **MENU** для вызова меню опций.
2. Выделите опцию **Set Up Page Layout** (настройка вида страницы) и нажмите на кнопку **ENTER**.



3. Выберите нужную опцию и нажмите на кнопку **ENTER**.

### Для выбора информации, показанной в полях данных:

1. Нажмите на кнопку **MENU** для вызова меню опций.
2. Выделите опцию **Change Data Fields** (изменение полей данных) и нажмите на кнопку **ENTER**.
3. Выделите поле, которое Вы хотите изменить, и нажмите на кнопку **ENTER**.
4. Нажимая на нижнюю или верхнюю часть кнопки **ROCKER**, выберите нужный тип данных и нажмите на кнопку **ENTER**.



5. Для выхода нажмите на кнопку **QUIT**.

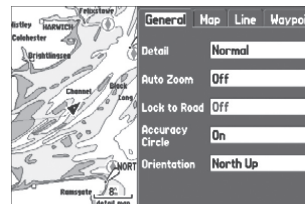
## Настройка страницы карты

С помощью опции "Set Up Map" Вы можете определить, какие объекты будут показаны на странице карты.

### Для изменения опции настройки карты:

1. Находясь на странице карты, нажмите на кнопку MENU для вызова меню опций.

2. Выделите опцию **Set Up Map** (настройка карты) и нажмите на кнопку **ENTER**.



*Настройка страницы карты*

3. Нажимая на левую или правую часть кнопки **ROCKER**, выделите нужную закладку; нажимая на верхнюю или нижнюю часть кнопки **ROCKER**, выделите поле, которое Вы хотите изменить. Нажмите на кнопку **ENTER**.
4. С помощью верхней или нижней части кнопки **ROCKER** выделите нужную настройку и нажмите на кнопку **ENTER**.
5. Для выхода нажмите на кнопку **PAGE** или **QUIT**.

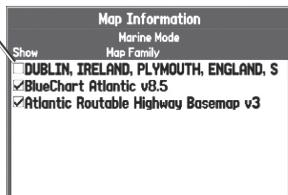
## Просмотр дополнительной информации о карте

С помощью информационной страницы карты Вы можете узнать, какие данные загружены в Ваш прибор GPSMAP 278 и на карту памяти.

## Для просмотра/изменения информации о карте:

1. Находясь на странице карты, нажмите на кнопку **MENU**.
2. Выделите опцию **Map Information** (информация о карте) и нажмите на кнопку **ENTER**. На первой странице показаны семейства карт, хранящиеся на карте памяти и в устройстве. Также отмечено, показаны ли эти карты на странице карты.

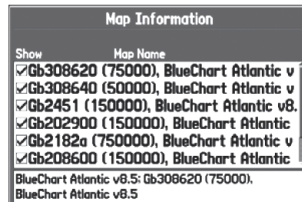
Семейство карт выделено. Нажмите на кнопку **ENTER** для просмотра отдельных карт из данного семейства



Информационная страница карты

3. Для изменения настройки семейства карт выделите окошко метки рядом с названием семейства и нажмите на кнопку **ENTER**. Если в окошке **Show** (показать) стоит галочка, то карты выбраны; если галочки нет, то карты не выбраны.
4. Для просмотра списка карт, содержащихся в семействе, выделите название семейства и нажмите на кнопку **ENTER**.
5. При использовании картографии, загруженной на карту памяти, Вы можете просмотреть подробную информацию

об отдельных картах. Для этого выделите название карты и нажмите на кнопку **ENTER**. Для выхода с информационной странице карты выделите поле **OK** и нажмите на кнопку **ENTER**.



6. Для включения/отключения индикации отдельных карт на странице карты (только для картографии, записанной на карте памяти) выделите окошко метки рядом с нужной картой и нажмите на кнопку **ENTER**. Если в окошке **Show** (показать) стоит галочка, то карта выбрана; если галочки нет, то карта не выбрана.

ИЛИ

Нажмите на кнопку **MENU**, выберите одну из опций (Show All – показать все, Hide All – не показывать все или **Show Defaults** – показать по умолчанию) и нажмите на кнопку **ENTER**.

7. Нажмите на кнопку **QUIT** для выхода с информационной странице карты.

## Ориентация карты

Существует три варианта ориентации карты: North Up (по северу, как традиционные бумажные карты), Track Up (по направлению движения) и Course Up (по курсу). В режимах ориентации по направлению движения и по курсу на экране всегда показана стрелка севера. Для изменения ориентации карты нажмите на кнопку MENU для вызова страницы карты. Снова нажмите на кнопку MENU. Выберите опцию Set Up Map (настройка карты) и нажмите на кнопку ENTER.

## Выбор масштаба карты

Масштаб карты имеет 28 возможных настроек от 5 метров до 800 миль (от 5 м до 1200 км). Значение масштаба выбирается с помощью кнопок IN и OUT. Текущее значение масштаба показано в нижнем правом углу экрана.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Значение масштаба представляет собой расстояние от одного конца масштабной шкалы до другого.

### **Для выбора масштаба карты:**

Нажмите на кнопку OUT для уменьшения масштаба или на кнопку IN для увеличения масштаба. Устройство GPSMAP 278 имеет встроенную базовую карту мира. Картография на экране прибора будет показана в том

случае, если для выбранного значения масштаба имеется информация.

Область покрытия карты соответствует следующим условиям:

- Картография будет показана на экране прибора, если выбранный масштаб входит в область покрытия внутренней базовой карты или данных MapSource, загруженных на карту памяти.
- Когда выбранный масштаб входит в область покрытия внутренней базовой карты, и данных с карты памяти, то на экране будет показана картография с лучшим разрешением.
- Если выбранный масштаб выходит за пределы разрешения используемых данных, то под масштабной шкалой появится предупреждение “Overzoom”.



*Overzoom – нет дополнительных данных*

- Когда используются внутренние данные (например, MapSource), то под масштабной шкалой появится сообщение “detailed map” (подробная карта).



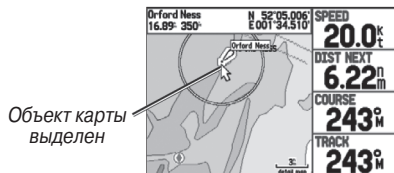
*Detail map – использование внутренних подробных карт*

## Прокрутка карты

С помощью курсора-стрелки Вы можете прокручивать карту и просматривать другие области карты. Когда курсор доходит до края текущей области карты, экран будет прокручиваться вперед, и Вы увидите новые области карты. Пиктограмма местоположения ▲ остается в Вашем текущем местоположении, и во время прокрутки карты она может уйти за пределы экрана.

### Для прокрутки карты:

Нажмите на верхнюю, нижнюю, левую или правую часть кнопки **ROCKER**. Курсор-стрелка будет перемещать карту, и Вы сможете увидеть различные части карты.



Когда Вы перемещаете курсор, в окне данных будут показаны координаты курсора, а также азимут и расстояние от Вашего текущего местоположения до курсора. При изменении масштаба в режиме прокрутки стрелка всегда остается в центре экрана. Обратите внимание на то, что при неподвижном курсоре значения азимута и расстояния от курсора до Вашего

текущего местоположения будут меняться, если Вы перемещаетесь.

Для возврата Вашего местоположения в центр экрана: Нажмите на кнопку **QUIT**. Карта автоматически передвинется таким образом, чтобы Ваше местоположение находилось в центре экрана. Устройство при этом вернется в режим местоположения.

Вы можете также использовать курсор для выбора показанных на экране картографических объектов. Таким образом, Вы можете просматривать информацию об объектах непосредственно с экрана карты.

### Для просмотра информации об объектах, показанных на экране:

1. С помощью кнопки **ROCKER** переместите курсор к нужной путевой точке или к объекту карты. Если несколько путевых точек расположены близко друг к другу, увеличьте масштаб. Если путевая точка или объект карты выбраны, то они будут выделены. В верхней части экрана будет показано их название и местоположение, а также азимут и расстояние от Вашего текущего местоположения.
2. Нажмите на кнопку **ENTER** для просмотра информации о выбранном объекте. Информация и экранные кнопки

- зависят от типа выбранного объекта. В некоторых случаях в верхней части информационной страницы или страницы маршрутной точки будут показаны дополнительные позиции.
- Для просмотра информации и дополнительных опций выделите нужные позиции с помощью кнопки **ROCKER**.
  - Выберите экранную кнопку и нажмите на кнопку **ENTER**. Нажмите на кнопку **QUIT** для выхода с информационной страницы.



Информационная страница объекта карты  
(показаны дополнительные данные BlueChart)

## Удаление ненужных данных с карты

Вы можете отключить индикацию ненужных Вам объектов карты (например, шоссе), чтобы разгрузить страницу карты.

### Для разгрузки страницы карты:

- Находясь на странице карты, нажмите на кнопку **MENU** для вызова меню опций.

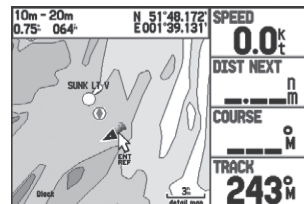
- Выделите опцию **Declutter** (разгрузка карты) и нажмите на кнопку **ENTER**.
- Снова нажмите на кнопку **ENTER** для восстановления уровня подробности экрана карты.

## Измерение расстояния

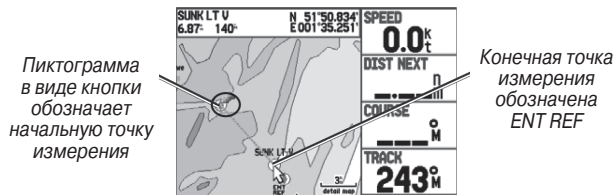
Вы можете измерять расстояние и азимут между двумя точками на карте.

### Для измерения расстояния/азимута между двумя точками:

- Находясь на странице карты, нажмите на кнопку **MENU** для вызова меню опций.
- Выделите опцию **Measure Distance** (измерение расстояния) и нажмите на кнопку **ENTER**. На карте в Вашем текущем местоположении появится стрелка с надписью **ENT REF.**



3. Переведите курсор в ту точку, расстояние от которой Вы хотите измерить (точку отсчета), и нажмите на кнопку **ENTER**. Точка отсчета будет отмечена пиктограммой в виде кнопки.
4. Переведите курсор в точку, расстояние до которой Вы хотите измерить. Азимут и расстояние от точки отсчета, а также координаты курсора будут показаны в окне данных в верхней части экрана.

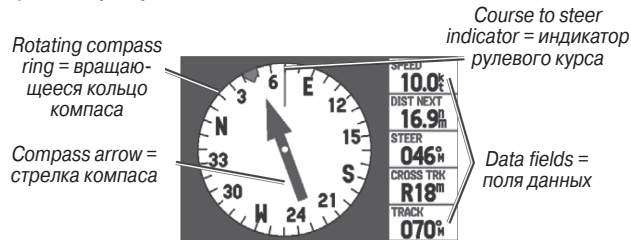


Измерение расстояния

5. Нажмите на кнопку QUIT для окончания операции.

## Страница компаса

Во время активной навигации страница компаса направит Вас к пункту назначения, используя графический компас и стрелку азимута. Если стрелка направлена вверх, то Вы движетесь прямо к пункту назначения.



Страница компаса в морском режиме

В средней части страницы представлено вращающееся кольцо компаса, которое во время движения отражает Ваш курс относительно земли. Ваш текущий курс относительно земли показан в верхней части кольца компаса. Направление пункта назначения (азимут) относительно курса обозначается с помощью стрелки в центре кольца компаса и индикатора с внешней стороны кольца компаса. Рулевой курс представляет собой направление, в котором Вы должны перемещаться, чтобы вернуться обратно на линию курса.

Если стрелка направлена вверх, то Вы движетесь прямо к пункту назначения. Если же стрелка направлена в другую сторону, то Вам следует повернуться в сторону стрелки, чтобы она стала показывать вверх, и продолжать двигаться в этом направлении.



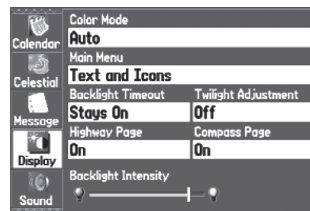
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Чтобы компас показывал точное значение Вашего направления движения, Вы должны перемещаться.

## Включение страницы компаса

Страница компаса по умолчанию показана только в морском режиме. В автомобильном режиме она отключена.

### **Для включения страницы компаса в автомобильном режиме:**

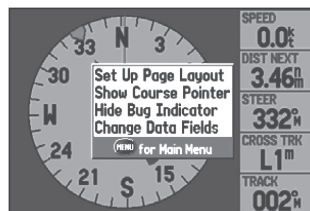
1. Выделите позицию **Display** (дисплей) в главном меню.
2. Выделите поле **Compass Page** (страница компаса) и нажмите на кнопку **ENTER**.
3. Выберите опцию **On** (вкл.) и нажмите на кнопку **ENTER**.



*Включение страницы компаса*

## Меню опций страницы компаса

С помощью меню опций страницы компаса Вы можете настроить страницу компаса в соответствии с Вашими требованиями. Нажмите на кнопку MENU для вызова меню опций страницы компаса.



**Set Up Page Layout** (настройка вида страницы) – настройка расположения полей на странице.

**Show Course Pointer/ Show Compass** (показать указатель курса/ показать компас) – выбор индикации указателя курса, который позволяет определить, как далеко Вы отклонились от курса и как попасть обратно на курс, или индикации стрелки компаса. Указатель курса также называют CDI (индикатор отклонения от курса).

**Show (Hide) Bug Indicator** (включить/отключить индикатор рулевого курса) – включение/ отключение индикатора рулевого курса (маленький малиновый индикатор на кольце компаса).

**Change Data Fields** (изменение полей данных) – изменение полей данных, показанных на экране.

## Использование морского таймера

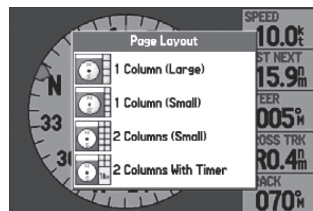
Морской таймер, специально разработанный для парусных гонок, позволяет Вам прибавлять или вычитать определенные интервалы времени. В устройстве предусмотрен стандартный 5-минутный вычитающий таймер (предупреждение перед началом гонок), 4-минутный вычитающий таймер (период подготовки перед гонками) и последний вычитающий таймер на 1 минуту. Затем во время гонки участники могут засекают продолжительность плавания.

*GPSMAP 278 Руководство пользователя*

С помощью прибора GPSMAP 278 Вы можете использовать различные вычитающие таймеры.

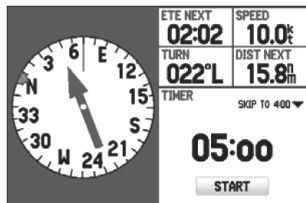
### Для вызова морского таймера:

1. Находясь на странице компаса, нажмите на кнопку **MENU**.
2. С помощью кнопки **ROCKER** выделите опцию **Set Up Page Layout** (настройка вида страницы) и нажмите на кнопку **ENTER**.
3. Выделите опцию **2 Columns With Timer** (2 колонки с таймером) и нажмите на кнопку **ENTER**. В нижнем правом углу экрана появится морской таймер.



### Для использования морского таймера:

1. Нажимая на верхнюю или нижнюю часть кнопки **ROCKER**, выберите время, которое Вы хотите отсчитывать. По умолчанию будет использоваться период 5 минут.
2. Нажмите на кнопку **ENTER** для запуска таймера. Во время отсчета Вы можете использовать кнопку **ROCKER** для быстрого выбора другого периода времени.
3. Для остановки таймера нажмите на кнопку **ENTER**.



Морской таймер на странице компаса

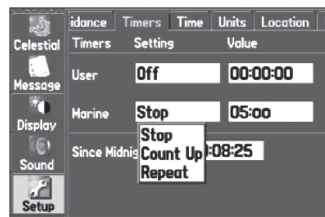
Как упоминалось выше, по умолчанию таймер настроен на 5 минут. Для изменения периода времени и режима работы таймера откройте главное меню и выберите позицию “Timers Setup” (настройка таймеров).



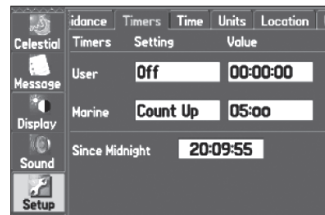
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Максимальная настройка вычитающего таймера – 60 минут.

### Для настройки морского таймера:

1. Выделите позицию **Setup** (настройка) в главном меню. Затем выберите подпозицию **Timers** (таймеры).
2. Выделите опцию **Stop** (стоп) рядом с заголовком **Marine** (морской таймер) для изменения режима работы таймера.



3. Выделите поле времени, нажмите на кнопку **ENTER** и введите новое время.



## Страница дороги

Страница дороги может использоваться и в морском, и в автомобильном режиме.



Страница дороги

Во время навигации страница дороги обеспечивает цифровое и графическое управление движением к пункту назначения. В правой части экрана расположены поля данных, в которых содержится полезная навигационная информация, выбираемая пользователем. Лента компаса в верхней части экрана показывает текущее направление Вашего движения, отмеченное фиолетовой полосой. Красная вертикальная отметка представляет собой азимут пункта назначения. Если красный вертикальный индикатор (или стрелки) совпадает с фиолетовой полосой в центре ленты компаса, то Вы движетесь прямо к пункту назначения. В нижней части экрана показано графическое изображение дороги. Линия, идущая вниз по центру дороги, обозначает Ваш желаемый курс.

### Для включения/отключения страницы дороги:

1. Выделите позицию **Display** (дисплей) в главном меню.
2. Выделите поле **Highway Page** (страница дороги) и нажмите на кнопку **ENTER**.
3. Выберите опцию **Off** (отключить индикацию) или **On** (включить индикацию) и нажмите на кнопку **ENTER**.

### Использование страницы дороги

Если Вы хотите остаться на нужном курсе, необходимо, чтобы фиолетовая полоска (или стрелки) совпала с красной полосой в центре ленты компаса. В нижней части экрана показано графическое изображение дороги. Линия, идущая вниз по центру дороги, обозначает Ваш желаемый курс. Во время навигации к пункту назначения перспектива дороги перемещается, отображая Ваше продвижение к путевой точке, а также указывая Вам, в каком направлении нужно двигаться, чтобы не сойти с курса. Если Вы перемещаетесь по маршруту, то на странице дороги будут показаны все точки маршрута, соединенные черной полосой с белой линией по центру, обозначающей Ваш желаемый курс. Также на экране могут быть показаны соседние путевые точки, не входящие в маршрут. Вы можете увеличивать или уменьшать масштаб дороги.

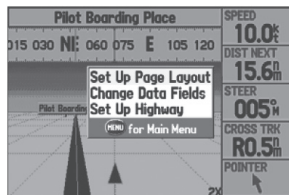
### Для изменения масштаба дороги:

Нажмите на кнопку **IN** для увеличения масштаба или на кнопку **OUT** для уменьшения масштаба.

## Меню опций страницы дороги

С помощью меню опций страницы дороги Вы можете настроить поля данных и определить, какие путевые точки и траектории будут показаны на экране. В полях данных, расположенных в правой части экрана, может быть показана различная полезная информация.

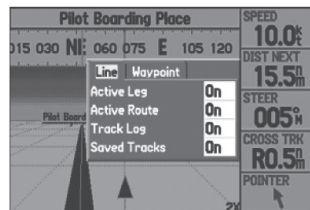
Нажмите на кнопку MENU для вызова меню опций страницы дороги.



**Set Up Page Layout** (настройка вида страницы) – настройка расположения полей на странице.

**Change Data Fields** (изменение полей данных) – изменение полей данных, показанных на экране.

**Set Up Highway** (настройка дороги) – вызов меню опций с двумя позициями: Line (линии) и Waypoint (путевые точки). Каждая позиция содержит настройки “On/Off” (вкл./выкл.) для различных опций, включая индикацию активного отрезка маршрута и траектории.



Настройка дороги

## Страница активного маршрута

Во время навигации по маршруту на странице активного маршрута показаны все точки активного маршрута (путевые точки или объекты карты), включая название, азимут, расстояние и несколько других полей данных. Текущий пункт назначения отмечен стрелкой. Во время навигации по маршруту список путевых точек будет автоматически обновляться. Страница активного маршрута (Active Route) и страница просмотра маршрута (Route Review) имеют много общих опций.

Active Route			
PILOT BOARD-S.GALLOPER			
Waypoint	Course	Distance	ETA
Pilot Board S.Galloper	044H ---	23.7H ---	6:57H ---
<b>Total</b>	<b>045H</b>	<b>23.7H</b>	<b>6:57H</b>

Страница активного маршрута

## Опции страницы активного маршрута

Нажмите на кнопку MENU для вызова меню опций страницы активного маршрута.

Active Route			
PILOT BOARD			
Waypoint	Course	Distance	ETA
Pilot B S.Gallo	---	---	6:57H
<b>Total</b>	<b>045H</b>	<b>23.6H</b>	<b>6:57H</b>

Deactivate  
 Edit on Map  
 Add Waypoint  
 Move Waypoint  
 Remove Waypoint  
 Invert  
 Plan Route  
 Change Data Fields  
 MENU For Main Menu

**Deactivate** (деактивировать) – остановка навигации по маршруту.

**Edit on Map** (редактировать на карте) – редактирование маршрута на карте.

**Add Waypoint** (добавить путевую точку) – вставка точки перед выделенной путевой точкой или добавление точки в конец маршрута.

**Remove Waypoint** (удалить путевую точку) – удаление выбранной путевой точки из маршрута.

**Invert** (инвертировать) – изменение направления маршрута.

**Plan Route** (планирование маршрута) – ввод информации о Вашем маршруте для более точного расчета времени прибытия.

**Change Data Fields** (изменить поля данных) – настройка полей данных, показанных на странице активного маршрута.

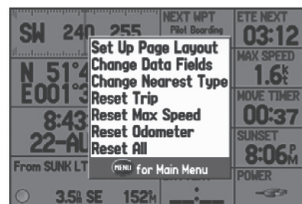
## Страница местоположения

Во время навигации по маршруту в морском режиме на странице местоположения показаны важные навигационные данные. По умолчанию на странице местоположения показана лента компаса, Ваши текущие координаты широта и долгота, дата и время, Ваше местоположение относительно ближайшего объекта (путевой точки или города) и 8 полей данных, выбираемых пользователем. На ленте компаса, расположенной в верхней части экрана, с помощью красной вертикальной полоски отмечено Ваше текущее направление движения. Чтобы оставаться на курсе, фиолетовая полоска (или стрелки) должна быть совмещена с красной полоской.

060	075	E	NEXT HPT Pilot Boarding Place	ETE NEXT 02:00
N 51°38.944'	E 001°18.989'		TTL AVG SPD 0.0k	MAX SPEED 1.6k
7:18:14 <sup>M</sup>	21-AUG-06		TRIP ODOM 30.2 <sup>M</sup>	MOVE TIMER 00:23
From Clacton-On-Sea, GBR	SUNRISE 5:46 <sup>A</sup>	SUNSET 8:09 <sup>P</sup>	BATTERY	POWER
11.0k SE 148k				

## Опции страницы местоположения

Нажмите на кнопку MENU для вызова меню опций страницы местоположения.



### Change Nearest Type (изменить тип ближайшего объекта)

– служит для выбора типа ближайшего объекта, показанного в нижнем левом поле данных. Имеющиеся опции зависят от текущего режима.

**Reset Trip** (сброс путевых данных) – обнуление путевой информации кроме показаний максимальной скорости и одометра.

**Reset Max Speed** (сброс максимальной скорости) – обнуление показаний максимальной скорости.

**Reset Odometer** (сброс одометра) – обнуление счетчика расстояния, пройденного с момента прошлого сброса одометра.

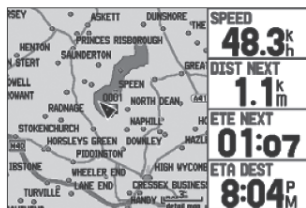
**Reset All** (сброс всех данных) – обнуление всей путевой информации, включая показания максимальной скорости и одометра.

# АВТОМОБИЛЬНЫЙ РЕЖИМ

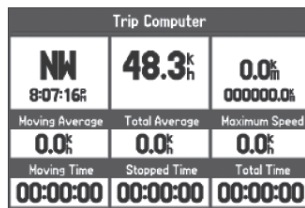
Ваше устройство GPSMAP 278 поставляется с загруженной картографией City Navigator Europe NT v9.0, которая содержит подробные карты основных городских регионов Европы, включая магистрали, шоссе, местные дороги и объекты POI (рестораны, гостиницы, заправочные станции, больницы и т.д.)

## Страницы в автомобильном режиме

В автомобильном режиме по умолчанию Вы можете использовать две основные страницы: карты и путевого компьютера. Также Вы можете включить две дополнительные страницы: дороги и компаса. Если Вы находитесь в состоянии навигации по маршруту, то Вы можете использовать страницу текущего маршрута. Во время перемещения по прямолинейному маршруту (вне дорог) появляется страница активного маршрута.



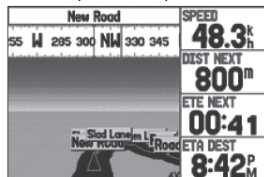
Страница карты



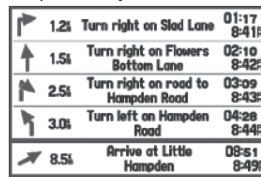
Страница путевого компьютера



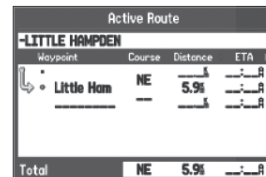
Страница компаса



Страница дороги



Страница текущего маршрута



Страница активного маршрута

## Навигация к пункту назначения

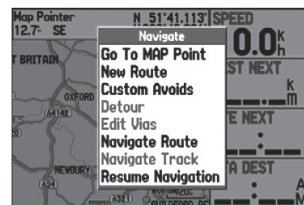
В автомобильном режиме Вы можете перемещаться к пункту назначения с помощью страницы карты. Во время движения прибор GPSMAP 278 будет направлять Вас к пункту назначения с помощью голосовых подсказок, стрелок и инструкций в верхней части экрана. Во время активной навигации на странице карты будет показана малиновая линия, соединяющая Ваше текущее местоположение с пунктом назначения или следующим поворотом. Для навигации Вы можете пользоваться страницами карты, компаса или дороги.

### **Для навигации к пункту назначения используйте один из следующих методов:**

- Выберите точку на карте и нажмите на кнопку NAV.
- Нажмите на кнопку NAV для навигации по новому маршруту с помощью меню поиска или активизируйте сохраненный маршрут (траекторию).
- Нажмите на кнопку FIND для поиска объекта и создания маршрута к нему.

## Меню опций навигации

Для вызова меню опций навигации нажмите на кнопку NAV.



**Go To Point** (навигация к точке) – выберите в меню поиска путевую точку или другой объект для навигации.

**New Route** (новый маршрут) – создание нового маршрута.

**Custom Avoids** (пользовательские элементы, исключаемые из маршрутов) – выбор дорог, которые Вы хотите исключить из маршрутов.

**Detour** (объезд) – использование объезда во время навигации по маршруту.

**Edit Vias** (редактировать промежуточные точки) – добавление точек, через которые Вы хотите проехать во время навигации.

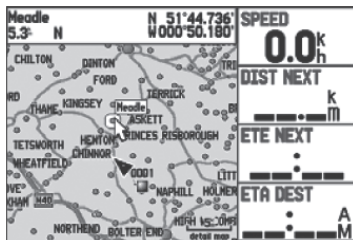
**Navigate Route** (навигация по маршруту) – выбор маршрута для навигации.

**Navigate Track** (ТracBack) (навигация по траектории) – выбор сохраненной траектории для навигации.

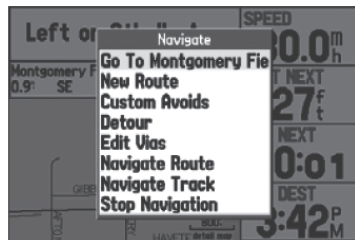
**Stop (Resume) Navigation** (остановить (продолжить) навигацию) – начало или остановка навигации.

### Для навигации (Go To) к точке на карте:

1. Выделите точку, к которой Вы хотите перемещаться, и нажмите на кнопку **NAV**.



2. Выделите опцию **Go** **To** <название точки> и нажмите на кнопку **ENTER**.



3. Следуйте по малиновой линии, показанной на странице карты.

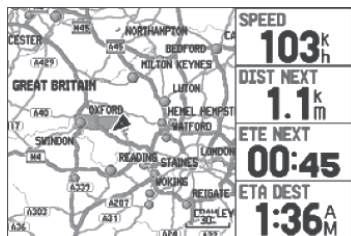


## Остановка и продолжение навигации

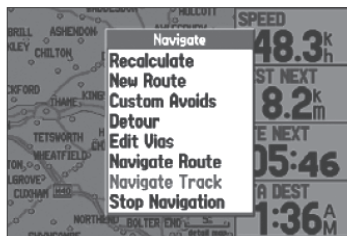
Во время навигации к точке Вы можете остановить навигацию. Например, у Вас может возникнуть желание прервать длинную поездку и пообедать.

### Для остановки навигации:

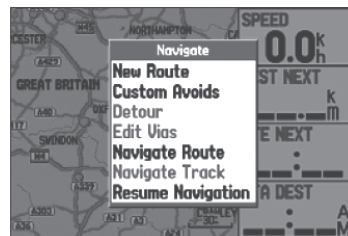
1. Во время навигации к точке нажмите на кнопку **NAV**.



2. Выделите опцию **Stop Navigation** (остановить навигацию) и нажмите на кнопку **ENTER**.

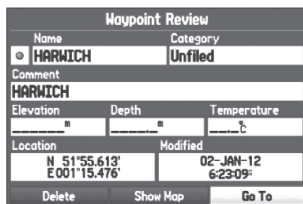


3. Выделите опцию **Resume Navigation** (продолжить навигацию) и нажмите на кнопку **ENTER**.



### Для создания нового маршрута:

1. Нажмите на кнопку **NAV** для вызова меню навигации.
2. Выделите опцию **New Route** (новый маршрут) и нажмите на кнопку **ENTER**.
3. Находясь на странице поиска, выделите опцию Waypoints (путевые точки) и нажмите на кнопку **ENTER**. (Вы можете также выбрать другую опцию, например, Cities – города или Exits – выезды шоссе. Для разных объектов процедура будет немного различаться).
4. Выберите путевую точку из списка и нажмите на кнопку **ENTER** для вызова страницы просмотра путевой точки (Waypoint Review).



Страница просмотра путевой точки  
Запуск навигации **Go To** с помощью меню поиска

5. Выделите экранную кнопку **Go To** и нажмите на кнопку **ENTER** для начала навигации.

### Для навигации к пункту назначения с помощью меню поиска:

1. Нажмите на кнопку **FIND** для вызова меню поиска.
2. С помощью кнопки **ROCKER** выделите нужную категорию (например, **Food & Drink** – рестораны) и нажмите на кнопку **ENTER**.
3. Нажмите на кнопку **ENTER** и начинайте вводить название объекта с помощью кнопки **ROCKER**. По мере ввода букв названия список начнет изменяться. После окончания ввода нажмите на кнопку **ENTER**.



4. Выделите нужный объект из списка и нажмите на кнопку **ENTER**.
5. Выделите экранную кнопку **Go To** и нажмите на кнопку **ENTER**.

## Навигация по сохраненному маршруту

С помощью меню навигации Вы можете перемещаться по сохраненной траектории или маршруту. Если Вы хотите использовать маршрут, проложенный по дорогам, нажмите на кнопку MENU и выберите опцию Follow Roads (движение по дорогам) на странице активного маршрута.

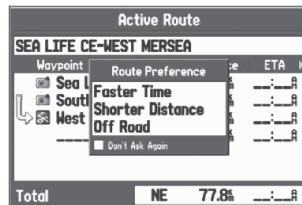
### Для движения по сохраненному маршруту в автомобильном режиме:

1. Нажмите на кнопку **NAV** для вызова меню навигации.
2. Выделите опцию **Navigate Route** (навигация по маршруту) и нажмите на кнопку **ENTER**.
3. Выделите маршрут, по которому Вы хотите перемещаться, и нажмите на кнопку **ENTER**.



4. Нажмите на кнопку **MENU** для вызова меню опций.

5. Выделите опцию **Follow Roads** (движение по дорогам) и нажмите на кнопку **ENTER** для создания маршрута, проложенного по дорогам (автомобильный маршрут), который появится на странице текущего маршрута.

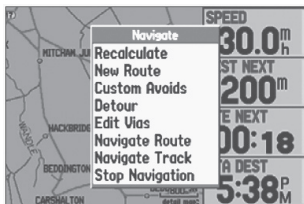


Также Вы можете выбрать сохраненный маршрут для навигации с помощью позиции "Route" (маршруты) главного меню.

## Редактирование маршрута

Во время навигации по маршруту Вы можете редактировать активный маршрут: добавлять области и дороги, которые Вы хотите исключить из маршрута, а также использовать объезды. Кроме того, Вы можете добавлять в маршрут промежуточные остановки.

Во время навигации нажмите на кнопку NAV для вызова меню навигации.



Меню навигации в автомобильном режиме.  
Во время навигации по маршруту

### Ввод элементов, исключаемых из маршрутов

Вы можете вводить конкретные области и дороги, которые не хотите использовать в маршрутах. Эти элементы будут учитываться во всех маршрутах, в то время как функция объезда применяется только к активному маршруту. Вы можете добавлять элементы, исключаемые из маршрутов, во время навигации или до начала навигации.

### Для ввода элементов, исключаемых из маршрутов:

1. Нажмите на кнопку **NAV** во время навигации к пункту назначения.  
ИЛИ  
Откройте страницу карты и нажмите на кнопку **MENU**.
2. Выберите опцию **Custom Avoids** (пользовательские элементы, исключаемые из маршрутов) и нажмите на кнопку **ENTER**.
3. Выделите экранную кнопку **Add Avoid** (добавить исключаемый элемент) и нажмите на кнопку **ENTER**.
4. Выделите опцию **Avoid Road** (исключить дорогу) или **Avoid Area** (исключить область) и нажмите на кнопку **ENTER**.
5. С помощью кнопки **ROCKER** совместите курсор-стрелку с первой точкой исключаемой области. Нажмите на кнопку **ENTER** для выбора первой точки.
6. Переместите курсор-стрелку в конечную точку и нажмите на кнопку **ENTER**. Во время расчета маршрута и навигации прибор GPSMAP 278 будет обходить выбранную область или участок дороги.
7. После окончания выделите кнопку **OK** и нажмите на кнопку **ENTER**.

## Создание объезда

Во время навигации по маршруту устройство GPSMAP 278 может создать объезд, чтобы Вы могли миновать участок ремонта дороги или другое препятствие.

### Для создания объезда:

1. Во время навигации по маршруту нажмите на кнопку **NAV**.
2. В меню навигации выберите опцию **Detour** (объезд).
3. Выберите протяженность объезда и нажмите на кнопку **ENTER**. Прибор GPSMAP 278 выполнит перерасчет маршрута в зависимости от введенной протяженности объезда.
4. Чтобы завершить объезд вручную, снова нажмите на кнопку **NAV** и выберите опцию **Cancel Detour** (отменить объезд).

### Добавление и редактирование остановок (промежуточных точек)

С помощью опции Edit Vias (редактировать промежуточные точки) Вы можете добавлять в маршрут дополнительные точки, через которые Вы хотели бы проехать.

### Для добавления в маршрут промежуточных точек:

1. Во время навигации по маршруту нажмите на кнопку **NAV** для вызова меню навигации.
2. С помощью кнопки **ROCKER** выделите опцию **Edit Vias** (редактировать промежуточные точки) и нажмите на кнопку **ENTER**. На экране появится окно добавления/редактирования промежуточных точек (Add/Edit Vias).
3. Выделите опцию **Add Via Point** (добавить промежуточную точку) и нажмите на кнопку **ENTER**.



Страница добавления/редактирования промежуточных точек

4. Выделите опцию **Use Map** (использовать карту) или **Use Find Menu** (использовать меню поиска) и нажмите на кнопку **ENTER**.

5. Если Вы выбрали опцию **Use Map** (использовать карту), с помощью кнопки **ROCKER** выделите объект на карте и нажмите на кнопку **ENTER**.

Если Вы выбрали опцию Use Find Menu (использовать меню поиска), выберите объект в меню поиска (см. п. «Поиск объектов» на стр. 17). Находясь в меню поиска, Вы можете нажать на кнопку MENU, чтобы проводить поиск относительно другого местоположения, например, пункта назначения. Новая точка будет добавлена в маршрут, как это показано на странице добавления/редактирования промежуточных точек (Add/Edit Vias).

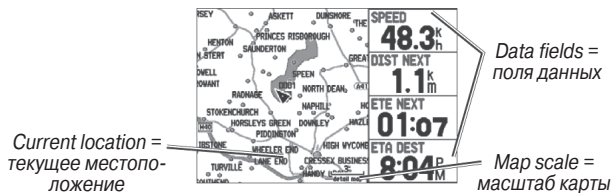
6. Повторите шаги 3 – 5 для добавления всех промежуточных точек. Выделите экранную кнопку Done (завершить) и нажмите на кнопку **ENTER**. Новые точки будут добавлены в маршрут.

## СТРАНИЦЫ АВТОМОБИЛЬНОГО РЕЖИМА

В автомобильном режиме по умолчанию Вы можете использовать две основные страницы: карты и путевого компьютера. Также Вы можете включить две дополнительные страницы: дороги и компаса. Если Вы находитесь в состоянии навигации по маршруту, то Вы можете использовать страницу текущего маршрута. Во время перемещения по прямолинейному маршруту (вне дорог) появляется страница активного маршрута. Информацию о страницах и функциях, которые не описаны в данном разделе, Вы можете найти в разделе «Страницы морского режима».

### Страница карты

В автомобильном режиме по умолчанию в правой части экрана показаны 4 поля данных, настраиваемых пользователем. В верхней части экрана Вы можете видеть состояние GPS-приемника или отрезок маршрута. Также Вы можете настроить индикацию дополнительных полей данных или выбрать режим полноформатной карты без полей данных.



Страница карты

Для изменения масштаба карты используйте кнопки IN и OUT. Некоторые объекты появляются на карте только при достижении определенного уровня масштаба.

- Нажмите на кнопку **ENTER** для быстрой загрузки страницы карты (отключения индикации ненужных объектов).
- Нажмите на кнопку **MENU** для вызова меню опций страницы карты.
  - С помощью меню опций Вы можете включить или отключить индикацию линии направления движения.
  - Используйте кнопку **ROCKER** для измерения расстояния между двумя точками на карте.
  - Вы можете изменить расположение полей данных и тип информации, показанной в полях данных на странице карты.

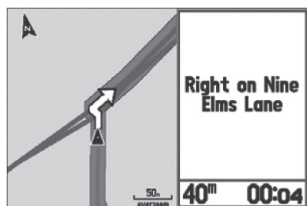
## Страница текущего маршрута

Во время навигации по маршруту в автомобильном режиме на странице активного маршрута будет показан каждый поворот маршрута, включая расстояние до поворота, название улицы, оценочное время в пути до поворота и оценочное время прибытия. По мере продвижения по маршруту список поворотов будет автоматически обновляться, чтобы следующий поворот занимал первую строку в списке.

▶	1.2%	Turn right on Slad Lane	01:17 8:41P
↑	1.5%	Turn right on Flowers Bottom Lane	02:10 8:42P
▶	2.5%	Turn right on road to Hampden Road	03:09 8:43P
↙	3.0%	Turn left on Hampden Road	04:28 8:44P
➤	8.5%	Arrive at Little Hampden	08:51 8:49P

Страница текущего маршрута

Для просмотра списка используйте панель прокрутки в правой части экрана. Для вызова страницы следующего поворота (Next Turn) выделите интересующий Вас поворот и нажмите на кнопку ENTER. На страницах текущего маршрута и следующего поворота аналогичная информация представлена в разных форматах. Страница следующего поворота показывает схему Вашего следующего поворота на карте.



Страница следующего поворота

## Сохранение текущего маршрута

Вы можете сохранить текущий маршрут с помощью страницы текущего маршрута. Нажмите на кнопку MENU, выделите опцию Save Route (сохранить маршрут) и нажмите на кнопку ENTER. Ваш маршрут будет сохранен, и по умолчанию ему будет присвоено название, составленное из названий начальной и конечной точки. Для сохранения маршрута выделите поле OK и нажмите на кнопку ENTER.

## Страница путевого компьютера

Во время навигации по маршруту в автомобильном режиме на странице путевого компьютера показаны полезные данные: Ваша текущая скорость, средняя скорость, время движения и т.д.

Trip Computer		
<b>E</b> 7:36-11:5	<b>48.3<sup>k</sup><sub>h</sub></b>	<b>0.0<sup>k</sup><sub>m</sub></b> 000000.0%
Moving Average	Total Average	Maximum Speed
<b>4.7%</b>	<b>0.0%</b>	<b>2.9%</b>
Moving Time	Stopped Time	Total Time
<b>00:00:23</b>	<b>24:31:44</b>	<b>24:32:07</b>

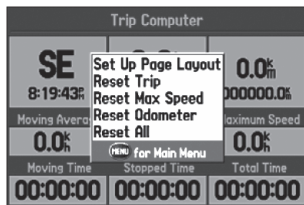
Страница путевого компьютера

Перед новой поездкой выполните сброс путевого компьютера. Если Вы делаете частые остановки, оставляйте прибор GPSMAP 278 включенным, чтобы он продолжал прием спутниковых сигналов. Это позволит устройству точно определить время поездки.

Как и страница карты, страница путевого компьютера содержит поля данных, настраиваемые пользователем.

## Меню опций страницы путевого компьютера

Нажмите на кнопку MENU для вызова меню опций. Выделите нужную опцию и нажмите на кнопку ENTER.



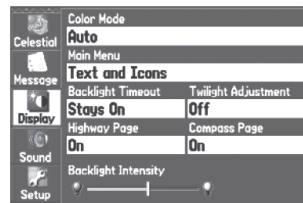
**Set Up Page Layout** (настройка вида страницы) – настройка расположения полей на странице и выбор количества полей данных.

**Change Nearest Type** (изменить тип ближайшего объекта) – служит для выбора типа ближайшего объекта, показанного в нижнем левом поле данных при выборе формата 2 Columns (2 колонки). Имеющиеся опции зависят от текущего режима.

**Reset (Trip, Max Speed, Odometer, All)** (сброс) – обнуление максимальной скорости, одометра, всех показаний кроме максимальной скорости и одометра или полный сброс путевого компьютера.

## ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Страница главного меню обеспечивает доступ к различным функциям, связанным с путевыми точками, системой, навигацией и интерфейсом, а также к меню настройки.



Главное меню

### Для выбора позиции меню на странице главного меню:

1. Находясь на любой странице, дважды нажмите на кнопку **MENU** для вызова главного меню.
2. Нажав на верхнюю или нижнюю часть кнопки **ROCKER**, выделите позицию меню, которую Вы хотите просмотреть. Информация о выделенной позиции автоматически появится справа. Если Вы хотите выделить какой-либо заголовок в данной позиции, нажмите на левую или правую часть кнопки **ROCKER**, а затем выберите нужный заголовок, используя верхнюю или нижнюю часть кнопки **ROCKER**.

## Позиции главного меню

**GPS** – просмотр информации о спутниках.

**Route** (маршрут) – создание и хранение маршрутов.

**Points** (точки) – просмотр сохраненных путевых точек.

**Track** (траектории) – запись и сохранение траекторий.

**DSC** – настройка параметров цифрового селективного выбора.

**Sonar** (эхолот) – настройка опций эхолота.

**Alarms** (сигнализация) – выбор настроек сигнализации.

**Calendar** (календарь) – просмотр информации о Солнце/Луне и охоте/рыбалке для определенного дня.

**Celestial** (астрономические данные) – просмотр информации о приливах, охоте/рыбалке и Солнце/Луне.

**Message** (сообщения) – просмотр сообщений, выдаваемых системой.

**Display** (дисплей) – регулировка подсветки и индикации страниц.

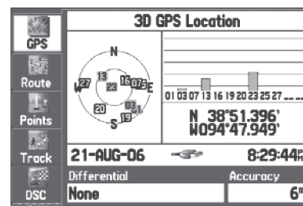
**Sound** (звук) – настройка звука прибора GPSMAP 278.

**Setup** (настройка) – изменение установок системы.

*GPSMAP 278 Руководство пользователя*

## Позиция “GPS”

Позиция “GPS” обеспечивает доступ к схеме расположения спутников, состоянию GPS-приемника и точности. С помощью схемы неба и индикаторов мощности сигналов Вы можете определить, какие спутники находятся в зоне видимости и используются приемником.

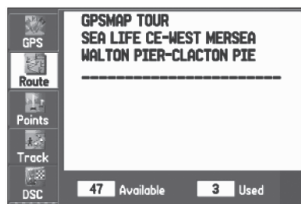


*Главное меню – позиция “GPS”*

## Позиция “Route” (маршруты)

Позиция “Route” (маршруты) обеспечивает доступ ко всем маршрутам, которые в настоящее время хранятся в памяти устройства.

С помощью данной позиции Вы можете создать и сохранить в памяти до 50 двухсторонних маршрутов, каждый из которых содержит до 300 путевых точек. Более подробную информацию о маршрутах Вы можете найти в п. «Создание и использование маршрутов».



Главное меню – позиция “Route” (маршруты)

## Позиция “Points” (точки)

Позиция “Points” главного меню содержит два списка путевых точек: User (список точек пользователя) и Proximity (список точек с зоной сигнализации). С помощью этой позиции Вы можете быстро и эффективно работать с большим количеством путевых точек.

User	Proximity
CHANNEL TN	
CHANNEL TN	154h 39.6%
CHATHAM HS	236h 21.6%
GRAMEUR	251h 100%
HARWICH	029h 21.4%
SEA LIFE C	248h 11.3%
SOUTHEND P	249h 11.6%
SUNK LT V	059h 26.2%

Главное меню – позиция “Points” (точки)

### Список путевых точек пользователя (“User”)

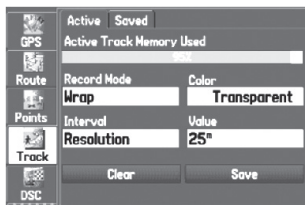
В списке путевых точек “User” содержатся все путевые точки, которые в настоящее время хранятся в памяти устройства. Общее число сохраненных и свободных путевых точек указано в нижней части страницы списка пользователя.

### Список путевых точек с зоной сигнализации (“Proximity”)

С помощью списка “Proximity” Вы можете определить зону сигнализации вокруг сохраненной путевой точки.

## Позиция “Track” (траектории)

Позиция “Track” (траектории) позволяет Вам разрешить или запретить запись траектории, определить метод записи или сохранить данные траектории для последующего использования. Подменю траектории состоит из двух позиций - “Active” (активная траектория) и “Saved” (сохраненные траектории).



Главное меню – позиция “Track” (траектории)

## Подпозиция “Active” (активная траектория)

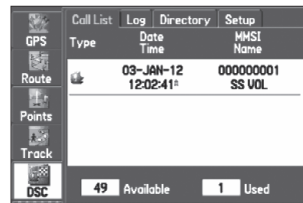
Позиция “Active” относится к активной траектории (которая записывается в настоящее время). С ее помощью Вы можете увидеть долю использованной памяти и текущие настройки.

## Подпозиция “Saved” (сохраненные траектории)

Позиция “Saved” позволяет Вам работать со списком сохраненных траекторий, записанных в памяти прибора GPSMAP 278.

## Позиция “DSC”

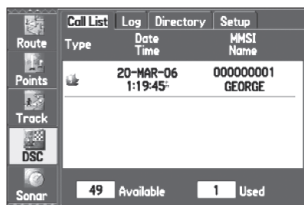
Страница DSC главного меню позволяет управлять функциями цифрового селективного вызова (DSC - Digital Selective Calling) (только в морском режиме). Цифровой селективный вызов (DSC) использует технологию морской радиосвязи VHF и глобальной системы местоопределения (GPS) для передачи и приема информации о местоположении. DSC используется на море для передачи сигналов бедствия и координат местоположения.



Главное меню – позиция “DSC”

## Список вызовов DSC

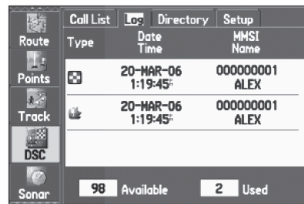
В списке вызовов DSC (DSC Call List) содержится 50 последних вызовов, которые принимаются автоматически. В список заносится самый последний вызов, поступивший от судна. При приеме второго вызова от того же судна этот вызов будет записан в список на место первого вызова. Для получения доступа к функциям сортировки списка и удаления записей нажмите на кнопку MENU.



Список вызовов DSC

## Регистрационный журнал DSC

При приеме вызовов DSC они автоматически заносятся в регистрационный журнал (Log). Самый последний вызов занимает первую строку журнала. В устройстве может храниться информация о 100 вызовах. После приема 101-го вызова самый старый файл будет удален.

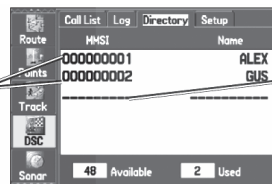


Регистрационный журнал DSC

## Директория DSC

Позиция "DSC Directory" работает аналогично телефонной книге. С помощью этой позиции пользователь может записать данные до 50 «абонентов».

Записи дирек-  
тории DSC.  
Нажмите на  
кнопку ENTER для  
вызова страницы  
просмотра  
записи



Пустая запись.  
Нажмите на  
кнопку ENTER,  
чтобы добавить  
в директорию  
новую запись.

Список «Директория DSC»

### Для добавления новой записи:

1. Находясь в главном меню, выберите позицию **DSC Directory** (директория DSC).
2. С помощью кнопки **ROCKER** выделите первую пустую строку в списке директории и нажмите на кнопку **ENTER**. ИЛИ Нажмите на кнопку **MENU**, выделите опцию **New Item** (новая запись) и нажмите на кнопку **ENTER**.
3. Введите номер **MMSI**, имя и комментарии.
4. После окончания ввода выделите **OK** и нажмите на кнопку **ENTER**.

Введите в эти поля номер MMSI, имя и комментарий (если нужно).



Выделите поле OK и нажмите на кнопку ENTER для сохранения записи директо-рии.

Страница новой записи директо-рии

После создания новой записи директо-рии новое имя будет привязано к определенному номеру MMSI. Если Вы вернетесь на страницу журнала, то новое имя появится вместе с соот-ветствующим номером MMSI.

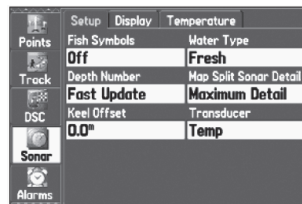
Кроме того, Вы можете ввести имя с помощью страницы про-смотра записи, страницы сигнала бедствия DSC или страницы данных местоположения DSC. Имя и номер MMSI передаются другим приборам Garmin GPS. Пользователям DSC не-Garmin посылаются только номера MMSI.

## Позиция “Sonar” (эхолот)

Позиция “Sonar” (эхолот) содержит опции для настройки эхолота.



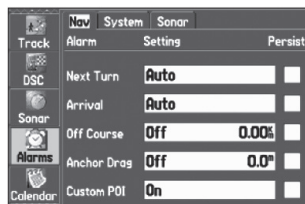
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для использования эхолота к Вашему прибору GPSMAP 278 должен быть подклю-чен модуль эхолота GSD 20 или GSD 21.



Главное меню – позиция “Sonar” (эхолот)

## Позиция “Alarms” (сигнализация)

Позиция “Alarm” позволяет определить настройки сигнализации устройства. При срабатывании сигнализации на экране прибора GPSMAP 278 появляется сообщение, и устройство выдает пять звуковых сигналов.



Главное меню – позиция “Alarms” (сигнализация)

### Для настройки сигнализации:

1. Выделите позицию **Alarms** (сигнализация) в главном меню.
2. Выберите сигнализацию, которую Вы хотите настроить, и нажмите на кнопку **ENTER**.
3. Измените настройку на **On** (вкл.) и нажмите на кнопку **ENTER**. При необходимости выделите поле справа от названия сигнализации, нажмите на кнопку **ENTER** и введите настройку.
4. Для окончания нажмите на кнопку **ENTER**.

При настройке непрерывной сигнализации устройство GPSMAP 278 будет выдавать звуковые сигналы, и на экране будет показано сообщение до тех пор, пока Вы не нажмете на кнопку **ENTER**.

### Для настройки непрерывной сигнализации:

1. Выделите позицию **Alarm** (сигнализация) в главном меню.
2. Выделите окошко метки рядом с названием сигнализации, которую Вы хотите сделать непрерывной (например, **Next Turn** – следующий поворот).
3. Нажмите на кнопку **ENTER**, чтобы в окошке метки **Persist** появилась галочка.

## Навигационная сигнализация

**Next Turn** (следующий поворот) – сигнализация, предупреждающая Вас о следующем повороте маршрута. Выберите поле **Dist** (расстояние), чтобы определить, на каком расстоянии до следующего поворота будет срабатывать сигнализация. Выберите поле **Time** (время), чтобы определить, за какое время до следующего поворота будет срабатывать сигнализация. Также Вы можете использовать опцию **Auto**, чтобы устройство выдавало сигнализацию следующего поворота по своему усмотрению.

**Arrival** (сигнализация прибытия) - сигнализация сработает, когда Вы приблизитесь к пункту назначения на определенное расстояние, или когда до пункта назначения останется определенное время в пути. Также Вы можете использовать опцию Auto, чтобы устройство выдавало сигнализацию прибытия по своему усмотрению.

**Off Course** (сигнализация отклонения от курса) – сигнализация сработает, когда Вы отклонитесь от желаемого курса на определенное расстояние. Выберите опцию On (вкл.) и введите расстояние.

**Anchor Drag** (дрейф от места стоянки) – сигнализация сработает, если Вы удалитесь от места стоянки на расстояние, превышающее определенное значение. Выберите опцию On (вкл.) и введите расстояние.

## Системная сигнализация

**Clock** (будильник) – сигнализация сработает в определенное время по системным часам. Выберите опцию On (вкл.) и введите нужное время. Чтобы сигнал будильника прозвучал, прибор GPSMAP 278 должен быть включен.

**Ext. Voltage** (внешнее напряжение) – сигнализация сработает, когда внешнее напряжение упадет ниже заданного уровня. Выберите опцию On (вкл.) и введите значение напряжения.

**DGPS** – сигнализация сработает, когда приемник GPSMAP 278 потеряет дифференциальную корректировку.

**Anchor Drag** (дрейф от места стоянки) – сигнализация сработает, если Вы удалитесь от места стоянки на расстояние, превышающее определенное значение. Выберите опцию On (вкл.) и введите расстояние.

**Accuracy** (точность) – сигнализация сработает, когда точность расчета местоположения GPS выйдет за установленные пользователем пределы. Выберите опцию On (вкл.) и введите расстояние.

## Сигнализация эхолота

**Shallow Water/ Deep Water** (сигнализация мелководья/ глубоководья) - сигнализация сработает, когда Вы войдете в область с глубиной меньше или больше заданных значений. Выберите опцию On (вкл.) и введите глубину. Для использования этой функции Вы должны принимать данные эхолота в формате NMEA.

**Water Temp** (сигнализация температуры воды) – сигнализация сработает, когда значение температуры воды будет находиться выше/ниже установленного значения или в пределах/за пределами заданного диапазона. Выберите опцию Above

(выше) или Below (ниже) и введите значение температуры или выберите опцию Inside (внутри) или Outside (вне) и введите диапазон температур. Для использования этой функции Вы должны принимать данные эхолота в формате NMEA.

**Drift** (дрейф) – сигнализация сработает, если Вы превысите заданное значение дрейфа. Выберите опцию On (вкл.) и введите расстояние.

**Fish** (обнаружение рыбы) – сигнализация сработает, когда эхолот обнаружит рыбу.

## Позиция “Calendar” (календарь)

С помощью позиции “Calendar” (календарь) Вы можете планировать поездки, просматривать информацию о Солнце/Луне и охоте/рыбалке для конкретного дня.

*Выделите стрелку и нажмите на кнопку ENTER для изменения даты.*

*Список точек и маршрутов, добавленных в этот день.*



*Время восхода и захода Солнца для текущего местоположения и даты.*

*Позиция “Calendar” (календарь) в формате «День»*

## Опции календаря

Опции меню доступны для всех трех форматов календаря. Для вызова меню нажмите на кнопку MENU. Чтобы просмотреть информацию о Солнце и Луне или об охоте и рыбалке, выделите позицию View Sun and Moon (просмотр информации о Солнце/Луне) или View Hunt and Fish (просмотр информации об охоте/рыбалке) и нажмите на кнопку ENTER.

### **Для добавления маршрута (или точки) в календарь:**

1. Выделите позицию **Calendar** (календарь) в главном меню. В подзаголовке **Day View** (формат день) будет показана текущая дата.
2. Нажмите на кнопку **MENU** для вызова меню опций. Выделите опцию **Add Route** (добавить маршрут) или **Add Point** (добавить точку) и нажмите на кнопку **ENTER**.
3. На экране появится окно со списком маршрутов (или меню поиска, если была выбрана опция **Add Point** (добавить точку)). Выберите маршрут, который Вы хотите добавить в календарь и нажмите на кнопку **ENTER**.

## Подпозиция “Day View” (формат день)

С помощью формата день Вы можете просмотреть время восхода и захода Солнца для текущей даты и местоположения. Также на экране будет показан список точек и маршрутов для выбранной даты.

## Подпозиция “Week View” (формат неделя)

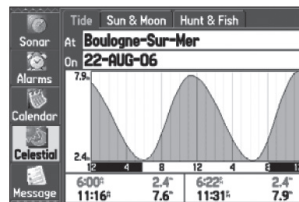
В формате неделя на экране показаны те же элементы, что в формате день, но представлена информация для целой недели. Дни, для которых были добавлены точки или маршруты, выделены зеленым. Пиктограммы этих точек и маршрутов показаны в нижней части экрана.

## Подпозиция “Month View” (формат месяц)

В формате месяц на экране показаны те же элементы, что в формате день, но представлена информация для целого месяца. Дни, для которых были добавлены точки или маршруты, выделены зеленым. Пиктограммы этих точек и маршрутов показаны в нижней части экрана.

## Позиция “Celestial” (астрономические данные)

Позиция “Celestial” (астрономические данные) обеспечивает доступ к информации о приливах, времени восхода и захода Солнца и Луны и об охоте/рыбалке. Вы можете получить эти данные для Вашего текущего местоположения, для точки на карте или для путевой точки. Кроме того, Вы можете выбрать другое время или дату, а также использовать текущую дату.



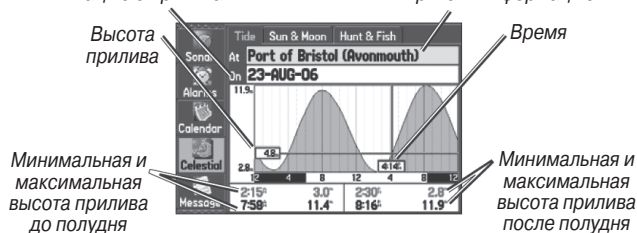
Главное меню – позиция “Celestial” (астрономические данные)  
Показаны данные BlueChart

## Подпозиция “Tide” (приливы)

Позиция подменю “Tide” показывает графическую схему с информацией приливных станций в течение 24 часов, начиная с полуночи. Вы можете получить эту информацию для любой даты и любой из 3000 приливных станций.

Введите дату, для которой Вы хотите просматривать информацию о приливах

Выберите приливную станцию, для которой Вы хотите просматривать информацию



Подпозиция “Tide” (приливы)

В верхней части страницы указано название приливной станции и дата, для которой строится график прилива. В нижней части графика расположена 24-часовая шкала времени. Нарастание времени происходит слева направо. Сплошные вертикальные линии проходят по графику через каждые 4 часа, а светлые пунктирные линии - через каждый час.

Кривая прилива показана в виде затемненной области, где высокие приливы показаны большим подъемом кривой, а низкие приливы - малым подъемом кривой. В нижней части страницы Вы можете видеть время максимальной и минимальной высоты прилива.

### ***Для просмотра графика прилива для другой приливной станции:***

1. Выбрав подпозицию **Tide** (приливы), выделите поле **At** (место) и нажмите на кнопку **ENTER**. На экране появится меню поиска с приливными станциями.
2. Нажмите на кнопку **MENU** и выберите опцию **Near Current Location** (около текущего местоположения), **Near Current Route** (около текущего маршрута), **Near Other** (около другого объекта) (выберите местоположение на карте) или **Near Destination** (около пункта назначения). Список будет обновлен в соответствии с Вашими требованиями.

3. Выберите в списке приливную станцию и нажмите на кнопку **ENTER**. На экране появится информационная страница приливной станции.
4. Выделите поле **OK** и нажмите на кнопку **ENTER**. Снова появится страница прилива с графиком прилива для выбранной приливной станции.

### ***Для просмотра графика прилива для другой даты:***

1. Выбрав подпозицию **Tide** (приливы), выделите поле **On** (дата) и нажмите на кнопку **ENTER**.
2. С помощью кнопки **ROCKER** введите дату и нажмите на кнопку **ENTER**. Для просмотра информации для другой даты используйте кнопки **IN** и **OUT**. Для быстрой прокрутки дат удерживайте эти кнопки в нажатом положении.
3. После окончания нажмите на кнопку **ENTER**. На экране появится страница прилива для выбранной Вами даты.

Чтобы вернуться к текущей дате, выделите поле Date (дата). Нажмите на кнопку **MENU**, выделите опцию Use Current Date (использовать текущую дату) и нажмите на кнопку **ENTER**.

### ***Для просмотра информации о приливе для другого времени в течение текущих суток:***

1. Выбрав подпозицию **Tide** (приливы) с интересующим Вас графиком прилива, нажмите на кнопку **MENU** и выделите опцию **Move Cursor** (перемещать курсор).

2. Нажимая на правую или левую часть кнопки **ROCKER**, перемещайтесь по графику прилива и просматривайте данные для другого времени.
3. Для возврата к текущему времени нажмите на кнопку **MENU** и выберите опцию **Stop Moving Cursor** (остановить перемещение курсора).

### Для автоматического запуска режима прокрутки графика прилива:

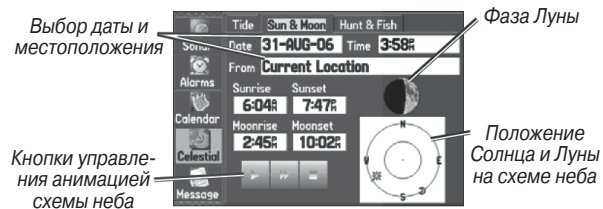
1. С помощью кнопки **ROCKER** выделите поле **Date** (дата). Затем нажмите на кнопку для запуска режима прокрутки.
2. Прокручивайте график прилива вправо для просмотра следующей даты или влево для перехода к предыдущей дате.

### Подпозиция “Sun & Moon” (информация о Солнце и Луне)

Подпозиция “Sun & Moon” содержит информацию о времени восхода/захода Солнца/Луны. Также на этой странице показана фаза Луны. Вы можете просмотреть информацию о Солнце и Луне для любой даты и местоположения. Также Вы можете использовать кнопки «воспроизведение», «вперед» и «стоп» для просмотра анимации.

### Для просмотра информации о Солнце и Луне для другой даты:

1. Выделите поле **Date** (дата) и нажмите на кнопку **ENTER**.
2. С помощью кнопки **ROCKER** введите нужную дату. Также Вы можете перейти к другой дате с помощью кнопок **IN** и **OUT**. Для быстрой прокрутки дат удерживайте эти кнопки в нажатом положении.
3. После окончания нажмите на кнопку **ENTER**. На экране появится информация о Солнце и Луне для выбранной Вами даты.
4. Чтобы вернуться к текущей дате, выделите поле **Date** (дата). Нажмите на кнопку **MENU**, выделите опцию **Use Current Date** (использовать текущую дату) и нажмите на кнопку **ENTER**.



Подпозиция “Sun & Moon” (Солнце и Луна)

### **Для просмотра информации о Солнце и Луне для другого местоположения:**

1. С помощью кнопки **ROCKER** выделите поле **From** (от) и нажмите на кнопку **ENTER**.
2. Выделите опцию **Use Find Menu** (использовать меню поиска) и нажмите на кнопку **ENTER**. На экране автоматически появится меню поиска.
3. Выберите путевую точку или объект **POI** и нажмите на кнопку **ENTER**.
4. Находясь на информационной странице путевой точки, нажмите на кнопку **ENTER**. На экране появится информация о Солнце и Луне для выбранного Вами местоположения.

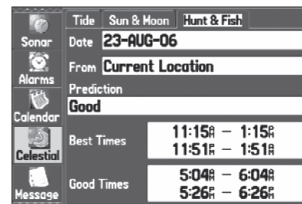
Чтобы вернуться к использованию текущего местоположения, выделите поле From (от). Нажмите на кнопку ENTER, выделите опцию Current Location (текущее местоположение) и снова нажмите на кнопку ENTER.

### **Подпозиция “Hunt & fish” (охота и рыбалка)**

Подпозиция “Hunt & fish” позволяет Вам просматривать прогнозы лучшего времени охоты и рыбалки для выбранного местоположения и даты.

### **Для просмотра информации об охоте и рыбалке:**

1. Выделите позицию **Celestial** (астрономические данные) в главном меню.
2. С помощью кнопки **ROCKER** выделите подпозицию **Hunt & Fish** (охота и рыбалка).



*Подпозиция Hunt & Fish (охота и рыбалка)*

### **Для просмотра информации об охоте и рыбалке для другой даты:**

1. Выделите поле **Date** (дата) и нажмите на кнопку **ENTER**.
2. С помощью кнопки **ROCKER** введите нужную дату. Также Вы можете перейти к другой дате с помощью кнопок **IN** и **OUT**. Для быстрой прокрутки дат удерживайте эти кнопки в нажатом положении.
3. После окончания нажмите на кнопку **ENTER**. На экране появится информация для выбранной Вами даты.

Чтобы вернуться к текущей дате, выделите поле **Date** (дата). Нажмите на кнопку **MENU**, выделите опцию **Use Current Date** (использовать текущую дату) и нажмите на кнопку **ENTER**.

### **Для просмотра информации об охоте и рыбалке для другого местоположения:**

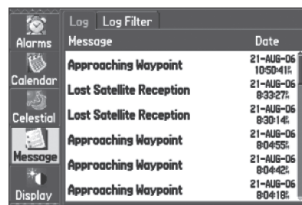
1. Выделите поле **From** (от) и нажмите на кнопку **ENTER**.
2. Выделите опцию **Use Find Menu** (использовать меню поиска) и нажмите на кнопку **ENTER**. На экране автоматически появится меню поиска.
3. Выберите точку и нажмите на кнопку **ENTER**.
4. Находясь на информационной странице точки, нажмите на кнопку **ENTER**. На экране появится информация об охоте и рыбалке для выбранного Вами местоположения.

### **Для использования текущего местоположения:**

1. Выделите поле **From** (от) и нажмите на кнопку **ENTER**.
2. Выделите опцию **Current Location** (текущее местоположение) и нажмите на кнопку **ENTER**.

## **Позиция “Message” (сообщения)**

Позиция “Messages” (сообщения) позволяет просмотреть список сообщений, выданных Вашим прибором GPSMAP 278. Для прокрутки списка сообщений используйте кнопку **ROCKER**. С помощью функции фильтра Вы можете просмотреть сообщения, относящиеся к указанному типу.



Log	Log Filter	Message	Date
Alarms		Approaching Waypoint	21-AUG-06 18:50:11
Calendar		Last Satellite Reception	21-AUG-06 8:33:27
Celestial		Last Satellite Reception	21-AUG-06 8:30:14
Message		Approaching Waypoint	21-AUG-06 8:04:55
Display		Approaching Waypoint	21-AUG-06 8:04:42
		Approaching Waypoint	21-AUG-06 8:04:18

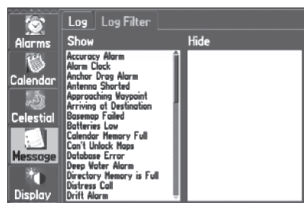
Главное меню - позиция “Messages” (сообщения)

### **Для просмотра сообщений:**

1. Выделите позицию **Message** (сообщения) в главном меню.
2. С помощью кнопки **ROCKER** выделите интересующее Вас сообщение.
3. Нажмите на кнопку **ENTER** для просмотра подробной информации об этом сообщении.

## Для включения или отключения индикации сообщений с помощью фильтра:

1. Выделите позицию **Message** (сообщения) в главном меню.
2. Выделите подпозицию **Log Filter** (фильтр сообщений).  
По умолчанию на экране будут показаны все сообщения.

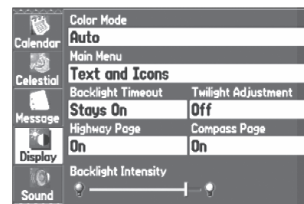


Фильтр сообщений

3. Выделите тип сообщений, которые Вы хотите убрать с экрана, и нажмите на кнопку **ENTER**. Название сообщения появится в окне **Hide** (отключить).
4. Чтобы сообщение снова было показано, выделите его и нажмите на кнопку **ENTER**.

## Позиция “Display” (дисплей)

С помощью позиции “Display” (дисплей) Вы можете настраивать различные параметры индикации, например, выбирать страницы основной последовательности или определять длительность подсветки.



Главное меню – позиция “Display” (дисплей)

**Main Menu** (главное меню) – данная опция определяет формат позиций главного меню: текст и пиктограммы (по умолчанию) или только текст.

**Color Mode** (цветовой режим) – выбор опции Day (дневной режим), Night (ночной режим) или Auto (автоматический режим). При выборе опции Auto происходит автоматический переход с ночного режима на дневной и обратно в моменты восхода и захода Солнца.

**Backlight Timeout** (время отключения подсветки) – выбор периода времени, по истечении которого подсветка отключается (при использовании батареи). Если используется внешний источник питания, то подсветка остается во включенном состоянии независимо от данной настройки.

**Twilight Adjustment** (сумеречная регулировка) – позволяет устройству регулировать яркость подсветки для оптимальной видимости в период сумерек.

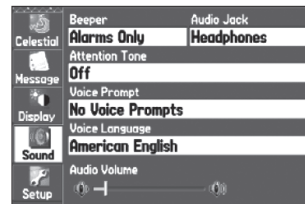
**Highway Page** (страница дороги) – показывает, включена ли страница дороги в последовательность основных страниц.

**Compass Page** (страница компаса) – показывает, включена ли страница компаса в последовательность основных страниц.

**Backlight Intensity** (яркость подсветки) – регулировка яркости подсветки. Нажмите на правую часть кнопки **ROCKER** для увеличения интенсивности подсветки или на левую часть для уменьшения интенсивности.

## Позиция “Sound” (звук)

Используйте позицию “Sound” (звук) для настройки звуков, выдаваемых прибором GPSMAP 278.



*Главное меню – позиция “Sound” (звук)*

**Beeper** (звуковой сигнал) - управляет звуковыми сигналами при нажатии кнопок и срабатывании сигнализации. Имеются опции **Alarms Only** (звуковой сигнал только при срабатывании сигнализации) и **Key and Alarm** (звуковой сигнал при нажатии кнопок и сигнализации).

**Attention Tone** (предупреждающий сигнал) – Вы можете включить или отключить звуковой сигнал, выдаваемый перед голосовыми сообщениями.

**Voice Prompt** (голосовые подсказки) – Вы можете выбрать следующие опции: **Guidance and Status** (навигационные инструкции и информация о состоянии), **Route Guidance Only** (только нави-

гационные инструкции при движении по маршруту) или No Voice Prompts (все голосовые подсказки отключены).

**Voice Language** (язык голосовых подсказок) – настройка языка голосовых подсказок.

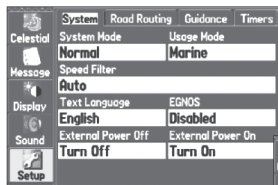
**Speaker Volume** (уровень громкости динамика) – настройка уровня громкости внешнего динамика.

## Позиция “Setup” (настройка)

Используйте позицию “Setup” для изменения системных настроек Вашего прибора GPSMAP 278.

## Подпозиция “System” (системные настройки)

С помощью подпозиции “System” Вы можете выбрать настройки режима системы, фильтра скорости, языка и внешнего источника питания.



Главное меню – позиция “System Setup” (системные настройки)

**System Mode** (режим системы) - позволяет выбрать один из

режимов: Normal (нормальный режим), Saver (экономичный режим) или Simulator (режим имитации – только для практики).

**Usage Mode** (режим прибора) – служит для выбора режима: Marine (морской режим, настройка по умолчанию) или Automotive (автомобильный режим).

**Speed Filter** (фильтр скорости) - усредняет показания скорости. Имеются следующие опции: Off (фильтр отключен), Auto (автоматическое управление фильтром) или On (Вы можете ввести параметр фильтра в секундах).

**Text Language** (язык текста) – позволяет выбрать один из языков, на которых может быть представлен текст на экране.

**EGNOS** – служит для включения/выключения функции EGNOS.

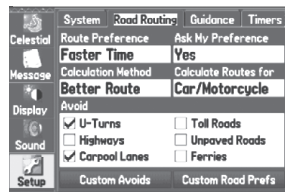
**External Power Off** (отключение внешнего питания) – данная опция определяет, остается ли прибор GPSMAP 278 во включенном состоянии (Stay On) или выключается (Turn Off) при отключении внешнего питания.

**External Power On** (включение внешнего питания) – данная опция определяет, включается ли прибор GPSMAP 278 (Turn

On) или переходит в режим зарядки батареи (Charge Battery) при подаче внешнего питания.

## Подпозиция “Road Routing” (расчет маршрутов)

С помощью подпозиции “Road Routing” Вы можете выбрать настройки расчета маршрутов.



Подпозиция Road Routing (расчет маршрутов)

**Route Preference** (критерий расчета маршрута) – позволяет выбрать критерий расчета маршрута:

- **Faster Time** (минимальное время) – расчет маршрута, прохождение которого будет занимать минимальное время. При этом протяженность этого маршрута не обязательно будет минимальной.
- **Shorter Distance** (минимальная протяженность) – расчет маршрута минимальной протяженности. При этом время прохождения этого маршрута не обязательно будет минимальным.

- **Off Road** (не по дорогам) – создание прямолинейного маршрута от Вашего текущего местоположения до пункта назначения. Эта опция может быть полезной, если Вы выехали за пределы зоны покрытия подробной карты или путешествуете в местности без дорог.

**Ask My Preference** (запрос критерия) – данная опция определяет, будет ли устройство просить Вас выбрать критерий расчета маршрута перед выполнением расчета.

**Calculation Method** (метод расчета) – служит для выбора метода расчета маршрута.

- **Quickest Calculation** (самый быстрый расчет) – расчет занимает минимальное время, но в результате получается не самый лучший маршрут.
- **Quick Calculation** (быстрый расчет) – расчет занимает немного больше времени, но в результате получается более качественный маршрут.
- **Better Route** (лучший маршрут) – устройство рассчитывает маршрут более высокого качества, но при этом удлинится время расчета.
- **Best Route** (самый лучший маршрут) – устройство создает оптимальный маршрут, но тратит на это максимальное время.

**Calculate Routes for** (расчет маршрута для) – расчет маршрута для конкретного вида транспортного средства. Эта опция может быть полезна, поскольку некоторые дороги имеют ограничения для определенных видов транспорта.

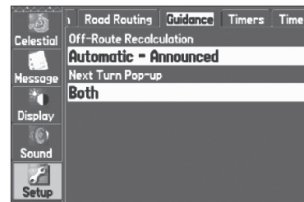
**Avoid** (элементы, исключаемые из маршрутов) – позволяет Вам исключить из маршрутов определенные типы дорог и поворотов. Устройство будет использовать данные типы дорог только в том случае, если альтернативные маршруты уведут Вас слишком далеко от курса или при отсутствии других типов дорог.

**Custom Avoids** (пользовательские элементы, исключаемые из маршрутов) – позволяет Вам ввести определенные области и дороги, которые Вы хотели бы исключить из маршрутов.

**Custom Road Prefs** (предпочтительные дороги) – позволяет Вам использовать или исключать дороги определенного типа (Major – основные дороги, Medium – средние дороги или Minor – второстепенные дороги). Эта функция может быть полезна в том случае, если Вы, например, не хотите использовать в маршруте основные шоссе. Для возврата к исходным установкам выберите опцию Reset (сброс).

## Подпозиция “Guidance” (управление навигацией)

С помощью подпозиции “Guidance” Вы можете настроить информацию, выдаваемую прибором во время навигации.



Подпозиция “Guidance” (управление навигацией)

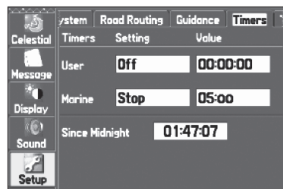
**Off-Route Recalculation** (пересчет при отклонении от маршрута) – с помощью этой опции Вы можете определить, будет ли устройство спрашивать Вас, нужно ли проводить пересчет маршрута (Prompted) или выполнять пересчет автоматически. Вы можете выбрать, будет ли устройство объявлять о пересчете (Automatic – Announced) или выполнять пересчет без объявления (Automatic – Silent). Также Вы можете отключить функцию пересчета при отклонении от маршрута (Off).

**Next Turn Pop-up** (окно следующего поворота) – Вы можете выбрать опцию Off (окно следующего поворота не показано),

Held NAV Key Only (окно появляется только при нажатии кнопки NAV), Automatically Only (окно появляется только автоматически) или Both (окно появляется и автоматически, и при нажатии на кнопку NAV).

## Подпозиция “Timers” (таймеры)

Используйте позицию “Timers” для настройки таймеров и просмотра информации о времени работы устройства.



Подпозиция “Timers” (таймеры)

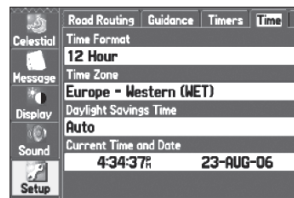
**User** (таймер пользователя) – позволяет настроить вычитающий (Count Down) или прибавляющий таймер (Count Up). Также Вы можете обнулить таймер с помощью опции Reset (сброс) или отключить таймер (Off). Перед использованием прибавляющего или вычитающего таймера введите время.

**Marine** (морской таймер) – показан на странице компаса в морском режиме.

**Since Midnight** (с полночи) – показывает время, в течение которого прибор находился во включенном состоянии, начиная с полуночи. Для сброса этого таймера выберите опцию “All Unit Defaults” (все заводские настройки) в подпозиции “System” (системные настройки).

## Подпозиция “Time” (время)

Подпозиция “Time” позволяет выбрать формат времени, определить часовой пояс и ввести поправку перехода на летнее/зимнее время для настройки правильного местного времени. В поле “Current Time and Date” показано текущее время и дата.



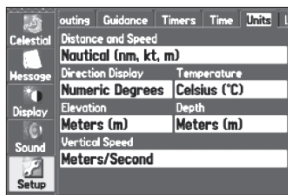
Подпозиция “Time” (время)

**Time Zone** (часовой пояс) - позволяет Вам выбрать часовой пояс, чтобы прибор GPSMAP 278 показывал верное местное время. Для ввода поправки относительно часового пояса UTC выберите опцию Other (другое).

Если на экране показана неверная дата, нажмите на кнопку MENU, выделите опцию Set Date (настроить дату) и нажмите на кнопку ENTER. Вас попросят ввести год. Прибор GPSMAP 278 будет использовать эту информацию для приема спутниковых данных и индикации верной даты.

## Подпозиция “Units” (единицы измерения)

Используйте подпозицию “Units” для настройки единиц измерения.



Подпозиция “Units” (единицы измерения)

**Distance and Speed** (расстояние и скорость) – выбор единиц измерения скорости и расстояния.

**Direction Display** (индикация направления) – выбор единиц измерения направления. В военных приложениях используются единицы направления “mils” (1 градус = 17.78 mils).

**Temperature** (температура) – выбор единиц измерения температуры.

**Elevation** (высота) – выбор единиц измерения высоты.

**Depth** (глубина) – выбор единиц измерения глубины.

## Подпозиция “Location” (местоположение)

С помощью подпозиции “Location” Вы можете изменить настройки, связанные с форматом местоположения.

Информацию о форматах местоположения и геодезических системах см. в Приложении. Также Вы можете найти информацию о координатных сетках и геодезических системах на сайте [www.nima.mil](http://www.nima.mil).

## Изменение формата местоположения

При изменении настройки Location Format (формат местоположения) Вы меняете координатную систему, которая используется для показаний местоположения. По умолчанию используется широта и долгота в градусах, минутах и тысячных долях минуты (hdddmm.mmm). Меняйте формат местоположения только в том случае, если Вы используете карту, для которой указан другой формат местоположения, или если Вы хотите работать со знакомым форматом.

## Выбор другой геодезической системы

Геодезические системы используются для описания географических местоположений в геодезической съемке, картографии и навигации. Они не являются реальными картами, встроенными в устройство. Меняйте геодезическую систему только в том случае, если в используемой Вами карте применяется другая геодезическая система.

По умолчанию используется геодезическая система WGS 84. Устройство автоматически выбирает лучшую геодезическую систему в зависимости от выбранного формата местоположения.



**ВНИМАНИЕ:** Выбор неверной геодезической системы может привести к серьезным ошибкам местоположения. Если Вы не уверены, используйте систему WGS 84.

## Выбор другого формата направления

Вы можете выбрать направление севера, которое будет использоваться при расчетах различных направлений. Имеются следующие опции: Auto Mag Var (автоматический расчет магнитного склонения), True (истинный север), Grid (север

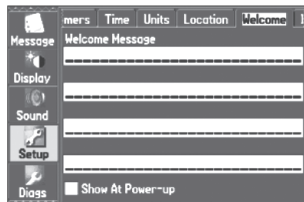
сетки) и User Mag Var (магнитное склонение пользователя). При выборе настройки Auto Mag Var используется направление магнитного севера, которое автоматически рассчитывается в зависимости от Вашего текущего местоположения. Опция True обеспечивает расчет курса на основе истинного севера. Опция Grid выбирается для расчета курса на основе направления севера сетки (эта опция используется совместно с опцией формата координатной сетки). Опция User Mag Var позволяет Вам ввести магнитное склонение для Вашего текущего местоположения в поле Magnetic Variation.



**ВНИМАНИЕ:** При выборе опции User Mag Var Вы должны периодически обновлять значение магнитного склонения по мере изменения Вашего местоположения. При использовании этой настройки прибор не будет автоматически рассчитывать и обновлять магнитное склонение для Вашего текущего положения. Если Вы не будете менять значение этой настройки, то информация на экране прибора может значительно отличаться от показаний внешних устройств, например, магнитного компаса.

## Подпозиция Welcome (приветствие)

С помощью подпозиции "Welcome" Вы можете ввести информацию (например, Ваше имя и адрес), которая появится после включения прибора GPSMAP 278.



Подпозиция Welcome (приветствие)

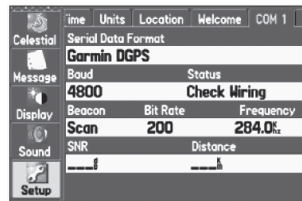
### Чтобы добавить сообщение на страницу-приветствие:

1. Нажимая на верхнюю или нижнюю часть кнопки **ROCKER**, выделите одно из полей сообщения и нажмите на кнопку **ENTER**.
2. С помощью кнопки **ROCKER** введите необходимую информацию в поля. Не обязательно вводить данные в каждое поле. После окончания снова нажмите на кнопку **ENTER**.

3. Чтобы после включения прибора GPSMAP 278 на экране была показана страница-приветствие, выделите опцию **Show at Power-up** (показать после включения) и нажмите на кнопку **ENTER**. Если Вы не хотите, чтобы при включении устройства появлялось приветствие, уберите галочку из окошка метки.

## Подпозиции "COM 1" и "COM 2"

Используйте подпозиции "COM 1" и "COM 2" для изменения формата данных и управления форматом ввода/вывода, применяемом при подключении Вашего прибора к внешним устройствам.



Подпозиция "COM 1"

**Serial Data Format** (формат серийных данных) – выберите один из следующих форматов данных:

- **Garmin Data Transfer** – собственный формат Garmin, используемый для обмена данными с ПК или другим устройством Garmin. При подключении USB формат Garmin Data Transfer отключается, и устройство автоматически переключается в формат USB. При отключении USB поле USB снова переключается в режим Garmin Transfer Mode.

- **Garmin DGPS** – используется для соединения прибора GPSMAP 278 с приемником радиомаяка Garmin DGPS.

- **Garmin Remote Sonar** (удаленный эхолот Garmin) – соединение прибора GPSMAP 278 с модулем эхолота GSD 21 или GSD 20 и излучателем.

- **NMEA In/ NMEA Out** - поддерживает ввод/вывод данных в стандартном формате NMEA 0183 версия 3.01 и ввод данных эхолота в формате NMEA (предложения DBT, DSE, DPT, MTW и VHW).

- **RTCM In** –ввод DGPS с использованием стандартного формата RTCM.

- **RTCM In/NMEA Out** - позволяет организовать ввод данных DGPS с использованием стандартного формата RTCM и вывод данных NMEA 0183 версия 3.01.

- **RTCM In/Text Out** - позволяет организовать ввод данных DGPS с использованием стандартного формата RTCM и вывод простых текстовых данных, включая дату, время, местоположение и скорость.

- **Text Out** - позволяет организовать вывод простых текстовых данных, включая дату, время, местоположение и скорость. Скорость передачи может быть настроена на 1200, 2400, 4800 или 9600 бод.

- **None** - не поддерживает обмен данными.

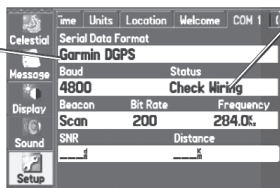
При выборе настройки Garmin DGPS или RTCM In/ NMEA Out Вы можете управлять приемником радиомаяка непосредственно с помощью прибора GPSMAP 278 с использованием позиции “COM 1” или “COM 2”. Устройство может проводить автоматическое сканирование для поиска сигнала DGPS. Также Вы можете ввести значения частоты радиомаяка и скорости передачи в битах, и эта информация будет использоваться для настройки приемника радиомаяка. Если Вы используете приемник DGPS, то функция WAAS будет автоматически отключена.

### **Для запуска автоматического сканирования:**

1. Настройте устройство на формат Garmin DGPS или **RTCM In/ NMEA Out**.
2. Выделите поле **Beacon** (радиомаяк) и нажмите на кнопку **ENTER**.
3. Выделите опцию **Scan** (сканировать) и нажмите на кнопку **ENTER**. Числа в поле Frequency (частота) будут меняться, и устройство проведет сканирование от 284 кГц до 325 кГц (сначала 200 бит, затем 100 бит) с интервалом 6 секунд.

Выделите  
опцию **Scan**  
(сканировать)  
и нажмите на  
кнопку **ENTER**.

Подпозици.



Показано  
состояние ска-  
нирования.

armin DGPS

В поле состояния может быть показано одно из следующих сообщений:

- **Tuning** (настройка) – устройство пытается настроиться на заданную частоту и скорость передачи в битах.
- **Scanning** (сканирование) – устройство проводит автоматическое сканирование.
- **Receiving** (прием) – устройство принимает сигнал DGPS и готово к работе.
- **Check Wiring** (проверьте подключение) – прибор не подключен к DGPS-приемнику.

### **Для перезапуска сканирования:**

1. Нажмите на кнопку **MENU**.
2. Выделите опцию **Restart Scan** (перезапуск сканирования) и нажмите на кнопку **ENTER**.

### **Для ручного ввода частоты и скорости передачи в битах:**

1. Настройте устройство на формат **Garmin DGPS** или **RTCM In/ NMEA Out**. Выделите поле **Beacon** (радиомаяк) и нажмите на кнопку **ENTER**.
2. Выделите опцию **User** (пользователь) и нажмите на кнопку **ENTER**.
3. Выделите поле **Frequency** (частота) или **Bit Rate** (скорость передачи в битах) и нажмите на кнопку **ENTER**.
4. Введите значение частоты или скорости передачи в битах. После окончания нажмите на кнопку **ENTER**.

Когда устройство принимает сигнал DGPS, в полях "SNR" и "Distance" (расстояние) показаны данные. Значение дифференциального SNR (коэффициента сигнал/ шум) отражает мощность принятого сигнала радиомаяка с помощью шкалы 0 - 30 db, где 30 db - лучшее значение. Данные в поле "Distance" (расстояние) могут быть показаны или нет в зависимости от передаваемого сигнала.

Передатчики DGPS находятся под контролем Береговой Охраны США (или аналогичных государственных организаций в других странах), которые отвечают за их точность и техническое содержание. Если у Вас возникли вопросы по приемнику DGPS, или Вы хотите получить обновленный список частот и зон действия, свяжитесь с местной Береговой Охраной или посетите сайт <http://www.navcen.uscg.gov>.

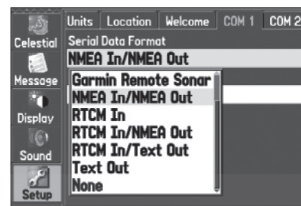
## Дополнительная настройка вывода NMEA

Если Вы собираетесь подключать к прибору GPSMAP 278 внешнее оборудование (например, радар или автопилот), то Вы должны настроить устройство на вывод данных в формате NMEA. Передача данных NMEA может быть настроена таким образом, чтобы период передачи не превышал две секунды. Если было активизировано слишком много предложений NMEA, то передача может не уложиться в две секунды.

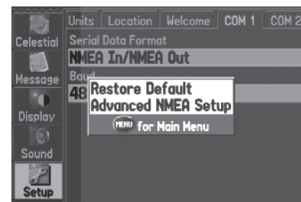
Вы также можете выбрать настройку “Fast” (быстрая передача) для опции “Output Rate” (скорость передачи) для вывода минимального количества предложений NMEA с интервалом 1 секунда.

### **Для доступа к дополнительной настройке вывода NMEA:**

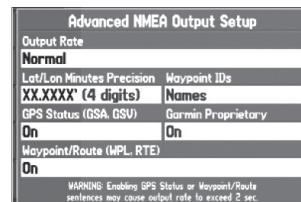
1. Выделите позицию **Setup** (настройка) в главном меню.
2. Выберите подпозицию **COM 1** или **COM 2**.
3. Выделите поле **Serial Data Format** (формат серийных данных) и нажмите на кнопку **ENTER**.
4. Выберите опцию **NMEA In/NMEA Out** и нажмите на кнопку **ENTER**.



5. Нажмите на кнопку **MENU** для вызова опций меню.



6. Выберите опцию **Advanced NMEA Setup** (дополнительная настройка NMEA) и нажмите на кнопку **ENTER**.



Дополнительная настройка вывода NMEA

Используйте страницу дополнительной настройки вывода NMEA для задания периода вывода данных, изменения точности минут широты/долготы, выбора идентификаторов путевых точек (названия или номера), а также включения или отключения состояния GPS-приемника, собственных предложений Garmin и путевых точек/маршрутов (WPL, RTE).

Выходные предложения NMEA прибора GPSMAP 278 (NMEA версия 3.01):

- Передаются всегда: GPRMC, GPGGA, GPGLL, GPBWC, GPVTG, GPXTE, GPRMB
- Предложения, передачу которых можно включить или отключить: GPGSA, GPGSV, GPWPL, GPRTE
- Собственные предложения Garmin: PGRME, PGRMZ, PGRMM

## НАСТРОЙКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭХОЛОТА

В данном разделе рассматриваются дополнительные функции эхолота, которые могут быть использованы в том случае, если к прибору GPSMAP 278 подключен модуль эхолота GSD 21 или GSD 20. Инструкции по установке модуля эхолота Вы можете найти в Руководстве по установке GSD 21 или GSD 20. При включении прибора GPSMAP 278 автоматически включается модуль эхолота.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для возможности использования функций эхолота Вы **ДОЛЖНЫ** установить устройство GSD 21 или GSD 20 и подключить его к прибору GPSMAP 278.

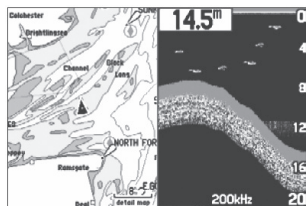
В морском режиме страница эхолота добавляется к последовательности основных страниц. Для вызова страницы эхолота повторно нажимайте на кнопку PAGE или QUIT.

### Просмотр данных эхолота на странице карты

Вы можете выбрать разделенный формат страницы карты, в котором на экране одновременно будет показано окно карты и окно эхолота. Для использования эхолота прибор должен находиться в морском режиме.

### **Для просмотра окна эхолота на странице карты:**

1. Находясь на странице карты, нажмите на кнопку **MENU**.
2. Выделите опцию **Set Up Page Layout** (настройка вида страницы) и нажмите на кнопку **ENTER**.
3. Выделите опцию **Map with Sonar** (карта с эхолотом) и нажмите на кнопку **ENTER**.



Страница карты с разделенным экраном

### **Для изменения размера разделенного экрана страницы карты:**

1. После вызова разделенного экрана, на котором одновременно показаны окна карты и эхолота, нажмите на кнопку **MENU**.
2. Выделите опцию **Size Split** (размер разделения) и нажмите на кнопку **ENTER**.
3. С помощью кнопки **ROCKER** переместите вертикальную двойную стрелку влево или вправо.

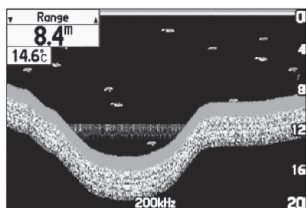
4. Нажмите на кнопку **ENTER**.

5. Для отмены настройки размера экрана нажмите на кнопку **QUIT**. Для возврата к предыдущей настройке нажмите на кнопку **MENU**, выделите опцию **Stop Resizing** (остановить изменение размера) и нажмите на кнопку **ENTER**.

## **Использование страницы эхолота**

При подключении модуля эхолота GSD 21 или GSD 20 Ваш прибор GPSMAP 278 проявляет себя в качестве мощного рыбопоискового эхолота/ флэшера. Если модуль эхолота GSD 21 или GSD 20 подключен, но устройство не обнаруживает излучатель, то на странице эхолота появится сообщение "Sonar Turned Off" (эхолот отключен). Страница эхолота появляется только в том случае, когда к прибору подключен модуль эхолота GSD 21/GSD 20 или устройство находится в режиме имитации.

В центре страницы показана картинка эхолота, движущаяся справа налево, с подводной областью под Вашим судном. Объекты показаны на экране во время прохождения под излучателем. Объекты в правой части экрана находятся ближе к Вам, чем объекты в левой части экрана. Вдоль правой границы экрана показана настраиваемая шкала глубины. В верхнем левом углу расположены показания глубины, температуры воды и один настраиваемый параметр.



Страница эхолота

Для изображения отраженных сигналов эхолота на экране используются следующие цвета: красный (самые сильные), оранжевый (сильные), желтый (средние), зеленый (слабые) и синий (самые слабые). С помощью опции Fish Symbols (символы рыбы) Вы можете выбрать индикацию реальных данных эхолота, символов в форме рыбок или комбинацию обоих типов информации. Когда в устройстве выбрана настройка Dual (двухчастотный режим), вид символов в форме рыбок меняется. Символы из центра луча (200 кГц) показаны закрашенными (или в виде узких арок), а символы с краев луча (50 кГц) изображены пустыми (или в виде широких арок).

Вы можете выбрать режим разделенного экрана эхолота для просмотра увеличенного изображения подводной области, режима "Bottom Lock" (отсчет глубины ведется от дна вверх) или комбинации этих опций. Например, в одной половине экрана может быть показано увеличенное в 2 раза изображе-

ние в двухчастотном режиме (Dual 2X), а в другой половине – изображение в двухчастотном режиме без увеличения (Dual). Название режима показано в нижней части каждого окна.

## Настройка страницы эхолота

С помощью меню настройки эхолота Вы можете получить доступ к настройкам и параметрам, наиболее часто используемым на странице эхолота. Имеется 10 основных опций настройки: "Range" (диапазон), "Zoom" (зум), "View" (вид), "Gain" (усиление), "Target Level" (уровень цели), "Whiteline" (белая линия), "Frequency" (частота), "Depth Line" (линия глубины), "Noise Reject" (подавление шума) и "Scroll" (прокрутка). Текущая выбранная опция показана в верхнем левом углу.

### ***Для выбора опции настройки:***

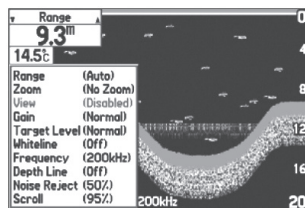
Вы можете использовать один из следующих методов для выбора опции настройки:

- Нажмите на правую или левую часть кнопки ROCKER для прокрутки опций настройки. Когда появится нужная Вам опция, нажмите на кнопку ENTER.
- Нажмите на кнопку MENU, выделите опцию Adjustments (настройки) и нажмите на кнопку ENTER. С помощью кнопки ROCKER выберите настройку и нажмите на кнопку ENTER. После выбора опции настройки нажимайте на верхнюю или нижнюю часть кнопки ROCKER для изменения настройки.

Также Вы можете нажать на кнопку MENU и выделить опцию для быстрого изменения часто используемых настроек и значений.

Нажмите на кнопку ENTER для подтверждения новой настройки и возврата на страницу эхолота (или нажмите на кнопку QUIT для отмены).

## Опции настройки эхолота



**Range** (диапазон) – Служит для настройки диапазона глубины, показанного на экране. Вы можете выбрать режим, при котором устройство автоматически ведет слежение за дном, или ввести свой диапазон глубины.

**Zoom** (зум) – Используется для настройки масштабной шкалы или режима разделенного экрана. При выборе опции, отличной

от No Zoom (нет зума) в меню настройки появляется новая позиция View (вид) или Span (сдвиг). Функция зума содержит 6 опций:

- **2X Split** (разделенный режим 2X) – показаны два окна эхолота. В правом окне – картинка эхолота в исходном масштабе, в левом окне – часть исходной картинki, увеличенной в 2 раза.

- **2x Zoom** (зум 2X) – индикация полноформатной картинki эхолота, увеличенной в 2 раза.

- **4X Split** (разделенный режим 4X) – показаны два окна эхолота. В правом окне – картинка эхолота в исходном масштабе, в левом окне – часть исходной картинki, увеличенной в 4 раза.

- **4x Zoom** (зум 4X) – индикация полноформатной картинki эхолота, увеличенной в 4 раза.

- **Btm Split** (фиксация дна, разделенный режим) - показаны два окна эхолота. В правом окне – картинка эхолота в исходном масштабе, в левом окне – изображение в режиме «Bottom Lock» (фиксация дна). Отсчет глубины ведется от дна вверх.

- **Btm Lock** (фиксация дна) – индикация в режиме «Bottom Lock» (фиксация дна) на весь экран (отсчет глубины ведется от дна вверх).



**COBET:** Для быстрого изменения масштаба страницы эхолота используйте кнопки IN и OUT.

**View/Span** (вид/сдвиг) – Изменение диапазона просмотра

увеличенного изображения. При выборе разделенного режима 2X или 4X изменения будут влиять только на левую часть экрана, где показано увеличенное изображение. При выборе режима "Bottom Lock" (фиксация дна) настройка Snap (сдвиг) определяет, на каком расстоянии от дна будут показаны данные. Данная опция появляется при выборе опции, отличной от No Zoom (нет зума).

**Gain** (усиление) – Управляет чувствительностью приемника устройства. Если Вы хотите видеть большее количество деталей, увеличьте чувствительность приемника, выбрав большее значение настройки. Если же на странице эхолота показано слишком много деталей, Вы можете разгрузить экран, уменьшив чувствительность.

**Target Level** (уровень цели) – настройка цветов, используемых для изображения информации эхолота. Во время изменения данной настройки в правой части экрана появляется цветовая шкала (Color Bar). При высоких настройках на экране будут показаны цвета, соответствующие мощным сигналам, и наоборот. Данная настройка не уменьшает и не увеличивает усиление прибора.

**Whiteline** (белая линия) – Определяет, каким образом будет показана информация о типе дна (мягкое или твердое). При

выборе настройки «Off» сильные сигналы, отраженные от дна, будут показаны красным цветом. Выбрав настройку Normal или 1 – 100%, Вы сможете лучше определять твердость дна.

**Frequency** (частота) – Позволяет Вам выбрать частоту излучателя. Частота определяет высоту звукового сигнала, посылаемого и принимаемого излучателем.

**Depth Line** (линия глубины) – Позволяет включить индикацию горизонтальной линии, которая используется для измерения глубины подводных объектов. Значение глубины этой линии показано в окне, расположенном справа от линии. Вы можете менять положение линии на экране с помощью верхней или нижней части кнопки **ROCKER**.

**Noise Reject** (подавление шума) – Служит для устранения нежелательного шума с экрана эхолота. Вы можете выбрать настройку Off (выкл.), Normal (автоматическая настройка для обеспечения оптимального изображения) или 1 – 100%. При выборе настройки учитывайте следующее: высокий уровень подавления шума увеличивает вероятность того, что с экрана пропадут подводные объекты или рыба.

**Scroll** (прокрутка) – Используется для регулировки скорости

прокрутки страницы эхолота справа налево. Если Вы неподвижны, или экран эхолота движется слишком быстро, уменьшите скорость прокрутки или остановите прокрутку.

## Изменение размера разделенного экрана

Вы можете настроить вид разделенного экрана. Эта опция может быть использована только в том случае, если для зума была выбрана настройка, отличная от No Zoom (нет зума).

### *Для изменения размера разделенного экрана страницы эхолота:*

1. Находясь на разделенном экране эхолота, нажмите на кнопку **MENU**.
2. С помощью кнопки **ROCKER** выделите опцию **Size Split** (размер разделения) и нажмите на кнопку **ENTER**.
3. С помощью кнопки **ROCKER** переместите вертикальную двойную стрелку влево или вправо. Затем нажмите на кнопку **ENTER**.
4. Для отмены настройки размера экрана нажмите на кнопку **QUIT** или нажмите на кнопку **MENU**, выделите опцию **Stop Resizing** (остановить изменение размера) и нажмите на кнопку **ENTER**.

## Использование курсора на странице эхолота

Курсор (стрелка) позволяет Вам выделять объекты на экране эхолота и отмечать подводные путевые точки. Это упрощает поиск и использование для последующего поиска рыбы около таких объектов, как, например, сваи. При использовании этой функции изображение на странице эхолота станет неподвижным. Во время остановки изображения значение глубины будет продолжать обновляться, но новые данные эхолота не появятся на экране до тех пор, пока устройство не вернется к стандартному режиму страницы эхолота. Вы сможете увидеть разрыв между точками остановки и возобновления индикации информации эхолота.

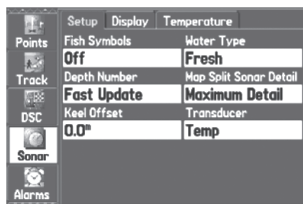
### *Для отметки подводной путевой точки:*

1. Находясь на странице эхолота, нажмите на кнопку **MENU**, выделите опцию **Show Pointer** (включить курсор) и нажмите на кнопку **ENTER**.
2. С помощью кнопки **ROCKER** совместите курсор с объектом, который Вы хотите отметить. Нажмите кнопку **ENTER**. На экране появится страница новой путевой точки карты (New Map Waypoint).
3. Для изменения названия, символа или глубины выделите соответствующее поле и нажмите кнопку **ENTER**. Внесите необходимые изменения и снова нажмите кнопку **ENTER**.

- После окончания выделите поле **OK** и нажмите кнопку **ENTER**.
- Для возврата к стандартной странице эхолота нажмите кнопку **QUIT**. Вместо этого Вы можете нажать на кнопку **MENU**, выделить опцию **Hide Pointer** (отключить курсор) и нажать на кнопку **ENTER**.

## Настройка эхолота

Используйте позицию “Sonar” (эхолот) главного меню для настройки страницы эхолота.



Главное меню – позиция “Sonar” (эхолот)

**Fish Symbols** (символы в форме рыбок) – Позволяет пользователю определить, каким образом на странице эхолота будут показаны подводные объекты и фоновая информация. При выборе настройки Off (выкл.) на экране будет показана вся имеющаяся информация о подводной среде. Также Вы можете

выбрать символ в форме рыбки, чтобы была показана только информация, относящаяся к этому символу.

**Water Type** (тип воды) – Выбор типа воды. Поскольку скорость перемещения звуковых волн в пресной и соленой воде различна, необходимо выбрать нужный тип воды для обеспечения точности показаний прибора.

**Depth Number** (значение глубины) – Позволяет определить эффективность скорости обновления цифровых показаний глубины. При выборе настройки Faster Update (быстрое обновление) показания обновляются быстрее; эта настройка рекомендуется для воды с низким шумом и глубиной более 50 футов. Для мелководья или шумных областей, а также при переменной глубине следует использовать настройку Auto. Если устройство не может по какой-либо причине обнаружить дно, то цифры в окне глубины будут мигать.

**Map Split Sonar Detail** (подробность разделенного экрана карта/эхолот) – Служит для выбора уровня подробности разделенной страницы карты и эхолота. При выборе опции Full Range (полный диапазон) будут показаны данные с использованием настройки Range (диапазон) страницы эхолота независимо от настроек Zoom (зум) или Bottom Lock (фиксация дна). При выборе опции Maximum Detail (максимальная подробность) будут показаны любые данные Zoom (зум) или Bottom Lock (фиксация дна) со страницы эхолота.

**Keel Offset** (поправка на глубину киля) – эта опция позволяет пользователю внести в показания глубины, измеряемой от поверхности, поправку на глубину киля. При этом Вы сможете измерять глубину от нижней точки Вашего киля, а не от местоположения излучателя. Для настройки поправки введите соответствующее положительное значение. Также Вы можете ввести отрицательное значение в качестве компенсации для больших судов, которые могут иметь осадку в несколько футов. Настройка поправки на глубину киля Keel Offset будет учитываться в показаниях глубины.

**Transducer** (излучатель) – Позволяет определить тип используемого излучателя. Если Вы применяете излучатель с функцией измерения скорости, выберите опцию Temp, Spd (температура, скорость).

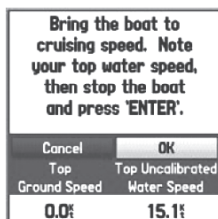
## **Калибровка скорости относительно воды**

Эта опция может использоваться только при наличии трансдюсера/ датчика, измеряющего скорость (т. е., если для позиции Transducer (излучатель) была выбрана настройка Temp, Spd (температура, скорость)). Калибровка требуется для обеспечения точности показаний скорости относительно воды (Water Speed) на экране Вашего прибора. Рекомендуется проводить калибровку в водоеме без течения или со слабым течением.

При проведении калибровки устройство автоматически будет использовать для сравнения скорость GPS относительно земли. Если данные скорости GPS относительно земли отсутствуют, используйте показания спидометра Вашего судна (которые не всегда являются точными) или определяйте скорость с помощью секундомера при прохождении участка известной длины (расстояние/ время = скорость).

### **Для проведения калибровки скорости относительно воды:**

1. Выбрав подпозицию **Setup** (настройка), выделите кнопку **Calibrate Water Speed** (калибровка скорости относительно воды) и нажмите на кнопку **ENTER**.
2. Перемещайтесь на судне на эксплуатационной скорости. В нижней части окна калибровки будет показано значение скорости относительно земли и некалиброванное значение скорости относительно воды. Запомните Вашу максимальную скорость, затем остановите судно и нажмите кнопку **ENTER**.



*Калибровка скорости относительно воды.*

- По умолчанию на экране автоматически появится максимальное значение скорости относительно земли. Если показания скорости относительно земли отсутствуют, то вместо них будет использоваться некалиброванное максимальное значение скорости относительно воды. Если новое значение скорости является верным, выделите поле **OK** и нажмите на кнопку **ENTER**.

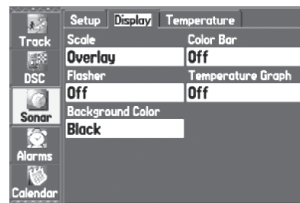
Если Вы хотите ввести калибровку вручную, выделите поле скорости, нажмите на кнопку **ENTER**, введите новое значение скорости и снова нажмите на кнопку **ENTER**.

Если Ваше судно не движется с достаточно высокой скоростью, или если датчик скорости не выдает показания, то в нижней части экрана появится сообщение “Boat Is Not Moving

Fast Enough To Calibrate” (судно не движется достаточно быстро для калибровки). Убедитесь, что колесо датчика скорости вращается, или осторожно увеличьте скорость судна. Если датчик скорости неисправен или не установлен, то в нижней части экрана появится сообщение “Water Speed Sensor Is Not Working” (датчик скорости относительно воды не работает). Проверьте подключение кабелей датчика скорости.

## Настройка экрана эхолота

С помощью подпозиции **Display** (дисплей) Вы можете определить, каким образом информация эхолота будет представлена на экране.



*Подпозиция Display (дисплей)*

**Scale** (шкала) – Управляет индикацией шкалы глубины.

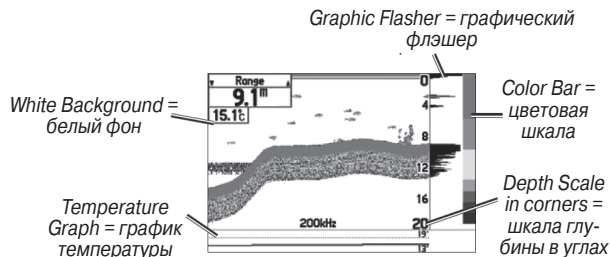
**Color Bar** (цветовая шкала) – Выберите настройку **On** (вкл.) для индикации цветовой шкалы текущей настройки “Target Level”

(уровень цели) позиции “Sonar Setup” (настройка эхолота).

**Flasher** (флэшер) – Выберите настройку On (вкл.) для индикации графического флэшера в правой части экрана эхолота. Графический флэшер показывает сигналы, отраженные от подводных объектов и дна так же, как настоящий флэшер. Эта функция может быть полезна при использовании символов в форме рыбок.

**Temperature Graph** (график температуры) – Выберите настройку On (вкл.) для индикации графика температуры, показанного в нижней части страницы эхолота.

**Background Color** (цвет фона) – Служит для выбора цвета страницы эхолота и окна эхолота на разделенной странице карты.



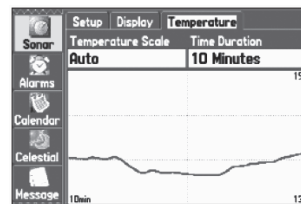
Страница эхолота с измененными настройками экрана эхолота

## Просмотр графика температуры воды

Подпозиция “Temperature” (температура) служит для управления индикацией графика температуры воды в зависимости от времени. График движется справа налево, т.е., самые последние показания температуры расположены в правой части графика. Пунктирные линии на графике обозначают интервалы температуры и времени. Для просмотра информации о температуре в подпозиции “Setup” (настройка) Вы должны выбрать тип излучателя Temp.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для просмотра информации о температуре Вы должны принимать данные эхолота от внешнего устройства, например, от модуля эхолота GSD 20 или GSD 21.



Подпозиция “Temperature” (температура)

## Изменение графика температуры

Для настройки графика температуры используются настройки Temperature Scale (шкала температуры) и Time Duration (период времени).

**Temperature Scale** (шкала температуры) – служит для настройки диапазона температуры. Вы можете выбрать опцию Auto (устройство автоматически определит оптимальный диапазон) или значение 2, 4, 6, 8 или 10 градусов.

**Time Duration** (период времени) – позволяет определить скорость прокрутки графика температуры. Чем меньше период времени, тем быстрее прокручивается график температуры. Диапазон настройки: от 1 минуты до 2.5 часов.

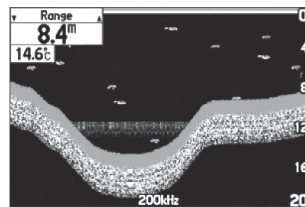
## Сброс графика температуры

Для сброса настройки диапазона шкалы графика температуры нажмите на кнопку MENU, выделите опцию Reset Auto Scale (сброс автоматической шкалы) и нажмите на кнопку ENTER. Эта функция может быть полезной при резком изменении температуры. Вы можете выполнить сброс шкалы только в том случае, если для позиции Temperature Scale (шкала температуры) была выбрана настройка Auto.

Для восстановления заводских настроек графика температуры нажмите на кнопку MENU, выделите опцию Restore Defaults (возврат к заводским настройкам) и нажмите на кнопку ENTER.

## Принцип работы эхолота

Излучатель, установленный на борту Вашего судна, передает звуковые волны в форме конуса по направлению к дну. Когда передаваемая звуковая волна ударяется о подводный объект (дно, камень или рыбу), сигнал возвращается назад к излучателю. Излучатель собирает отраженные звуковые волны и передает эти данные в модуль эхолота GSD 21 или GSD 20 и затем в устройство GPSMAP 278, где они обрабатываются и отображаются на экране. Данные о подводных объектах будут показаны на экране в порядке поступления отраженных сигналов: первый принятый отраженный сигнал будет первым показан на экране.



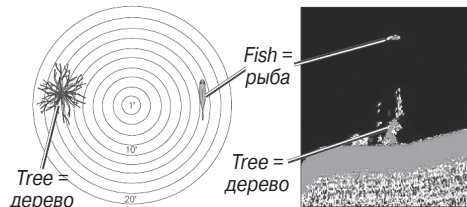
Страница эхолота

Таким образом, если между трансдюсером и дном находится только вода, то первый сильный отраженный сигнал придет от области дна, расположенной прямо под трансдюсером.

Первый сильный отраженный сигнал задает уровень дна. Более слабые вторичные отраженные сигналы обеспечивают более подробные данные. Сильные отраженные сигналы будут показаны на экране темным цветом, а самые сильные – красным.

## Расшифровка изображения на экране эхолота

Необходимо понять, что излучатель посылает луч вниз по направлению к дну, аналогично лучу фонарика. Этот луч имеет малый диаметр около судна. По мере приближения к дну диаметр луча увеличивается. См. п. «Зона покрытия излучателя». Картинка, показанная на странице эхолота, не является 3-мерным изображением подводного мира. Это 2-мерное изображение, подобное фотографии аквариума. На экране показана только глубина подводных объектов; Вы не можете определить их горизонтальное местоположение. Давайте обратимся к рисунку, приведенному ниже. В действительности рыба не находится прямо над деревом, но на странице эхолота это выглядит именно так.



Вид воды сверху

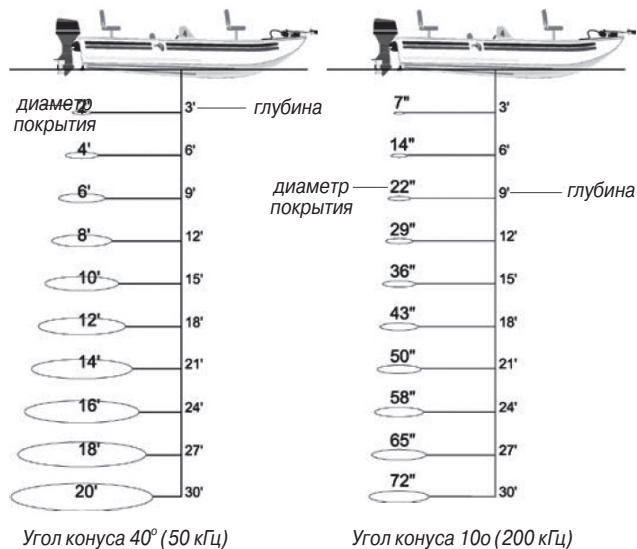
Экран эхолота

## Зона покрытия излучателя

Область, покрываемая переданной звуковой волной, определяется углом конуса излучателя и глубиной. Излучатель с частотой 50 кГц образует широкий конус  $40^\circ$  с шириной зоны покрытия около  $2/3$  глубины. Однако при использовании широкого луча излучателя достигается меньшее разрешение, и на экране будет показано менее подробное изображение дна. Как показано на рис. справа, при глубине 30 футов угол конуса  $40^\circ$  (50 кГц) покрывает круг диаметром около 20 футов.

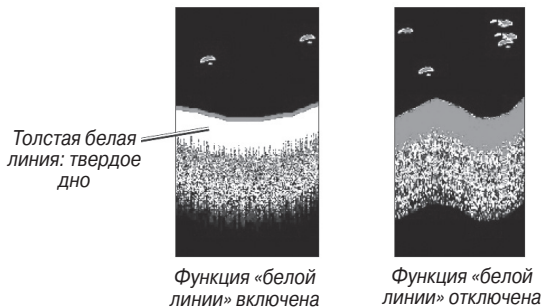
Излучатель с частотой 200 кГц образует узкий конус  $10^\circ$  с шириной зоны покрытия около  $2/10$  глубины. Однако при этом достигается высокая степень разрешения. Как показано на рис. справа, при глубине 30 футов угол конуса  $10^\circ$  (200 кГц) покрывает круг диаметром около 6 футов.

Двухчастотный режим трансдюсера обеспечивает широкую область покрытия и высокий уровень разрешения дна.



## Белая линия

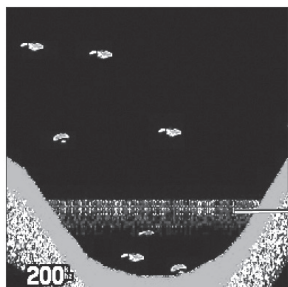
Модуль эхолота GSD 20 или GSD 21 поможет Вам определить тип дна: твердое или мягкое. Звуковые волны эхолота, отраженные от твердого дна, имеют большую мощность, чем сигналы, отраженные от мягкого дна. Тонкая «белая линия» показывает мягкое дно, а широкая «белая линия» – твердое дно. Обычно линия, отделяющая дно от воды, показана красным цветом. Эта линия повторяет контур дна и крупных объектов, лежащих на дне. Функция «белой линии» упрощает расшифровку информации об области дна.



## Термоклины

В двух словах термоклину можно описать как «разрыв» в воде, где температура меняется быстрее, чем в верхнем слое воды. На экране эхолота термоклины показаны цветами, соответствующими маломощным сигналам.

Одной из уникальных функций, предлагаемых компанией Garmin, является технология «See-Thru». Эта технология позволяет устройству GPSMAP 278 принимать одновременно сильные и слабые сигналы. Благодаря этому, модули эхолота GSD 21 и GSD 20 могут «видеть» сквозь термоклины и находить рыбу в области ее обитания.



Термоклина

## ПРИЛОЖЕНИЕ

### Технические характеристики

#### Физические характеристики

Размер: 5.7" (Д) x 3.2" (В) x 1.9" (Ш) (14.5 x 8.1 x 4.8 см)

Вес: 14.0 унций (0.40 кг)

Дисплей: Диагональ 3.75" (9.5 см), Transflective, 256 цветов, с подсветкой (480 x 320 пикселей)

Корпус: Полностью защищенный, прочный пластмассовый сплав, водонепроницаемый по стандарту IEC 529-IPX-7

Диапазон температур: От -15°C до +60°C

#### Характеристики питания

Батарея: Аккумуляторная литий-ионная

Период работы батареи: 7 – 15 часов

Источник: 11 – 35 В пост. тока

Предохранитель: 3AG – 1.5 А

#### Эксплуатационные характеристики

Приемник: Дифференциальный, с 12 параллельными каналами

Время определения местоположения:

“теплый старт”: около 15 секунд

“холодный старт”: около 45 секунд

Первый раз/  
режим AutoLocate: около 2 минут

Скорость обновления:	1/сек., непрерывно
Точность	
GPS:	15 м, RMS 95%
DGPS (USCG):	3 - 5 м, RMS 95%
DGPS (WAAS):	< 3 м RMS 95% с корректировками
DGPS	
Скорость:	0.1 узел RMS в стабильном состоянии
Динамика:	6 г

### **Дополнительные аксессуары**

Приведенные ниже дополнительные аксессуары предназначены для улучшения работы устройства GPSMAP 278.

Чтобы получить запасные детали или дополнительные аксессуары, обратитесь к Вашему дилеру Garmin или в отдел технического обслуживания Garmin: тел. 800/800-1020 (США) или 44/0870-8501241 (Европа).



**ВНИМАНИЕ:** Аксессуары Garmin были разработаны и протестированы для использования с оборудованием Garmin. Аксессуары, предлагаемые другими производителями, не были протестированы и допущены к использованию с устройствами Garmin. Использование таких аксессуаров может привести к поломкам прибора GPSMAP 278 и к аннулированию гарантии.

Антенны GA 29, GA 29F и GA 26C: внешние антенны Garmin.

Подставка для прибора (на трении): портативная автомобильная подставка, не требующая монтажа.

Клейкие диски для постоянной и временной установки: клейкие диски для использования прибора в автомобиле.

Компьютерный интерфейсный кабель: для подключения прибора к серийному порту ПК.

Кабель питания/данных: позволяет подключить прибор к электрической системе с помощью оголенных проводов.

Программируемые карты памяти: имеются пустые карты памяти 16 MB, 32 MB, 64 MB, 128 MB, 256 MB и 512 MB. Вы можете загружать подробные карты с дисков MapSource CD-ROM на карты памяти непосредственно через прибор GPSMAP 278 с помощью компьютерного USB кабеля, дополнительного интерфейсного компьютерного кабеля или дополнительного USB блока для программирования карт памяти.

USB блок для программирования карт памяти: служит для высокоскоростного программирования карт памяти через ПК.

Чехол: защищает прибор GPSMAP 278, когда он не используется. Предусмотрено специальное место для карт памяти.

Защитная крышка: крепится на лицевой поверхности прибора для защиты экрана от повреждений.

Диски с программным обеспечением MapSource: существует несколько подробных карт, совместимых с прибором GPSMAP 278, включая BlueChart (за пределами США), Fishing Hot Spots и Topo.

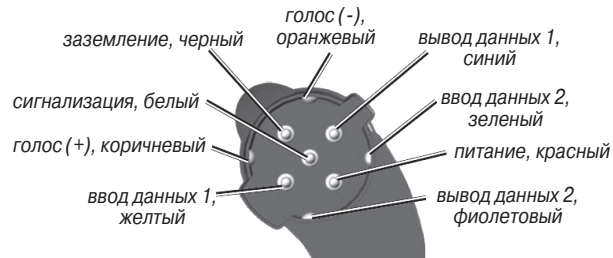
Заранее запрограммированные карты памяти: Вы можете приобрести карты памяти с уже записанной на них картографией Garmin BlueChart (за пределами США), BlueChart g2 или Fishing Hot Spots.

## Информация об установке

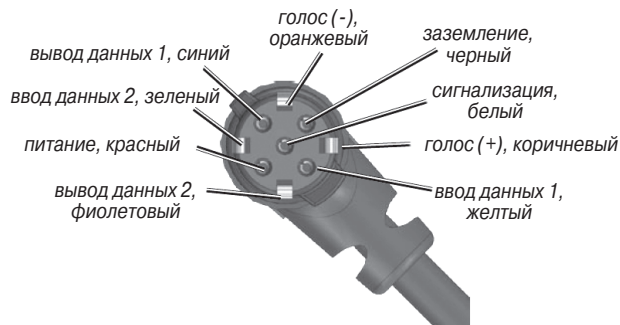
В данном разделе Приложения приведена информация о подключении прибора GPSMAP 278 к внешним устройствам и съеме антенны.

## Подключение кабеля питания/данных

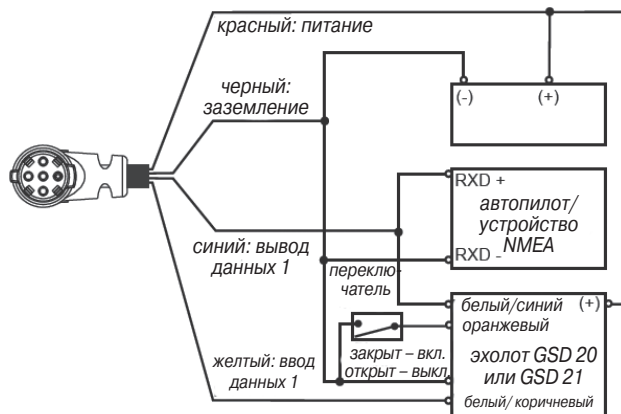
Кабель питания/данных предназначен для соединения прибора GPSMAP 278 с системой питания 11 – 35 В пост. тока, а также для подключения внешних устройств. На схеме ниже и справа приведен цветовой код, используемый при подключении. В системе используется предохранитель 3AG – 1.5 А.



Коннектор питания/данных в устройстве GPSMAP 278



Коннектор питания/данных на кабеле



## Подключение прибора GPSMAP 278 к компьютеру

Вы можете подключить Ваш прибор GPSMAP 278 к USB-порту компьютера с помощью входящего в комплект USB кабеля или к серийному DB-9 порту компьютера с помощью компьютерного интерфейсного кабеля.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед подключением USB кабеля к компьютеру установите в компьютере программу MapSource Trip & Waypoint Manager.



### Для подключения прибора GPS к компьютеру:

1. Подключите малый коннектор кабеля к нижнему разъему на задней панели прибора GPSMAP 278 (см. рис.).
2. При использовании USB кабеля, входящего в комплект, подключите большой коннектор кабеля к свободному USB порту (см. рис. слева).

При использовании компьютерного интерфейсного кабеля подключите большой коннектор кабеля к серийному порту компьютера (см. нижний рис. слева).

### Информация о USB драйверах

USB драйверы устанавливаются автоматически, когда Вы устанавливаете программу MapSource, поставляющуюся вместе с прибором GPSMAP 278. При первом подключении устройства GPSMAP 278 к USB порту Ваш компьютер может попросить

Вас указать нахождение драйверов. Драйверы устанавливаются только один раз. Затем компьютер будет автоматически обнаруживать подключенный прибор GPSMAP 278. Вы можете периодически обновлять USB драйверы. См. обновления на сайте [www.garmin.com](http://www.garmin.com).

### **Использование программы xImage для настройки пиктограмм путевых точек**

Используйте программу xImage для обмена изображениями между Вашим компьютером и прибором GPSMAP 278. Вы можете загружать и сохранять скриншоты Вашего устройства. Функция xImage также позволяет Вам загружать экраны-заставки и символы путевых точек из совместимых GPS приборов, изменять их (если в Вашем компьютере имеется программа для редактирования изображений) и передавать обратно в GPS устройство.

Вы можете загрузить программу xImage с сайта Garmin: [www.garmin.com/ximage/](http://www.garmin.com/ximage/). Полная инструкция по использованию xImage приведена в файле "Help" (справка).

### **Пользовательские объекты POI**

Ваш прибор GPSMAP 278 принимает пользовательские базы данных объектов POI, поставляемые различными компаниями или размещенными в Интернете. Некоторые такие базы данных

могут содержать информацию о расположении камер слежения или школьных зон. Ваше устройство GPSMAP 278 будет предупреждать Вас о приближении к подобным объектам.

После загрузки Вашей базы данных объектов POI воспользуйтесь программой Garmin POI Loader для загрузки этих объектов POI в Ваш прибор. Вы можете скачать программу POI Loader с сайта [www.garmin.com/extras](http://www.garmin.com/extras).



**ОСТОРОЖНО:** Компания Garmin не несет ответственности за последствия использования баз данных объектов POI и за точность данных, поставляемых третьей стороной.

### **Установка и извлечение карт памяти**

Прибор GPSMAP 278 использует дополнительные карты памяти Garmin для индикации на экране цифровой картографии. Карты памяти устанавливаются в специальный слот, расположенный в нижней части прибора. Вы можете устанавливать или извлекать карты памяти в любое время независимо от того, находится ли прибор во включенном или выключенном состоянии.

На карты памяти может быть загружена различная информация, включая подробную картографию MapSource. Также Вы можете купить карты памяти с уже записанной на них картографией.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Карты памяти не являются водонепроницаемыми. Берегите их от влаги и статического электричества. Для хранения карт памяти используйте специальные коробочки, в которых они продавались.

### **Для установки карты памяти:**

1. Вставьте карту в слот, расположенный в нижней части прибора. Наклейка должна быть направлена к лицевой стороне устройства.
2. Протолкните карту памяти в устройство. Не нужно прилагать силу. При правильной установке ручка останется снаружи.
3. Если прибор включен, то после правильной установки и приема карты Вы услышите звуковой сигнал. После установки запрограммированной карты памяти в первый раз устройству потребуется несколько секунд для считывания данных с карты. После успешной установки карты памяти на экране появится сообщение с информацией о карте. Нажмите на кнопку **ENTER** для подтверждения.

Если после установки карты памяти формат карты не распознается, попробуйте извлечь карту и вставить ее снова. Если карта все равно не принимается прибором, свяжитесь с компанией Garmin или Вашим дилером Garmin.

### **Для извлечения карты памяти:**

1. Возьмитесь за ручку карты. Ручка раздвинется.
2. Потяните за ручку и извлеките карту памяти из слота, расположенного в нижней части прибора.
3. Если прибор включен, то при извлечении карты Вы услышите звуковой сигнал.

## **Интерфейс**

Поддерживаются следующие форматы для связи с внешними устройствами: собственный формат Garmin для связи с DGPS, NMEA 0180, 0182, 0183 (версия 1.5, 2.0, 2.3, 3.01), вывод текста ASCII и ввод RTCM SC-104 (версия 2.0).

Утвержденные предложения формата NMEA 0183 (версия 3.01) для вывода данных: GPRMC, GPGGA, GPGSA, GPGSV, GPGLL, GPBOD, GPRTE и GPWPL. Собственные предложения формата NMEA 0183 (версия 3.01) для вывода данных: PGRME, PGRMM и PGRMZ.

Устройство GPSMAP 278 поддерживает входные предложения NMEA: BWC, DBT, DPT, DSC, MTW, VHW, VTG и XTE.

Вы можете загрузить копию собственного протокола связи компании Garmin с нашего сайта [www.garmin.com](http://www.garmin.com).

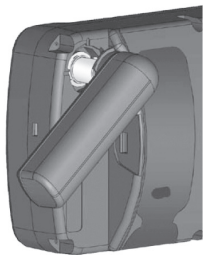
## Съем GPS антенны

Вы можете снять GPS антенну для использования внешней антенны. После съема антенны Вы сможете подключить внешнюю антенну к коннектору BNC. Информацию о подключении внешней антенны к прибору GPSMAP 278 Вы можете найти в инструкциях по установке антенны.

### Для съема GPS антенны:

1. Отключите кабель внешнего источника питания от коннектора, расположенного на задней панели прибора GPSMAP 278.
2. Поверните антенну, чтобы она занимала положение «семь часов». Выемки корпуса должны при этом совпадать с выемками антенны.
3. Потяните за антенну по направлению от прибора GPSMAP 278.

Съем GPS антенны



## Что такое EGNOS/ WAAS/ MSAS?

Система EGNOS (European Geostationary Navigational Overlay System – дословно: европейская геостационарная навигационная перекрывающаяся система), разработанная европейским космическим агентством, предназначена для улучшения общей целостности сигнала GPS и повышения точности местоположения для пользователей из Европы. В Северной Америке используется название WAAS.

Система состоит из спутников и сети наземных опорных станций, расположенных в Европе и наблюдающих за данными GPS.

Все системы SBAS используют одну и ту же частоту приемника, поэтому любая система SBAS сможет повысить точность Вашего GPS-приемника в любой точке мира.

В настоящее время активизация функции EGNOS/WAAS в Вашем приборе GPSMAP 278 в регионах, не поддерживаемых опорными наземными станциями, может ухудшить точность GPS-приемника даже при приеме сигналов со спутника SBAS. В некоторых случаях точность может быть ниже той, которая обеспечивается только спутниками GPS. По этой причине при активизации функции EGNOS/WAAS Ваш GPS-приемник автоматически выберет режим работы, обеспечивающий максимальную точность.

## Система Loran TD

LORAN C - это вспомогательная радиосистема для навигации, за работу и техническое содержание которой на территории США отвечает Береговая Охрана США. Название LORAN является аббревиатурой от "LONg RANge Navigation" (навигация на большие расстояния). Система LORAN действует на территории США и прилегающих береговых зонах. Моряки используют систему для морской и береговой навигации. Эта система может применяться в качестве дополнительного средства для навигации в гаванях, а также использоваться для навигации на суше на средствах автотранспорта.

## Функция LORAN TD

Функция LORAN TD (Time Delay - временная задержка) упрощает переход от использования LORAN к использованию GPS. Устройство автоматически преобразует координаты GPS в координаты LORAN TD для пользователей, у которых имеются записи координат путевых точек и любимых мест для рыбалки в формате LORAN TD. Вы можете увидеть Ваше местоположение на карте в формате TD или ввести путевые точки в формате TD. Точность такого преобразования составляет около 30 метров. Когда устройство переводится в режим формата LORAN TD, оно моделирует работу приемника LORAN. Координаты местоположения могут быть показаны в формате TD, и прибор будет функционировать таким образом, как будто устройство действительно получает сигналы LORAN.

## Использование формата LORAN TD

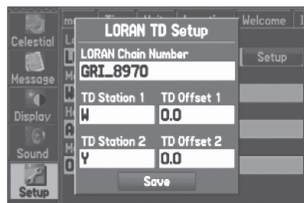
При создании новых путевых точек с использованием координат LORAN TD Вы должны перед сохранением точки ввести в поле Setup TD (настройка TD) число цепи и вторичные станции. После того, как путевая точка будет записана в памяти, она будет связана с номером цепи и вторичными станциями LORAN, выбранными в поле настройки TD. Если Вы введете другой номер цепи LORAN, измените вторичные станции или сдвиги в поле настройки TD, то эти изменения будут отражены в информации об активной путевой точке. Поскольку прибор GPSMAP 278 не использует для навигации сигналы LORAN, то устройство может продолжать навигацию к местоположению, хранящемуся в памяти, при изменении номера цепи и/или вторичных станций.

В окне LORAN TD Setup (настройка LORAN TD) имеются поля для выбора номера цепи Loran, первичных и вторичных станций, а также сдвигов TD.

### **Для настройки формата Loran TD с помощью главного меню:**

1. Выделите позицию **Setup** (настройка) главного меню и выберите подпозицию **Location** (местоположение).
2. Выделите поле **Location Format** (формат местоположения). Затем нажмите на кнопку **ENTER**.

3. Выделите опцию **Loran TD** и нажмите на кнопку **ENTER**.
4. Выделите кнопку **Setup** (настройка), расположенную в правой части поля **Location Format** (формат местоположения) и нажмите на кнопку **ENTER**. Появится окно настройки **Loran TD**.



Страница настройки Loran TD

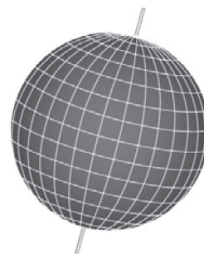
5. Для изменения настройки в любом из пяти полей выделите соответствующее поле, нажмите на кнопку **ENTER**, выберите нужную настройку с помощью кнопки **ROCKER** и нажмите на кнопку **ENTER**.
6. После окончания выделите экранную кнопку Save (сохранить) и нажмите на кнопку **ENTER**.

Если после создания путевой точки был изменен один из параметров (активная GRI-цепь, вторичные станции или сдвиги), то путевая точка будет использовать активную GRI-цепь и вторич-

ные станции. Вы должны соответствующим образом изменить координаты TD. Запомните, что прибор GPS не использует сигналы LORAN для навигации. Перед сохранением путевой точки в памяти или использования ее для навигации устройство преобразует TD координаты точки в формат широта/ долгота. Поэтому прибор можно использовать для навигации к точке с координатами в формате TD в любой части Земного шара.

Если Вам необходима дополнительная информация по Loran TD, то Вы можете загрузить «Руководство по формату местоположения Loran TD» с сайта компании Garmin

## Геодезические системы и форматы местоположения



Геодезические системы основаны на математической модели Земли

### **Что такое геодезическая система?**

Геодезическая система представляет собой математическую модель Земли, которая аппроксимирует форму Земного Шара и позволяет выполнять точные и адекватные расчеты. Физически геодезическая система представлена сетью наземных отметок, местоположения которых точно измерены и рассчитаны для данной модели поверхности Земли. Линии широты и долготы на карте строятся в соответствии с определенной геодезической системой. Для каждой карты указывается своя геодезическая система. Прибор GPSMAP 278 позволяет Вам выбрать практически любую из используемых в настоящее время геодезических систем.

Если во время навигации Вы сопоставляете координаты GPS с традиционной бумажной картой или каким-либо другим источником, то для обеспечения точной навигации геодезическая система прибора GPS должна соответствовать геодезической системе этого источника.

### **Что такое формат местоположения?**

Ваше текущее местоположение может быть показано на экране прибора GPS в форме координат. Поскольку в разных картах и схемах используются различные форматы местоположения, устройства Garmin GPS дают Вам возможность

выбрать нужную систему координат, соответствующую используемой Вами карте. Наиболее распространенным является формат «широта/долгота», применяемый во всех приборах Garmin.

Вы можете выбрать дополнительные форматы местоположения для использования с другими координатными системами. Формат UTM/UPS (Universal Transverse Mercator/ Universal Polar Stereographic) представляет собой удобные метрические сетки, применяемые в большинстве топографических карт USGS. Также Вы можете выбрать другие сетки, включая сетку пользователя (эта опция предназначена только для опытных пользователей).

Дополнительную информацию об использовании бумажных карт вместе с прибором Garmin Вы можете найти в руководстве «Использование Garmin GPS с бумажными картами», которое можно загрузить с сайта [www.garmin.com/manuals/UsingaGarminGPSwithPaperLandMaps\\_Manual.pdf](http://www.garmin.com/manuals/UsingaGarminGPSwithPaperLandMaps_Manual.pdf).

## **Цифровой СЕЛЕКТИВНЫЙ ВЫЗОВ (DSC)**

Цифровой селективный вызов (DSC) использует технологию морской радиосвязи VHF и глобальной системы местопределения (GPS) для передачи и приема информации о место-

положении. Функция DSC используется на море для передачи сигнала бедствия и обмена координатами местоположения. Функция передачи местоположения в обычном (неаварийном) режиме позволяет судам обмениваться своими координатами. После приема координат DSC оператор может создать путевую точку или просмотреть принятое местоположение на электронной карте.

Сигнал бедствия DSC позволяет судну, терпящему бедствие, передать необходимую информацию с помощью одной передачи (или «вызова») без использования голосовой связи. Когда ближайшая спасательная служба принимает сигнал DSC, срабатывает сигнализация, и спасатели немедленно получают координаты судна, передавшего сигнал бедствия.

Затем спасательная команда может начать навигацию (Go To) к принятому местоположению для оказания помощи или направить вызов береговой охране. При приеме этого вызова служба береговой охраны сможет немедленно получить информацию о судне из своей базы данных.

При приеме вызова DSC Вы можете сохранить принятое местоположение в памяти и начать навигацию с помощью

функции “Go To”. За счет этого происходит экономия времени, что особенно важно в экстренных ситуациях. Для использования DSC пользователи должны сначала зарегистрировать свои радиостанции VHF в FCC и получить идентификационный номер морской мобильной службы (MMSI).

## **Сигнал бедствия DSC**

Когда устройство GPSMAP 278 принимает сигнал бедствия от подключенной радиосистемы VHF с функцией DSC, на экране прибора появляется окно с соответствующим сообщением, и устройство выдаст звуковой сигнал. Звуковой сигнал выдается только при приеме сигнала бедствия; в случае приема данных местоположения звуковой сигнал не выдается. Сигналы бедствия передаются всем пользователям DSC в пределах диапазона приема и отображаются в списке вызовов DSC и в журнале; эти сигналы помечаются символом в бело-синюю клеточку.

Вы можете ввести имя вызывающей стороны, если оно Вам известно. Затем введенное Вами имя заменит номер MMSI.

## **Данные местоположения DSC**

Процесс передачи данных местоположения аналогичен передаче сигнала бедствия. При приеме данных местоположения

звуковая сигнализация не срабатывает. Информация о местоположении передается только конкретному приемнику, а не всем пользователям DSC. При этом на экране будет показан золотистый символ в виде корабля.

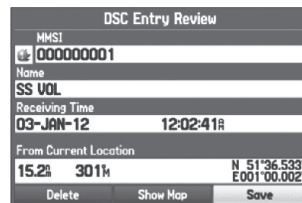
## Прием вызовов DSC

Каждый раз при приеме сигнала бедствия или данных местоположения на экране появляется страница отчета о местоположении (DSC Position Report) или списка вызовов DSC (DSC Call List). Обе страницы содержат поля, идентичные странице просмотра записи DSC (DSC Entry Review).

Каждой записи из списка вызовов и журнала соответствует страница просмотра записи DSC. Эта страница работает аналогично странице сигнала бедствия (Distress) и странице отчета о местоположении (DSC Position Report). Находясь на странице просмотра записи DSC, Вы можете удалить запись (Delete), сохранить в виде путевой точки (Save) или просмотреть местоположение на карте (Show Map).

### Для просмотра записи вызова или журнала:

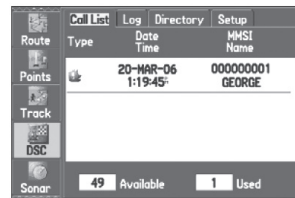
1. С помощью позиции DSC откройте список вызовов (Call List) или регистрационный журнал (DSC Log).
2. Выделите запись, которую Вы хотите просмотреть.
3. Нажмите на кнопку ENTER для вызова страницы просмотра записи DSC.



Страница просмотра записи DSC

## Список вызовов DSC

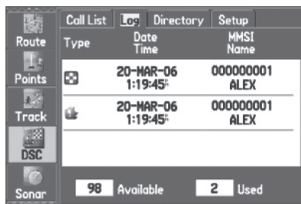
В списке вызовов DSC (DSC Call List) содержится 50 последних вызовов, которые принимаются автоматически. В список заносится самый последний вызов, поступивший от судна. При приеме второго вызова от того же судна этот вызов будет записан в список на место первого вызова. Для получения доступа к функциям сортировки списка и удаления записей нажмите на кнопку MENU.



Список вызовов DSC

## Регистрационный журнал DSC

При приеме вызовов DSC они автоматически заносятся в регистрационный журнал (Log). Самый последний вызов занимает первую строку журнала. В устройстве может храниться информация о 100 вызовах. После приема 101-го вызова самый старый файл будет удален. Для получения доступа к функциям сортировки списка и удаления записей нажмите на кнопку MENU.



Route	Type	Date Time	MMSI Name
Points	☎	20-MAR-06 1:19:45	000000001 ALEX
Track	☎	20-MAR-06 1:19:45	000000001 ALEX

Sonar: 98 Available 2 Used

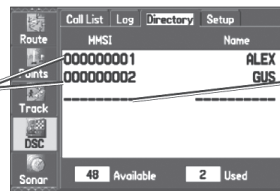
Регистрационный журнал DSC

## Прием отчета о местоположении или сигнала бедствия

После приема отчета о местоположении или сигнала бедствия Вы можете начать навигацию к полученному местоположению. Выделите вызов в списке вызовов Call List или в журнале Log и нажмите на кнопку Direct To (движение к). Верхняя позиция меню навигации будет выделена. Для перемещения к данной точке нажмите на кнопку ENTER.

## Директория DSC

Позиция “DSC Directory” работает аналогично телефонной книге. С помощью этой позиции пользователь может записать данные до 50 «абонентов». Находясь на странице директории, нажмите на кнопку MENU. На экране появятся опции New Item (новая запись), Delete (удаление выделенной записи) и Delete All (удаление всех записей).



Записи директории DSC. Нажмите на кнопку ENTER для вызова страницы просмотра записи.

MMSI	Name
000000001	ALEX GUS
000000002	

Пустая запись. Нажмите на кнопку ENTER, чтобы добавить в директорию новую запись.

Sonar: 48 Available 2 Used

Список «Директория DSC»

### Для добавления новой записи:

1. Находясь в главном меню, выберите позицию **DSC Directory** (директория DSC).
2. С помощью кнопки **ROCKER** выделите первую пустую строку в списке директории и нажмите на кнопку **ENTER**. ИЛИ  
Нажмите на кнопку **MENU**, выделите опцию **New Item** (новая запись) и нажмите на кнопку **ENTER**.

3. Введите номер **MMSI**, имя и комментарии.
4. После окончания ввода выделите **OK** и нажмите на кнопку **ENTER**.



*Страница новой записи директории*

После создания новой записи директории новое имя будет привязано к определенному номеру MMSI. Если Вы вернетесь на страницу журнала, то новое имя появится вместе с соответствующим номером MMSI.

Кроме того, Вы можете ввести имя с помощью страницы просмотра записи, страницы сигнала бедствия DSC или страницы данных местоположения DSC. Имя и номер MMSI передаются другим приборам Garmin GPS. Пользователям DSC не-Garmin посылаются только номера MMSI.

## Передача сигнала бедствия

Чтобы послать сигнал бедствия, нажмите на кнопку "MayDay" на Вашем радио VHF. Ваш вызов будет передан по аварийному каналу. Если у Вас есть поддержка DSC, то к Вашему вызову будет привязан номер MMSI. Любой пользователь DSC (на море и на суше), находящийся в пределах зоны приема, получит Ваш вызов.

## Настройка DSC

С помощью подпозиции "DSC Setup" (настройка DSC) Вы можете включить On или отключить Off информационный экран DSC. Если у Вас более одного картплоттера, и Вы хотите просматривать информацию DSC на экране только одного из них, отключите функцию DSC в другом устройстве.

Также Вы можете имитировать прием сигнала бедствия или данных местоположения, переведя устройство в режим имитации. Эта функция полезна для обучения работе с устройством перед подключением к реальной системе. Также режим имитации поможет проверить работу сигнализации.



*Настройка DSC*

### **Что такое «идентификационный номер морской мобильной службы» (MMSI)?**

MMSI позволяет использовать радиостанцию VHF как телефон. Для того чтобы позвонить по телефону, прежде всего, нужно знать телефонный номер. 9-значный номер MMSI играет роль телефонного номера при передаче местоположения и уникального идентификатора для береговой охраны при подаче сигнала бедствия. Для получения номера MMSI пользователи должны зарегистрировать свои радиостанции VHF в FCC (форма 605). Компания Garmin не может выдать Вам этот номер.

Дополнительную информацию о получении номеров MMSI Вы можете найти на сайте [www.navcen.uscg.gov/marcomms/gmdss/mmsi.htm](http://www.navcen.uscg.gov/marcomms/gmdss/mmsi.htm).

### **Как получить номер MMSI?**

Некоммерческие пользователи (т.е. владельцы прогулочных судов, не покидающие внутренних вод и имеющие на борту только радиостанцию VHF, EPIRB (Emergency Position Indicating Radio Beacon – аварийный радиомаяк) и радар) не обязаны иметь лицензию FCC на бортовую радиостанцию. Организация FCC и Береговая Охрана дали некоторым поставщикам разрешение на выдачу номеров MMSI. Эта служба регистрирует только прогулочные суда. Информация о получении номера MMSI для прогулочного судна: <http://www.uscg.mil/rescue21/links/mmsi.htm> или <http://wireless.fcc.gov/marine/>.

### **Нефедеральные пользователи США**

Коммерческие пользователи или владельцы судов, плавающих за пределами США или Канады, должны получить лицензию на бортовую станцию или дополнение к лицензии. Чтобы узнать, нужна ли Вам лицензия на бортовую станцию: <http://wireless.fcc.gov/marine/fctsht14.html>. Если для Вашего судна требуется лицензия FCC, то Вы получите номер MMSI при заполнении формы FCC 159 и 605.

### **Федеральные пользователи США**

Федеральные пользователи могут получить номер MMSI в соответствующем управлении радиосвязи. В настоящее время этими процедурами занимается NTIA (национальная администрация телекоммуникаций и информации).

## Пользователи за пределами США

Пользователи могут получить номера MMSI в местных учреждениях телекоммуникации или морских регистрационных заведениях. Часто для этого необходимо получить также лицензию на бортовую станцию.

## Канадские пользователи

Информацию о выдаче номеров MMSI канадским пользователям Вы можете найти на сайте: <http://apollo.ic.gc.ca/english/mmsi.html>.

## Каким образом компания Garmin может помочь с DSC?

Для приема сигнала бедствия или отчета о местоположении Вы должны иметь картплоттер, оборудованный DSC, и радио VHF с поддержкой DSC. При приеме обычных данных о местоположении Канал 70 (156.525 МГц) будет работать как канал цифрового вызова VHF/DSC.

Чтобы послать сигнал бедствия, нажмите на кнопку “MayDay” на Вашем радио VHF. Ваш вызов будет передан по аварийному каналу. Если у Вас есть поддержка DSC, то к Вашему вызову будет привязан номер MMSI. Любой пользователь DSC (на море и на суше), находящийся в пределах зоны приема, получит Ваш вызов.

Если прибор GPSMAP 278 подключен к радио VHF с поддержкой DSC, то на экране картплоттера будет показан список вызовов, регистрационный журнал и директория. Чтобы прибор Garmin и радио VHF обменялись данными NMEA, необходимо их соединить между собой.

## Декларация соответствия

Компания Garmin заявляет, что прибор GPSMAP 278 соответствует основным требованиям Директивы 1999/5/EC. Полный текст декларации соответствия Вы можете найти на сайте [www.garmin.com/products/gpsmap278/](http://www.garmin.com/products/gpsmap278/). Щелкните Manual (руководства пользователя) и выберите ссылку Declaration of Conformity (декларация соответствия).

## Сообщения

**Accuracy Alarm** (сигнализация точности) – Точность GPS вышла за установленные пользователем пределы.

**Alarm Clock** (будильник) - Сработал будильник.

**Antenna Shorted to Ground** (антенна закорочена) – Проблемы с электрическим соединением внешней GPS антенны. Свяжитесь с отделом поддержки Garmin.

**Approaching Turn** (приближение к повороту) – Вы приблизились к повороту маршрута.

**Arriving At Destination** (прибытие в пункт назначения) - Вы прибыли в пункт назначения.

**Batteries Low** (низкий заряд батарей) – Батарея нуждается в зарядке.

**Basemap Failed Unit Needs Repair** (сбой базовой карты, устройство нуждается в ремонте) – Внутренний сбой прибора. Свяжитесь с отделом поддержки Garmin для организации ремонта устройства.

**Boat Is Not Moving Fast Enough to Calibrate** (судно не движется достаточно быстро для калибровки) – Скорость судна недостаточно высока, чтобы датчик скорости выдавал верные показания.

**Can't Unlock Maps** (невозможно раскрыть карты) – Не был найден код для разблокировки одной или нескольких карт. Все карты MapSource недоступны.

**Database Error** (ошибка базы данных) – Внутренний сбой устройства. Свяжитесь с Вашим дилером или с компанией Garmin для организации ремонта.

**Deep Water** (сигнализация глубоководья) – Зафиксирована глубина, при которой срабатывает сигнализация глубоководья.

**Detail Maps Don't Support Routing** (подробные карты не поддерживают маршрутизацию) – Карты, загруженные на карту памяти, не поддерживают автоматический расчет маршрутов.

**Distress Call** (сигнал бедствия) – Был принят сигнал бедствия DSC. Примите меры.

**Dragging Anchor** (дрейф от места якорной стоянки) – Превышено расстояние, заданное для сигнализации дрейфа.

**Drift Alarm** (сигнализация дрейфа) – Изменение глубины превышает настройку, заданную для сигнализации дрейфа.

**Fish Alarm** (сигнализация рыбы) – Эхолот обнаружил рыбу. При этом устройство выдает звуковую сигнализацию (если она включена), и на экране появляется символ в виде рыбки. Сообщение в поле состояния не будет показано.

**Lost Satellite Reception** (нарушен прием спутниковых сигналов) - Устройство не может продолжить прием спутниковых сигналов.

**Memory Full** (память заполнена) – Память прибора заполнена, дополнительные данные не могут быть записаны.

**Memory (RAM) Failed Unit Needs Repair** (сбой памяти RAM, прибор нуждается в ремонте) - Внутренний сбой устройства. Свяжитесь с Вашим дилером или с компанией Garmin для организации ремонта.

**Memory (ROM) Failed Unit Needs Repair** (сбой памяти ROM, прибор нуждается в ремонте) - Внутренний сбой устройства. Свяжитесь с Вашим дилером или с компанией Garmin для организации ремонта.

**Near Proximity Point** (сигнализация при входе в зону путевой точки) - Вы приближаетесь к путевой точке с зоной сигнализации.

**NMEA Depth Is Below Transducer** (глубина NMEA под излучателем) – От внешнего эхолота не было принято значение глубины кия.

**No Diff GPS Location** (нет местоположения DGPS) – Формат RTCM был выбран, но устройство не принимает данные DGPS.

**No Roads Near Destination** (нет дорог около пункта назначения) – Рядом с выбранным Вами пунктом назначения нет дорог. Выберите другой пункт назначения.

**No Roads Near Starting Point** (нет дорог около начальной точки) – Рядом с выбранной Вами начальной точкой нет дорог. Выберите другую начальную точку.

**No DGPS Position** (нет местоположения DGPS) – Нет данных дифференциальной корректировки, или недостаточно данных для расчета местоположения DGPS.

**No Tide Stations for that Area** (не найдены приливные станции для данной области) – Не удалось найти приливные станции на расстоянии 100 миль от заданной области.

**None Found** (объекты не найдены) – Нет данных, соответствующих критерию поиска.

**Off Course** (сигнализация отклонения от курса) - Вы отклонились от курса на расстояние, превышающее заданное.

**Proximity Memory is Full** (память путевых точек с зоной сигнализации заполнена) - Вы использовали все точки с зоной сигнализации.

**Proximity Radius Overlaps** (зоны сигнализации вокруг путевых точек перекрывают друг друга) - Зоны сигнализации вокруг двух точек перекрываются.

**Route Already Exists** (маршрут уже существует) - Вы ввели название маршрута, которое уже существует.

**Route Calculation Error** (ошибка расчета маршрута) – Маршрут не может быть рассчитан.

**Route Memory Full** (память маршрутов заполнена) – Вы не можете сохранить дополнительные маршруты.

**Route Truncated** (урезанный маршрут) - Маршрут, загруженный из другого устройства, содержит более 300 точек.

**Route Waypoint Memory Full** (память точек маршрута заполнена) – Невозможно сохранить дополнительные точки маршрута.

**Shallow Water** (сигнализация мелководья) – Зафиксирована глубина, при которой срабатывает сигнализация мелководья.

**Sonar Failed, Unit Needs Repair** (эхолот неисправен, прибор нуждается в ремонте) – Внутренняя поломка устройства. Свяжитесь с отделом поддержки компании Garmin для организации ремонта.

**Sunrise, Switching to Day Mode** (восход Солнца, переключение на дневной режим) – прибор переключается на дневной режим.

**Sunset, Switching to Night Mode** (закход Солнца, переключение на ночной режим) – прибор переключается на ночной режим.

**Track Already Exists** (траектория уже существует) - Вы ввели название сохраненной траектории, которое уже существует.

**Track Log Full** (память текущей траектории заполнена) – Память текущей траектории заполнена, и запись текущей траектории отключена. Для записи дополнительных точек траектории Вы должны очистить старую траекторию и включить запись траектории.

**Track Memory Full** (память траекторий заполнена) - Невозможно сохранить дополнительные данные траектории, не удалив старые данные для освобождения памяти.

**Track Truncated** (урезанная траектория) - Загруженная траектория не может быть полностью записана в память. Необходимо удалить старые точки траектории для освобождения места для новых данных.

**Transducer Disconnected, Sonar Turned Off** (излучатель отсоединен, эхолот отключен) – излучатель не подключен, плохой контакт или кабель излучателя отключен.

**Transfer Complete** (обмен данными завершен) – Обмен данными завершен.

**USB Connected** (подключение USB) – недавно был подключен кабель USB.

**User Timer Expired** (таймер пользователя дошел до нуля) – Таймер досчитал до нуля.

**Water Speed Sensor is Not Working** (датчик скорости относительно воды не работает) – Датчик скорости не обнаружен. Проверьте соединения.

**Water Temperature Alarm** (сигнализация температуры воды) – Значение температуры воды, полученное от эхолота, больше/ меньше установленного значения или находится в пределах/ за пределами установленного диапазона.

**Waypoint Already Exists** (путевая точка уже существует) - Вы ввели название путевой точки, которое уже существует.

**Waypoint Memory Full** (память путевых точек заполнена) – В памяти устройства уже хранится максимальное количество путевых точек.

## Опции полей данных

Ниже приведено краткое описание каждой опции полей данных. Некоторые из этих опций поддерживаются только при подключении к прибору GPSMAP 278 внешних устройств.

**Accuracy** (точность) – Текущая точность местоположения, рассчитанного GPS-приемником.

**Battery Timer** (таймер батареи) – Время, оставшееся до полного разряда батареи.

**Bearing** (азимут) - Направление по компасу от Вашего текущего местоположения к пункту назначения.

**Course** (курс) - Желаемый курс между начальной и конечной путевыми точками.

**Course to Steer** (рулевой курс) – Рекомендуемое направление, в котором Вы должны перемещаться, чтобы уменьшить ошибку отклонения от курса и вернуться на линию курса. Используется обозначение Steer.

**Cross Track** (ошибка отклонения от курса) – Расстояние, на которое Вы отклонились от желаемого курса (вправо или влево).

**Depth** (глубина) (только для морского режима) – Глубина, полученная от эхолота в формате NMEA.

**Dest Wpt** (пункт назначения) – см. Waypoint (Destination) (путевая точка – пункт назначения).

**Distance** (Destination) (расстояние до пункта назначения) – Общая длина маршрута от начальной до конечной точки.

**Distance (Next)** (расстояние до следующей точки) – Расстояние до следующей путевой точки в маршруте.

**ETA (Destination)** (время прибытия в пункт назначения) - Оценочное время Вашего прибытия в пункт назначения.

**ETA (Next)** (время прибытия в следующую точку) – Оценочное время Вашего прибытия в следующую путевую точку маршрута.

**ETE (Destination)** (время в пути до пункта назначения) – Оценочное время в пути, требуемое для прибытия в пункт назначения.

**ETE (Next)** (время в пути до следующей точки) - Оценочное время в пути, требуемое для прибытия в следующую путевую точку маршрута.

**Elevation** (высота) – Высота выше/ниже среднего уровня моря.

**GPS Status** (состояние GPS-приемника) – Текущее состояние GPS-приемника, например, “3D GPS”.

**Location (Lat/Lon)** (местоположение – широта/долгота) – Координаты широта/долгота Вашего текущего местоположения.

**Location (Selected)** (местоположение – выбранный формат) – Ваше текущее местоположение в выбранных единицах измерения (отличных от широты/долготы).

**Max Speed** (максимальная скорость) - Максимальная скорость, зафиксированная с момента последнего сброса.

**Mov Avg Spd** (средняя скорость движения) – см. Trip Avg. Speed (Moving).

**Move Timer** (таймер движения) – см. Trip Timer (Moving)

**Next Course** (следующий курс) – Курс Вашего маршрута после следующей путевой точки.

**Next Turn** (следующий поворот) – Направление следующего поворота активного маршрута.

**Next Wpt** (следующая путевая точка) – см. Waypoint (Next).

**Odometer** (одометр) – Общее расстояние, пройденное с момента последнего сброса одометра.

**Pointer** (указатель) – Стрелка, указывающая на следующую точку маршрута.

**Power** (питание) – Индикатор источника питания: батарея, внешний источник питания или зарядка.

**Speed** (скорость) – Текущая скорость Вашего движения. Может быть показана в км/час, милях/час или узлах.

**Steer** (рулевой курс) – см. Course to Steer.

**Sunrise** (время восхода Солнца) – Время восхода Солнца для текущей даты.

**Sunset** (время захода Солнца) – Время захода Солнца для текущей даты.

**Time** (время суток) – Текущее время и дата. Время может быть показано в 12- или 24 – часовом формате; местное или универсальное (UTC).

**Track** (курс) – Направление движения относительно земли. Также используется термин “ground track” (курс относительно земли).

**Trip Avg. Speed (Moving)** (средняя скорость движения) – Средняя скорость движения, рассчитанная за период времени с последнего сброса путевого компьютера. Показана также как Mov Avg Spd.

**Trip Avg. Speed (Total)** (общая скорость движения) – Общая средняя скорость, рассчитанная за период времени с последнего сброса путевого компьютера. Показана также как Ttl Avg Spd.

**Trip Odometer** (путевой одометр) – Счетчик пройденного пути с момента последнего сброса устройства.

**Trip Timer (Moving)** (путевой таймер движения) – Период времени, в течение которого Вы находились в движении с последнего сброса путевого компьютера. См. также Move Timer.

**Trip Timer (Total)** (общий путевой таймер) – Период времени, в течение которого устройство принимало спус см. Trip Avg.

**Speed (Total)** (общая скорость движения).

**Turn** (поворот) – Угол разницы между азимутом пункта назначения (BRG) и текущим курсом (TRG). “L” означает, что Вы должны повернуть влево, а “R” – что Вы должны повернуть вправо. Градусы обозначают угол, на который Вы отклонились от курса.

**User Timer** (таймер пользователя) – Таймер, настраиваемый с помощью главного меню.

**Velocity Made Good** (полезная скорость) – Представляет собой скорость, с которой Вы приближаетесь к пункту назначения по желаемому курсу. Также показана как VMG.

**Vertical Speed** (вертикальная скорость) – Скорость подъема или спуска.

**Voltage** (напряжение) – Текущее значение напряжения внешнего источника питания.

**Water Speed** (скорость относительно воды) (только в морском режиме) – Данные, принимаемые от внешних датчиков для расчета Вашей текущей скорости относительно воды.

**Water Temperature** (температура воды) (только морской режим) – Температура воды, принятая от датчиков, подключенных к устройству.

**Waypoint (Destination)** (пункт назначения) – Конечная путевая точка маршрута или пункт назначения. Показана также как Dest Wpt

**Waypoint (Next)** (следующая путевая точка) – Следующая путевая точка маршрута. Показана также как Next Wpt.

## Лицензия на программное обеспечение

Используя прибор GPSMAP 278, Вы принимаете условия приведенного ниже лицензионного соглашения. Пожалуйста, внимательно прочтите данное соглашение.

Компания Garmin предоставляет Вам ограниченную лицензию на использование программного обеспечения данного устройства (далее именуется «Программное обеспечение») в двоичной форме для нормальной эксплуатации данного продукта. Все права собственности и авторские права на данное программное обеспечение остаются у компании Garmin.

Данное программное обеспечение является собственностью компании Garmin и защищается законом об авторских правах США и международными законами об авторских правах. Кроме того, структура, строение и кодировка данного программного обеспечения, а также программное обеспечение в форме кодов являются ценными коммерческими секретными данными компании Garmin. Вы не можете декомпилировать, разбивать на компоненты, вносить любые изменения

и преобразовывать в читаемую форму данное программное обеспечение или любую его часть, а также создавать любые работы на базе данного программного обеспечения. Вы не можете экспортировать или повторно экспортировать данное программное обеспечение в любую страну, если это нарушает законы управления экспортом США.

## Регистрация прибора

Зарегистрируйтесь уже сегодня, чтобы мы имели возможность оказывать Вам лучшую техническую поддержку. Подключитесь к нашему сайту [www.garmin.com/registration/](http://www.garmin.com/registration/).

Запишите серийный номер Вашего прибора (8-значное число на задней стороне корпуса устройства GPSMAP 278), который понадобится Вам при отправке оборудования в ремонт. Храните товарный чек в надежном месте или прикрепите копию чека к данной инструкции.

Серийный номер: \_\_\_\_\_

## Контактная информация Garmin

Если у Вас возникли какие-либо вопросы по эксплуатации Вашего прибора GPSMAP 278, обращайтесь в компанию Garmin. В США обращайтесь в отдел поддержки продук-

ции по тел. 913/397.8200 или 800/800.1020 (с 8 до 17 по рабочим дням) или по электронной почте [www.garmin.com/support/](http://www.garmin.com/support/). Щелкните ссылку Product Support (техническая поддержка).

В Европе звоните в компанию Garmin (Europe) Ltd. по тел. + 44 (0) 870.8501241 (за пределами Великобритании) или 0800 2380000 (в Великобритании).

## Ограниченная гарантия

Компания Garmin дает гарантию на отсутствие в данном продукте дефектов в материалах и производстве на один год со дня покупки. В течение этого периода компания Garmin обязуется по своему собственному усмотрению произвести ремонт или замену любых компонентов, которые вышли из строя при нормальном использовании оборудования. Такие ремонты или замены будут производиться бесплатно для покупателя (за детали и работу). На покупателя, однако, возлагаются расходы по транспортировке. Эта гарантия не распространяется на поломки, связанные с неверным обращением с устройством, с неправильным его использованием, несчастными случаями или изменениями (ремонтами) устройства, производимыми неуполномоченными лицами.

СОДЕРЖАЩИЕСЯ ЗДЕСЬ ГАРАНТИИ И СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ПРАВА ЯВЛЯЮТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫМИ И ЗАМЕНЯЮТ ВСЕ ДРУГИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ИЛИ УСТАНОВЛЕННЫЕ ЗАКОНОМ ГАРАНТИИ, ВКЛЮЧАЯ ЛЮБЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ПО ЛЮБЫМ ГАРАНТИЯМ КОММЕРЧЕСКИХ СВОЙСТВ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ ИЛИ В ИНОМ СЛУЧАЕ. ДАННАЯ ГАРАНТИЯ ДАЕТ ВАМ ОПРЕДЕЛЕННЫЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ ПРАВА, КОТОРЫЕ МОГУТ РАЗЛИЧАТЬСЯ В РАЗЛИЧНЫХ ШТАТАХ (ГОСУДАРСТВАХ).

НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ КОМПАНИЯ GARMIN НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА КАКИЕ-ЛИБО НЕСЧАСТНЫЕ СЛУЧАИ, А ТАКЖЕ СПЕЦИАЛЬНО НАНЕСЕННЫЕ, КОСВЕННЫЕ ИЛИ ВЫТЕКАЮЩИЕ ИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИБОРА ПОВРЕЖДЕНИЯ, НЕЗАВИСИМО ОТ ТОГО, ЯВЛЯЮТСЯ ЛИ ОНИ РЕЗУЛЬТАТОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ, НЕПРАВИЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ НЕВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ДАННОГО ПРОДУКТА ИЛИ ИЗ-ЗА ДЕФЕКТОВ ДАННОГО ПРОДУКТА. В некоторых штатах (государствах) закон не позволяет исключить случайные поломки или поломки, вытекающие из использования данного прибора; таким образом, вышеописанные ограничения могут не применяться к Вам.

Компания Garmin оставляет за собой эксклюзивное право на ремонт или замену устройства или программного обеспечения или на полное возмещение стоимости устройства по своему собственному усмотрению. ДАННАЯ МЕРА ЯВЛЯЕТСЯ ВАШИМ ЭКСКЛЮЗИВНЫМ СРЕДСТВОМ ЗАЩИТЫ ПРИ ЛЮБОМ РАЗРЫВЕ ГАРАНТИИ.

Для получения гарантийного обслуживания обратитесь к местному официальному дилеру компании Garmin или позвоните в отдел поддержки клиентов компании Garmin для получения инструкций по отправке оборудования и номера RMA. Устройство должно быть надежно запаковано, и его номер должен быть четко написан на внешней стороне упаковки. Груз необходимо отправить с предоплатой на станцию сервисного гарантийного обслуживания компании Garmin. В качестве доказательства Вашей покупки для гарантийного ремонта необходимо также предъявить копию товарного чека.

Garmin International, Inc.  
1200 E 151st Street, Olathe, Kansas 66062 U.S.A.  
Тел.: 913/397.8200  
Факс: 913/397.8282

Garmin (Europe) Ltd.  
Unit 5, The Quadrangle, Abbey Park Industrial  
Estate, Romsey, SO51 9DL U.K.  
Тел.: 44/0870.8501241  
Факс: 44/0870.8501251

Покупки на онлайн-аукционе: К товарам, приобретенным на онлайн-аукционах, не применимы скидки и другие специальные предложения компании Garmin. Подтверждения о покупке товара на онлайн-аукционе не принимаются компанией Garmin в качестве документа, дающего право на гарантийное обслуживание. Чтобы получить гарантийное обслуживание, необходимо предъявить оригинал или копию товарного чека. Кроме того, компания Garmin не возмещает отсутствующие компоненты оборудования, приобретенного на онлайн-аукционах.

Международные покупки: Международные дистрибьюторы выдают отдельную гарантию на оборудование, купленное за пределами США. Эта гарантия выдается местным дистрибьютором, который организует сервисное обслуживание Вашего устройства. Такие гарантии действительны только на территории соответствующего государства. Приборы, приобретенные в США или Канаде, обслуживаются в сервисных центрах Garmin, расположенных в Великобритании, США, Канаде или Тайване.

*GPSMAP 278 Руководство пользователя*

Устройство GPSMAP 278 не содержит частей, которые могут обслуживаться пользователем. При возникновении каких-либо неполадок в работе оборудования обращайтесь в официальный сервисный центр Garmin.

## **Соответствие нормам FCC (Федеральной Комиссии по связи)**



Прибор GPSMAP 278 был проверен и признан удовлетворяющим требованиям для цифровых устройств класса В в соответствии с Частью 15 правил FCC ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОМА И В ОФИСЕ. Ограничения FCC для оборудования класса В разработаны с целью обеспечения защиты от вредного излучения устройства в жилой зоне, и эти ограничения являются более строгими по сравнению с ограничениями для использования оборудования на открытом воздухе.

При работе данного оборудования выполняются следующие два условия: (1) эти устройства не могут являться источниками помех, и (2) эти устройства должны работать в условиях любых помех, включая те, которые могут вызывать сбои в работе.

Данное изделие генерирует, использует и излучает электромагнитные волны в радиодиапазоне и, будучи установленным с отклонением от требований инструкции, может стать источником радиопомех. Однако не существует гарантии, что будучи правильно установленным, данное устройство не будет являться источником помех.

Если устройство вызывает помехи теле- и радиоприема, наличие которых определяется путем включения и выключения устройства, пользователь может попытаться уменьшить влияние помех, выполнив следующие действия:

- Изменить направление или местоположение приемной антенны.
- Увеличить расстояние между изделием и приемником.
- Подключить оборудование и приемник в сетевые розетки разных цепей питания.
- Обратитесь к продавцу или к представителю сервисного обслуживания для получения дополнительных советов.

Устройство GPSMAP 278 не содержит частей, которые могут обслуживаться пользователем. При возникновении каких-либо неполадок в работе оборудования обращайтесь в официальный сервисный центр Garmin. Любая самостоятельная попытка провести ремонт или внести изменения в устройство может привести к поломке прибора и влечет за собой аннулирование гарантии и отмену соответствия нормам Части 15 правил FCC.



Модель:

Дата продажи:

Серийный номер:

Гарантийный период:

12 месяцев     6 месяцев

Печать продающей организации

Подпись \_\_\_\_\_

**Внимание!**

- Убедитесь, что гарантийный талон заполнен полностью, содержит оригинальные печати продающей организации, серийный номер изделия соответствует номеру, указанному в талоне. Без правильно оформленной гарантии и при наличии исправлений в талоне претензии на качество изделия не принимаются.

Модель:

Серийный номер:

Дата продажи:

Гарантийный период:

12 месяцев

6 месяцев

Печать продающей организации

Подпись \_\_\_\_\_

Если в течение гарантийного периода в изделии появляется дефект по причине его несовершенной конструкции, недостаточной квалификации изготовления или некачественных материалов, мы гарантируем выполнение бесплатного гарантийного ремонта (замены) дефектного изделия (части или частей дефектного изделия) при соблюдении следующих условий:

- 1) Изделие должно эксплуатироваться только в бытовых целях в соответствии со стандартной инструкцией по эксплуатации, предусмотренной фирмой-изготовителем.
- 2) Настоящая гарантия не распространяется на изделия, поврежденные в результате:
  - природных катаклизмов, пожара, механических воздействий, попадания внутрь изделия инородных тел любого происхождения,
  - неправильной регулировки или некачественного ремонта, если они произведены лицом не имеющим полномочий на оказание таких услуг,
  - а также по причинам, возникшим в процессе установки, адаптации, освоения, модификации или эксплуатации с нарушением технических условий, или во время транспортировки изделия к покупателю.
- 3) Настоящая гарантия не распространяется на расходные материалы (батареи, аккумуляторы и т.п.).
- 4) Настоящая гарантия не распространяется на изделия с измененным, удаленным, стертым и т.п. серийным номером.

**Гарантийное обслуживание производится по адресу:**

Москва, ул. Речников, дом 7, стр. 17

тел.: (495) 730-2140, 786-6506, факс: (495) 116-7511

сервисный телефон: (495) 933-0046, e-mail: support@navicom.ru

## СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ

Полный список сервис-центров можно посмотреть на сайте по адресу: <http://garmin.ru/support/service/>

Название компании	Область, край	Регион	Координаты
Навиком	Московская область	Центральный	115407, г. Москва, ул. Речников д. 7, стр. 17, тел: (495) 933-00-46. e-mail: support@navicom.ru
Ассоциация - 27	Московская область	Центральный	119071, г. Москва, ул.Малая Калужская, д.27, оф.37 тел./факс: (495) 633-18-33, (916) 557-77-27 www.a27.ru, e-mail: gps@a27.ru
Тропоход МСК	Московская область	Центральный	г. Москва, Багратионовский проезд, д.7/1, ТК "Горбушкин Двор", пав. D1-001. тел.: (495) 737-52-94. trophod@yandex.ru.
ИТЦ "Кибер"	Костромская область	Центральный	156000 г. Кострома, Мелочные ряды, корпус "Ж" тел./факс: (4942) 311-415, 314-240
Мобифон (ООО "Радиомир")	Тульская область	Центральный	г. Тула, пр-т Ленина, д. 64. тел.: (4872) 310-170
GPS-маркет	Приморский край	Дальневосточный	г. Владивосток, ул. Светланская 205 тел./факс +7(4232) 215-490, 68-22-38 www.navigatortvl.ru, e-mail: navigatorvl@mail.ru
Мир Связи	Камчатская область	Дальневосточный	683003, г. Петропавловск-Камчатский, ул. Мишенная, д.9 +7(4152) 11-11-40 (т/ф), mirsvz@mail.kamchatka.ru
ООО "Валеста"	Хабаровский край	Дальневосточный	680045, г. Хабаровск, ул. Краснореченская, д. 205, тел./факс +7(4212) 33-08-37, тел. +7(4212)603-503, www.doroga-dv.ru
ООО "Валеста"	Хабаровский край	Дальневосточный	681027, г. Комсомольск-на-Амуре, Проспект Ленина, д.7 тел./факс +7(4217)57-37-47, тел. +7(4217) 516-615
Крит	Самарская область	Приволжски	443067, г. Самара, ул. Гагарина, 96а, т. (846)2-600-600
Клевое место	Самарская область	Приволжский	г.Тольятти, Приморский бульвар, магазин «Клёвое место» +7(8462) 35-67-67, 34-15-33
Экстрим	Кировская область	Приволжский	610002, г. Киров, ул Свободы, 131, +7(8332) 67-37-80
Инфорт	Ленинградская область	Северо-Западный	197110, г.Санкт-Петербург, ул. Пионерская, д.30 +7 (812) 703-49-49

Сталкер	Ленинградская область	Северо-Западный	г. Санкт-Петербург, Полюстровский пр-т, д.45 +7 (812) 600-11-86
Навилйн	Ленинградская область	Северо-Западный	г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 7, оф. 100 +7(812) 335-18-41, +7(812) 335-68-00 . www.naviline.ru, info@naviline.ru
Тропоход	Ленинградская область	Северо-Западный	г. Санкт-Петербург, ул.Маршала Козакова, 35, Радиорынок "Юнона" тел.: (812) 742-29-46 г. Санкт-Петербург, Московский пр., 20, тел.: (812) 495-36-80 www.tropohod.ru, info@tropohod.ru
Ньюком Системы GPS навигации	Вологодская область	Северо-Западный	г. Вологда, ул.Гагарина, д. 83а, тел.: (921) 824-77-33 gps-vologda@yandex.ru
"Навиком" Калининград	Калининградская область	Северо-Западный	г.Калининград, ул. Горького, д. 55, Торговый центр "55", офис №236 тел./факс: (4012) 98-27-44
Навигатор Иркутск	Иркутская область	Сибирский	664007, г. Иркутск, ул. Декабрьских Событий, 55, оф. 12 +7(3952) 258-229; 205-518 (т-ф), navigator@irk.ru
Геолазер – все кроме авто	Новосибирская область	Сибирский	630108, г. Новосибирск, ул. Плахотного, 10. +7(383) 315-18-30 (т-ф) Geolaser@ssga.ru
Автоконнекс Новосибирск - авто	Новосибирская область	Сибирский	630017, г.Новосибирск, ул.Гаранина, д.15, офис 33 +7(383) 211-96-69, 291-19-97 acxnsk@mail.ru
ООО "Техноком"	Красноярский край	Сибирский	660036, г. Красноярск, Академгородок, 50, строение 44, офис 208 (3912) 96-85-99, rav@icm.krasn.ru
GPSPLUS	Свердловская область	Уральский	г. Екатеринбург, ул. Малышева, 85А +7 (343) 216-11-78, ogi@gpsplus.ru
ХайТек	Краснодарский край	Южный	350007, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Песчаная, 9 +7 (861) 262-92-82, gpskuban@mail.ru
Геодом	Ростовская область	Южный	344082, г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 48/19, оф. 3-4 +7 (863) 227-14-51, 227-14-52, gps@dongis.ru