GARMIN

Картплоттеры GPSMAP 2006/2010

Руководство пользователя и справочник



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 SDкарту, то никакие другие карты на эту SD-карту добавлять нельзя или каким-либо другим способом менять на ней файлы из папки Garmin.

ВВЕДЕНИЕ

Обслуживание заказчиков и регистрация прибора

Предисловие

Поздравляем Вас с выбором одной из самых совершенных морских навигационных систем! В устройстве GARMIN GPSMAP 2006/2006C/2010/2010С в результате применения уже зарекомендовавшей себя технологии GARMIN GPS и электронной карты с полным набором функций создан отличный морской навигационный картплоттер.

Чтобы Вы могли использовать все возможности Вашей новой навигационной системы, мы рекомендуем Вам внимательно прочитать инструкцию и изучить рабочие процедуры устройства. Это руководство пользователя относится к монохромным и цветным моделям GPSMAP 2006 и 2010, версия программного обеспечения 5.2 и выше. Для удобства это руководство пользователя разбито на две части.

В первой части, содержащей в себе ознакомительный курс, Вы узнаете об основных функциях прибора GPSMAP 2006/2010. В этом разделе содержатся базовые знания, необходимые для полноценной работы с устройством.

Вторая часть разделена на главы, посвященные подробному описанию более сложных функций и рабочих процедур

прибора GPSMAP 2006/2010. С помощью этого материала Вы сможете быстро найти подробную информацию по конкретному интересующему Вас вопросу о работе GPSMAP 2006/2010

Регистрация прибора для получения технической поддержки

Выпишите внешний серийный номер Вашего прибора GPSMAP 2006/2010 и подключитесь к нашему сайту (www.garmin.com). На странице "Home" найдите выход на регистрацию продукции (Product Registration). Не забудьте записать Ваш серийный номер в клетки на стр. ііі данного руководства пользователя.

Возможности прибора

Прибор GARMIN GPSMAP 2006/2010, разработанный для использования в качестве подробной электронной карты, является мощным навигационным устройством, которое обеспечит Вас всей необходимой навигационной информацией.

Точная работа:

- Прибор GPSMAP 2006/2010 имеет высококонтрастный монохромный жидкокристаллический дисплей с 10-уровневой серой индикацией, 640 х 480 пикселей, с регулируемой контрастностью и подсветкой.
- Прибор GPSMAP 2006C/2010С имеет цветной (256 цветов)

жидкокристаллический дисплей с высоким уровнем разрешения, с регулируемой яркостью экрана.

- GPS 17: приемник с 12 параллельными каналами отслеживает и использует данные до 12 спутников, обеспечивая быстрое и точное позиционирование.
- Возможность использования функций DGPS, USCG и WAAS.
- Полностью защищенный прочный пластмассовый корпус; водонепроницаемость по стандарту IEC 529-IPX-7.

Современные навигационные

и картографические характеристики

- 3000 путевых точек с буквенно-цифровым названием и выбираемым символом и комментариями.
- Встроенная базовая карта мира, включающая подробные береговые линии океанов, рек и озер, города, основные шоссе, а также встроенная информация о приливах с 3000 приливных станций, расположенных на побережье США, Аляски, Гавайских островов, Восточной Канады и некоторых Карибских островов.
- 50 двухсторонних маршрутов, каждый из которых может содержать до 254 путевых точек.
- Более подробная картография при загрузке дополнительного картриджа данных и программных продуктов GARMIN BlueChart или MapSource.

- Местоположение в формате: широта/ долгота, UTM/UPS, Loran TD плюс 16 других сеток, включая Maidenhead.
- Функция TracBack, которая позволяет Вам быстро проследить свой путь до начальной точки.

Отличные рыбопоисковые функции (при использовании прибора совместно с модулем эхолота GSD 20)

- Функция «белой линии» ("Whiteline") позволяет получить четкое изображение структуры дна и определить его твердость.
- Технология "See-Thru" позволяет отделить сигналы, отраженные от рыбы, от термоклин и подводных объектов.
- Функция управления усилением (DCG) автоматически настраивает чувствительность эхолота в зависимости от значения глубины.
- Четыре уровня масштабирования с движущимся окном просмотра плюс режим фиксации дна "bottom lock".
- Функция разделенного экрана карты/эхолота позволяет сочетать навигационные и рыбопоисковые функции.
- Сигнализация глубины и обнаружения рыбы.

-V-

Содержание

Введение	
Обслуживание заказчиков и регистрация прибора	2
Возможности прибора	3
Содержание	5
Указатель	
Раздел 1: Вводный курс	
Вид прибора GPSMAP 2006/2010	7
Функции кнопок прибора	8
Базовые операции прибора	9
Основные страницы	11
Использование встроенного режима моделирования	12
Создание путевых точек	13
Ввод данных	15
Основы навигации	18
Инициализация приемника GPSMAP 2006/2010	21

Раздел 2: Справочный раздел

Страница карты и ее опции	24
Конфигурация страницы карты	28
Страница эхолота и ее опции	39
Конфигурация страницы эхолота	40
Страница компаса и ее опции	51
Страница цифровых данных и ее опции	53

Страница дороги и ее опции	53
Путевые точки	55
Создание	55
Просмотр и редактирование	58
Путевые точки с зоной сигнализации	62
Навигация к пункту назначения	64
TracBack	66
MOB	69
Маршруты	70
Создание	71
Страница списка маршрутов	72
Просмотр и редактирование	74
Страница активного маршрута	79
Функция поиска	80
Страница главного меню	83
Позиция "информация GPS"	85
Позиции "приливы"	90
Позиция "путевой компьютер"	93
Позиция "астрономические данные"	93
Позиция "траектории"	95
Позиция "DSC"	97
Позиция "картридж пользователя"	103
Позиция "время"	104
Позиция "страницы"	104
Позиция "температура"	105

Позиция "система "	106
Позиция "единицы измерения"	107
Позиция "связь"	112
Позиция "сигнализация"	114
Приложения	
Приложение А: Таблица временных сдвигов	117
Приложение В: Сообщения	118
Приложение С: Геодезические системы	120
Приложение D: Навигационные термины	120
Приложение Е: Установка картриджей данных	122
Приложение F: Технические характеристики/ интерфейс	124
Приложение G: Комплектация/ дополнительные	
принадлежности	125
Приложение Н: Расшифровка изображений эхолота	127
Гарантийный талон	
Сервисные центры	

Вид прибора GPSMAP 2006/2010



ВВОДНЫЙ КУРС



Функции кнопок прибора

Функциональные кнопки

Кнопка IN - служит для настройки масштаба, чтобы Вы могли видеть меньшую область карты с большим числом деталей (увеличение масштаба).

Кнопка OUT - служит для настройки масштаба карты, чтобы Вы могли видеть большую область с меньшим количеством деталей (уменьшение масштаба).

Кнопка PAGE - служит для прокручивания последовательности основных страниц и возврата со страницы подменю.

Кнопка QUIT - служит для прокручивания последовательности основных страниц в обратном порядке, восстановления предыдущего значения в поле ввода данных или отмены ненужной функции (например, функции GOTO).

Кнопка ENTER/MARK – служит для выбора выделенной опции меню. При вводе данных эта кнопка позволяет Вам начать ввод и затем принять выбранные значения. Если эта кнопка нажата и удерживается в нажатом положении более 1 секунды, то Ваше текущее местоположение будет отмечено путевой точкой.

Кнопка MENU – служит для вызова на экран главного меню. Кнопка NAV - служит для вызова на экран списка, из которого пользователь может выбрать необходимую опцию для навигации.

Кнопка МОВ – служит для мгновенного сохранения координат местоположения и обеспечивает опции для настройки навигации к сохраненной точке.

Кнопка POWER (символ в виде лампочки) – служит для включения и выключения устройства, а также для включения подсветки.

ARROW КЕҮРАD (кнопка со стрелками) – используется для выбора (выделения) опций меню и ввода данных. Управляет перемещением курсора влево/вправо и вверх/вниз.

Кнопки ввода данных

Кнопки ввода данных используются при вводе в устройство буквенно-цифровых данных, например, названия путевой точки. Кнопки ввода данных могут быть использованы совместно с КНОПКОЙ СО СТРЕЛКАМИ. Для выбора первой буквы нажмите соответствующую кнопку один раз, для выбора второй буквы – два раза, третьей буквы – три раза, цифры – четыре раза. После выбора нужной буквы или цифры сделайте паузу, и устройство автоматически переместит курсор к следующему знаку.

Программируемые кнопки

Программируемые кнопки (кнопки с нефиксированными функциями) расположены вдоль нижней стороны экрана. Они используются для выбора опций той страницы, которая в данный момент показана на экране. Для выбора какой-либо опции нажмите находящуюся под ней программируемую кнопку.

Базовые операции прибора GPSMAP 2006/2010

Прежде чем мы перейдем к изучению функций прибора GPSMAP 2006/2010, давайте ознакомимся с базовыми операциями. В данном руководстве Вас много раз будут просить нажать какую-либо кнопку. Это означает, что Вы должны нажать указанную кнопку, а затем сразу же отпустить ее. Если кнопку нужно удерживать в нажатом положении, об этом обязательно будет сообщено.

Для включения прибора GPSMAP 2006/2010:

1. Нажмите кнопку POWER.

После того, как устройство включится, на экране появится страница с предупреждениями. После того, как Вы прочтете эту страницу, нажмите кнопку ENTER/MARK. На экране появится окно включения с информацией GPS (это окно будет описано в конце «Вводного курса»). Для перехода к странице карты нажмите кнопку ENTER/MARK.

Настройка контрастности и подсветки

В монохромных моделях 2006/2010 предусмотрена настройка контрастности и подсветки; в цветных моделях настройка контрастности отсутствует.

Настройка контрастности на моделях с монохромным дисплеем:

- 1. Нажмите кнопку POWER для вызова на экран окна настройки контрастности/ подсветки.
- 2. Нажмите стрелку ВЛЕВО для уменьшения уровня контрастности (получения более светлого изображения).
- 3. Нажмите стрелку ВПРАВО для увеличения уровня контрастности (получения более темного изображения).

Вы можете отключить подсветку (при ярком солнечном освещении) или настроить необходимую яркость подсветки. Для включения подсветки:

- 1. Нажмите кнопку POWER для вызова на экран окна настройки подсветки.
- 2. Для увеличения яркости подсветки нажмите стрелку ВВЕРХ.
- Для уменьшения яркости подсветки нажмите стрелку ВНИЗ.



Настройка контрастности имеется только на моделях с монохромным дисплеем



ПОЛЕЗНЫЙ СОВЕТ: После вызова на экран окна настройки подсветки Вы можете прокрутить три настройки подсветки, повторно нажимая кнопку POWER.

Основные страницы

Сначала давайте посмотрим на основные страницы в том виде, какими они будут показаны на экране прибора, только что полученного с завода. Всего в приборе имеется шесть основных страниц: страница карты, страница эхолота, страница компаса, страница цифровых данных, страница дороги и страница активного маршрута. После того, как устройство было включено в первый раз, первой из основных страниц будет показана страница карты.

Для прокрутки последовательности основных страниц:

- Нажмите кнопку PAGE. При каждом нажатии кнопки PAGE на экране прибора GPSMAP 2006/2010 будет показана следующая основная страница.
- 2. Кнопка QUIT работает так же, как кнопка PAGE, но в обратном порядке.

Для изучения базовых операций GPSMAP 2006/2010 давайте переключим прибор в режим моделирования. Этот режим предназначен для того, чтобы Вы могли практиковаться в работе с прибором. Когда устройство находится в режиме моделирования, оно не принимает сигналы GPS, но моделирует спутниковую навигацию. В режиме моделирования прибор GPSMAP 2006/2010 НЕ МОЖЕТ использоваться для реальной навигации.



ПРИМЕЧАНИЕ: Не начинайте навигацию, когда прибор находится в режиме моделирования. Когда устройство GPSMAP 2006/2010 использует встроенный режим моделирования, прибор не принимает сигналы GPS. Однако при этом прибор будет моделировать спутниковую навигацию.



GPSMAP 2006/2010 Руководство пользователя

модулем ĠŚD 20)

Использование встроенного режима моделирования

Включение режима моделирования:

- 1. Нажмите кнопку MENU.
- Выделите позицию "GPS Info", и в нижнем левом углу экрана появится название программируемой кнопки "Start Simulator" (включить режим моделирования). Нажмите программируемую кнопку, соответствующую этой опции. Выберите опцию "No" и нажмите кнопку ENTER/MARK. Затем снова нажмите кнопку ENTER/MARK для сброса сообщения о включении режима моделирования/ эхолота.
- На экране появится окно настройки режима моделирования ("Simulator Setup").

Для режима моделирования может быть настроено семь параметров: "Current Time" (текущее время), "Current Date" (текущая дата), "Track Control" (управление курсом), "Track" (курс), "Speed" (скорость), "Transducer" (трансдьюсер, датчик измерения глубины) и "Set Position" (настройка местоположения) (программируемая кнопка). Нам необходимо изменить настройки текущего времени и текущей даты.

Существует два метода ввода буквенно-цифровых данных: с помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ и с помощью кнопок ВВО-ДА ДАННЫХ. Для настройки текущего времени и текущей даты мы будем использовать КНОПКУ СО СТРЕЛКАМИ.

Настройка текущего времени:

- 1. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите поле "Current Time" (текущее время) и нажмите кнопку ENTER/ MARK.
- 2. С помощью стрелки ВПРАВО/ВЛЕВО выделите разряд, с которого Вы хотите начать ввод текущего времени.
- С помощью стрелки ВВЕРХ/ВНИЗ прокрутите список, пока не увидите нужное значение. Для перехода к следующему разряду нажмите стрелку ВПРАВО.
- 4. Продолжайте этот процесс до тех пор, пока в поле "Current Time" не будет показано верное текущее время. Затем нажмите кнопку ENTER/MARK для подтверждения нового времени.

Настройка текущей даты:

- 1. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите поле "Current Date" (текущая дата) и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- 2. С помощью стрелки ВПРАВО/ВЛЕВО выделите символ, с которого Вы хотите начать ввод текущей даты.
- С помощью стрелки ВВЕРХ/ВНИЗ прокрутите список, пока не увидите нужное значение. Для перехода к следующему разряду нажмите стрелку ВПРАВО.
- Когда будет выделен месяц, прокрутите с помощью стрелки ВВЕРХ/ВНИЗ список месяцев. Выберите нужный месяц и затем переместитесь к следующему разряду.

5. Продолжайте ввод даты. После окончания нажмите кнопку ENTER/MARK для подтверждения новой даты.

Теперь режим моделирования настроен и готов к использованию. Давайте повторим то, что уже успели изучить:

- 1. Кнопки PAGE и QUIT используются для прокручивания основных страниц: кнопка PAGE в прямом, а кнопка QUIT в обратном направлении.
- Для выбора поля или опции перемещайте курсор с помощью стрелки ВЛЕВО/ ВПРАВО или ВВЕРХ/ВНИЗ.
- 3. Для активизации поля или опции выделите нужный объект и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- Во время ввода данных прокручивайте списки букв и цифр с помощью КНОП-КИ СО СТРЕЛКАМИ.

Создание путевых точек

При работе с устройством GPSMAP 2006/2010 Вам часто понадобится вводить данные. В качестве примера давайте присвоим название путевой точке. Мы уже сталкивались с вводом данных, и теперь у Вас появится возможность углубить Ваши знания.

Выполняя это упражнение, мы создадим новую путевую точку, введем название этой новой точки и присвоим ей символ. Термин «путевая точка» может быть для Вас незнаком, хотя он часто используется в навигации. Путевая точка – это местоположение, сохраненное в памяти прибора. Путевые точки используются непосредственно для навигации или для создания маршрута.

GPSMAP TOUR			
Waypoint	Distance	Course	Leg Dist
TOUR1 TOUR2 TOUR3	0.0ft 2.6mi 5.5mi	007위 334위	2.6mi 2.9mi
TOUR4 FISH	9.1mi 12.7mi	0059 0379 2109	3.6mi 3.7mi
TOUR5	23.2mi	510¥	10.4mi mi
	mi	î	mi
	23.2mi	3419	23.2mi
Edit on Map Add Before	Remove	Invert	Plan

Выберите эту программируемую кнопку для включения режима моделирования

После нажатия программируемой кнопки "Start Simulator" на экране появится окно настройки режима моделирования. Настройте текущее время и дату, затем измените показания поля "Track Control" (управление курсом) на "User Track" (курс пользователя). После окончания нажмите кнопку QUIT для запуска режима моделирования.

Вы можете легко создать путевую точку с помощью прибора GPSMAP 2006/2010. Для этого устройство должно находиться во включенном состоянии и принимать сигналы не менее чем от трех спутников (или находиться в режиме моделирования).

Для отметки Вашего текущего местоположения с помощью путевой точки:

 Нажмите кнопку ENTER/MARK и удерживайте ее в нажатом положении (более 1 сек.), пока на экране не появится окно новой путевой точки ("New Waypoint").

Пока Вы удерживаете кнопку ENTER/MARK в нажатом положении, устройство GPSMAP 2006/2010 фиксирует Ваше текущее местоположение, и на экране прибора появляется окно новой путевой точки. Обратите внимание, что устройство по умолчанию присвоит новой путевой точке квадрат в качестве символа и номер в качестве названия. Если Вы нажмете кнопку ENTER/ MARK, когда поле "OK" выделено, то новая путевая точка будет сохранена с названием и символом по умолчанию. Давайте для практики изменим название и символ путевой точки.

Изменение символа путевой точки:

 С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите поле символа и нажмите кнопку ENTER/MARK. При этом на экране появится список со всеми имеющимися символами. 2. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите символ "Information" (информация) и нажмите кнопку ENTER/ MARK.



Ввод данных

Мы введем новое название путевой точки с помощью кнопок ВВОДА ДАННЫХ. Каждой из кнопок ВВОДА ДАННЫХ соответствует несколько символов. При однократном нажатии кнопки будет выбран первый символ, при двух нажатиях – второй символ, при трех нажатиях – третий символ, при четырех нажатиях – цифра, соответствующая данной кнопке. Единственная кнопка ВВОДА ДАННЫХ, которой не соответствует четыре символа – это кнопка "+, -, 0".

При вводе данных с помощью кнопок ВВОДА ДАННЫХ нажимайте каждую кнопку необходимое количество раз, пока не будет выбран нужный символ. Затем сделайте короткую паузу или нажмите следующую букву/ цифру с помощью другой кнопки. Устройство автоматически переместит курсор к позиции следующего символа.

Изменение названия:

- С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите поле названия и нажмите кнопку ENTER/MARK. Поле названия активизируется, и позиция первого знака названия будет выделена.
- 2. Нажмите стрелку ВЛЕВО для очистки поля названия.
- Давайте назовем эту путевую точку "PRACTICE 1". Для этого сначала выберите букву "P", нажав один раз кнопку ВВОДА ДАННЫХ "P, Q, R, 6". (Если Вы вводите букву/цифру

с помощью той же кнопки, сделайте короткую паузу, и устройство автоматически перейдет к позиции следующего знака. В противном случае нажмите следующую букву/ цифру с помощью другой кнопки).

- Нажмите ту же кнопку три раза для выбора буквы "R". Продолжайте вводить название до тех пор, пока не наберете слово "PRACTICE".
- 5. Для перемещения курсора на один пробел вправо нажмите один раз на стрелку ВПРАВО.
- 6. Закончите ввод названия путевой точки, выбрав цифру "1".
- 7. Для подтверждения нового названия нажмите кнопку ENTER/MARK.

Прямо под полем названия расположено поле комментария. Вы можете ввести комментарий, содержащий до 20 знаков. Для практики давайте введем в поле комментария "First Waypoint" (первая путевая точка).

Ввод комментария:

- 1. Выделите поле "Comment" (комментарий) и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- 2. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ и кнопок ВВОДА ДАННЫХ введите слова "FIRST WAYPOINT".

3. Нажмите кнопку ENTER/MARK для подтверждения ввода комментария.

Теперь, когда Вы закончили изменение данных путевой точки, необходимо сохранить эту точку в списке путевых точек.

Для сохранения путевой точки:

- С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите на экране кнопку "ОК", расположенную в нижней части окна новой путевой точки.
- 2. Нажмите кнопку ENTER/MARK для сохранения путевой точки.

Полезные советы по вводу данных:

- Помните, что Вы можете вводить данные с помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ и кнопок ВВОДА ДАННЫХ.
- Если при использовании КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ Вы нажмете кнопку и будете удерживать ее в нажатом положении, то устройство начнет быструю прокрутку списка букв и цифр.
- При использовании кнопок ВВОДА ДАННЫХ нажимайте каждую кнопку то количество раз, которое соответствует нужному Вам символу. Цифра всегда стоит последней.



Кнопки ВВОДА ДАННЫХ

	1	New Way	point	t
2 P	RACT	ICE 1	-	
Comn	nent			
FIRST	r waype	DINT		
	N 38%	51.333'	Depth,	ft
'	W094°2	47.941'		
From	Currer	nt Positio	n	
0.0nr	n	357%		
E	elete	Show on M	lap	OK

Выберите символ «Информация», введите название "Practice 1" и комментарий "First Waypoint"

Программируемые кнопки

ПРОГРАММИРУЕМЫЕ КНОПКИ расположены вдоль нижней стороны устройства под экраном. Программируемые кнопки используется для выполнения функций или вызова меню, соответствующих странице, которая в данный момент показана на экране. Названия программируемых кнопок, отражающие их функции, показаны вдоль нижней стороны экрана прямо над соответствующими программируемыми кнопками. Если функция на названии кнопки закрашена серым цветом, то данную функцию невозможно использовать в настоящий момент. Нажимая кнопку PAGE или QUIT, вызовите на экран страницу карты. Для иллюстрации работы программируемых кнопок давайте отключим, а затем включим поля "Numbers" (цифровые данные), расположенные вдоль правой стороны экрана, и вызовем на экран меню настройки карты.

Для отключения индикации полей цифровых данных:

1. Нажмите программируемую кнопку, расположенную под названием "Hide Numbers" в нижней части экрана.

Поля с цифровыми данными исчезли с экрана, и теперь весь экран занимает карта. Теперь давайте снова включим индикацию полей цифровых данных.



Программируемые кнопки расположены на передней панели устройства под дисплеем. Программируемые кнопки используются для изменения опций и для вызова на экранменю, соответствующих основной странице, показанной на экране в данный момент. Названия, отражающие функции программируемых кнопок, расположены вдоль нижней стороны экрана. Для выбора функции нажмите программируемую кнопку, расположенную прямо под названием этой функции.

Для включения индикации полей цифровых данных:

1. Нажмите программируемую кнопку, расположенную под названием "Show Numbers" в нижней части экрана.

Для вызова на экран меню настройки карты:

 Нажмите программируемую кнопку, расположенную под названием "Set Up Map" (настройка карты) в нижней части экрана.

На экране появится меню настройки страницы карты. Страница настройки карты будет подробно описана в «Справочном разделе» данного руководства пользователя. Теперь давайте вернемся к странице карты.

<u>Для возврата к странице карты:</u>

1. Нажмите кнопку QUIT.

Запомните, что программируемые кнопки используются для получения быстрого доступа к опциям и функциям основной страницы, которая в данный момент показана на экране. Опции и функции, соответствующие какой-либо программируемой кнопке, могут быть различными для разных страниц.

Основы навигации

Основное свойство приборов GPS – это возможность навигации к заданному местоположению. Вы уже создали путевую точку с помощью кнопки ENTER/MARK. Теперь давайте создадим на странице карты еще одну точку с помощью курсора карты и начнем навигацию к этой точке. С помощью кнопки PAGE вызовите на экран страницу карты. Нажмите несколько раз кнопку IN, чтобы значение масштаба, показанное в нижнем правом углу экрана, составляло "2 nm". При этом масштаб карты увеличится, и Вы сможете увидеть меньшую область с большим количеством деталей. Курсор карты (в форме стрелки) управляется КНОПКОЙ СО СТРЕЛКАМИ. Курсор карты появляется из текущего местоположения GPS, отмеченного треугольником в центре экрана.

Для вызова на экран курсора карты:

1. Нажмите любую часть КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ.



Курсор карты

С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ Вы можете перемещать курсор по всей карте. При перемещении стрелки по карте направление и расстояние от стрелки до текущего местоположения GPS будут показаны в информационном окне, расположенном в верхней части карты. Переместите курсор карты таким образом, чтобы он располагался от текущего местополомжения GPS на расстоянии около 2 миль.

Чтобы создать путевую точку с помощью курсора карты:

 Поместите курсор в желаемом месте на карте (не на дороге или каком-либо картографическом объекте). Нажмите и отпустите кнопку ENTER/MARK. (Если Вы будете удерживать кнопку ENTER/MARK в нажатом положении более 1 сек., то путевая точка будет создана в Вашем текущем местоположении, см. стр. 6). На экране появится страница новой путевой точки карты.

Измените название путевой точки на "MAP 1" и присвойте ей символ "Information" (информация). Сохраните новую путевую точку в памяти. Для этого выделите на экране поле "OK" и нажмите кнопку ENTER/MARK. Для того чтобы удалить курсор карты с экрана и совместить центр карты с текущим местоположением GPS, нажмите кнопку QUIT.



Навигация к путевой точке

Когда Вы начнете навигацию к путевой точке, GPS рассчитает прямолинейный курс к этой точке. На экране устройства появится линия курса, соединяющая текущее местоположение GPS и выбранную путевую точку. Для навигации Вы можете использовать любую из основных страниц. Все эти страницы

подробно описаны в «Справочном разделе» данного руководства пользователя. В данном упражнении давайте будем использовать для навигации страницу дороги.

Перемещение к путевой точке:

- 1. Нажмите кнопку NAV.
- 2. Выделите позицию "Go To Point" (перемещение к точке) и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- Выделите строку "Waypoints" (путевые точки) и нажмите кнопку ENTER/MARK. На экране появится окно выбора путевой точки "Select Waypoint". В этом окне Вы можете выбрать путевые точки "By Name" (из списка по названию) или "Nearest From Current Position" (из списка ближайших путевых точек). С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выберите позицию "By Name".
- С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ прокрутите список и выделите опцию "МАР 1". Нажмите кнопку ENTER/MARK. На экране появится страница просмотра путевой точки "Waypoint Review".
- 5. Выделите на экране кнопку "Go To" и нажмите кнопку ENTER/MARK для начала навигации.

Для навигации GPS необходимо перемещение. Когда на экране показана страница компаса или дороги, и устройство находится в режиме моделирования, Вы можете выбрать значение скорости моделирования с помощью стрелки ВВЕРХ. Каждое нажатие стрелки ВВЕРХ увеличивает значение скорости на 10 узлов. При нажатии стрелки ВНИЗ значение скорости режима моделирования уменьшится на 10 узлов.

С помощью кнопки PAGE вызовите на экран страницу компаса. Вдоль правой стороны экрана расположены четыре поля данных. Верхнее поле является полем скорости. Нажмите стрелку ВВЕРХ один раз для настройки значения скорости 10 узлов.

Использование страницы компаса

На странице компаса изображен указатель азимута (стрелка) и кольцо компаса. Во время движения указатель азимута всегда направлен к Вашему пункту назначения, а кольцо компаса отражает направление Вашего движения. Когда Вы движетесь прямо к пункту назначения, указатель азимута направлен вверх и совпадает с вертикальной линией на кольце компаса. Если же Вы не движетесь по направлению к пункту назначения, указатель азимута не будет расположен вертикально. Он повернется таким образом, чтобы указывать на пункт назначения. Для того чтобы снова двигаться к пункту назначения, Вы должны поворачиваться до тех пор, пока указатель азимута не будет совпадать с вертикальной линией на кольце компаса. Режим моделирования прибора GPSMAP 2006/2010 позволяет Вам изменить курс и посмотреть, что при этом произойдет.

Для моделирования поворота:

1. Нажмите на стрелку ВПРАВО таким образом, чтобы значение курса на кольце компаса изменилось приблизительно на 400.

Указатель азимута теперь повернется налево. То же самое происходит при навигации в реальных условиях. Для возврата на курс смоделируйте поворот налево. Для этого нажмите на стрелку ВЛЕВО. Когда указатель азимута будет совмещен с вертикальной линией на кольце компаса, Вы будете перемещаться прямо к пункту назначения.

Примите наши поздравления. Теперь у Вас есть достаточные знания для использования базовых функций Вашего прибора GPSMAP 2006/2010. Благодарим Вас за выбор продукции GARMIN.

Инициализация приемника GPSMAP 2006/2010

После первого включения Вашего нового прибора GPSMAP 2006/2010 и устройства GPS 17 приемнику нужно дать возможность собрать спутниковые данные и установить его текущее местоположение. Для гарантии успешного выполнения инициализации приемник GPS 17 поступает с завода в режиме AutoLocate, который позволяет приемнику «найти» свое местоположение в любой точке мира. Для ускорения процесса инициализации мы рекомендуем использовать графическую инициализацию, которая обеспечивает определение местоположения в течение нескольких минут. Если Вам известны приблизительные координаты Вашего местоположения, то Вы также можете ввести координаты в текстовом формате.



Страница компаса – перемещение прямо к пункту назначения. Когда указатель азимута совмещен с вертикальной линией на кольце компаса, это значит, что Вы движетесь прямо к пункту назначения



Страница компаса – Вы отклонились от курса примерно на 40о. Для возврата на курс поворачивайте налево до тех пор, пока указатель азимута не будет совмещен с вертикальной линиеЙ

	Rea	dv (3D)
GPSMAP	2006 So	ftware Version 4.01
Basemap Unit ID Antenna Other Devices	Worldwi 277250057 GPS17N GSD 20 5	de Marine 1.00 10 Ver. 2.08 Software Version 2.00
Copyright Inf ©2002 GARMIN Co ©2000, AND DATA LTD.	ormation poration IRELAND,	Legal Disclaimer All information is presented for reference only. You assume total responsibility and risk associated with using this device.
	00100	I Agree
1	GUAYA	

Страница с предупреждением



Укажите стрелкой Ваше приблизительное местоположение и нажмите кнопку ENTER/ MARK. Перед началом инициализации убедитесь, что прибор GPSMAP 2006/2010 и антенна GPS 17 были установлены на судне в соответствии с инструкцией по установке GPSMAP 2006/2010. Для приема спутниковых сигналов антенне должен быть обеспечен беспрепятственный обзор неба.

Для включения прибора GPSMAP 2006/2010:

 Нажмите кнопку POWER и удерживайте ее в нажатом положении, пока на экране не появится изображение. Затем отпустите кнопку POWER.
 На экране появится страница с предупреждением, на которой Вас попросят прочесть важную информацию относительно надлежащего использования устройства.

Для удаления экрана с предупреждением:

1. После того, как Вы прочтете предупреждение, нажмите кнопку ENTER/MARK в знак Вашего согласия с представленными положениями.

Затем на экране появится окно информации GPS с визуальной информацией о поиске спутников, состоянии приемника GPS и точности. Информация о состоянии приемника поможет Вам понять, чем в данный момент занимается приемник GPS.

Для проведения графической инициализации прибора GPSMAP 2006/2010:

- 1. Находясь в окне информации GPS, нажмите программируемую кнопку "Set Position" (настройка местоположения).
- На экране появится страница инициализации местоположения. Вас попросят указать Ваше приблизительное местоположение с помощью курсора карты. Используя КНОПКУ СО СТРЕЛКАМИ, переместите курсор карты в точку Ва-

шего приблизительного местоположения (с точностью 200 миль). Если Вы затрудняетесь определить Ваше местоположение, нажмите и отпустите кнопку IN для выбора более крупного масштаба карты.

- После того, как Вы определите Ваше приблизительное местоположение на карте, нажмите кнопку ENTER/MARK.
- 4. Если Вы хотите ввести приблизительные координаты Вашего местоположения в текстовом формате, то, находясь на странице инициализации местоположения, нажмите программируемую кнопку "Enter As Text". Затем введите координаты с помощью кнопок ВВОДА ДАННЫХ. После окончания ввода нажмите кнопку ENTER/MARK.

Эта процедура не является калибровкой устройства; она только помогает ускорить начальный поиск спутников. Если во время этого процесса на экране появляется сообщение "Ready (2D) или (3D)", то проводить инициализацию устройства не нужно.

Теперь прибор GPSMAP 2006/2010 начнет поиск спутников, соответствующих Вашему региону, и в течение нескольких минут Ваше местоположение будет определено. При просмотре окна информации GPS в нижней части экрана Вы можете увидеть индикатор мощности спутникового сигнала для каждого видимого спутника. Под каждым индикатором будет указан номер соответствующего спутника. Процесс поиска спутников показан в виде трех этапов:

- Индикаторы мощности сигнала отсутствуют приемник находится в процессе поиска указанных спутников.
- Незакрашенные индикаторы мощности сигнала приемник нашел указанные спутники и занимается сбором данных.
- Закрашенные индикаторы мощности сигнала (зеленые на моделях с цветным дисплеем) – приемник собрал необходимые данные и соответствующие спутники готовы для использования.

После того, как приемник соберет информацию как минимум с трех спутников, в верхней части экрана появится сообщение "Ready (2D или 3D)". Окно информации GPS автоматически исчезнет, и на экране появится страница карты, показывающая Ваше текущее местоположение. Теперь прибор GPSMAP 2006/2010 готов к использованию!

После того, как устройство будет готово к навигации, Вы можете вызвать окно информации GPS с помощью главного меню.



Поскольку прибор GPSMAP 2006/2010 может принимать информацию о местоположении от источника не-GARMIN NMEA, то состояние "Ready (2D) или (3D)" может быть достигнуто без наличия спутниковых данных.

СПРАВОЧНЫЙ РАЗДЕЛ

Страница карты

Страница карты прибора GPSMAP 2006/2010 обеспечивает индикацию подробной электронной картографии. данных плоттера и навигационных данных. При использовании устройства с дополнительными данными BlueChart или программным обеспечением MapSource на экране карты будет показано Ваше судно на фоне цифровой карты, содержащей географические названия, объекты карты, навигационные знаки и другую информацию. Дополнительную информацию о данных BlueChart Вы можете найти в «Руководстве пользователя BlueChart». Также на экране может быть показана информация эхолота (если он подключен к системе). Также на этой странице показана Ваша траектория и созданные Вами маршруты и путевые точки. С помощью курсора Вы можете прокручивать карту для просмотра других областей, определять азимут и расстояние до конкретного местоположения, а также выполнять различные функции, связанные с маршрутами и путевыми точками.

Когда курсор находится в активном состоянии, над картой появляется дополнительное окно, в котором показано местоположение, текстовая информация, азимут и расстояние до курсора, выбранной путевой точки или объекта на карте. Масштаб карты показан в нижнем правом углу карты. С помощью кнопок IN и OUT, а также КНОПКИ СО СТРЕЛКА-МИ Вы можете выбирать масштаб и перемещать курсор. Два основных рабочих режима карты - режим местоположения и режим курсора - определяют изображение на экране карты. В режиме местоположения карта прокручивается таким образом, чтобы маркер Вашего текущего местоположения всегда оставался в пределах видимой области. В режиме курсора карта прокручивается таким образом, чтобы курсор оставался в зоне видимости.

После включения система GPSMAP 2006/2010 всегда переходит в режим местоположения. При этом Ваше судно находится в центре карты. Если не имеется достаточной области карты для того, чтобы Ваше судно находилось в центре экрана, то пиктограмма судна передвинется к краю экрана.

При нажатии КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ прибор GPSMAP 2006/2010 переходит в режим курсора. В режиме курсора:

- Курсор можно перемещать по карте с помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ.
- Когда курсор доходит до края экрана, карта прокручивается под курсором. Запомните, что символ Вашего судна при этом перемещается вместе с картой и может уйти за пределы видимости (Вы не сможете видеть Ваше текущее местоположение).

- Когда курсор неподвижен, в поле местоположения появятся координаты курсора. Обратите внимание, что при изменении местоположения судна значения азимута и расстояния будут меняться.
- При изменении масштаба в режиме курсора курсор всегда будет расположен в центре экрана.
- Для возврата в режим местоположения нажмите кнопку QUIT.

Когда курсор дойдет до края экрана, работа устройства может приостановиться, поскольку на загрузку новых данных требуется время.

Использование курсора

С помощью курсора Вы можете прокручивать карту и переходить от своего текущего местоположения к другим областям карты по всей поверхности земного шара (даже за пределами области Вашей текущей подробной картографии). Когда курсор доходит до края текущей области карты, экран будет прокручиваться вперед, и Вы увидите новые области карты. Пока устройство будет занято прорисовкой новой подробной карты, на экране рядом с курсором появится символ в виде песочных часов.



Страница карты, показанная для случая использования дополнительных данных BlueChart

Для перемещения курсора:

 Для перемещения курсора вверх, вниз, влево или вправо нажмите соответствующую часть КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ.

Когда Вы перемещаете курсор, координаты курсора и значения азимута и расстояния от Вашего текущего местополо-



Для того чтобы выделить какой-либо объект карты, совместите курсор с этим объектом

Дополнительные позиции с информацией



Нажав кнопку ENTER/MARK при выделенном объекте карты, Вы вызовите на экран дополнительную информацию и опции жения до курсора будут показаны в окне данных. Обратите внимание на то, что при неподвижном курсоре значения азимута и расстояния от курсора до Вашего текущего местоположения будут меняться при перемещении судна. С помощью курсора Вы можете также отмечать путевые точки и объекты карты. Затем Вы можете просмотреть информацию о выбранном объекте прямо с экрана карты.

<u>Для выбора путевой точки или объекта карты с помощью курсора:</u>

- С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ переместите курсор к нужной путевой точке или к объекту карты (если несколько путевых точек расположены близко друг от друга, увеличьте масштаб).
- 2. Если путевая точка или объект карты выбраны, они будут выделены, и их название и местоположение появятся на экране. Нажмите кнопку ENTER/MARK для просмотра информации об объекте карты. При использовании данных BlueChart или MapSource на экране появятся дополнительные позиции с информацией. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите нужную позицию для вызова на экран информации и дополнительных опций. При необходимости используйте опции программируемой кнопки для прокрутки вверх, вниз, влево или вправо.

Для удаления курсора и возвращения Вашего текущего местоположения в центр экрана:

1. Нажмите кнопку QUIT.

С помощью курсора Вы можете также создавать новые путевые точки прямо со страницы карты.

<u>Для создания путевой точки с помощью курсора:</u>

- С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ переместите курсор в то местоположение на карте, где Вы хотите создать путевую точку.
- Нажмите кнопку ENTER/MARK, и на экране появится окно новой путевой точки карты ("New Map Waypoint"). Если курсор совмещен с каким-либо объектом карты, то после нажатия кнопки ENTER/MARK на экране появится новое окно с информацией об этом объекте. Выделите опцию "Create Waypoint" (создание путевой точки) и снова нажмите кнопку ENTER/MARK.
- Выделите поле "ОК" и нажмите кнопку ENTER/MARK для подтверждения создания путевой точки с трехзначным номером и символом по умолчанию. Для изменения любого из имеющихся полей данных см. стр. 27.

Выбор масштаба карты

Масштаб карты имеет 28 возможных настроек от 20 футов до 800 миль (от 5 м до 1200 км). Масштаб карты управляется кнопками IN и OUT. Текущее значение масштаба показано в нижнем правом углу окна данных. Значение масштаба представляет собой расстояние от одного конца масштабной шкалы до другого.

Для выбора масштаба карты:

1. Нажмите кнопку ОUT для уменьшения масштаба или кнопку IN для увеличения масштаба.

Система GPSMAP 2006/2010 имеет встроенную базовую карту мира с масштабом до 20 миль. При использовании дополнительных данных BlueChart или MapSource Вы можете получить более подробную карту. Картография на экране прибора GPSMAP 2006/2010 будет показана в том случае, если имеется информация для выбранного значения масштаба. Область карты будет соответствовать следующим условиям:

- Картография будет показана на экране прибора, если выбранный масштаб входит в область покрытия внутренней базовой карты или данных BlueChart/ MapSource.
- Когда выбранный масштаб входит в область покрытия и внутренней базовой карты, и данных BlueChart/MapSource, то на экране будет показана картография с лучшим разрешением.
- Когда выбранный масштаб выходит за пределы разрешения используемых данных, под полем масштаба появится сообщение "overzoom".

Опции страница карты

Многие функции прибора GPSMAP 2006/2010 управляются с помощью программируемых кнопок. Каждая основная страница имеет опции программируемых кнопок, с помощью которых Вы можете настроить соответствующую страницу, чтобы она удовлетворяла Вашим требованиям, и/ или выбрать специальные функции, связанные с этой страницей. Окно данных, расположенное в правой части основных страниц (кроме страницы активного маршрута), содержит различные полезные данные, типы которых могут быть заданы пользователем. Каждое поле данных может быть настроено на индикацию одного из нескольких типов данных. Окно данных может также быть запрограммировано на индикацию дополнительных полей данных. Кроме того, может быть изменен размер шрифта.

Страница карты прибора GPSMAP 2006/2010 обеспечивает доступ к функциям и характеристикам, связанным со страницей карты, и к опциям конфигурации страницы карты. Для страницы карты имеются следующие опции: измерение расстояния, большой экран карты/ индикация данных, настройка страницы, настройка карты и включение/ выключение функции разгрузки карты. Далее мы подробнее остановимся на каждой из этих опций.

 Меаsure (измерение расстояния) - эта опция позволяет Вам измерить азимут и расстояние между двумя точками на карте.

Для измерения азимута и расстояния между двумя точками:

1. Нажмите программируемую кнопку "Measure Distance". На карте в Вашем текущем местоположении появится стрелка с надписью "ENT REF" под ней.



Создание новой путевой точки на карте

<u>3</u>⁶ Использование встроенной базовой карты

Использование данных BlueChart/ MapSource

> 2^m verzoom

Выбор слишком крупного масштаба ("overzoom"), дополнительные данные отсутствуют

- 2. Переведите курсор в ту точку, расстояние от которой Вы хотите измерить, и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- Переведите курсор в точку, расстояние до которой Вы хотите измерить. Азимут и расстояние между этими двумя точками будут показаны в окне данных в верхней части экрана. Нажмите кнопку QUIT для окончания операции.
- Full Map/ Show Data (большой экран карты/ индикация данных) - эта опция позволяет Вам выбрать режим индикации страницы карты с полями данных или без них.

Для увеличения области карты/ вызова на экран полей данных:

 Нажмите программируемую кнопку "Full Map". Теперь на экране будет показана только карта без полей данных.
 Чтобы снова вызвать на экран поля данных, нажмите программируемую кнопку "Show Data".

- Set Up Page (настройка страницы) эта опция позволяет Вам настроить страницу карты в соответствии с Вашими предпочтениями. Вы можете изменить тип данных, показываемых в каждом поле данных; включить индикацию информации эхолота и выбрать режим разделенного экрана.
- Change Nmbrs (изменение цифровых данных) эта опция позволяет Вам определить тип данных, показанных в каждом поле цифровых данных на странице карты. Доступ



Показана страница карты с картой во весь экран



Выделите поле, которое Вы хотите изменить

к этой опции можно получить, находясь на любой из основных страниц.

Для изменения поля цифровых данных:

- 1. Нажмите программируемую кнопку "Change Nmbrs" (изменение цифровых данных).
- Выделите поле данных, которое Вы хотите изменить, и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- Прокрутите список с помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ и выделите тип данных, который Вы хотите видеть в выбранном поле данных. Нажмите кнопку ENTER/MARK. Для выхода нажмите кнопку QUIT или программируемую кнопку "Quit".

<u>Имеются следующие опции для полей данных основных</u> страниц:

- BEARING (азимут) Направление по компасу от Вашего текущего местоположения до пункта назначения.
- COMPASS (компас) Лента компаса.
- COURSE (курс) Желаемый курс.
- DEPTH (глубина) Глубина под датчиком (если от другого устройства принимаются соответствующие данные эхолота).
- DISTANCE TO DEST (расстояние до пункта назначения)
 Расстояние до конечной путевой точки.
- DISTANCE TO NEXT (расстояние до следующей точки)
 - Расстояние до следующей путевой точки.

- ELEVATION (высота) Высота выше/ ниже уровня моря.
- ЕТА АТ DIST (ЕТА пункта назначения) Оценочное время прибытия в конечную путевую точку.
- EAT AT NEXT (ЕТА следующей точки) Оценочное время прибытия в следующую путевую точку.
- GPS ACCURACY (точность GPS) Текущая точность приемника GPS.
- HIGHWAY (дорога) Маленькая копия страницы дороги.
- MAX SPEED (максимальная скорость) Самая большая скорость, с которой перемещалось устройство.
- MOVING AVG SPEED (средняя скорость) Средняя скорость движения.
- MOVING TIME (время движения) Время, в течение которого устройство перемещалось за период данного путешествия.
- OFF COURSE (отклонение от курса) Расстояние от желаемого курса.
- POINTER (указатель) Стрелка, направленная к пункту назначения.
- POSITION (местоположение) Координаты текущего местоположения.
- SONAR* (эхолот) Сжатое изображение данных эхолота.
- SPEED (скорость) Скорость относительно земли.
- TIME OF DAY (время суток) Текущее время.
- TIME TO DEST (время до пункта назначения) Время в пути до конечной путевой точки.

- ТІМЕ ТО NEXT (время до следующей точки) Время в пути до следующей путевой точки.
- TO COURSE (к курсу) Расстояние до желаемого курса.
- TOTAL AVG SPEED Общая средняя скорость.
- ТОТАL TRIP TIME (общее время в пути) Общее время в пути, включая время движения и время остановок.
- TRACK (курс) Текущее направление движения по компасу.
- TRIP ODOMETER Путевой одометр.
- TURN (поворот) Угол поворота, необходимый для соответствия азимуту.
- VELOCITY MADE GOOD (полезная скорость) Полезная скорость относительно пункта назначения.
- VOLTAGE (напряжение) Текущие показания напряжения, поступающего в устройство.
- WATER SPEED* Скорость судна в воде.
- WATER TEMPERATURE* Температура воды.
- WATER TEMP. LOG* (график температуры воды) График показаний температуры воды, получаемых от трансдьюсера.

* При приеме соответствующих данных эхолота от другого устройства, например, модуля эхолота GSD 20.



ПРИМЕЧАНИЕ: Опции COMPASS, HIGHWAY и POSITION могут быть выбраны только для средних или больших полей данных.



хотите видеть в поле данных

Также Вы можете разделить стандартное поле цифровых данных на 4 маленьких поля для индикации большего количества типов данных или объединить маленькие поля в стандартное поле. На всех основных страницах (кроме страницы цифровых данных и активного маршрута) имеется 4 поля среднего размера, которые можно разбить на 16 маленьких полей. На странице цифровых данных имеется 4 больших поля, которые можно разбить на 16 полей среднего размера. Доступ к этой опции можно получить со всех основных страниц, кроме страницы активного маршрута.



Разделенные маленькие поля данных



Средние поля данных (настройка по умолчанию)



Одно большое поле данных



— Для выбора размера разделенного экрана переместите двойную стрелку вправо или влево

Для того чтобы разбить или объединить поля цифровых данных:

- Находясь в режиме "Change Nmbrs" (изменение цифровых данных), выделите поле данных, которое Вы хотите изменить, и нажмите программируемую кнопку "Split Numbers" (разделить поля данных) или "Merge Numbers" (объединить поля данных). Теперь на экране появится четыре новых поля данных или одно большое поле данных. Также для деления или объединения полей Вы можете использовать кнопки IN или OUT. После окончания нажмите кнопку QUIT или программируемую кнопку "Quit".
- Для возврата к заводской настройке нажмите, находясь в режиме "Change Nmbrs", программируемую кнопку "Defaults" (настройки по умолчанию). После окончания нажмите кнопку QUIT или программируемую кнопку "Quit".
- Hide/ Show Nmbrs (включить/ отключить индикацию полей данных) – эта опция служит для включения или отключения полей цифровых данных на странице карты.
- Hide/Show Sonar (включить/ отключить индикацию данных эхолота) – эта опция служит для включения или отключения информации эхолота на странице карты.
- Size Split (размер разделенного экрана) эта опция позволяет выбрать ширину разделенного экрана эхолота на странице карты. Вы можете выбрать размер разделенного

окна карты/ эхолота от до ширины правой половины страницы карты. Для использования этой опции на экране должна быть показана информация эхолота.

<u>Для изменения размера разделенного экрана эхолота на</u> <u>странице карты:</u>

- Находясь на разделенном экране карты, нажмите программируемую кнопку "Set Up Page" (настройка страницы), затем программируемую кнопку "Size Split" (размер разделенного экрана).
- С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ перемещайте горизонтальную двойную стрелку влево или вправо, пока вертикальная линия на экране не покажет Вам нужную ширину окна. Затем нажмите кнопку ENTER/MARK или программируемую кнопку "Accept Resize" (принять изменение размера). Также для получения равных по размеру окон карты и эхолота Вы можете нажать программируемую кнопку "50/50".
- Если Вы хотите отменить данную операцию, нажмите кнопку QUIT или программируемую кнопку "Cancel Resize" (отменить изменение размера).
- Set Up Map (настройка карты) эта опция позволяет Вам выбрать конфигурацию карты, которая бы удовлетворяла Вашим требованиям. Вы можете настроить степень

подробности карты, ориентацию карты, автоматическое масштабирование и индикацию различных объектов и точек карты. Для простоты использования различных настроек выбор настроек карты организован в виде позиций. В таблице ниже приведены эти позиции и настройки, имеющиеся в каждой позиции:

General (Общие настройки) – Подробность карты, ориентация, автоматическое масштабирование, цвета карты

Source (Источник) – Базовая карта, карты с картриджей данных Waypoints (Путевые точки) – Путевые точки, активный маршрут Points (Точки) – Отметки глубины, приливные станции, станции обслуживания

Navaids (Навигационные знаки) – Настройка символа, размер символа, размер шрифта текста, световые сектора

Nav Line (Навигационные линии) – Линия направления движения, линия азимута, линия курса

Track (Траектория) – Сохраненные траектории, текущая траектория

Other (Другое) – Окружность точности, координатная сетка широта/ долгота, границы карты

Для изменения опции настройки карты:

1. Нажмите программируемую кнопку "Set Up Map" (настройка карты).

- С помощью стрелки ВЛЕВО или ВПРАВО выделите нужную позицию. Затем с помощью стрелки ВВЕРХ или ВНИЗ выделите настройку, которую Вы хотите изменить, и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- С помощью стрелки ВВЕРХ или ВНИЗ выделите нужное значение настройки и нажмите кнопку ENTER/MARK. Для выхода нажмите кнопку QUIT.

Позиция "General" (Общие настройки)

Detail (подробность карты) – Most (самая высокая степень подробности), More, Normal, Less, Least (самая малая степень подробности): эта настройка позволяет Вам выбрать, какое количество объектов Вы будете видеть на карте. Эта настройка применяется только к объектам карты, настроенным на автоматический режим "Auto". К объектам карты, настроенным на конкретное значение масштаба или отключенным ("Off"), эта настройка не применяется.

Orientation (ориентация карты): North Up (ориентация по северу)- верхняя часть карты совмещена с севером; Track Up (ориентация по траектории) - верхняя часть карты совпадает с текущим направлением траектории; Course Up (ориентация по курсу) - карта расположена таким образом, что направление движения всегда направлено вверх, и линия отрезка навигации расположена вертикально. AutoZoom (автоматическое масштабирование) - On/ Off: при настройке "On" (включено) масштаб карты автоматически перестраивается на меньшее значение по мере приближения к пункту назначения.

Мар Colors (цвета карты) – Water/Land Mode (режим вода/ суша) или For Shade/ Sunlight (для тени/ солнечного освещения) (только для моделей с цветным дисплеем): в режиме "Water Mode" суша будет показана более темным цветом, а вода – более светлым. В режиме "Land Mode" суша будет показана более светлым цветом, а вода – более темным. При использовании дополнительных данных BlueChart рекомендуется использовать настройка "For Shade" используется для того, чтобы цвета цифровой карты на экране как можно ближе совпадали с цветами настоящих морских карт. Эту настройку следует использовать, когда дисплей находится в тени. При настройке "For Sunlight" цвета карты на экране будут более яркими для работы при солнечном освещении. Данные BlueChart можно использовать с любым режимом цветности.

Позиция "Source" (источник)

Вазетар (базовая карта) – On/Off: служит для включения ("On") или отключения ("Off") встроенной карты. Data Card Maps (карты с картриджей данных) – On/Off: служит

для включения ("On") или отключения ("Off") всех дополнительных данных, загруженных с помощью картриджа данных.

Позиция "Waypoints" (путевые точки) -

путевые точки/ активный маршрут.

Text (текст) - None (отсутствует), Small (мелкий шрифт), Medium (средний шрифт) и Large (крупный шрифт): эта настройка управляет размером шрифта названий.

Zoom (масштабирование) - Auto (автоматическое), Off (отключено), 120 футов - 800 миль: эта настройка определяет максимальный масштаб, при котором данные карты появляется на экране. Некоторые типы данных будут показаны на экране только при конкретном масштабе.

Позиция "Points" (точки) -

отметки глубины/ приливные станции/ станции обслуживания. Text (текст) - None (отсутствует; кроме отметок глубины), Small (мелкий шрифт), Medium (средний шрифт) и Large (крупный шрифт): эта настройка управляет размером шрифта названий. Zoom (масштабирование) - Auto (автоматическое), Off (отключено), 120 футов - 800 миль: эта настройка определяет максимальный масштаб, при котором данные карты появляется на экране. Некоторые типы данных будут показаны на экране только при конкретном масштабе. (Для отметок глубины существует только настройка "On/Off").



Главное меню – позиция конфигурации карты

General Source Waypoint	s Points Nav Line Track
Detail	Normal
Orientation	North Up
AutoZoom	Off
Map Colors	For Shade

Позиция «Общие настройки»

General States Waypoints Points Nav Line Track Basemap On Data Card Maps On

General	Source	Waypoints	Points	Nav	Line	Track
Waypoi	nts		Me	xt d		Zoom AUTO
Active Route		Med			AUTO	
			Ŀ			

General Source Waypoints Torms Nav Line Track Text Zoom Spot Soundings Small Oon Tide Stations None AUTO Services None AUTO

Позиция «Точки»

Позиция «Источник»

Позиция «Путевые точки»

General Source	Waypoints	Points Navaids Nav Lin
Symbol Set		Auto
Symbol Size		Small
Text Size		Medium
Light Sectors		Auto

Позиция «Навигационные знаки»

Позиция "Navaids" (навигационные знаки) -

отметки глубины/ приливные станции/ станции обслуживания. Symbol Set (набор символов) – Auto (автоматический),

GARMIN, NOAA, International (международный): эта настройка служит для выбора нужного набора символов навигационных знаков.

Auto – Карты BlueChart рисуются с использованием сим-

волов, аналогичных стандарту NOAA/NIMA. Карты, отличные от BlueChart, рисуются с использованием традиционных символов GARMIN.

GARMIN – В се карты рисуются с использованием традиционных символов GARMIN.

NOAA – Все карты рисуются с использованием символов, аналогичных стандарту NOAA/NIMA.

International: Все карты рисуются с использованием набора символов, аналогичных набору символов IALA. Symbol Size (размер символов) – Small (маленькие символы), Medium (средние символы) и Large (большие символы): эта на-

стройка определяет размер символов навигационных отметок, показанных на экране.

Text Size (размер шрифта) - Small (мелкий шрифт), Medium (средний шрифт) и Large (крупный шрифт): эта настройка управляет размером шрифта названий.

Light Sectors (световые сектора) – Off, Auto, On: эта настройка управляет индикацией световых секторов на карте. На цветных дисплеях показан реальный цвет каждого сектора с использованием цвета маяка. На экранах устройств с монохромными дисплеями белые и желтые сектора показаны белыми, а синие, красные и зеленые сектора – темно-серыми.

Off - Световые сектора не показаны на экране.

Auto – Световые сектора появляются на экране, когда Вы указываете на них курсором карты.
On – Световые сектора будут показаны для всех маяков, имеющих эти сектора.

Позиция "Nav Line" (навигационные линии)

Heading Line (линия направления движения) – On/Off (вкл./ выкл.): служит для включения/ отключения индикации линии, выходящей из пиктограммы Вашего судна по направлению Вашего движения.

Bearing Line (линия азимута) – On/Off (вкл./выкл.): служит для включения/ отключения индикации черной/ белой линии, указывающей на текущий пункт назначения.

Course Line (линия курса) – Auto, Off (выкл.), 120 футов – 800 миль: служит для настройки максимального значения масштаба, при котором линия желаемого курса появится на экране.

Позиция Track (траектория) -

сохраненные траектории/ текущая траектория Zoom (масштабирование) - Auto (автоматическое), Off (отключено), 120 футов - 800 миль: эта настройка определяет максимальный масштаб, при котором данные карты появляются на экране. Некоторые типы данных будут показаны на экране только при конкретном масштабе.

Позиция "Other" (другие настройки)

Ассигасу Circle (окружность точности) - On/ Off (вкл./выкл.):

GPSMAP 2006/2010 Руководство пользователя

General	Source	Waypoints	Points	Nav Line	Track
					Zoom
Heading	g Line				Off
Bearing	Line				OFF
Course I	Line				AUTO

Позиция «Навигационные линии»

Nav Line Track Ot	Waypoints F	Source	Seneral
AUTO		Fracks	Saved '
AUTO		Log	Track I

Позиция «Траектории»

eral Source Waypoints I	Points Nav Line	e Track Other
	Text	Zoom
Accuracy Circle		On
Lat/Lon Grid	None	AUTO
Map Outlines		On

Позиция «Другие настройки

включает и отключает окружность точности. Эта окружность представляет собой приблизительную точность устройства на основании EPE и DOP, а также качества базовой карты. Ваше местоположение находится в пределах этой окружности. Lat/Lon Grid (координатная сетка широта/ долгота) - Text (текст) - None (отсутствует), Small (мелкий шрифт), Medium (средний шрифт) и Large (крупный шрифт): эта настройка управляет размером шрифта названий. Zoom (масштабирование) - Auto (автоматическое), Off (отключено), 120 футов - 800

	Card Map I	nformation	
MUS503L - 1	Florida to Bahama	s, Apr 2001	
Show	Map Na	me	
West Indi	es.Straits of Florida	South Part.	1217 (1:444200)
✓Bahamas.	Little Bahama Bar	ik Including	North West Provi
Bahamas.	North East Provid	lence Chann	el and Tongue of
U.S East	Coast. Cape Hatte	ras to Straits	of Florida, 11009
Atlantic C	oast.Straits of Flori	ida and App	roaches, 11013 (1:1
United Sta	tes - Gulf Coast. F	lorida. Tam	pa Bay to Cape Sa
U.SGulf	Coast.Florida.Anclo	ote Keys to C	ristal River, 11409
✓Intracoast	al Waterway, Flori	da. Tampa I	Bay to Port Riche
✓Intracoast	al Waterway, Flori	da.Tampa E	Bay to Port Richey.
Mus503l; Baha Channel, 3910	mas.Little Bahama Bar (1:300000)	ak Including N	orth West Providence
Show All	Show None		Off

Рис.: Страница с информацией о картах, записанных на картридже данных.

миль: эта настройка определяет максимальный масштаб, при котором данные карты появляются на экране.

Map Outlines (границы карты) – On/Off (вкл./выкл.): включает и отключает индикацию границ данных BlueChart/MapSource.

Опции программируемых кнопок настройки карты

Находясь на странице настройки карты, Вы имеете доступ к следующим опциям меню:

Card Maps (карты, записанные на картридже данных)
 – показывает список дополнительных данных BlueChart/

MapSource, загруженных на картридж данных. Каждая область описывается названием, и ее индикация может быть отключена, если Вы не хотите видеть эти данные на странице карты.

- Map Defaults (настройки карты по умолчанию) возвращает настройки всех позиций меню к заводским настройкам.
- Defaults (настройки по умолчанию) возвращает настройки только выделенной позиции меню к заводским настройкам.

<u>Чтобы вызвать на экран страницу с информацией о картах, записанных на картридже данных:</u>

- 1. Нажмите программируемую кнопку "Card Maps".
- 2. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ прокрутите список карт.
- 3. Для того чтобы выбрать карту/ отменить выбор карты, выделите окно, расположенное слева от названия нужной карты. Для выбора/ отмены выбора карты нажмите кнопку ENTER/MARK или программируемую кнопку "On/Off". Если в окне рядом с названием карты стоит галочка (т.е., карта выбрана), то эта карта будет показана на странице карты. Нажав программируемую кнопку "Show All", Вы можете разрешить индикацию всех карт. С помощью программируемой кнопки "Show None" можно запретить индикацию всех карт.
- 4. Для вызова на экран подробной информации и заметок по каждой области выделите название нужной карты и

нажмите кнопку ENTER/MARK. Для просмотра заметок по выбранной области выберите позицию "Show Notes" (индикация заметок). Для того чтобы прокрутить заметки на экране, Вы можете или выделить заметки, нажать кнопку ENTER/MARK и прокрутить текст вверх, вниз, влево и вправо с помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ, или нажать соответствующую программируемую кнопку. Для выхода нажмите кнопку QUIT.

<u>Для возвращения настроек карты к настройкам по умолчанию:</u>

- Находясь на позиции "Мар" (карта) в главном меню, выделите позицию, значения настроек которой Вы хотите восстановить, и нажмите программируемую кнопку "Defaults" (или кнопку "Map Defaults", если Вы хотите восстановить настройки всех позиций).
- Declutter On/Off? (вкл./выкл. функцию разгрузки карты)

 служит для включения/ отключения индикации отметок
 глубины и границ карт для разгрузки экрана. Эти настройки автоматически изменятся в настройке карты. Для использования этой настройки используйте программируемую кнопку "Declutter On/Off?"

Страница эхолота

На странице эхолота Ваш прибор GPSMAP 2006/2010 проявляет себя в качестве мошного рыбопоискового эхолота. В верхнем левом углу экрана расположены информационные поля. Выбор настроек (см. стр. 29) над этими полями позволяет получить пользователю прямой доступ к тем настройкам. которые приходится часто изменять во время пользования страницей эхолота. В средней части страницы эхолота расположена движущаяся справа налево картинка эхолота, показывающая подводную область под Вашим судном. (Примечание: Объекты на картинке эхолота появляются по мере того, как они проходят мимо Вашего трансдьюсера. Объекты в правой части экрана расположены ближе к Вам. чем объекты в левой части экрана). Вдоль правой границы экрана расположена шкала, по которой можно определить глубину показанной на экране области (см. стр. 27). Если устройство не может обнаружить эхолот, подключенный к системе (GSD 20), то на экране появится сообщение "Sonar Turned Off" (эхолот отключен).

Страница эхолота может быть настроена на режим разделенного экрана для использования функции масштабирования, фиксации дна (шкала глубины идет вверх от уровня дна) или комбинации этих опций (см. стр. 26). Например, в одной половине экрана может быть показано увеличенное изображение



2X для двухчастотного режима, а в другой половине – нормальное изображение (без увеличения). Текущий режим экрана показан в нижней части каждого окна страницы эхолота.

В моделях с цветным дисплеем самые мощные отраженные сигналы будут показаны красным цветом. По мере ослабления сигналы будут изображены оранжевым, желтым, зеленым и голубым цветом (самые слабые). На монохромных дисплеях мощные отраженные сигналы будут темнее, а слабые - светлее. Опция "Fish Symbols" (символы в форме рыбок) (см. стр. 26) позволяет Вам выбрать индикацию реальных данных эхолота, символов в форме рыбок или комбинацию этих данных. Символы в виде рыбок будут показаны на странице эхолота зеленым цветом. Если устройство настроено на режим "Dual" (см. стр. 27), то внешний вид символов в виде рыбок (и отраженных сигналов в режиме моделирования) изменится. Символы рыбок, полученные с помощью узкого луча (200 кГц) будут сплошными (или узкими арками), а символы, полученные с помощью широкого луча (50 кГц) - пустыми (или широкими арками). Символы рыбок могут быть трех разных размеров. Реальные сигналы, отраженные от рыбы, не всегда имеют вид симметричных арок. Это связано со скоростью рыбы, ее ориентацией в пространстве и другими факторами.

Опции страницы эхолота

На странице эхолота прибора GPSMAP 2006/2010 показаны программируемые кнопки, которые служат для доступа к дополнительным функциям и опциям настройки и конфигурации/ полям данных.

Для выбора опции программируемой кнопки:

 Нажмите программируемую кнопку, расположенную под нужной Вам опцией.

GPSMAP 2006/2010 Руководство пользователя

На странице эхолота имеются следующие опции:

 Pointer On/Off (вкл./ выкл. стрелку) – позволяет Вам выделять объекты на экране эхолота и отмечать подводные путевые точки. Это упрощает поиск и использование для последующего поиска рыбы таких объектов, как, например, сваи. При использовании этой функции изображение на странице эхолота станет неподвижным. При перемещении стрелки картинка эхолота не будет двигаться. Также в этом режиме Вы не сможете переместить стрелку за пределы показанной на экране подводной области. 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 программируемую кнопку "Pointer On", чтобы остановить движение экрана.
- С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ совместите курсор с объектом (подводными обломками, сваями и т.д.), который Вы хотите отметить. На экране появится поле данных с глубиной и координатами курсора, а также азимутом и расстоянием от Вашего текущего местоположения до курсора.

- Нажмите кнопку ENTER/MARK. На экране появится страница новой путевой точки ("New Waypoint") с координатами путевой точки, автоматически присвоенным 3-значным номером и глубиной местоположения курсора.
- Для изменения названия, символа или глубины выделите соответствующее поле и нажмите кнопку ENTER/MARK. Выполните необходимые изменения и снова нажмите кнопку ENTER/MARK.
- 5. После окончания выделите поле "OK" и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- Для возврата к стандартной странице эхолота нажмите кнопку QUIT или программируемую кнопку "Pointer Off".
- Show/Hide Nmbrs (включить/ отключить индикацию полей данных) – эта опция служит для включения или отключения полей данных на странице эхолота.
- Set Up Page (настройка страницы) эта опция позволяет Вам настроить страницу эхолота в соответствии с Вашими предпочтениями. Вы можете изменить тип данных, показываемых в каждом из полей данных; включить/ отключить индикацию полей данных и выбрать режим разделенного экрана. Для возврата на страницу эхолота нажмите программируемую кнопку "BACK". Имеются следующие опции настройки страницы:
 - Change Nmbrs (изменение цифровых данных) эта опция позволяет Вам определить тип данных, показан-



Стрелка

Отметка подводной путевой точки



Обмен частот. Вы можете использовать эту опцию только в том случае, если в настройке эхолота опция "Dual Frequency Display" (индикация двойной частоты) настроена на "Split" (разделенный экран).

ных в каждом поле данных.

.

- Swap Freq (обмен частот) когда в настройке эхолота опция "Dual Frequency Display" (индикация двойной частоты) настроена на "Split" (разделенный экран), эта опция служит для выбора индикации данных 200 и 50 кГц в правой или левой части разделенного экрана. Левое окно разделенного экрана всегда будет использоваться для картинки эхолота на разделенной странице карты и для окон данных с информацией эхолота.
- Size Split (размер разделенного экрана) эта опция позволяет выбрать ширину разделенного экрана на странице эхолота. Эту опцию можно использовать только в том случае, если выбрана настройка масштабной шкалы, отличная от "No Zoom" (отсутствие масштабирования) или если в настройке эхолота опция "Dual Frequency Display" (индикация двойной частоты) настроена на "Split" (разделенный экран). Вы можете выбрать размер разделенного окна от 1/4 до 3/4 ширины правой половины страницы эхолота.

Для изменения размера разделенного экрана страницы эхолота:

- 1. Находясь на разделенном экране страницы эхолота, нажмите программируемую кнопку "Set Up Page" (настройка страницы).
- 2. Нажмите программируемую кнопку "Size Split" (размер разделенного экрана).
- С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ перемещайте горизонтальную двойную стрелку влево или вправо, пока вертикальная линия на экране не покажет Вам нужную ширину окна. Затем нажмите кнопку

ENTER/MARK или программируемую кнопку "Accept Resize" (принять изменение размера). Также для получения равных по размеру окон эхолота Вы можете нажать программируемую кнопку "50/50".

- 4. Если Вы хотите отменить данную операцию, нажмите кнопку QUIT или программируемую кнопку "Cancel Resize" (отменить изменение размера).
- **Defaults** (настройки по умолчанию) возвращает настройки опций только страницы настройки к заводским настройкам.
- Set Up Sonar (настройка эхолота) содержит настройки устройства, которые не требуют частого изменения. Меню настройки эхолота содержит настройки символов в форме рыбок, типа воды, значения глубины, индикации двойной частоты, шкалы глубины, цветовой шкалы, flasher, поправки на глубину киля, продолжительности графика температуры, шкалы графика температуры, данные разделенного экрана карты и эхолота, цвета фона и калибровки скорости относительно воды (только в случае использования в системе датчика скорости).

Для входа в меню настройки эхолота нажмите программируемую кнопку "Set Up Sonar". Также Вы можете для этого нажать кнопку MENU, находясь на любом экране, затем с помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделить позицию "Sonar" (эхолот). Для доступа к полям выбора нажмите стрелку ВПРАВО. Каждый раз при получении доступа к меню настройки устройство будет возвращаться к полю, которое редактировалось в прошлый раз.

Для изменения опций позиции "Sonar" (эхолот):

 С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите нужное поле и нажмите кнопку ENTER/MARK. На экране появятся имеющиеся опции.

GPS Info	Fish Symbols	Water Type
Tide Trip	Off	Salt
Celestial	Depth Number	Dual Frequency Display
Routes	Fast Update	Merge
Tracks	Scale	Color Bar
User Card	Overlay	Off
Time	Flasher	Keel Offset
Map	Off	0.0ft
Highway	Map Split Sonar Detail	Temperature Graph
Sonar	Maximum Detail	Off
System	Background Color	
Comm	Black	
Alarms		
Cal Water S	Spd	Defaults

Позиция главного меню "Set Up Sonar" (настройка эхолота)



Символы в виде рыбок отключены ("Off") – на экране будет показана вся имеющаяся информация



Плавающие в воде объекты показаны как символы в форме рыбок. Также на экране показана реальная информация эхолота

То же, что предыдущий пункт, плюс показания глубины объектов



Плавающие в воде объекты показаны как символы в форме рыбок. Реальная информация эхолота не показана на экране



- 2. Выделите нужную настройку и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- 3. Для возврата на страницу эхолота или на предыдушую страницу нажмите кнопку QUIT.

Для позиции "Sonar" (эхолот) имеются следующие опции:

- Fish Symbols (символы в форме рыбок) эта опция позволяет пользователю определить, каким образом на экране будут показаны подводные объекты и фоновая информация. Если опция "Fish Symbols" настроена на "Off", то на экране устройства будет показана вся имеюшаяся информация о подводной среде. Если был выбран символ в форме рыбки, то на экране будет показана только связанная с этим символом информация. Реальные отраженные от рыбы сигналы не всегда могут иметь вид идеальных арок (как в режиме моделирования) из-за скорости, положения рыбы и/или других условий.
- Water Туре (тип воды) поскольку скорость перемещения звуковых волн в пресной ("Fresh") и соленой воде ("Salt") различна, необходимо выбрать нужный тип воды для обеспечения точности показаний прибора.
- Depth Number (значение глубины) эта опция управляет ٠ эффективностью скорости обновления цифровых показаний глубины. При выборе настройки "Fast Update" (быстрое обновление) показания глубины будут обновляться быстрее. Эта настройка рекомендуется для больших глубин

(> 50 футов). Настройка "Auto" оптимально подходит для мелководья или областей с высоким уровнем шума. При этой настройке данные будут обновляться медленнее. Рекомендуем использовать настройку "Auto" в областях с переменной глубиной.

Если устройство по каким-либо причинам не может обнаружить дно, цифры в окне глубины будут мигать, предупреждая пользователя о том, что прибор не нашел дно.

- Dual Frequency Display (индикация двойной частоты) эта опция служит для индикации данных 200 кГц и 50 кГц вместе (настройка "Merge") или на разделенном экране (настройка "Split"). В режиме "Dual Frequency" две частоты соединяются для получения наилучшей области покрытия и показаний горизонталей/ глубины. Когда устройство настроено на режим "Dual", а опция "Dual Frequency Display" - на настройку "Merge", вид символов в форме рыбок (и смоделированных арок) изменится. Отраженные от рыбы сигналы из центра луча (200 кГц) будут сплошными (или узкими арками), а отраженные сигналы от краев луча (50 кГц) будут пустыми (или широкими арками).
- Scale (шкала) эта опция управляет шкалой глубины, расположенной вертикально вдоль правого края экрана. Шкала глубины может быть настроена на один из четырех режимов

GPSMAP 2006/2010 Руководство пользователя

индикации: "Overlay" (наложение), "Corners" (углы), "Basic" (основы) или "No Scale" (индикация шкалы отключена).

- Color Bar (цветовая шкала) эта опция показывает цветовую шкалу текущей настройки уровня индикации объекта.
- Flasher при активной настройке опции "Flasher" в правом углу экрана будет показано графическое изображение Flasher. Графический Flasher показывает сигналы, отраженные от дна и объектов практически так же, как реальный Flasher. Эта функция может быть особенно полезной при использовании опции "Fish Symbols" (символы в форме рыбок).
- 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 нижней точки трансдьюсера. 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.
- Map Split Sonar Detail (данные разделенного экрана карты и эхолота) – эта опция управляет масштабной шкалой разделенного экрана карты и эхолота. При настройке "Full



Поправка на глубину киля



Вы можете настроить прибор на индикацию графика температуры в поле данных. При этом будет показан график показаний температуры воды, измеряемых датчиком, на протяжении определенного периода времени

Range" будет показана полное масштабирование 2X или 4X правой стороны разделенного экрана эхолота на странице карты и поля данных. При настройке "Maximum Detail" будет показана левая сторона разделенного экрана эхолота на странице карты и поля данных.

- Temperature Graph (график температуры) эта опция позволяет включить ("On") или отключить ("Off") индикацию графика температуры на странице эхолота (если к системе подключен эхолот GSD 20).
- Background Color (цвет фона) (только для моделей с цветным дисплеем) – эта опция позволяет изменить цвет фона экрана эхолота и разделенного экрана карты/эхолота. Вы можете выбрать следующие настройки: "Black" (черный), "Blue" (голубой) или "White" (белый).
- Сalibrate Water Speed (калибровка скорости относительно воды) (программируемая кнопка) – эта опция может использоваться только при наличии трансдьюсера/ датчика, измеряющего скорость. Калибровка требуется для обеспечения точности показаний скорости относительно воды на экране Вашего прибора. При проведении калибровки устройство автоматически будет использовать для сравнения скорость относительно земли. Если данные скорости GPS относительно земли отсутствуют, используйте показания спидометра Вашего судна (которые не всегда являются точными) или определяйте скорость с помощью секундоме-

ра при прохождении участка известной длины (расстояние/ время = скорость). Рекомендуется проводить калибровку в водоеме без течения или со слабым течением.

Для проведения калибровки скорости относительно воды:

- 1. Находясь на позиции "Sonar" (эхолот), нажмите программируемую кнопку "Cal Water Spd".
- Перемещайтесь на судне на высокой 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/MARK.
- 3. По умолчанию в поле "What was your top water speed?" (какова была Ваша максимальная скорость относительно воды) 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 кнопку ENTER/MARK. Если Вы хотите ввести калибровку вручную, нажмите кнопку ENTER/MARK в поле скорости, введите новое значение скорости и снова нажмите кнопку ENTER/MARK.

GPSMAP 2006/2010 Руководство пользователя

- 4. Также Вы можете нажать программируемую кнопку "Use GPS Spd" для возврата к показаниям скорости относительно земли или кнопку "Use No Cal" для использования некалиброванных показаний датчика скорости.
- Defaults (настройки по умолчанию) возвращает настройки только позиции "Sonar" (эхолот) к заводским настройкам.

Использование меню настройки

Меню настройки обеспечивает прямой доступ к настройкам и функциям, часто используемым на странице эхолота. Имеется 10 основных опций настройки: диапазон, масштабирование, вид, усиление, уровень объектов, белая линия, частота, линия глубины, подавление шума и прокрутка. Все настройки могут быть выполнены с помощью программируемых кнопок, КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ или кнопок ВВОДА ДАННЫХ. После того, как Вы обучитесь работе с прибором, эти кнопки помогут Вам быстро и легко выполнять различные операции. Выбранная в данный момент опция будет показана в верхнем левом углу экрана. С каждой стороны названия Вы можете увидеть стрелки вверх и вниз. Существует три способа для получения доступа к опциям настройки со страницы эхолота:

- Нажмите программируемую кнопку "Adjustments" (настройки). На экране появится список всех опций и их текущие настройки. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите нужную опцию и нажмите кнопку ENTER/MARK или соответствующее число на кнопках ВВОДА ДАННЫХ.
- С помощью стрелки ВЛЕВО или ВПРАВО прокрутите опции в верхнем левом углу экрана. Затем с помощью стрелки ВВЕРХ/ВНИЗ или кнопки ENTER/MARK выполните необходимые изменения.



Страница эхолота с меню настройки



Калибровка датчика скорости. Сообщение об ошибке появится в том случае, если судно не перемещается или если произошел сбой в работе датчика скорости



Текущий выбор настройки всегда будет показан в верхнем левом углу экрана. Для прокрутки значений Вы можете нажать стрелку ВЛЕВО или ВПРАВО



Для выполнения настройки выбранной опции используйте стрелку ВВЕРХ или ВНИЗ. Также Вы можете использовать опции программируемых кнопок

 Если Вам уже известен номер опции, которую Вы хотите изменить, наберите соответствующий номер с помощью кнопок ВВОДА ДАННЫХ.

После выбора настройки, которую Вы хотите изменить, в нижней части экрана появятся дополнительные опции в виде программируемых кнопок. Большинство настроек можно выполнить с помощью стрелки ВВЕРХ/ ВНИЗ или опций программируемых кнопок «Вверх», «Вниз» и т.д. Для выхода из любой опции настройки нажмите кнопку QUIT или программируемую кнопку "ОК".

Для изменения опции меню настройки:

- Выберите опцию, которую Вы хотите изменить, с помощью одного из описанных выше методов. На экране появится окно настройки, которое автоматически исчезнет, если в течение 20 секунд не будут выполнены никакие действия.
- С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ или программируемых кнопок переместитесь вверх или вниз и поместите указатель или индикатор на нужном уровне настройки или диапазона в процентах (Off, 1 – 100%). Для возврата к первоначальной настройке по умолчанию нажмите программируемую кнопку "Normal".

Опции настройки

Меню настройки обеспечивает прямой доступ к настройкам и функциям, часто используемым на странице эхолота. Имеются следующие настройки:

1. **Range** (диапазон) – служит для настройки диапазона глубины, показанного на странице эхолота. Устройство может быть настроено на

автоматическое слежение за дном или на определенный пользователем диапазон глубины.

- 2. Zoom (масштабирование) используется для быстрого выбора масштабной шкалы экрана или для разделения экрана (также для разделения экрана может использоваться опция "Dual Frequency", если она настроена на "Split"). При выборе настройки масштаба, отличной от "No Zoom" (отсутствие масштабирования), в меню настройки будет показан новый выбор с названием "View" (вид). Функция масштабирования разделена на 6 уровней индикации:
- 2X Split показаны две уменьшенных картинки эхолота одновременно. На правой половине экрана показана полная картинка эхолота в первоначальном масштабе. В левой половине экрана показана часть первоначальной картинки с масштабной шкалой в 1/2 глубины.
- 2X Zoom показано увеличенное в 2 раза изображение на целом экране прибора GPSMAP 2006/2010. Картина в первоначальном масштабе не показана. Однако, если опция "Dual Frequency Display" (индикация двойной частоты) настроена на "Split" (разделенный экран), то на экране будет показан разделенный экран 50/200 кГц.
- 4X Split показаны две уменьшенные картинки: правая с первоначальным масштабом, а левая – с масштабной шкалой в 1/4 от первоначальной глубины.

Страница эхолота в режиме двойной частоты и разделенного экрана с функцией фиксации дна





Когда устройство настроено на "Maximum Detail" (максимум деталей), для полей данных и разделенных экранов страницы карты будет использоваться только информация в левой части разделенного экрана эхолота

- 4X Zoom показано увеличенное в 4 раза изображение на целом экране прибора GPSMAP 2006/2010. Однако, если опция "Dual Frequency Display" (индикация двойной частоты) настроена на "Split" (разделенный экран), то на экране будет показан разделенный экран 50/200 кГц.
- Btm Split показаны две уменьшенные картинки: правая с первоначальным масштабом, а левая - с сигналами эхолота, отраженными от дна. Все показания глубины в левом



Страница эхолота с линией для измерения глубины.

окне в этом случае представляют собой расстояние от дна.

 Btm Lock– показано только изображение в режиме фиксации дна (отраженные сигналы от дна) на целом экране прибора GPSMAP 2006/2010. Однако, если опция "Dual Frequency Display" (индикация двойной частоты) настроена на "Split" (разделенный экран), то на экране будет показан разделенный экран 50/200 кГц.

После активизации выбранного режима изображение с измененным масштабом становится экраном страницы эхолота.



Примечание: функция масштабирования может быть отключена с помощью нажатия кнопки QUIT и удержания ее в нажатом положении до тех пор, пока не появится настройка "No Zoom".

- 3. View/Span (вид/ расстояние) эта настройка появляется только при выборе настройки масштабирования, отличной от "No Zoom". Настройка "View" или "Span" используется для изменения диапазона просмотра экрана с измененным масштабом. При настройке масштабирования "2X Split" или "4X Split" изменения будут сказываться только на левой части экрана с измененным масштабом. Если экран находится в режиме "Bottom Split" или "Bottom Lock", то настройка "Span" определяет, как далеко от дна устройство будет показывать данные.
- 4. Gain (усиление) эта настройка позволяет пользователю управлять чувствительностью приемника устройства. Это дает возможность более гибко управлять изображением на экране. Для получения изображения с большим количеством деталей следует увеличить чувствительность приемника, выбрав более высокую настройку усиления в процентах. Если же на экране появилось слишком большое количество деталей, и изображение перегружено, следует разгрузить экран, выбрав более низкую чувствительность.
- Target Level (уровень объекта) эта настройка позволяет определить, насколько темным/ светлым будет изображение отраженного сигнала на экране. Во время выполнения этой настройки в правой части экрана появится цветовая шкала (см. стр. 27). Чем выше значение настройки

GPSMAP 2006/2010 Руководство пользователя

в процентах, тем темнее будет отраженный сигнал. Эта настройка не влияет на усиление прибора.

- 6. Whiteline (белая линия) эта настройка определяет, каким образом показана информация о типе дна (твердое или мягкое). Если функция белой линии отключена ("Off"), то отраженные от дна сигналы будут показаны на экране черным (красным) цветом. Если опция "Whiteline" настроена на "Normal" или 1 100%, то она может быть использована для определения твердости дна. Более подробно эта функция описана на стр. 85.
- Frequency (частота) эта настройка позволяет Вам выбрать частоту трансдьюсера. Под частотой имеется в виду «высота» звуковых волн, посылаемых и принимаемых трансдьюсером. Вы можете выбрать настройку "200 kHz", "50 kHz" или "Dual" (двойная частота).
- Depth Line (линия глубины) эта настройка добавляет горизонтальную линию глубины, которая пересекает экран и служит для измерения глубины подводных объектов. Глубина линии появляется в окне, расположенном справа от линии. Для перемещения линии по экрану используйте стрелки BBEPX и BHИЗ.
- Noise Reject (подавление шума) эта настройка помогает отфильтровать с экрана ненужные помехи. Вы можете настроить эту опцию на "Off" (подавление шума отключено), "Normal" (автоматическая настройка для оптимального

изображения) или выбрать конкретное значение настройки от 1 до 100%. Чем ВЫШЕ настройка подавления шума, тем ВЫШЕ вероятность того, что рыба или подводный объект не будет показан на экране.

 Scroll (прокрутка) – служит для настройки скорости прокрутки изображения справа налево. Если Вы не перемещаетесь, или изображение перемещается слишком быстро, советуем Вам уменьшить скорость прокрутки или остановить прокрутку.

Страница компаса

При навигации к пункту назначения в режиме Go To, следования по траектории (TracBack) или следования по маршруту страница компаса прибора GPSMAP 2006/2010 укажет Вам направление к пункту назначения с помощью цифровых данных и графического компаса со стрелкой азимута. Вам следует использовать эту страницу (вместо страницы дороги), когда Вы перемещаетесь на малой скорости, часто изменяете направление движения, или когда движение по прямой линии невозможно из-за каких-либо препятствий. В левой части страницы представлено вращающееся кольцо компаса, которое во время движения показывает Ваш курс относительно земли. Ваш текущий курс относительно земли показан в верхней части кольца компаса. Указатель азимута, расположенный в сред-

ней части кольца компаса, и индикатор азимута на внешней стороне кольца компаса показывают направление к пункту назначения (азимут) относительно курса. Кольцо компаса и указатель азимута работают независимо, чтобы Вы могли сразу же определить направление своего движения и направление, в котором находится пункт назначения. Например, 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.



Указатель азимута, индикатор азимута и/ или кольцо компаса могут показывать разные направления, когда Вы стоите на месте или движетесь с очень малой скоростью. Когда Вы начнете движение, показания стрелки станут правильными.

На странице компаса прибора GPSMAP 2006/2010 имеются программируемые кнопки, которые обеспечивают доступ к опциям конфигурации и настройки полей данных. Окно данных, расположенное в правой части страницы, содержит различные типы данных, программируемые пользователем. Каждое поле данных может быть настроено на индикацию любого из имеющихся типов данных. Также Вы можете изменить конфигурацию поля данных для выбора индикации большего/ меньшего количества полей данных и изменения размера полей данных.



Для изменения поля цифровых данных:

 Нажмите программируемую кнопку "Change Nmbrs" (изменение цифровых данных). Затем выделите поле данных, которое Вы хотите изменить, и нажмите кнопку ENTER/ MARK или выберите одну из опций программируемых кнопок.

Страница цифровых данных

С помощью страницы цифровых данных Вы можете легко и быстро просмотреть различные типы данных. При настройке по умолчанию на странице будут показаны 4 больших поля данных со следующей информацией: лента компаса, скорость, координаты текущего местоположения и уменьшенная версия страницы дороги. Также Вы можете выбрать конфигурацию с 4-мя полями данных и крупным шрифтом или разделить поля среднего размера на маленькие поля данных (только на стра

Страница дороги

Если была активизирована навигация к пункту назначения Go To, режим TracBack или навигация по маршруту, то страница дороги прибора GPSMAP 2006/2010 обеспечит цифровое и графическое управление движением к пункту назначения. В правой части страницы дороги расположены выбираемые пользователем поля данных с полезной навигационной информацией. Кроме того, в верхней части страницы расположена лента компаса, показывающая Ваше текущее направление движения. Темная вертикальная полоска (оранжевая на цветных дисплеях) показывает азимут. Когда темный вертикальный индикатор совмещен со светло-серой (или красной) полоской в центре ленты компаса, то Вы движетесь прямо к текущему пункту назначения. Глядя на нижнюю часть экрана с графическим изображением дороги и с путевыми точками, Вы можете



Страница цифровых данных. Верхнее левое поле данных разбито на 4 поля среднего размера



определить, отклонились ли Вы от линии желаемого курса. Линия, идущая от середины этой дороги, представляет собой Ваш желаемый курс.

По мере движения к пункту назначения изображение дороги перемещается, чтобы Вы видели свое продвижение к путевой точке и направление, в котором Вам нужно двигаться, чтобы не сойти с курса. Если Вы движетесь по маршруту, то на странице дороги будут показаны все путевые точки маршрута, соединенные лентой. По центру этой ленты будет проходить линия, представляющая собой Ваш желаемый курс. На экране также будут показаны соседние путевые точки, не входящие в маршрут. Вы можете изменить масштаб изображения дороги. Имеется пять настроек от 1Х до 16Х; настройка по умолчанию - 8Х.

Для изменения масштаба дороги:

1. Нажимая кнопку IN или OUT, выберите нужную настройку.

На странице дороги прибора GPSMAP 2006/2010 имеются программируемые кнопки, которые обеспечивают доступ к функциям и настройкам, связанным со страницей дороги и конфигурацией полей данных. Эти опции позволяют Вам настроить поля данных на индикацию различных типов данных и выбрать, какие путевые точки и траектории будут показаны на экране. Для активизации нужной опции нажмите соответствующую программируемую кнопку.

- Change Nmbrs (изменение цифровых данных) эта опция позволяет Вам определить тип данных, показанных в каждом поле цифровых данных на странице дороги.

При изменении поля данных на "Highway" (страница дороги) Вы можете изменить масштаб поля данных со страницей дороги. Для этого нажмите кнопку IN или OUT, пока соответствующее поле данных выделено в режиме "Change Nmbrs".

 Hide/ Show Nmbrs (включить/ отключить индикацию полей данных) – эта опция служит для включения или отключения полей цифровых данных на странице дороги.

Для увеличения страницы дороги/индикации полей данных:

- 1. Нажмите программируемую кнопку "Hide Nmbrs" (убрать поля данных). Поля данных исчезнут с экрана, и страница дороги будет занимать весь экран.
- 2. Для вызова на экран полей данных нажмите программируемую кнопку "Show Nmbrs" (вызвать поля данных).
- Set Up Hwy (настройка страницы дороги) эта опция позволяет Вам определить, какие путевые точки и траектории

будут показаны на странице дороги. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ и кнопки ENTER/MARK выберите/ отмените выбор нужных опций. Имеются четыре опции:

- Active Route Waypoints все путевые точки активного маршрута.
- User Waypoints только путевые точки, расположенные рядом с маршрутом.
- Track Log текущая активная траектория.
- Saved Tracks все сохраненные траектории, расположенные рядом с маршрутом.

Страница активного маршрута

Если Вы активизировали маршрут в системе GPSMAP 2006/2010, то на странице активного маршрута будет показана каждая путевая точка активного маршрута и данные, тип которых определяется пользователем. Дополнительная информация о странице активного маршрута приведена на стр. 52.

Создание и использование путевых точек

В памяти устройства GARMIN GPSMAP 2006/2010 может храниться до 3000 путевых точек с буквенно-цифровым названием и выбранным пользователем символом, комментарием и глубиной (значение глубины появится автоматически, если система принимает соответствующие данные от эхолота.



Пометьте (или отмените пометку) тех опций, индикацию которых Вы хотите разрешить (запретить) на странице дороги

Next: TOUR2 Dest: TOUR1			
TOUR3-TOUR1			
Waypoint	Distance	Course	
TOUR3	mi	1.400	07:01рм
TOUR2	1051mi	149ř	07:01рм
TOUR1	1054mi	18/4	07:01рм
	mi	T Q	AM
	mi	Q	AM
	mi	0	AM
	mi	T	AM
	mi	1	AM
	1054mi	169 ^o _T	07:01рм
Edit on Map Add Before	Remove	Invert	Re-evaluate

Страница активного маршрута



Нажмите кнопку ENTER/MARK для использования названия и символа по умолчанию



Выделите соответствующее поле и нажмите кнопку ENTER/MARK для ввода нового символа, названия, комментария или глубины Путевые точки могут быть созданы с помощью одного из двух основных методов:

- Кнопка ENTER/MARK Этот метод используется в основном для отметки Вашего текущего местоположения. Также с помощью этой кнопки Вы можете ввести координаты местоположения новой путевой точки вручную (с карты и т.д.)
- Графический метод Позволяет Вам определить местоположение новой путевой точки на странице карты с помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ.

Кнопка ENTER/MARK

С помощью кнопки ENTER/MARK прибора GARMIN GPSMAP 2006/2010 Вы можете быстро зафиксировать Ваше текущее местоположение (а также положение курсора или объекта карты) и создать там новую путевую точку. Для отметки Вашего текущего местоположения приемник должен рассчитать Вашии координаты (2D или 3D). (Вы можете определить состояние приемника с помощью позиции GPS в главном меню.) Когда Вы совместите курсор с объектом карты, Вы увидите, что описание этого объекта будет выделено. Также с помощью этой опции Вы можете ввести координаты путевой точки вручную.

Для отметки Вашего текущего местоположения:

1. Нажмите кнопку ENTER/MARK и удерживайте ее в нажатом положении, пока на экране не появится окно новой путевой

GPSMAP 2006/2010 Руководство пользователя

точки ("New Waypoint"). Затем отпустите кнопку. Вы увидите трехзначный номер и символ новой путевой точки по умолчанию.

- Для подтверждения новой путевой точки с названием и символом по умолчанию выделите поле "ОК" и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- Для ввода другого названия выделите поле названия и нажмите кнопку ENTER/MARK. Затем с помощью кнопок ВВОДА ДАННЫХ введите новые буквы/ цифры. После окончания ввода нажмите кнопку ENTER/MARK. Примечание: в названии Вы можете использовать до 10 букв или цифр.
- Для ввода нового символа выделите поле символа, расположенное слева от названия путевой точки, и нажмите кнопку ENTER/MARK. Затем с помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите нужный символ и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- Для ввода дополнительного комментария или значения глубины выделите нужное поле и нажмите кнопку ENTER/ MARK. Затем с помощью кнопок BBOДA ДАННЫХ введите нужные данные и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- Для того чтобы ввести вручную координаты путевой точки, выделите поле координат и нажмите кнопку ENTER/MARK.
 Затем с помощью кнопок BBOДА ДАННЫХ введите новые координаты и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- 7. После окончания этой операции выделите с помощью

КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ поле "ОК" и нажмите кнопку ENTER/MARK для сохранения путевой точки в памяти устройства.

Графический метод создания путевых точек

Путевые точки можно создавать, находясь на экране карты. Вы можете просто выбрать на карте место, в котором хотите создать новую путевую точку, и нажать на кнопку. Чтобы отметить объект карты, выберите этот объект с помощью курсора. При выборе объекта карты на экране в дополнение к описанию точки и к значениям азимута и расстояния от Вашего текущего местоположения появится опция "Create Waypoint" (создать путевую точку).

Для создания путевой точки графическим методом:

- С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ переместите курсор в нужное положение на карте. Если Вы хотите создать новую путевую точку на месте объекта карты, выделите этот объект на экране.
- Нажмите и сразу же отпустите кнопку ENTER/MARK для фиксации местоположения курсора. Не удерживайте кнопку в нажатом положении, иначе вместо точки на карте Вы отметите Ваше текущее местоположение.







Для создания новой путевой точки на месте объекта карты выберите опцию "Create Waypoint". Если Вы не используете для создания путевой точки объект карты, переходите к шагу 4.

- 3. Выделите поле "Create Waypoint" или "ОК" и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- 4. Если Вы хотите принять путевую точку с названием и символом по умолчанию, нажмите кнопку ENTER/MARK.
- Для изменения названия, символа, координат или для ввода комментария или глубины выделите соответствующее поле и нажмите кнопку ENTER/ MARK. Выполните необходимые изменения и снова нажмите кнопку ENTER/ MARK.
- 6. После ввода и подтверждения изменений выделите поле "OK" и нажмите кнопку ENTER/MARK.

Просмотр и редактирование путевых точек

После того, как путевая точка была создана и записана в память устройства, она может быть изменена, просмотрена, переименована, передвинута или удалена в любой момент времени с помощью страницы редактирования путевой точки. Для вызова на экран страницы редактирования для любой сохраненной путевой точки необходимо выделить нужную точку на карте или выбрать ее в списке путевых точек, выделив позицию "Points" (точки) в главном меню и нажав кнопку ENTER/MARK.

Для получения доступа к странице редактирования путевой точки:

1. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите желаемую путевую точку на экране карты. Также Вы можете нажать кнопку MENU, выделить позицию

"Points" и затем выделить нужную путевую точку в списке путевых точек "User" или "Proximity".

2. Нажмите кнопку ENTER/MARK для вызова на экран страницы редактирования путевой точки.

Находясь на странице редактирования путевой точки, Вы можете изменить название, символ, комментарий, координаты местоположения или глубину выбранной путевой точки. После выполнения изменений выделите поле "Next" и нажмите кнопку ENTER/MARK для их сохранения или нажмите кнопку QUIT.

<u>Для изменения названия путевой точки:</u>

- Выделите поле названия путевой точки и нажмите кнопку ENTER/ MARK.
- 2. С помощью кнопки ВВОДА ДАННЫХ введите новое название, и после окончания ввода нажмите кнопку ENTER/MARK.

<u>Для изменения символа путевой точки:</u>

- 1. Выделите поле символа путевой точки, расположенное слева от названия, и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- 2. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выберите новый символ и нажмите кнопку ENTER/MARK.

Для изменения комментария/координат местоположения/ глубины:

1. Выделите нужное поле и нажмите кнопку ENTER/MARK.





Укажите новое местоположение и нажмите кнопку ENTER/MARK для перемещения путевой точки

- С помощью кнопки ВВОДА ДАННЫХ измените/ введите данные. Для перехода к следующей строке нажмите стрелку ВПРАВО.
- 3. После окончания ввода нажмите кнопку ENTER/MARK.

Для перемещения путевой точки по карте:

- Находясь на странице редактирования путевой точки, выделите опцию "Show Map" (показать карту) и нажмите кнопку ENTER/MARK. Выделите путевую точку и нажмите кнопку ENTER/MARK. Под курсором-стрелкой в дополнение к окну расстояния, азимута и координат появится надпись "MOVE". С помощью кнопок IN и OUT Вы можете при необходимости изменить масштаб карты. Значение масштаба показано в нижнем правом углу.
- С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ укажите новое местоположение путевой точки и нажмите кнопку ENTER/MARK. Если Вы хотите прервать процесс перемещения точки, нажмите кнопку QUIT.

Подменю путевой точки

На странице главного меню прибора GPSMAP 2006/2010 имеется две позиции подменю путевой точки: "User" и "Proximity". С помощью этих позиций Вы сможете быстро и эффективно работать с большим количеством путевых точек. Позиции подменю также обеспечивают постоянно обновляемую функцию сигнализации при приближении к путевой точке. С помощью этой функции Вы сможете установить зоны сигнализации вокруг подводных объектов, мелководья и т.д.

Для получения доступа к странице главного меню/ подменю путевой точки (точек):

1. Нажмите кнопку MENU. Затем с помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите позицию "Points". После этого выделите нужную позицию подменю.

Список путевых точек пользователя ("User")

Первый список путевых точек в позиции "Points" - это список путевых точек пользователя ("User"). В этом списке содержатся все путевые точки, которые в настоящее время хранятся в памяти устройства. Вы можете просматривать, редактировать, переименовывать или удалять отдельные точки из этого списка. Также Вы можете удалить все путевые точки из этого списка. Также Вы можете удалить все путевые точки пользователя. Общее число сохраненных путевых точек указано в нижней части страницы списка пользователя. Путевые точки в этом списке расположены в алфавитном порядке (или по номерам). В списке путевых точек пользователя "User" позиции "Points" имеются следующие опции:

 Delete Waypoint (удалить путевую точку) - для удаления выбранной путевой точки из списка и из всех маршрутов, в которых она использовалась.

GPSMAP 2006/2010 Руководство пользователя

- Delete by Symbol (удалить по символу) для удаления путевых точек с определенным символом.
- Delete All (удалить все) для удаления всех путевых точек из памяти устройства.

1	\land

После того, как путевая точка была удалена из памяти устройства, она не может быть восстановлена. Мы советуем Вам сохранять резервные копии важных путевых точек в компьютере с помощью дополнительного кабеля и программного обеспечения MapSource для организации интерфейса или записывать их вручную.

<u>Для прокручивания и просмотра списка путевых точек:</u>

- С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите позицию "Points" на странице главного меню и затем выделите позицию "User".
- С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ прокрутите список в нужном направлении.
- Нажмите кнопку ENTER/MARK для просмотра данных о выделенной путевой точке на странице редактирования путевой точки ("Waypoint Edit").
- Нажмите кнопку ENTER/MARK для возвращения к списку. При этом автоматически будет выделена следующая путевая точка.



Состояние списка точек

Список путевых точек

Для удаления отдельной путевой точки из списка:

- 1. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите путевую точку, которую Вы хотите удалить.
- Нажмите программируемую кнопку "Delete Waypoint" (удаление путевой точки). Также Вы можете выделить путевую точку, нажать кнопку ENTER/MARK, затем выделить команду "Delete" и нажать кнопку ENTER/MARK.
- 3. Нажмите кнопку ENTER/MARK для подтверждения удаления.

Для удаления путевых точек по символу:

1. В позиции "User" нажмите программируемую кнопку "Delete By Symbol" (удаление по символу).

- 2. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите символ путевой точки (точек) для удаления и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- Нажмите кнопку ENTER/MARK для подтверждения удаления. Вы можете также выбрать команду "Cancel" (отменить) или нажать кнопку QUIT, чтобы отменить удаление.

Для удаления всех путевых точек или всего списка путевых точек:

- 1. В позиции "User" нажмите программируемую кнопку "Delete All" (удалить все).
- 2. Нажмите кнопку ENTER/MARK для подтверждения. Вы можете также выбрать команду "Cancel" (отменить) или нажать кнопку QUIT, чтобы отменить удаление.

Список путевых точек с зоной сигнализации ("Proximity")

Второй список путевых точек в позиции "Points" - это список путевых точек с зоной сигнализации ("Proximity"). С помощью этого списка Вы можете определить окружность сигнализации вокруг местоположения сохраненной путевой точки. Эта функция может помочь Вам не столкнуться с рифами, скалами и не зайти в запретную зону. В списке может быть записано до 10 путевых точек с максимальным радиусом сигнальной зоны 99.99 морских/сухопутных миль или километров. Если зона сигнализации перекрывает другую существующую зону сигнализации, то на экране появится сообщение "Proximity Overlaps Another Proximity Waypoint" (Зоны сигнализации вокруг путевых точек перекрывают друг друга). Поскольку это предупреждение появится только один раз, Вы должны проявлять осторожность при навигации в этой области. Если Вы введете окружность сигнализации, которая будет перекрывать другую окружность, Вы будете предупреждены только о ближайшей путевой точке.

<u>Для добавления путевой точки в список путевых точек с зоной</u> <u>сигнализации:</u>

- С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите пустую строку в списке путевых точек "Proximity" и нажмите кнопку ENTER/MARK. Также Вы можете нажать программируемую кнопку "Add Waypoint" (добавить путевую точку). На экране появится страница поиска "Find". Выделите позицию "Waypoints" (путевые точки) и нажмите кнопку ENTER/ MARK. Также Вы можете выбрать точку из списков других объектов, представленных на странице поиска.
- С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите нужную путевую точку из списка пользователя ("User") или из списка ближайших путевых точек ("Nearest From Current Position"). Для выбора путевой точки на карте выделите позицию "User" или "Nearest From Current Position" и нажмите про-

GPSMAP 2006/2010 Руководство пользователя

граммируемую кнопку "Select From Map" (выбрать с карты). Используя кнопки масштабирования IN и OUT и КНОПКУ СО СТРЕЛКАМИ, выделите нужную путевую точку на карте.

- 3. Нажмите кнопку ENTER/MARK для подтверждения. Поле расстояния будет выделено.
- 4. Нажмите кнопку ENTER/MARK для начала ввода радиуса сигнальной зоны.
- С помощью кнопок ВВОДА ДАННЫХ введите значение радиуса (до 99.99 единиц) и нажмите кнопку ENTER/MARK.

Для включения и отключения сигнализации при приближении к путевой точке:

- 1. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите поле под надписью "Proximity Alarm" и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- Выберите нужную настройку ("ON" включить или "OFF" - отключить) и нажмите кнопку ENTER/MARK.

В подменю "Proximity" позиции "Points" имеются следующие опции программируемых кнопок:

- Clear Alarm (удалить точку с зоной сигнализации) для удаления выбранной путевой точки из списка путевых точек с зоной сигнализации.
- Clear All (удалить все) для удаления всех путевых точек из списка путевых точек с зоной сигнализации.



Также Вы можете выполнить поиск путевой точки по названию. Для этого:

- 1. Выделите поле названия и нажмите кнопку ENTER/ MARK.
- 2. С помощью кнопок ВВОДА ДАННЫХ выберите первую букву названия.
- 3. Если название нужной путевой точки не появилось в списке, введите вторую букву названия.
- Повторяйте этот процесс до тех пор, пока на экране не появится название нужной путевой точки. Когда Вы увидите название, нажмите кнопку ENTER/MARK.

Для удаления одной или всех путевых точек из списка путевых точек с зоной сигнализации:

- 1. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите путевую точку, которую Вы хотите удалить из списка.
- 2. Если Вы хотите удалить одну точку, нажмите программиру-

Trip Calential MProximity Alarm On On Routes Waypoint Distance Distance Tracks PILE DSC 0.0mi User Card ROCKS Highway mi Temps mi Soar System Units mi On mi	GPS Info Tide	User Proximity	
Celestial Points On Routes Waypoint Distance Tracks PILE 0.50mi User Card ROCKS 1.00mi Mag Highwaymi Soarmi Soarmi Commmi	Trip	Proximity Alarm	
Rootes Waypoint Distance Dack PILE 0.50mi User Card ROCKS 1.00mi Time WRECK 0.40mi Map mi Highway mi Soar mi Comm mi	Celestial Points	On	
Tracks DC DC Uber Card ROCKS I.00mi URECK 0.40mi mi Highway remp Systemmi Commmi Commmi	Routes	Waypoint	Distance
User Card ROCKS I.00mi Time WRECK 0.40mimi Highway Temp Systemmi Onite Commmi	Tracks	PILE	0.50mi
Time Pages WRECK 0.40mi Map Highway mi mi Soaar mi mi System mi mi Units mi mi	User Card	ROCKS	1.00mi
Map mi Highway mi Sonar mi System mi Comm mi	Time Pages	WRECK	0.40mi
Temp mi Statu mi Juits mi Comm mi	Map		mi
Sonarmi Systemmi Unitsmi Commmi	Temp		mi
System Unitsmi	Sonar		mi
Commmi	System Units		mi
mi	Comm		
Alarms	Alarms		mi

Список путевых точек с зоной сигнализации



На экране появится окружность (красная), которая отмечает зону сигнализации вокруг путевых точек

емую кнопку "Clear Alarm" (удалить точку с зоной сигнализации).

- 3. Если Вы хотите удалить все путевые точки с зоной сигнализации, нажмите программируемую кнопку "Clear All" (удалить все).
- 4. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите поле "ОК" и нажмите кнопку ENTER/MARK для подтверждения.

Навигация к пункту назначения

С помощью кнопки NAV прибор GPSMAP 2006/2010 позволяет организовать навигацию к пункту назначения тремя способами: перемещение к точке Go To, навигация по маршруту и навигация по траектории (функция TracBack). Во время активной навигации на экране всегда будет показана прямая линия, соединяющая Ваше текущее местоположение с пунктом назначения. Самым простым способом выбора пункта назначения является функция "Go To", с помощью которой Вы можете быстро выбрать в качестве пункта назначения путевую точку и начать навигацию к ней от Вашего текущего местоположения по прямолинейному курсу. Если Вы выделите в списке или на карте точку, маршрут или траекторию, то на экране в дополнение к функции "Go To Point" (перемещение к точке) появится функция "Go To <название точки>". Доступ к функции "Go To" можно получить из любого списка точек или графически с экрана карты.

Для активизации функции "Go To" из списка путевых точек:

- 1. Нажмите кнопку NAV.
- 2. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите команду "Go To Point" (перемещение к точке) и нажмите кнопку ENTER/MARK.

- 3. В меню поиска "Find" выделите позицию "Waypoints" (путевые точки) и нажмите кнопку ENTER/MARK. (В качестве пункта назначения Вы можете также выбрать в этом списке города, приливные станции и т.д.)
- 4. Для выбора путевой точки из списка путевых точек выделите с помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ позицию "User" (список путевых точек пользователя) или "Nearest From Current Position" (список ближайших путевых точек). Затем выберите нужную путевую точку и нажмите кнопку ENTER/MARK. Используя кнопки масштабирования IN и ОUT и КНОПКУ СО СТРЕЛКАМИ, выберите нужную путевую точку и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- Также Вы можете активизировать функцию "Go To" для любой точки из любого списка. Для этого выделите точку в списке и нажмите кнопку NAV. На экране появится команда "Go To <название точки>". Затем нажмите кнопку ENTER/MARK.

Выбор функции "Go To" графическим методом

В качестве пункта назначения для графической функции "Go To" Вы можете выбрать одну из трех точек на карте: существующую путевую точку, объект карты (дорогу, реку, город, навигационный пункт и т.д.) или новую точку на карте (не совпадающую с объектом карты). Если Вы в качестве пункта назначения функции "Go To" выберите какой-либо объект карты, то устройство GPSMAP 2006/2010 автоматически будет использовать название этого объекта, но соответствующая точка не будет занесена в список путевых точек. Создание путевых точек с использованием объектов карты описано на стр. 36. Если Вы выберите в качестве пункта назначения новую точку на карте (не совпадающую с объектом карты), то прибор GPSMAP 2006/2010 автоматически создаст путевую точку с названием "MAP" в местоположении курсора.



Выберите путевую точку из списка путевых точек пользователя ("User") или из списка ближайших путевых точек ("Nearest From Current Position")



Название путевой точки или объекта карты автоматически появится на экране, если Вы выделите точку и нажмете кнопку NAV

Для активизации функции "Go To" с экрана карты с пунктом назначения в виде существующей путевой точки или объекта карты:

- 1. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите на экране путевую точку или объект карты и нажмите кнопку NAV.
- На экране появится команда "Go To <название путевой точки>". Нажмите кнопку ENTER/MARK. Также Вы можете выделить путевую точку или объект карты, нажать кнопку ENTER/MARK для предварительного просмотра точки, нажать кнопку NAV и снова нажать кнопку ENTER/MARK.

Для активизации функции "Go To" с экрана карты с пунктом назначения в виде новой точки (не совпадающей с объектом карты):

- 1. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ переместите курсорстрелку в нужное положение на карте.
- Нажмите кнопку NAV. Вы увидите, что команда "Go To MAP Point" (перемещаться к точке "MAP") будет выделена. Нажмите кнопку ENTER/MARK.

Навигация TracBack (следование по траектории)

Второй метод навигации к пункту назначения состоит в использовании функции TracBack (следование по траектории). Эта функция позволяет Вам проследить Ваш путь с помощью текущей траектории, которая автоматически записывается в память приемника. При использовании этой функции Вам не нужно сохранять путевые точки во время движения. Маршруты TracBack создаются путем преобразования траектории в маршрут, содержащий до 254 поворотов, и активизации этого маршрута в обратном порядке. После активизации маршрут TracBack приведет Вас по сохраненным точкам назад к самой первой сохраненной точке траектории. Поэтому перед началом нового путешествия нужно стирать текущую траекторию.

Для удаления текущей траектории и определения начальной точки маршрута TracBack:

- 1. Нажмите кнопку MENU для вызова на экран страницы главного меню.
- 2. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите позицию "Tracks" (траектории), затем выделите позицию "Active", расположенную справа.
- 3. Нажмите программируемую кнопку "Clear" (удалить) для выбора опции удаления траектории.
- 4. Выделите поле "OK" и нажмите кнопку ENTER/MARK для подтверждения удаления траектории.

Перед использованием функции "Follow Track" (следовать по траектории) Вы должны сначала сохранить текущую траекторию. С помощью функции сохранения Вы можете сохранить до 20 текущих траекторий, начиная с определенного времени и даты.

GPSMAP 2006/2010 Руководство пользователя

Для сохранения текущей траектории:

- 1. Находясь на странице главного меню, выделите с помощью КНОПКИ СО СТРЕЛ-КАМИ позицию "Tracks" (траектории), затем выделите позицию "Active", расположенную справа.
- 2. Нажмите программируемую кнопку "Save" (сохранить) для выбора опции сохранения.
- 3. В окне "Save Back Through" (сохранить до) выделите нужное время, дату или опцию "Entire Log" (вся траектория). Нажмите кнопку ENTER/MARK.
- 4. После этого траектория начнет записываться в память устройства. После окончания записи появится окно "Saved Track" (сохраненная траектория). В этом окне будут показаны название траектории по умолчанию, длина и количество точек траектории (до 1000).
- 5. Для изменения названия сохраненной траектории выделите поле названия и нажмите кнопку ENTER/MARK. Внесите необходимые изменения, и снова нажмите кнопку ENTER/MARK. Также Вы можете использовать опцию "Style" (тип линии; для монохромных моделей) или "Color" (цвет линии; для цветных моделей) для настройки типа или цвета линии траектории. Если Вы хотите, чтобы сохраненная траектория была показана на странице карты и дороги, выделите окно, расположенное слева от опции "Show on Map and Highway", и нажмите кнопку ENTER/MARK. Для сохранения траектории выделите поле "OK" и нажмите кнопку ENTER/MARK.

Для активизации функции TracBack с помощью кнопки NAV:

1. Нажмите кнопку NAV, затем выделите опцию "Follow Track" (следовать по траектории) и нажмите кнопку ENTER/MARK.



Опция "Go To MAP Point" позволяет Вам организовать навигацию к точке на карте, не совпадающей с существующей путевой точкой или объектом карты



Нажмите программируемую кнопку "Save" для сохранения активной траектории



Перед использованием опции "Follow Track" Вы должны сначала сохранить траекторию

- 2. Выделите траекторию, по которой Вы хотите перемещаться, и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- Если Вы хотите перемещаться от начала траектории к концу (в обратном направлении), нажмите программируемую кнопку "Invert".

После активизации функции TracBack прибор GPSMAP 2006/2010 возьмет из памяти траекторию и разобьет ее на участки, называемые отрезками. В самых важных местах траектории будет создано до 254 точек поворота, чтобы полученный маршрут как можно точнее повторял первоначальную траекторию. Чтобы использовать функцию TracBack наиболее эффективно, необходимо учитывать следующие моменты:

- Всегда стирайте траекторию в начальной точке путешествия.
- Опция "Record Mode" (режим записи) на странице настройки траектории должна быть настроена на "Fill" или "Wrap".
- Для создания маршрута TracBack в памяти должно храниться не менее двух точек траектории.
- Если интервал записи траектории настроен на "Time" (время), то маршрут может не совсем точно повторять Ваш путь (для наилучшего результата используйте настройку интервала "resolution" (разрешение)).
- Если во время пути отключился приемник или нарушился

прием спутниковых сигналов, то маршрут TracBack между точками отключения и возобновления приема будет представлять собой прямую линию.

 Если Ваша траектория имеет слишком сложную форму, то 254 точки может быть недостаточно для ее точного повторения. В этом случае приемник расставит эти 254 точки в наиболее важных местах траектории и упростит участки с небольшим количеством поворотов.

<u>Для остановки навигации TracBack:</u>

 Нажмите кнопку NAV, выделите команду "Stop Navigation" (остановить навигацию) и нажмите кнопку ENTER/MARK.

Функция МОВ ("человек за бортом")

С помощью функции «человек за бортом» (МОВ) прибора GPSMAP 2006/2010 Вы можете одновременно отметить местоположение и проложить к нему курс. Эта функция может быть полезна в аварийных ситуациях, требующих быстрого реагирования.

<u>Для активизации функции MOB:</u>

- 1. Нажмите кнопку МОВ.
- Нажмите кнопку ENTER/MARK для подтверждения режима MOB и начинайте навигацию к точке MOB.



Функция МОВ позволяет Вам быстро активизировать навигацию к отмеченной точке

После активизации режима МОВ 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 занесена в список путевых точек, и Вы можете удалить ее, как обычную путевую точку.

Для остановки навигации МОВ:

 Нажмите кнопку NAV, выделите команду "Stop Navigation" (остановить навигацию) и нажмите кнопку ENTER/MARK.



Позиция "Route" (маршрут) и опции программируемых кнопок



При добавлении путевых точек под курсором появится надпись "ADD"

Маршруты

Последний способ навигации к пункту назначения состоит в создании пользователем маршрута. Система GARMIN GPSMAP 2006/2010 позволяет Вам создать и сохранить до 50 двусторонних маршрутов (с номерами от 1 до 50), каждый из которых может содержать до 254 путевых точек. Маршруты можно создавать и изменять двумя способами. Первый способ "Edit on Map" (редактирование на карте), доступ к которому Вы можете получить со страницы редактирования маршрута на карте, позволяет Вам во время создания, просмотра или изменения маршрута видеть графическое изображение каждого маршрута на карте. Второй способ "Edit as Text" (редактирование в формате текста), доступ к которому Вы можете получить со страницы просмотра маршрута, позволяет Вам видеть список путевых точек во время создания, просмотра или изменения маршрута. Доступ ко всем функциям маршрутов прибора GPSMAP 2006/2010 осуществляется через страницу главного меню или с помощью кнопки NAV.

Для графического создания маршрута со страницы редактирования маршрута на карте:

- 1. Нажмите кнопку MENU для вызова на экран страницы главного меню.
- С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите позицию "Route" (маршрут) и нажмите программируемую кнопку "New Route" (новый маршрут). Также Вы можете выделить первую свободную строку маршрута и нажать кнопку ENTER/MARK.
- 3. Для того чтобы добавить в маршрут существующую путевую точку или объект карты, выделите с помощью курсора-стрелки нужный объект или точку

на экране и нажмите кнопку ENTER/MARK. Объекты карты не будут помещены в список путевых точек.

4. Чтобы добавить в маршрут новую путевую точку, выберите с помощью курсора-стрелки нужное место на карте и нажмите кнопку ENTER/MARK. Снова нажмите кнопку ENTER/MARK для подтверждения создания новой путевой точки. Вы можете также изменить название и символ новой путевой точки.

Когда Вы добавите в маршрут новую путевую точку, в окне данных в верхней части экрана будет показано название путевой точки/ объекта карты, азимут и расстояние от Вашей первой точки и координаты курсора. После добавления дополнительных точек азимут и расстояние будут рассчитаны от местоположения предыдущей точки маршрута. В нижней части экрана будет показано количество имеющихся и использованных точек. На экране появится линия маршрута, показывающая каждый законченный отрезок, и пунктирная линия (желтая на цветных дисплеях), показывающая азимут и расстояние от последней точки маршрута до курсора-стрелки.

- 5. Продолжайте выполнять шаги 3 и 4, пока не будут введены все точки маршрута.
- После окончания ввода для возврата на страницу списка маршрутов дважды нажмите кнопку QUIT. Для возврата на страницу просмотра маршрута нажмите программи-

руемую кнопку "Edit as Text" (редактирование в текстовом формате).

Для создания маршрута с помощью ввода текста со страницы просмотра маршрута:

- 1. Нажмите кнопку MENU для вызова на экран страницы главного меню.
- С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите позицию "Route" (маршрут) и нажмите программируемую кнопку "New Route" (новый маршрут). Также Вы можете выделить первую свободную строку маршрута и нажать кнопку ENTER/MARK.
- 3. Нажмите программируемую кнопку "Edit as Text" (редактирование в текстовом формате).
- 4. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите первое поле под словом "Waypoint" (путевая точка) и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- 5. Находясь в меню поиска "Find", выделите позицию "Waypoints" (путевые точки) и нажмите кнопку ENTER/ MARK. (В качестве пункта назначения Вы можете также выбрать в этом списке города, приливные станции и т.д.) В списке путевых точек пользователя ("User") или в списке ближайших путевых точек ("Nearest From Current Location") выберите нужную Вам путевую точку и нажмите кнопку ENTER/MARK.

TOUR1-TOUF	23	
Waypoint TOUR1 TOUR2 TOUR3	Distance Course Find Find O79 Navpoints 349 Anchorage 9 Cities 9 Navaids 7 Transportation 9 Wrecks/Obstr 9 Wrecks/Obstr 9	• • Time To >
	5.5mi 349°	<u>`</u>

Выберите категорию точек, которые Вы хотите добавить в маршрут



Выберите путевую точку из списка путевых точек пользователя ("User") или из списка ближайших путевых точек ("Nearest From Current Position")

- 6. На странице просмотра путевых точек или на информационной странице объекта карты будет автоматически выделено поле "OK". Вы можете просмотреть точку на карте с помощью опции "Show On Map". После окончания просмотра нажмите кнопку QUIT для возврата к странице просмотра путевой точки. Для добавления точки в маршрут нажмите кнопку ENTER/MARK. В списке автоматически будет выделено следующее поле.
- 7. Продолжайте выполнять шаги 4 6, пока не будут введены все необходимые точки маршрута. Нажмите кнопку QUIT для возврата на страницу списка маршрутов.

Страница списка маршрутов

На странице списка маршрутов прибора GPSMAP 2006/2010 приведены все маршруты, хранящиеся в памяти устройства в настоящее время, с описательным названием для каждого маршрута. После создания каждый маршрут может быть активизирован и использован для навигации с помощью кнопки NAV. Вы можете перемещаться по маршруту в той последовательности, в которой он был создан, или инвертировать его и двигаться по нему от конца к началу. В меню списка маршрутов Вы можете выбрать следующие опции: "New Route" (новый маршрут) (см. стр. 45), "Copy Route" (копировать маршрут), "Delete Route" (удалить маршрут) и "Delete All" (удалить все).

Для активизации маршрута с помощью кнопки NAV:

 Находясь на любой странице, нажмите кнопку NAV. Затем с помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите команду "Follow Route" (следовать по маршруту) и нажмите кнопку ENTER/MARK. (Если Вы выделите маршрут из списка маршрутов
или на странице просмотра маршрута и нажмете кнопку NAV, то в окне автоматически появится надпись "Follow <название маршрута>").

- 2. Выделите маршрут, по которому Вы хотите перемещаться, и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- 3. Если Вы хотите перемещаться по маршруту в обратном порядке (от конечной путевой точки к начальной), нажмите программируемую кнопку "Invert".

<u>Для остановки навигации по маршруту:</u>

1. Нажмите кнопку NAV, выделите команду "Stop Navigation" (остановить навигацию) и нажмите кнопку ENTER/MARK.

Для копирования или удаления маршрута:

- Находясь на странице списка маршрутов, выделите с помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ маршрут, который Вы хотите копировать или удалить, и нажмите кнопку MENU.
- Выберите команду "Сору" (копировать) или "Delete Route" (удалить маршрут) и нажмите кнопку ENTER/MARK. Выделив поле "OK", снова нажмите кнопку ENTER/ MARK для подтверждения удаления. При копировании будет использовано то же название маршрута с дополнительным номером, начиная с 1, который будет приставлен к концу названия маршрута.

Для удаления всех маршрутов:

- 1. Находясь на странице списка маршрутов, нажмите кнопку MENU.
- 2. Выделите опцию "Delete All" (удалить все) и нажмите кнопку ENTER/MARK. Выделив поле "OK", снова нажмите кнопку ENTER/MARK для подтверждения удаления.



Если Вы выделите маршрут из списка маршрутов и нажмете кнопку NAV, это название автоматически появится в команде "Follow"

TOUR3-TOUR1			
Waypoint	Distance	Course 4	Time To 🗦
TOUR3	0.0ft	1 5 40	
TOUR2	2.9mi	104ř	<u>.</u>
TOUR1	5.5mi	18/¥	<u>.</u>
	mi	î	<u> </u>
	mi	Q.	<u> </u>
	mi	ç	<u> </u>
	 mi	Q	
	mi	i	<u>.</u>
	mi	T	<u> </u>
	5.5mi	169º	<u> </u>
Edit on Map Add Before	Remove	Invert	Plan

Для инвертирования маршрута нажмите программируемую кнопку "Invert"





Для просмотра точки выделите нужную точку и нажмите кнопку ENTER/MARK

Страница просмотра маршрута

С помощью страницы просмотра маршрута Вы можете просмотреть и изменить ранее созданный маршрут.

Для вызова на экр ан страницы просмотра маршрута:

- 1. Нажмите кнопку MENU и выделите позицию "Route" (маршрут).
- Выделите название маршрута, который Вы хотите просмотреть, и нажмите кнопку ENTER/MARK.

Страница просмотра маршрута также позволяет Вам ввести свое название из 15 символов для любого маршрута в списке. Название маршрута по умолчанию состоит из названий первой и последней путевой точки маршрута.

Для ввода нового названия маршрута:

- Находясь на странице просмотра маршрута, выделите поле названия и нажмите кнопку ENTER/MARK для начала редактирования.
- 2. С помощью кнопок ВВОДА ДАННЫХ введите нужное название и нажмите кнопку ENTER/MARK после окончания ввода.

Находясь на странице просмотра маршрута, Вы можете просмотреть информацию об отдельных точках маршрута (путевых точках или объектах карты) из списка:

<u>Для просмотра отдельных точек маршрута:</u>

- 1. Выделите нужную точку и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- В окне просмотра путевой точки Вы можете выбрать поле "Next" (для выделения следующей точки в списке маршрута), "Show on Map" (для индикации точки в окне карты) или "Delete" (для удаления этой путевой точки из памяти устройства). Затем нажмите кнопку ENTER/MARK.

После того, как Вы вернетесь на страницу списка точек маршрута, следующая точка маршрута будет автоматически выделена. Таким образом, Вы сможете просмотреть все точки маршрута, повторно нажимая кнопку ENTER/MARK.

Опции программируемых кнопок просмотра маршрута

На странице просмотра маршрута имеются следующие опции программируемых кнопок: редактирование маршрута на карте, вставка путевой точки, удаление путевой точки, инвертирование и планирование маршрута.

• Edit on Map (редактирование на карте) - эта опция позволяет Вам просмотреть и/или изменить точки маршрута (путевые точки или объекты карты) на странице карты. Вы можете также с помощью курсора вставить новую точку в отрезок маршрута, просмотреть путевую точку или объект карты.

Для редактирования маршрута на карте:

 Находясь на странице просмотра маршрута, нажмите программируемую кнопку "Edit on Map" (редактирование на карте).



Выберите опцию "Next", чтобы перенести центр карты в следующую точку маршрута. Вы можете шагать по точкам маршрута, повторно нажимая кнопку ENTER/MARK



Выделите отрезок маршрута, в который Вы хотите вставить путевую точку, и нажмите кнопку ENTER/MARK

Для редактирования точки маршрута:

 С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите нужную путевую точку маршрута.

Для просмотра точки маршрута:

 Выделите нужную точку и нажмите кнопку ENTER/MARK. После окончания просмотра снова нажмите кнопку ENTER/ MARK.

На экране появятся опции программируемых кнопок редактирования, с помощью которых Вы можете выполнить операции удаления, перемещения (только путевых точек пользователя) или добавления точек в начало или конец маршрута.

Для удаления точки маршрута:

1. Нажмите программируемую кнопку "Remove" (удалить).

Для перемещения точки маршрута:

- 1. Выделите опцию "Move" (переместить) и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- 2. Переместите курсор в новую точку на карте и нажмите кнопку ENTER/MARK.

Для добавления точек в начало или конец маршрута:

1. Выберите первую (для добавления путевых точек в начало маршрута) или последнюю (для добавления путевых точек

в конец маршрута) точку маршрута с помощью курсора карты.

- 2. Нажмите программируемую кнопку "Add" (добавить).
- Переместите курсор в новую точку или местоположение и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- Если Вы хотите вставить в маршрут точку, которая не существовала ранее, нажмите кнопку ENTER/MARK для подтверждения создания новой путевой точки.
- 5. Повторите шаги 3 и 4 для вставки дополнительных путевых точек или нажмите кнопку QUIT для окончания.

Режим редактирования маршрута прибора GPSMAP 2006/2010 позволяет Вам также вставить новую путевую точку в любой отрезок маршрута с помощью курсора карты.

Для вставки новой точки между двумя существующими точками маршрута:

- С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выберите отрезок маршрута, в который Вы хотите вставить новую путевую точку (при выборе отрезка линия маршрута станет пунктирной (красной) линией). Нажмите кнопку ENTER/MARK.
- Переместите курсор в новую точку карты, существующую путевую точку или объект карты (Под стрелкой появится надпись "ADD", и линии маршрута будут перемещаться вместе со стрелкой). Нажмите кнопку ENTER/MARK.

3. Если Вы хотите вставить в маршрут точку, которая не существовала ранее, нажмите кнопку ENTER/MARK для подтверждения создания новой путевой точки.

Add Before (добавить до) - эта опция позволяет Вам вставить путевую точку в список точек маршрута или добавить точку (точки) в конец маршрута.

<u>Для того чтобы вставить точку в маршрут или добавить точку в конец маршрута:</u>

- Находясь на странице просмотра маршрута или на странице активного маршрута, выделите с помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ точку, перед которой Вы хотите вставить новую точку (если Вы хотите добавить точку в конец маршрута, выделите пустое поле в нижней части списка). Нажмите кнопку MENU.
- 2. Выделите опцию "Add Before" и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- Находясь в меню поиска "Find", выделите позицию "Waypoints" (путевые точки) и нажмите кнопку ENTER/MARK. (В качестве пункта назначения Вы можете также выбрать в этом списке города, приливные станции и т.д.) В списке путевых точек пользователя ("User") или в списке ближайших путевых точек ("Nearest From Current Location") выберите нужную Вам путевую точку и дважды нажмите кнопку ENTER/MARK.

Если Вы хотите выбрать путевую точку на карте, выделите позицию "User" или "Nearest" и нажмите кнопку MENU. Выделив опцию "Select From Map" (выбор с карты), нажмите кнопку ENTER/MARK. Используя кнопки IN и OUT и КНОПКУ СО СТРЕЛКАМИ, выделите нужную путевую точку на карте. Нажмите кнопку ENTER/MARK.

• **Remove** (удалить) - эта опция позволяет Вам удалить точку (путевую точку или объект карты) из маршрута. Доступ к этой опции можно получить со страницы просмотра маршрута и со страницы активного маршрута.



«Перетащите» отрезок маршрута к существующей путевой точке (показано на рис.), объекту карты или пустой точке на карте для создания новой путевой точки маршрута

GPSMAP	TOUR			
Waypoint		Distance	Course 4	Time To
TOUR1		0.0ft	0070	<u>.</u>
TOUR2		2.6mi	00/¥ 22/0	<u>.</u>
TOUR3	Pla	n Route		
TOUR4	Speed	Depart 1	Fime	
FISH	0.0mh	03:08p	M	
TOUR5	Fuel Flow	Depart I	Date	<u>.</u>
	0.0/hr	15-M	4Y-01	
		mi	T	:
		mi	Ť	<u>:</u>
		23.2mi	3419	:
Today's Date	GPS Speed	1		1

Окно с данными планирования путешествия.

GPSMAP TOUR			
Waypoint	Distance	Course	Leg Dist 🕨
TOUR1	0.0ft	0070	26 .
TOUR2	2.6mi	00/i	2.0mi
TOUR3	5.5mi	334ř	2.9mi
TOUR4	9.1mi	0059	3.6mi
FISH	12.7mi	03 7 [°]	3.7mi
TOURS	23.2	310 9	10.4mi
IOUKS	23.2mi	<u> </u>	mi
	 mi	<u>9</u>	mi
	 mi	Ŷ	mi
	mi		
	23.2mi	3419	23.2mi
Edit on Map Add Before	Remove	Invert	Plan

Для изменения типов данных нажмите стрелку ВЛЕВО или ВПРАВО

Для удаления точки из маршрута:

- Находясь на странице просмотра маршрута или на странице активного маршрута, выделите с помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ точку, которую Вы хотите удалить, и нажмите кнопку MENU.
- 2. Выделите опцию "Remove" и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- Invert (инвертировать) с помощью этой опции Вы можете инвертировать выбранный маршрут. Доступ к этой опции можно получить со страницы просмотра маршрута и со страницы активного маршрута.

Для инвертирования маршрута:

1. Находясь на странице просмотра маршрута или на стра-

нице активного маршрута, нажмите программируемую кнопку "Invert".

2. Для того чтобы восстановить первоначальное направление маршрута, снова нажмите программируемую кнопку "Invert".

Plan (планирование) - на странице просмотра маршрута и на активной странице маршрута также показана информация планирования для каждого отрезка или для целого маршрута. Если Вы введете оценочное значение Вашей скорости, расход топлива, дату и время отправления, то устройство рассчитает информацию о Вашем путешествии и покажет ее в поле данных в правой части на странице просмотра маршрута и активной странице маршрута. Имеется следующая информация: ЕТА, расход топлива (до точки), длина отрезка, расход топлива на отрезке, время прохождения отрезка, время восхода и захода Солнца (в точке) и время в пути (до точки). Для всех точек маршрута будет автоматически показано расстояние и курс между отрезками.

Для использования функции планирования маршрута:

 Выберите нужный параметр планирования, выделите нужный маршрут из списка маршрутов и нажмите кнопку ENTER/MARK для вызова страницы просмотра маршрута. Если у Вас уже есть активный маршрут, вызовите на экран

страницу активного маршрута с помощью кнопки PAGE или QUIT.

- Справа от каждой путевой точки маршрута с расстоянием и курсом появится один из восьми имеющихся типов данных. С помощью стрелки ВПРАВО или ВЛЕВО Вы можете прокрутить типы данных.
- Для ввода информации планирования со страницы просмотра маршрута нажмите программируемую кнопку "Plan". Введите значения скорости (Speed), расхода топлива (Fuel Flow), времени отправления (Departure Time) и даты отправления (Departure Date). Для возврата на страницу планирования маршрута нажмите кнопку QUIT.

Расход топлива в Вашем приборе измеряется в "единицах в час". Изменение настройки единиц измерения (сухопутные, морские или метрические) не влияет на измерение расхода топлива. Вы должны ввести значение расхода топлива на основе информации о Вашем судне (руководство пользователя, эксплуатационные характеристики и т.д.) Запомните единицы измерения расхода топлива (галлоны, литры и т.д.)

Страница активного маршрута

После активизации какого-либо маршрута в системе GPSMAP 2006/2010 на странице активного маршрута будет показана каждая точка (путевая точка или объект карты) активного маршрута с названием этой точки, расстоянием, курсом и одним из следующих параметров: ETA, расход топлива до точки, длина отрезка, расход топлива на отрезке, время прохождения отрезка, время восхода и захода Солнца в местоположении точки и время в пути до точки. Эти данные приведены для каждой точки маршрута относительно Вашего текущего местоположения. Текущий пункт назначения (активная точка) помечен стрелкой. По мере продвижения по маршруту список путевых точек будет автоматически обновляться, и следующая активная точка будет стоять в списке первой. Страницы активного маршрута и просмотра маршрута имеют много общих опций и функций.

Со страницы активного маршрута Вы можете получить доступ к следующим опциям:

- Редактирование на карте
- Добавление путевой точки
- Удаление путевой точки
- Инвертирование маршрута изменение направления движения по маршруту.
- Перезапуск пересчет и повторная активизация данных текущего маршрута.

Nez	xt: TOUR2 Dest: T	TOUR1	
TOUR3-TOUF	ئ ا		
Waypoint	Distance	Course 4 Sunset	•
TOUR3	mi	1 400 07:01PM	
TOUR2	1051mi	149 [±] 1970 07:01 _{PM}	
TOUR1	1054mi	о 07:01рм	
	mi	TAM	
	mi	AM	
	mi	0AM	
	mi	AM	
	mi	AM	
	1054mi	1699 07:01рм	
Edit on Map Add Be	fore Remove	Invert Re-evaluate	

Страница активного маршрута и опции программируемых кнопок

 Re-evaluate (перезапуск) - эта опция служит для повторной активизации текущего маршрута и выбора в качестве активного отрезка ближайшего к Вашему текущему местоположению отрезка. Активный отрезок маршрута определяет текущие начальную и конечную путевые точки.

Для перезапуска активного маршрута:

 Находясь на странице активного маршрута, нажмите программируемую кнопку "Re-evaluate" для пересчета маршрута.

Поиск

Кнопка FIND позволяет Вам организовать в устройстве поиск путевых точек пользователя, объектов карты и любой дополнительной информации BlueChart или MapSource. загруженной на картридж данных. При нажатии кнопки FIND устройство начнет поиск объектов относительно Вашего текушего местоположения (в соответствии с настройкой по умолчанию) или относительно любого другого местоположения. После нажатия кнопки FIND на экране появится список имеюшихся объектов для поиска. По умолчанию появятся следующие типы объектов: путевые точки, города, приливные станции и объекты. связанные с транспортировкой. В зависимости от дополнительной информации BlueChart или MapSource, загруженной в устройство с помощью картриджа данных, также могут быть использованы следующие типы объектов: якорные стоянки, деловые объекты, выходы шоссе, навигационные знаки, запретные зоны, подводные обломки и т.д. Если после прокручивания страницы карты Вы нажмете кнопку FIND, то устройство начнет вести поиск относительно местоположения курсора. Для поиска информации в пределах ограниченной области карты при использовании данных BlueChart или MapSource Ваше местоположение или местоположение курсора карты должно находится в пределах границ этой карты.

Рис.:.

Для организации поиска путевой точки или другого объекта относительно Baшего текущего местоположения:

- 1. Находясь на любой странице, нажмите кнопку FIND.
- С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите в списке нужную категорию объектов и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- Поиск путевых точек и городов можно вести с использованием списка "Ву Name" (по названию) или "Nearest" (ближайшие объекты). Выделите нужную позицию с помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ. При использовании списка по названию "Ву Name" Вы можете напечатать название объекта в верхнем поле или прокрутить список.

Для организации поиска путевой точки или объекта карты относительно других местоположений:

- 1. Находясь на странице карты, прокрутите карту с помощью КНОПКИ СО СТРЕЛ-КАМИ до нужного местоположения и нажмите кнопку FIND.
- С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите в списке нужную категорию объектов и нажмите кнопку ENTER/MARK.

Опция поиска поддерживает функцию "find from", которая позволяет Вам организовать поиск относительно объекта, который Вы только что нашли с помощью функции поиска. Например, Вы проводили поиск объектов категории "Restricted Areas" (запретные зоны) и в результате поиска был найден объект "Anchoring Prohibited" (якорная стоянка запрещена). Если Вы снова нажмете кнопку FIND, то новый поиск будет проводиться "From Anchoring Prohibited" (от зоны запрещенной зоны якорной стоянки). Также Вы можете использовать функцию поиска для организации поиска



Список объектов поиска



Также Вы можете вести поиск относительно объектов из списка поиска. На странице просмотра путевой точки имеется поле с расстояниями от объектов поиска до путевой точки.



Программируемые кнопки меню поиска

Позиции дополнительной информации



относительно любой точки из списка путевых точек и списка маршрутов, объекта карты или приливной станции. Выделите объект, относительно которого Вы хотите вести поиск, и нажмите кнопку FIND.

Опции поиска

С помощью опций поиска Вы можете организовать поиск различных данных карты и использовать различные критерии близости объектов для всех объектов, кроме путевых точек. Имеются следующие опции поиска:

- Nrst To Boat поиск относительно текущего местоположения Вашего судна.
- Nrst To Other поиск относительно другого местоположения на карте.
- Nrst To Next поиск относительно следующей точки Вашего активного маршрута.
- Nrst To Dest поиск относительно последней точки Вашего активного маршрута.

Для поиска объекта с помощью опций поиска:

- 1. Находясь на любой странице, нажмите кнопку FIND.
- С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите в списке нужную категорию объектов и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- Находясь на экране списка результатов поиска, нажмите программируемую кнопку, соответствующую нужной опции.

Дополнительная информация

Для каждого объекта, найденного Вами с использованием функции поиска, имеется дополнительная информация: классификация объекта, расстояние, азимут и координаты, источник данных и т.д. в зависимости от типа данных на дополнительном картридже BlueChart или MapSource. Позиции будут показаны вдоль верхнего края окна информации, а кнопки с дополнительными опциями – вдоль нижнего края окна.

Для просмотра дополнительной информации об объекте поиска:

- 1. Находясь на странице результатов поиска, выделите объект и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- 2. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите отдельные позиции для индикации информации и дополнительных опций. Для прокрутки окон с дополнительной текстовой информацией вверх, вниз, вправо и влево выделите поле и нажмите кнопку ENTER/MARK; затем прокрутите окно с помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ или нажмите программируемую кнопку с соответствующей опцией прокрутки. Также Вы можете создать новую путевую точку с помощью программируемой кнопки "Create Wypnt".



Страница главного меню

Страница главного меню

Страница главного меню прибора GPSMAP 2006/2010 обеспечивает доступ к различным функциям, связанным с путевыми точками, системой, навигацией и интерфейсом, а также к меню настройки в виде удобного в работе формата. С помощью кнопки MENU Вы можете вызвать страницу главного меню с любой страницы системы GPSMAP 2006/2010.

Для вызова на экран страницы главного меню нажмите кнопку <u>MENU.</u>

Для выбора позиции меню на странице главного меню:

- С помощью стрелки ВВЕРХ или ВНИЗ выделите позицию меню, которую Вы хотите просмотреть. Информация о выделенной позиции автоматически появится справа. Если Вы хотите выделить какой-либо пункт в данной позиции, нажмите стрелку ВПРАВО, а затем с помощью стрелки ВВЕРХ или ВНИЗ выберите отдельный пункт.
- Затем нажмите программируемые кнопки для вызова дополнительных опций подменю или нажмите кнопку ENTER/MARK для изменения выделенного пункта. Нажмите стрелку ВЛЕВО для возврата в список позиций меню. Для возврата на страницу главного меню нажмите кнопку QUIT.

<u>16 позиций главного меню разделены на категории по функциям:</u>

- GPS Info (информация GPS) показывает состояние спутников, точность и местоположение инициализации приемника.
- Tide (приливы) показывает 24-часовой график приливов с уровнями воды и временем.
- Тгір (путевой компьютер) позволяет Вам просмотреть значения скорости, одометра, средние значения и показания таймеров.
- · Celestial (астрономические данные) показывает время

циклов и местоположение Луны и Солнца.

- Points (точки) позволяет Вам создавать, редактировать или удалять путевые точки.
- Routes (маршруты) позволяет Вам создавать, редактировать, активизировать или удалять маршруты.
 Tracks (траектории) позволяет Вам записать траекторию, а также определить метод ее записи и индикацию.
- DSC позволяет управлять интерфейсом цифрового селективного вызова (DSC).
- User Card (картридж пользователя) позволяет сохранять путевые точки, маршруты и траектории на картридже данных.
- Time (время) позволяет Вам настроить формат времени, выбрать часовой пояс и режим учета летнего времени.
- Pages (страницы) позволяет Вам отключать и включать основные страницы, а также "перескакивать" на страницы.
- Мар (карта) позволяет настроить страницу карты, масштабирование и размер шрифта.
- Highway (дорога) позволяет настроить страницу дороги.
- Тетр (температура) используется для настройки и индикации графика температуры воды (если система включает в себя модуль эхолота GSD 20).
- Sonar (эхолот) служит для конфигурации страницы эхолота и настройки эхолота (если система включает в себя модуль эхолота GSD 20).

- System (система) управляет звуковым сигналом и режимом моделирования, сохраняет настройку и показывает системную информацию.
- Units (единицы измерения) определяет формат местоположения, геодезическую систему, а также единицы измерения азимута, расстояния и скорости.
- Сотт (связь) служит для настройки интерфейса с ПК или со вторым устройством.
- Alarms (сигнализация) служит для настройки системной, навигационной сигнализации и сигнализации эхолота.

Позиция "GPS Info" (информация GPS) - дает возможность получить визуальную картину процесса поиска спутников, а также показывает состояние приемника GPS и точность. При включении устройства информационное окно GPS появится после экрана с предупреждениями. Это окно автоматически исчезнет, когда устройство будет готово к навигации. Информация о состоянии подскажет Вам, какой процесс идет в приемнике GPS в данный момент. Вид неба и столбики мощности сигнала показывают, какие спутники являются видимыми для приемника, и получает ли приемник данные с этих спутников. Мощность сигнала каждого спутника показана в виде столбика, под которым расположен номер спутника. Когда приемник находит спутник, на экране появляется столбик мощности сигнала для этого спутника и номер этого спутника. Процесс поиска спутников описывается в три этапа:

- Столбики мощности сигнала отсутствуют приемник ищет отмеченные спутники.
- Светлые столбики мощности сигнала приемник нашел отмеченные спутники и собирает данные.





 Темные (или зеленые) столбики мощности сигнала - приемник собрал необходимые данные и спутники готовы к использованию.

Когда приемник GPS получит необходимые данные от лучших видимых спутников и рассчитает Ваше местоположение, в поле состояния прибора GPSMAP 2006/2010 появится надпись "2D" или "3D". Затем прибор будет обновлять данные о местоположении, дате и времени.

С помощью окна вида неба Вы можете определить, заблокированы ли какие-либо спутники и рассчитано ли Ваше текущее местоположение (что отмечается в поле состояния следующим образом: "2D", "2D Differential", "3D" или "3D Differential"). В окне вида неба показано положение каждого спутника относительно последнего известного местоположения антенны GPS. Внешняя окружность представляет собой линию горизонта (север расположен вверху), внутренняя окружность обозначает линию, поднятую на 450 над горизонтом, а центральная точка показывает точку зенита. Вы можете также получить вид неба для режима "Track Up" (ориентация по курсу). При этом верхняя часть вида неба будет совмещена с направлением Вашего текущего курса.

Функция WAAS

Прибор GPSMAP 2006/2010 может принимать спутниковые сигналы системы WAAS (Wide Area Augmentation System), WAAS - это проект, финансируемый FAA (Федеральным Министерством Авиации). и предназначенный для повышения точности и непрерывности сигнала GPS для использования в авиации. Однако, пользователи, находящиеся на суше и на море. также могут пользоваться преимуществами этой системы. В настоящее время система находится в стадии развития и не введена полностью в эксплуатацию. Сегодня на территории США можно принимать сигналы с двух спутников WAAS, которые находятся на геостационарных орбитах над экватором над Атлантическим и над Тихим Океаном. Эффективное использование спутниковых сигналов WAAS может быть ограничено Вашим географическим положением относительно этих двух спутников, которые еще не полностью введены в эксплуатацию. Прием спутниковых сигналов WAAS требует абсолютно чистого неба и отсутствия таких препятствий, как здания, горы и т.д. В окне вида неба Вашего прибора GPSMAP 2006/2010 спутники WAAS будут иметь номера от 33 и выше. Первоначальный прием сигнала WAAS может занять 15 - 20 минут, а затем - 1-2 минуты. Если была принята дифференциальная корректировка WAAS для спутников GPS (с номерами от 32 и ниже), в окне состояния приемника Вы увидите надпись "2D или 3D Differential". Вы можете найти дополнительную информацию о системе WAAS, положении спутников WAAS и текущем состоянии системы на сайте FAA: http://gps.faa.gov.

Состояние, точность и DOP приемника

Состояние приемника указано в верхнем поле страницы. Текущие значения точности, снижения точности (DOP) и, если система оборудована дополнительным приемником дифференциального радиомаяка, SNR радиомаяка (коэффициент сигнал/ шум) показаны над окном вида неба. DOP представляет собой качество геометрического расположения спутников, измеренное по 10-бальной шкале (чем меньше число, тем выше качество). При расчете значения горизонтальной точности местоположения (в футах и метрах) используется DOP и другие факторы. В поле состояния Вы можете увидеть одно из следующих состояний:

- Waiting for GPS Antenna (ожидание антенны GPS) приемник GPS ведет поиск и собирает данные с любых видимых спутников, расположенных в их последних известных местоположениях или в местоположениях, введенных в процессе инициализации. Однако приемник не собрал достаточное количество данных для расчета местоположения или приемник GPS не подключен.
- Ready (2D) было найдено по крайней мере три спутника с хорошими геометрическими показателями, и приемник рассчитал 2-мерное местоположение (широту и долготу).

Если в режиме 2D были получены корректировки DGPS, то в окне состояния появится надпись "2D Differential".

- Ready (3D) было найдено по крайней мере четыре спутника с хорошими геометрическими показателями, и приемник рассчитал широту, долготу и высоту Вашего местоположения. Если в режиме 3D были получены корректировки DGPS, то в окне состояния появится надпись "3D Differential".
- Lost Position from GPS Antenna (потеряны данные местоположения от антенны GPS) - приемник не может больше вести слежение за достаточным количеством спутников для расчета местоположения 2D или 3D. Также возможно было прервано соединение между приемником GPS и прибором GPSMAP 2006/2010.
- Simulating (режим моделирования) прибор GPSMAP 2006/2010 находится в режиме моделирования.
- GPS Antenna is Simulating (антенна GPS находится в режиме моделирования) – прибор 2006/2010 получает информацию режима моделирования в формате NMEA.



Поскольку прибор GPSMAP 2006/2010 может принимать информацию о местоположении от источника NMEA, произведенного не компанией GARMIN, то состояние "Ready (2D) или (3D)" возможно получить без спутниковых данных.



Программируемые кнопки позиции "GPS Info".

В поле состояния дифференциального приемника может быть показано следующее:

- None приемник радиомаяка не был подсоединен или включен с помощью настройки DGPS.
- Searching For WAAS (поиск WAAS) функция WAAS включена, и приемник GPS ищет сигналы WAAS.
- Using WAAS (использование WAAS) функция WAAS включена, и устройство принимает корректировки WAAS.
- No Beacon Signal (сигнал радиомаяка отсутствует) приемник DGPS был подключен, но он не передает данные RTCM приемнику GPS.
- Tuning Beacon (настройка радиомаяка) приемник вручную настраивается на частоту радиомаяка.

- Receiving Beacon (прием радиомаяка) устройство принимает корректировку радиомаяка.
- Scanning Beacon (сканирование радиомаяка) приемник радиомаяка ведет сканирование по частотам.
- Check Wiring (проверка подключения) приемник GPS не подключен к приемнику радиомаяка.

Значение дифференциального SNR (коэффициента сигнал/ шум) показывает мощность принятого сигнала радиомаяка с помощью шкалы 0 - 30 db, где 30 db - лучшее значение. Коэффициент SNR зависит от установки Вашего приемника DGPS и от расстояния до передающей станции радиомаяка. 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.

Позиция "GPS Info" прибора GPSMAP 2006/2010 обеспечивает доступ к дополнительным опциям программируемых кнопок:

Start/Stop Simulator (включить/ отключить режим моделирования) – служит для включения и отключения режима моделирования устройства.

- Track Up/ North Up (ориентация по курсу/ по северу) выбор ориентации вида неба только для страницы информации GPS по курсу или по северу.
- Set Position (настройка местоположения) позволяет Вам графически провести инициализацию приемника на странице карты, чтобы приемник мог быстрее рассчитать местоположение. Если режим моделирования включен, то это поле будет заменено полем "Simulator Setup" (настройка режима моделирования).
- AutoLocate позволяет приемнику GPS проводить автоматическое определение Вашего местоположения. Этот процесс может занимать до 5 минут.
- DGPS Setup (настройка DGPS) служит для ввода опций настройки приемника DGPS или включения/ выключения функции WAAS. Окно "DGPS Setup" содержит поля для выбора источника дифференциальной корректировки, режима настройки радиомаяка, частоты и количества бит.
 В дополнительных окнах данных показан коэффициент SNR радиомаяка и состояние DGPS. Когда поле "Differential Source" настроено на "Auto", устройство может принимать входной сигнал WAAS или радиомаяка USCG DGPS (при его наличии). Если используется функция WAAS, и при этом был зафиксирован пригодный для использования входной сигнал USCG DGPS, то функция WAAS будет автоматически отключена. Если Вы хотите принимать только информацию

радиомаяка USCG DGPS, выберите настройку "Beacon". Если Вы хотите принимать только информацию WAAS, выберите настройку "WAAS". Если Вы не хотите принимать никакую информацию DGPS, выберите настройку "None". Дополнительные опции для настройки радиомаяка USCG DGPS появятся только в том случае, если поле "Differential Source" настроено на "Auto" или "Beacon". Вы можете настроить приемник радиомаяка DGPS (если он имеется) на автоматическое сканирование сигнала радиомаяка DGPS или Вы можете вручную ввести в устройство частоту радиомаяка и количество бит для настройки приемника сигнала радиомаяка.

Для настройки приемника радиомаяка на автоматическое сканирование частоты:

- Выбрав настройку "Auto" или "Beacon", выделите с помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ поле "Beacon" (радиомаяк) и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- Выделите поле "Scan" (сканирование) и нажмите кнопку ENTER/MARK. Устройство начнет сканирование от 284 кГц до 325 кГц (при этом цифры в поле частоты будут меняться) с настройкой 200 бит, затем 100 бит с интервалом 6 секунд.

GPS Info Tide		Simulating	
Trip Celestial Points Routes Tracks	Differential Se	GPS Setup	0
DSC User Card Time Pages Map Highway Temp	Beacon Scan Frequency 0.0kHz	Beacon SNR, dB 0 Bit Rate 200	
Sonar System Units Comm Alarms	Differential State Check Wiring		

Окно настройки DGPS



Вы можете также настроить "GPS Accuracy" (точность GPS) на индикацию в любом поле данных.

Для перезапуска сканирования:

1. Нажмите программируемую кнопку "Restart Scan" (перезапуск сканирования).

Для ручной настройки частоты и количества бит:

- 1. Выбрав настройку "Auto" или "Beacon", выделите с помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ поле "Beacon" (радиомаяк) и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- 2. Выделите поле "User" (пользователь) и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- Выделите поле "Frequency" (частота) или "Bit Rate" (количество бит) и нажмите кнопку ENTER/MARK. Затем введите значение частоты или количества бит и нажмите кнопку ENTER/MARK.

Позиция "Tide" (приливы) - показывает графическую схему с информацией приливных станций в течение 24 часов, начиная с момента полуночи. Вы можете получить эту информацию для любой даты и любой из 3000 приливных станций, расположенных вдоль побережья США, Аляски, Гавайских островов, Западной Канады и некоторых островов Карибского бассейна.

В верхней части страницы указано название приливной станции. Под ним расположена дата, для которой строится график прилива. В верхней части графика расположена 24-часовая шкала по местному времени (LCL) для Вашего местоположения. В нижней части графика показана шкала с местным временем станции (STA). Вдоль шкалы времени показаны дневные (светлые или желтые) и ночные (темные или синие) зоны. Нарастание времени идет слева направо. (Для некоторых станций шкала с местным временем и время восхода/ захода Солнца

будут отсутствовать). Сплошные светлые вертикальные линии проходят по графику через каждые 4 часа, а светлые пунктирные линии - через каждый час. Сплошная вертикальная линия (с окном текущего времени наверху) отмечает время суток при использовании текущей даты. Эта линия пересекает график прилива, чтобы Вы могли определить высоту прилива в данный момент времени.



Кривая прилива показана в виде заштрихованной области, где высокие приливы (синие) показаны большим подъемом кривой, а низкие приливы - малым подъемом кривой. Сплошная горизонтальная линия (с окном текущей высоты прилива слева) показывает текущую высоту прилива. Цифра слева от этой линии показывает текущую высоту прилива в единицах измерения, определенных в позиции "Units" (единицы измерения). Средний уровень низкой воды (MLLW) показан в виде сплошной горизонтальной линии, расположенной в нижней части графика (эта линия появляется только в тех случаях, когда диапазон высоты

GPSMAP 2006/2010 Руководство пользователя



Позиция "Tide" (приливы)



Вы можете выбрать станцию из списка ближайших приливных станций



Вы можете организовать автоматический поиск ближайшей приливной станции относительно различных местоположений



Вы можете перемещать курсор для просмотра высоты прилива для различных моментов времени. Данные о приливе в режиме курсора будут показаны в черных окнах прилива захватывает нулевое или отрицательные значения). В моделях с цветным дисплеем кривые прилива под линией MLLW будут показаны красным цветом. Числа, расположенные над/ под "LCL" и "STA" показывают соответственно максимальный/ минимальный уровни воды. В полях данных под графиком показаны моменты времени и уровни воды при перегибах кривой прилива. Сначала данные записываются в верхнее левое поле, затем в нижнее левое, верхнее правое и нижнее правое.

Для выбора приливной станции, ближайшей к Вашему текущему местоположению:

- 1. Находясь на позиции "Tide", выделите поле "At" и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- 2. Выделите в списке нужную станцию и дважды нажмите кнопку ENTER/MARK.

Если рядом с Вами нет приливных станций, то на экране появится сообщение "None Found" (объект не найден). Выделите опцию поиска "Nearest To Other" (ближайший объект относительно другого местоположения) и выберите на карте местоположение, расположенное ближе к приливной станции.

Для выбора приливной станции с карты:

- 1. Находясь на позиции "Tide", нажмите кнопку FIND.
- 2. Когда на экране появятся результаты поиска, нажмите программируемую кнопку "Nrst To Other".
- 3. Выберите местоположение на карте и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- 4. На экране появится список из ближайших приливных станций. Выделите нужную станцию и нажмите кнопку ENTER/MARK. Затем выделите опцию "Show Chart" (показать график) и нажмите кнопку ENTER/MARK. Если на экране появится сообщение "None Found" (объект не найден), повторяйте шаги 1 4 до тех пор, пока не найдете станцию.

Вы можете также изменить дату, чтобы просмотреть график прилива для других дней.

<u>Для изменения даты графика прилива:</u>

- 1. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите поле "On" и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- 2. С помощью кнопок ВВОДА ДАННЫХ введите нужную дату и нажмите кнопку ENTER/MARK.

Для использования текущей даты:

1. Нажмите программируемую кнопку "Today's".

Вы можете перемещать линию времени по графику прилива с шагом 5 минут для просмотра высоты прилива для разных моментов времени.

Для просмотра высоты прилива на графике для разных моментов времени:

- 1. Нажмите программируемую кнопку "Move Cursor" (перемещение курсора).
- 2. Для изменения времени нажмите стрелку ВЛЕВО или ВПРАВО. После окончания нажмите кнопку QUIT или программируемую кнопку "Quit Cursor".

Позиция "Trip" (путевой компьютер) - используется для индикации показаний путевого одометра, средней скорости движения, общей средней скорости, максимальной скорости, времени стоянок, времени движения, общего времени в пути и показаний одометра. Для сброса показаний нажмите программируемую кнопку "Clear Trip" (сбросить путевые параметры), "Clear Max Spd" (сбросить максимальную скорость), "Clear Odometer" (сбросить одометр), или "Clear All" (сбросить все параметры).

Позиция "Celestial" (астрономические данные) - показывает астрономические данные: время восхода и захода Солнца и Луны, фазу Луны и примерное местоположение Солнца и Луны на небе. На схеме фазы Луны будет показана видимая в настоящее время часть Луны. Вы можете получить эти данные для Вашего текущего местоположения или для точки на карте. Также Вы можете выбрать другое время или дату, использовать текущую дату или изменить ориентацию схемы неба.

<u>Для выбора местоположения из списка путевых точек:</u>

- 1. Находясь на позиции "Celestial", выделите поле "Position" (местоположение) и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- В списке поиска выделите опцию "Waypoints" (путевые точки) и нажмите кнопку ENTER/MARK. Выберите путевую точку из списка путевых точек пользователя "User" или из

GPS Info	Trip Odometer, ft	Stopped Time, h:m:s
Trip	110	02.22.50
Celestial	0.11	02.22.39
Points		
Routes	Moving Average, mph	Moving Time, h:m:s
Tracks	0.4	0000 55
DSC	01	111111155
User Card	0.1	00.00.55
Time		
Pages	Total Average, mph	Total Time, h:m:s
Map	0.0	00 02 54
Highway	0.0	U/:/.54
Temp	0.0	02.2010
Sonar	N. 1 0 1 1	01
System	Maximum Speed, mph	Odometer, It
Units		110
Comm	0.2	11.0
Alarms		
Clear Tri	p Clear Max Spd Clr Odome	ter Clear All

Позиция "Trip" (путевой компьютер)



списка ближайших путевых точек "Nearest From Current Position". Затем дважды нажмите кнопку ENTER/MARK.

Для выбора местоположения на карте:

- 1. Находясь на позиции "Celestial", выделите поле "Position" (местоположение) и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- В списке поиска выделите опцию "Other Position" (другое местоположение) или любую категорию (кроме категории "Waypoints" – путевые точки) и нажмите кнопку ENTER/ MARK. Для возврата к текущему местоположению выберите в списке поиска опцию "Current Position" (текущее местоположение).
- Когда на экране появится результат поиска, нажмите программируемую кнопку "Nearest To Other", выберите местоположение на карте и нажмите кнопку ENTER/MARK. Кода на экране появятся результаты поиска, выделите нужное местоположение и дважды нажмите кнопку ENTER/MARK.

Местоположение, которое использует прибор, появится в поле местоположения. Данные будут показаны в соответствии с текущим часовым поясом. Если Вы используете местоположение, расположенное за пределами Вашего часового пояса, то Вам необходимо изменить часовой пояс с помощью позиции "Time" главного меню (см. стр. 69).

<u>Для изменения даты или времени:</u>

- Находясь на позиции "Celestial", выделите с помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ поле даты или времени и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- 2. Введите новую дату или время с помощью кнопок ВВОДА ДАННЫХ и нажмите кнопку ENTER/MARK.

Для использования текущей даты и времени:

1. Находясь на позиции "Celestial", нажмите программируемую кнопку "Today's Date".

Для выбора ориентации "Track Up" (по курсу) или "North Up" (по северу):

 Находясь на позиции "Celestail", нажмите программируемую кнопку "Track Up" (ориентация по курсу) или "North Up" (ориентация по северу).

Позиция "Track" (траектория) - позволяет Вам разрешить или запретить запись траектории (электронного "следа", описывающего Ваш путь), определить метод записи и сохранить данные траектории для последующего использования. На странице траекторий имеется также индикатор памяти, использованной под активную траекторию, и опции для очистки памяти траектории или запуска функции TracBack. Подменю траектории состоит из двух позиций - "Active" (активная траектория) и "Saved" (сохраненная траектория).

Позиция "Active" относится к активной траектории (которая записывается в настоящее время). С ее помощью Вы можете просмотреть данные об объеме использованной памяти и текущие настройки.

С помощью позиции **"Saved"** Вы можете вызвать на экран список сохраненных траекторий и выполнить с ними следующие действия: активизировать функцию TracBack, просмотреть сохраненные траектории на карте. В памяти активной траектории может храниться до 5000 точек траектории в зависимости от настроек траектории. В памяти может быть записано до 20 траекторий, каждая из которых содержит до 1000 точек.

Для позиции "Active" имеются следующие настройки:

"Record Mode" (режим записи) - позволяет Вам выбрать один из трех режимов записи траектории:

Off - траектория не будет записываться. Обратите внимание, что при выборе режима "Off" функция TracBack не может быть использована.

Fill - траектория будет записываться до тех пор, пока память траектории не заполнится.

GPS Info Tido	Active Saved		
Trip	Record Mode		
Points	Wrap		
Routes		~ .	
Tracks	Interval	Value	
DSC	Desolution	500	
User Card	Resolution	Jon	
Time			
Pages			
Map			
Highway			
Temp			
Sonar			
System			
Units			
Comm	Active Track Memory	Used	
Alarms		6%	
Save	Clear		Defaults

Позиция активной траектории

GPS Info	Active Saved	
Trio		
Celestial	15-MAY-01	
Points	FISHINC	
Routes	FISHING	
Tracks	FOG RUN	
DSC		
User Card		-
Time		
Pages		
Map		-
Highway		_
Temp		-
Sonar		-
System		
Units		•
Comm		
Alarms	17 Available	3 Used
Review M		Delete Track Delete All

Для просмотра сохраненной траектории на странице карты используйте опцию "Review On Map" Wrap - траектория будет записываться непрерывно в области памяти траекторий (при этом новые данные будут записываться на место самых старых данных).

 "Interval" (интервал) - определяет частоту, с которой записываются точки траектории. Имеются три настройки интервала:

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) – ведется запись траектории, и устройство автоматически определяет оптимальные число точек и частоту записи в зависимости от сложности маршрута. Эта опция является настройкой по умолчанию, и мы рекомендуем Вам выбирать опцию "Resolution" для наиболее эффективного использования траекторий. Значение расстояния (которое вводится в поле параметра) определяет чувствительность изменений маршрута. Чем больше значение расстояния, тем ниже чувствительность и подробность траектории. Чем меньше значение расстояния, тем выше чувствительность и подробность траектории.

• Value (параметр) - определяет значение времени или расстояния, используемое для записи траектории.

Для позиции "Active" имеются следующие опции, доступ к которым Вы можете получить с помощью программируемых кнопок:

- Save (сохранить) позволяет Вам сохранить текущую активную траекторию.
- Clear (удалить) позволяет Вам удалить активную траекторию, которая в настоящее время хранится в памяти.

 Defaults (настройки по умолчанию) – изменяет настройки позиции "Tracks" на первоначальные заводские настройки.

Для позиции "Saved" имеются следующие опции, доступ к которым Вы можете получить с помощью программируемых кнопок:

- Review Map (просмотреть на карте) служит для индикации сохраненной траектории на странице карты.
- Delete Track (удалить траекторию) служит для удаления выделенной траектории из памяти.
- Delete All (удалить все) служит для удаления всех сохраненных траекторий из памяти.

Вы можете также с помощью этой позиции активизировать режим TracBack для любой сохраненной траектории.

Для активизации режима TracBack из списка сохраненных траекторий (позиция <u>"Saved"):</u>

- 1. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите траекторию, которую Вы хотите использовать для режима TracBack, и нажмите кнопку NAV.
- 2. Команда "Follow <название траектории>" будет автоматически выделена. Нажмите кнопку ENTER/MARK.

Позиция DSC – позволяет управлять интерфейсом цифрового селективного вызова (DSC - Digital Selective Calling). Цифровой селективный вызов (DSC) использует технологию морской радиосвязи VHF и глобальной системы местоопределения (GPS) для передачи и приема информации о местоположении. Функция DSC используется

GPS Info Tide	Active Saved
Trip Celestial	15-MAY-01
Points	FISHING
Routes	TISHING
Tracks	FOG Follow FISHING
DSC	Co To Doint
User Card	Go To Point
Time	Follow Route
Pages	E II - T - I
Map	Follow Track
Highway	Ston Navigation
Temp	Stop Mavigation
Sonar	
System	
Units	
Comm	
Alarms	17 Available 3 Used

Если Вы выделите название сохраненной траектории в списке и нажмете на кнопку NAV, то название траектории будет автоматически вставлено в команду "Follow"



Позиция "DSC".

на море для двух целей: для передачи сигнала бедствия и для сообщения данных местоположения.

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 (страна, тип судна) из своей базы данных.

Функция передачи местоположения в обычном (неаварийном) режиме позволяет судам обмениваться координатами. После приема координат DSC оператор может создать путевую точку или просмотреть принятое местоположение на электронной карте.

При приеме вызова DSC Вы можете сохранить принятое местоположение в памяти и начать навигацию, используя функцию "Go To". Это обеспечивает быстрое реагирование в аварийных ситуациях. Для использования DSC пользователи должны сначала зарегистрировать свои радиостанции VHF в FCC и получить идентификационный номер морской мобильной службы (MMSI).

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 при подаче сигнала бедствия. Для получения номера MMSI пользователи должны зарегистрировать свои радиостанции VHF в FCC (формат 605). Компания Garmin не может выдать Вам этот номер!

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.

Каким образом прибор Garmin может применяться при использовании функции DSC?

Для приема сигналов бедствия или данных местоположения Вы должны иметь картплоттер с функцией DSC, а также радиостанцию VHF, поддерживающую DSC. Во время передачи данных местоположения в нормальном (не аварийном) режиме, Канал 70 (156.525 МГц) используется в качестве цифрового канала VHF/DSC. Для передачи сигнала бедствия необходимо нажать на кнопку "MayDay" на радиостанции VHF. Этот вызов передается по аварийному каналу. При этом к вызову добавляется номер MMSI (если Ваше оборудование поддерживает DSC). Любое устройство с функцией DSC (на море и на суше) сможет принять этот вызов.

При подключении прибора Garmin GPSMAP 2006/2010 к радиостанции VHF, поддерживающей DSC, на экране устройства GPS может быть показан список вызовов, бортовой журнал DSC и директория для хранения входящей информации, принятой от других пользователей. Прибор Garmin и радиостанция VHF должны быть соединены для возможности обмена данными NMEA. См. руководство по установке GPSMAP 2006/2010 (190-00228-01).

Сигнал бедствия DSC

При подключении картплоттера/эхолота с функцией DSC к радиостанции VHF с выходом DSC Вы можете принимать любые сигналы бедствия DSC в пределах используемого радиодиапазона. При приеме сигнала бедствия на экране прибора появится окно с соответствующим сообщением, и устройство выдаст звуковой сигнал. Сигнализация сработает только при приеме сигнала бедствия (получение данных местоположения не будет сопровождаться звуковым сигналом). Сигналы

GPS Info	0.117	· Ir Int		
Tide	Call I	ast Log Direc	tory Setup	
Trip	-	Date	Desider	MMSI
Celestial	Type	Time	Position	Name
Points		18-JUN-03	NI 39951 333	00000001
Routes	9	00-20-13px	W094°47.941'	
Tracks	I	07474515130		
DSC	1			
User Card	1			
Time	1			
Pages	1			
Map	1			
Highway				
Temp				
Sonar				
System				
Units				
Comm				
Alarms	49	Available	1 Use	đ
Sort By Ti	me Sor	By Name Sort	By Type Delete	Delete All
			"DOO "	

Позиция "DSC".

бедствия передаются всем пользователям DSC используемого радиодиапазона.

<u>На экране "Distress Call" (сигнал бедствия) имеются следующие опции:</u>

- Show on Map: Выберите эту опцию, если Вы хотите увидеть местоположение судна, пославшего сигнал бедствия.
- Create Waypoint: Выделите эту опцию и нажмите на кнопку ENTER/MARK, если Вы хотите создать путевую точку в принятом местоположении.

Также Вы можете ввести имя вызывающей стороны (если оно Вам известно). (После ввода это имя заменит собой номер MMSI).

Данные местоположения DSC

Процесс передачи данных местоположения аналогичен передаче сигнала бедствия. Этот тип связи напоминает звонок по телефону. При приеме данных местоположения сигнализация не срабатывает. Информация о местоположении передается только конкретному приемнику, а не всем пользователям DSC.

Список вызовов DSC

В списке вызовов DSC ("Call List") содержатся текущие принятые вызовы. Устройство GPS может обрабатывать до 50 вызовов. Во время приема вызовов информация постоянно обновляется, чтобы у Вас были самые последние данные (даже если за прибором не ведется наблюдение). Для любой позиции из списка вызовов может быть использована команда "Entry Review" (просмотр вызова).

Бортовой журнал DSC

При приеме вызовов DSC они автоматически заносятся в бортовой журнал ("Log"). Самый последний вызов занимает первую строку журнала. В устройстве может храниться ин-формация о 100 вызовах. После приема 101-го вызова самый старый файл будет удален. В бортовом журнале DSC показана такая информация, как тип вызова, дата/время приема, координаты местоположения и MMSI/имя. Находясь на странице бортового журнала ("Log"), нажмите на кнопку MENU для

GPS Info Call List Log Directory Setup Tide Trip MMSI Date Position Coloctio Time Name 18-JUN-03 000000001 N 38°51.333 W094°47.941 Routes 09:36:21PM JOE Tracks 18-JUN-03 000000001 DSC N 38°51.333 W094°47.941 09:29:13PM JOE User Card Time 18-JUN-03 000000001 N 38°51.333' W094°47.941 Pages 09:29:08PM JOE Map 18-JUN-03 000000001 Highway N 38°51.333 W094°47.941 09:28:48PM JOE Temp onar 18-JUN-03 000000001 N 38°51.333' System 03-07-44PM JOE Units Comm 94 Available 6 Used Time |Sort By Name |Sort By Type | | Delete All

Страница бортового журнала DSC.

GPS Info Tide	Call List Log Directory Se	etup		
Trip Celestial	Name		М	MSI
Points Routes	A BOAT		0000	00003
Tracks	JOE		0000	00001
DSC	RIPTIDE		0000	00002
User Card	KII IIDE		0000	00002
Time	SLOOPJOHN	NB	0000	00005
Pages	OO TITAW/	7	0000	00004
Map	55 J HAWE	•	0000	00004
Highway				
Temp				
Sonar				
System				
Units				
Comm		-	-	
Alarms	45 Available	5	Used	
New Iten	a	De	elete Item	Delete All

Директория DSC

вызова дополнительных опций: "Sort By Time" (сортировка по времени), "Sort By Name" (сортировка по имени), "Sort By Type" (сортировка по типу вызова), "Delete" (удаление выделенного вызова) и "Delete All" (удаление всех вызовов).

<u>Для просмотра вызова:</u>

- Находясь на позиции "DSC" главного меню, выделите заголовок "Log" (бортовой журнал) или "Call List" (список вызовов). С помощью стрелки вниз выделите интересующий Вас вызов.
- 2. Для выбора вызова нажмите на кнопку ENTER.

Просмотр вызова DSC

Окно просмотра вызова DSC ("DSC Entry Review") имеет один и тот же вид для сигнала бедствия и для данных местоположения. В нижней части этого окна расположены следующие опции: "Delete" (удаление вызова), "Show on Map" (просмотр местоположения на карте) и "Create Waypoint" (создание путевой точки). Также с помощью этого окна Вы можете ввести имя вызывающей стороны.

Директория DSC

Позиция "Directory" работает аналогично телефонной книге. С помощью этой позиции пользователь может записать данные до 50 «абонентов», включая имя и номер MMSI. Находясь на странице директории, нажмите на кнопку MENU. На экране появятся следующие опции: "New Item" (новая позиция), "Delete Item" (удалить позицию) или "Delete All" (удалить все позиции).

Существует два способа добавления новой позиции на страницу директории.



Позиция "DSC"

GPS Info	-	le less		
Tide	Call List	Log Direct	tory Setup	
Trip	Dec		On	
Celestial	DSC		On	
Points				
Routes				
Tracks				
DSC				
User Card				
Time				
Pages				
Мар				
Highway				
Temp				
Sonar				
System				
Units				
Comm				
Alarms				
Sim Detre	Call Sim Po	wn Rot	1	1
CHILL PORTS	cani j cani i c			

Выберите нужный тип режима моделирования.

<u>Для добавления новой позиции:</u>

- 1. Нажмите на программируемую кнопку "New Item", и на экране появится окно новой позиции страницы директории ("New Directory Item").
- Вместо этого Вы можете выделить заголовок "Directory", нажать на стрелку вниз, выделить пустое поле и нажать на кнопку ENTER/MARK. На экране появится окно новой позиции страницы директории ("New Directory Item").
 С помощью окна "New Directory Item" Вы можете ввести информацию об известном контакте.

Для добавления номера MMSI, имени или комментария:

 С помощью стрелки вверх/вниз выделите поле MMSI, Name (имя) или Comment (комментарий).

После создания новой позиции страницы директории введенное Вами имя будет прикреплено к определенному номеру MMSI. Если Вы вернетесь на страницу бортового журнала ("Log"), то под номером MMSI будет показано соответствующее ему имя. Также Вы можете ввести имя с помощью страницы просмотра позиции ("Entry Review"), страницы сигнала бедствия DSC или страницы данных местоположения DSC. Поле имени ("Name") может быть использовано только в приборе GPS. Имена не могут посылаться другим пользователям DSC, как номера MMSI.

Настройка DSC

С помощью картплоттера Garmin Вы можете включить ("On") или отключить ("Off") функцию DSC. Эта функция может быть полезна для пользователей, имеющих несколько GPS-картплоттеров. Если Вы хотите, чтобы данные DSC были

показаны на экране только одного картплоттера, отключите функцию DSC в других устройствах, поддерживающих DSC.

Пользователь может смоделировать прием сигнала бедствия или данных местоположения. Эта функция полезна для обучения работе с устройством перед подключением к реальной системе. Также режим моделирования поможет проверить работу сигнализации.

Для запуска режима моделирования:

- 1. Переведите картплоттер в режим моделирования.
- Находясь на странице главного меню, выделите позицию "DSC". Затем выделите заголовок "Setup" (настройка).
- 3. Выберите нужный вид режима моделирования путем нажатия на соответствующую программируемую кнопку.

Использование кнопки NAV

Благодаря кнопке NAV, приемник сигнала бедствия или данных местоположения может использоваться для навигации к отправителю вызова. После приема вызова нажмите на кнопку NAV и выберите команду навигации ("Go To") к местоположению номера MMSI или имени вызывающей стороны.

Позиция "User Card" (картридж пользователя) – управляет записью сохраненных путевых точек, маршрутов и траекторий на картридж данных, а также передачей информации с картриджа. Сохраняя данные на картридже, Вы сможете обмениваться информацией с другими совместимыми устройствами и компьютерным программным обеспечением Garmin MapSource.

Для записи данных на картридж/ считывания данных с картриджа:

- Вставьте картридж данных в Слот 1. Если на картридже уже записаны данные пользователя, выделите опцию "Manage User Card" (работа с картриджем пользователя) и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Выделите позицию "User Card" (картридж пользователя) и выберите окошко метки рядом с каждым типом данных, которыми Вы хотите обмениваться.
- Если Вы хотите сохранить выделенные типы данных на картридже, нажмите на программируемую кнопку "To Card". Чтобы загрузить выбранные данные с картриджа в устройство, нажмите на программируемую кнопку "From Card".
- Если Вы хотите, чтобы при загрузке с картриджа выбранные типы данных были добавлены к информации, хранящейся в памяти Вашего прибора GPS, нажмите на программируемую кнопку "Merge". Если же Вы хотите, чтобы данные с картриджа были записаны вместо информации устройства GPS, нажмите на программируемую кнопку "Replace".

GPS Info	Time Format		
Trip	12 Hour		
Celestial	Time Zone		
Routes	Central		
Tracks	Daylight Savings Time		
User Card	Auto		
Time	Current Time	Current Date	
Pages Map	06:06:38рм	17-JU	N-03
Highway			
Temp			
Sonar			
System			
Units			
Comm			
Alarms			
			Defaults

Позиция "Time" (время)

GPS Info	First Page			
Tide Trip	Map Page			
Celestial Points	GPS Info on power-up	 ✓ 		
Routes	Map Page		Jump To	
DSC DSC	Compass Page	\checkmark	Jump To	
User Card Time	Numbers Page	\checkmark	Jump To	
Pages	Highway Page	✓	Jump To	
Map Highway	Active Route Page	\sim	Jump To	
Temp Sonar	Sonar Page	\checkmark	Jump To	
System Units Comm Alarms	The checkboxes turn pages on/off in the Page/Ouit key cycle. The 'Jump To' buttons take you directly to that page.			

Позиция "Pages" (страницы)

4. После окончания передачи данных на экране появится сообщение "Transfer Complete" (обмен завершен). Нажмите на кнопку ENTER/MARK.

Позиция "Time" (время) - показывает текущее время суток и дату; позволяет выбрать 12 или 24-часовой формат времени, выбрать часовой пояс и ввести поправку на летнее время для настройки правильного местного времени. Для индикации правильного времени и даты устройство должно принимать верные данные местоположения в формате NMEA. Имеются следующие опции:

- Time Format (формат времени) позволяет Вам выбрать 12- или 24-часовой формат времени.
- Тіте Zone (часовой пояс) позволяет Вам выбрать часовой пояс для настройки местного времени или ввести поправку UTC. Поправка UTC (также называется "Гринвичское время") показывает, на сколько часов Вы опережаете нулевой меридиан или отстаете от нулевого меридиана. Временные поправки приведены в таблице на стр. 78.
- Daylight Savings (поправки на летнее время) выберите опцию "Auto" (автоматическая настройка), "On" (включить) или "Off" (отключить) для настройки поправки на летнее время.

Позиция "Pages" (страницы) - позволяет Вам включить/ отключить страницу информации GPS, появляющуюся при включении устройства, или основные страницы, а также "перескочить" на определенную основную страницу. Также Вы можете выбрать страницу, которая будет появляться первой после включения устройства.

<u>Для выбора/отмены индикации какой-либо основной страницы:</u>

 С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите окно слева от названия страницы. Нажав кнопку ENTER/MARK, выберите/ отмените индикацию этой страницы. Когда страница выбрана, в окне появится галочка. Вы должны пометить галочкой по крайней мере одну страницу.

Вы можете также выбрать одну из следующих опций с помощью программируемых кнопок:

- All Pages выбрать все страницы.
- Chart Plotter выбрать только страницу карты.
- Nav Tools выбрать только страницы компаса, цифровых данных, дороги и активного маршрута.
- Defaults выбрать все страницы.

Для того чтобы "перепрыгнуть" на определенную страницу:

 С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите опцию "Jump To" справа от нужной страницы и нажмите кнопку ENTER/MARK.

Для настройки первой страницы:

 С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите опцию "First Page" (первая страница) и нажмите кнопку ENTER/ MARK. Выделите страницу, которую Вы хотите видеть первой, и нажмите кнопку ENTER/MARK.





Позиция "Temp" (температура) – служит для индикации графика температуры воды (если Ваша система оборудована модулем эхолота GSD 20 или принимает данные эхолота в формате NMEA). График движется справа налево, т.е., самые последние показания температуры расположены в правой части графика. Пунктирные линии на графике обозначают интервалы температуры и времени.

Имеются следующие настройки:

 Temperature Scale (шкала температуры) – служит для настройки диапазона температуры (в градусах), показанного на графике. Вы можете выбрать опцию "Auto" (устройство

автоматически определит оптимальный диапазон) или значение 2, 4, 6, 8 или 10 градусов.

- Тіте Duration (период времени) позволяет определить скорость прокрутки графика температуры. Чем меньше настройка периода времени, тем быстрее прокручивается график. Вы можете выбрать любую настройку в диапазоне от 1 минуты до 2.5 часов.
- Reset Auto Scale (сброс автоматической шкалы) служит для сброса диапазона шкалы графика температуры. Эта опция может быть полезна при большом диапазоне шкалы, возникшем из-за резкого изменения температуры. Опция "Reset Auto Scale" будет показана на экране только в том случае, если опция "Temp Scale" настроена на "Auto".
 Позиция "System" (система) - управляет системными настройками звукового сигнала, фильтра скорости, языков, режима сис-

темы, параметрами режима моделирования, восстановлением заводских настроек и индикацией системной информации.

Имеются следующие настройки:

 Веерег (звуковой сигнал) - управляет звуковым сигналом. Имеются следующие опции: "Off" (звуковой сигнал отключен), "Alarms Only" (звуковой сигнал только при срабатывании сигнализации и поступлении сообщений), "Key and Alarm" (звуковой сигнал при нажатии кнопок и сигнализации/ сообщениях).

- Speed Filter (фильтр скорости) усредняет показания скорости. Имеются следующие опции: "Off" (фильтр отключен), "Auto" (автоматический фильтр) или "On" (пользователь вводит параметр от 1 до 255 секунд).
- Language (язык) выбор языка, на котором будет написана информация на экране устройства.
- System Mode (режим системы) позволяет выбрать один из режимов: "Normal" (нормальная навигация) или "Simulator" (режим моделирования - применяется ТОЛЬКО для практики).
- Current Time/Date (текущее время/ дата) позволят Вам ввести текущее время/ дату.
- Track Control (управление курсом) *: Опция "Auto Track" позволяет организовать движение к текущей навигационной точке. Опция "User Track" (курс пользователя) позволяет ввести значение направления движения в поле "Track".
- Track (курс)* позволяет Вам ввести направление движения
- Speed (скорость) *: позволяет Вам ввести значение скорости.
- Transducer* позволяет Вам выбрать для режима моделирования трансдьюсер для измерения только глубины, температуры или температуры/ скорости.
- Set Position (настройка местоположения)*: программируемая кнопка, которая позволяет Вам ввести местоположение в режиме моделирования. Нажмите программируемую кнопку "Set Position", укажите желаемое местоположение на карте и нажмите кнопку ENTER/MARK.

* - Эти поля появятся в окне "Simulator Setup" (настройка режима моделирования) только в том случае, когда устройство находится в режиме моделирования.

Находясь в позиции "System", Вы получаете доступ к следующим опциям программируемых кнопок:

- System Info (системная информация) служит для индикации версии программного обеспечения, версии базовой карты и электронного серийного номера.
- Setup Simulator (настройка режима моделирования) служит для индикации опций режима моделирования (они будут показаны только в том случае, если устройство находится в режиме моделирования).-
- Factory Setup (заводская настройка) служит для возврата всех настроек устройства к первоначальным настройкам GARMIN.
- Defaults (настройки по умолчанию) эта опция восстанавливает первоначальные настройки позиции "System".

Позиция "Units" (единицы измерения) - определяет формат местоположения, геодезическую систему, а также единицы измерения курса, расстояния, скорости, высоты, глубины и температуры.

Имеются следующие настройки:

 Position Format (формат местоположения) - используется для изменения системы координат, в которой представлены показания местоположения. Вам следует менять формат местоположения только в том случае, если Вы используете карту или схему, имеющую другой формат местоположения, или если Вы хотите использовать формат, с которым Вы знакомы. Формат по умолчанию

GPS Info Tide	Beeper			
Trip	Off			
Celestial Points	Speed Filter			
Rout Track Do you want to start the retail Dec demonstration? Uning demonstration, the unit will Page restore factory settings when left Map unattended.				
Temp	No Yes			
System				
Units				
Comm				
Alarms				
No	Yes			

Демонстрационный режим автоматически вернется к заводским настройкам по умолчанию, если устройство не будет использоваться более 2 минут. Этот режим следует использовать только для демонстрации устройства. Путевые точки пользователя НЕ БУДУТ удалены.

GPS Info	Beeper		
Tide	Off		
Celestial	Speed Filter		
Points Routes	Simulator Setup		
Tracks DSC	Current Time	Current Date	
User Card	11:43:27 ам	18-JUN-03	
Pages	Track Control	Track	
Map	Auto Track	357	O M
Temp	Speed	Transducer	
Sonar	0.0kt	Temp, Spd	
Units			_
S	Running Real Sonar Requires	Simulator External Sonar Device	ENTER
Set Positi	on		Defaults



GPS Info	Position Format		
Trip	hddd°mm.mmm'		
Celestial Points	Map Datum		
Routes	WGS 84		
DSC	Heading		
User Card Time	Auto Mag Var	003°E	
Pages	Distance & Speed		
Map Highway	Nautical (nm, kt,	ft)	
Temp	Depth	Temperature	
System	Feet (ft)	Fahrenheit (°F)
Units			
Comm Alarms			
Loran TD	On Grid Setup Datum Setu	P. I	Defaults

Позиция "Units" (единицы измерения)

- это широта и долгота в градусах, минутах и тысячных долях минуты (hdddomm. mmm'). Также Вы можете выбрать один из следующих форматов:

- hddd.dddddo широта/ долгота в десятых долях градуса
- hdddomm'ss.s'' широта/долгота в градусах, минутах и секундах
- UTM/UPS
- Британская сетка
- Немецкая сетка
- Loran TD
- Новозеландская сетка
- Шведская сетка
- Сетка пользователя

Голландская сетка Индийская сетка Maidenhead Катарская сетка

Швейцарская сетка

Западно-малайская RSO

Финская сетка ККJ27 Ирландская сетка MGRS RT90 Тайваньская сетка

• Мар Datum (геодезическая система) - позволяет Вам вручную выбрать геодезическую систему, используемую для определения данного местоположения. Настройка по умолчанию - "WGS 84". Устройство автоматически выберет оптимальную геодезическую систему для выбранного формата местоположения. Геодезическая система используется для описания географических местоположений для топографии, картографии и навигации. Эта система не является реальными картами, встроенными в устройство. Хотя Вы можете выбрать любую из 100 геодезических систем (см. стр. 81-82), Вы можете менять эту настройку только в том случае, если Вы используете карту или схему с геодезической системой, отличающейся от настройки прибора.



ВНИМАНИЕ: Выбор неправильной геодезической системы может привести к значительным ошибкам в определении местоположений. Если у Вас есть сомнения, то для гарантии оптимальной работы используйте настройку по умолчанию - WGS 84.
• Неаding (направление движения) - позволяет Вам выбрать направление, относительно которого рассчитывается курс. Вы можете выбрать одну из следующих опций: "Auto Mag Var" (автоматический режим с магнитным склонением), "True" (истинный север), "Grid" (сетка) и "User Mag Var" (магнитное склонение пользователя). При выборе настройки "Auto Mag Var" в качестве эталона 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 координатной сетки (эта опция используется совместно с опцией координатной сетки, описанной на стр. 72). Опция "User Mag Var" позволяет Вам ввести магнитное склонение в текущем местоположении. При этом направление магнитного севера будет основано на введенном Вами значении склонения.

Для ввода определяемого пользователем значения магнитного склонения:

- Выбрав в поле "Heading" (азимут) опцию "User Mag Var" (магнитное склонение пользователя), выделите поле направления движения, расположенное справа, и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- С помощью кнопок ВВОДА ДАННЫХ введите значение магнитного склонения для Вашего текущего местоположения и нажмите кнопку ENTER/MARK.

	\wedge	
	71	
X		\rightarrow

ВНИМАНИЕ: При выборе опции "User Mag Var" Вы должны периодически менять 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 обновите значение этой настройки, то информация на экране Вашего прибора может значительно отличаться от показаний внешних устройств, например, магнитного компаса.

Настройки позиции "Units" (единицы измерения) определяют. в каком виде навигационная информация будет показана на экране прибора GPSMAP 2006/2010. Геодезическая система пользователя "User". основанная на системе WGS-84. является сложной функцией для опытных пользователей. которая позволяет использовать геодезические системы. не запрограммированные в устройстве. Настройка осуществляется с помощью соответствующих программируемых кнопок. Дополнительную информацию о геодезических системах Вы можете найти в библиотеке или на сайте с *учебными материалами по геодезическим и* координатным системам. Если у Вас возникли какие-либо сомнения, проконсультируйтесь со специалистом.

Если Вы используете вместе с прибором GPSMAP 2006/2010 какую-либо карту или схему, убедитесь, что настройки позиции "Units" прибора GPSMAP 2006/2010 соответствуют параметрам карты или схемы. Эта информация должна быть указана на карте или схеме. Если же Вы не можете найти эту информацию, свяжитесь с производителем карты или схемы для определения следующих параметров: формата местоположения, геодезической системы, отсчета азимута, а также единиц измерения.

GPSMAP 2006/2010 Руководство пользователя

GPS Info	Position Format		
Trip	hddd°mm.mmm'		_
Celestial Points Routes	Map Datum WGS 84		
Tracks DSC	Heading		
User Card Time	User Mag Var	010 [°] W	
Pages	Distance & Speed		
Map Highway	Nautical (nm, kt,	ft)	
Temp	Depth	Temperature	
Sonar System	Feet (ft)	Fahrenheit (°F	5
Units			<i>′</i>
Comm			
Alarms			
Loran TD	On Grid Setup Datum Setu	p Defa	ults

Вы можете ввести значение магнитного склонения вручную

• Distance, Speed and Altitude (расстояние, скорость и высота) - эта настройка позволяет Вам выбрать единицы измерения расстояния, скорости и высоты. Имеются следующие опции: "Nautical" (морские единицы измерения) - nm (морские мили), kt (узлы) и ft (футы); "Statute" (сухопутные единицы измерения) - mi (мили), mh (мили в час) и ft (футы); "Metric" (метрические единицы измерения) - km (километры), kh (километры в час) и m (метры).

• Depth (глубина) - позволяет Вам выбрать единицы измерения глубины: футы (ft), морские сажени (fa) или метры (m).

• Temperature (температура) - позволяет Вам выбрать единицы измерения температуры: градусы Фаренгейта (oF) или градусы Цельсия (oC).

Система Loran TD

LORAN C - это вспомогательная радиосистема для навигации, за работу и техническое содержание которой 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 (временная задержка) упрощает переход от использования LORAN к использованию GPS. Устройство GPS 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 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 настройки 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 в информации об активной путевой точке будут отражены эти изменения. Поскольку прибор GPS не использует для навигации сигналы LORAN, устройство может продолжать навигацию к местоположению, хранящемуся в памяти, при изменении номера цепи и/ или вторичных станций.

Поле формата местоположения LORAN расположено под позицией "Units" в главном меню. В окне "LORAN TD Setup" (настройка LORAN TD) имеются поля для выбора Loran GRI - номера цепи, первичных и вторичных станций, а также сдвигов TD. Для настройки Loran TD из главного меню:

- С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите позицию "Units". Затем выделите поле "Position Format" (формат местоположения) и нажмите кнопку ENTER/MARK. Также Вы можете, находясь на позиции "Units", нажать программируемую кнопку "Loran TD On". (Если Вы используете программируемую кнопку "Loran TD On", переходите к п. 3).
- Выделите опцию "Loran TD", нажмите кнопку ENTER/MARK, затем нажмите программируемую кнопку "Grid Setup" (настройка сетки).
- Для изменения настройки в любом из пяти полей выделите соответствующее поле, нажмите кнопку ENTER/MARK, выберите или введите нужную настройку с помощью кнопок ВВОДА ДАННЫХ и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- 4. После окончания нажмите кнопку QUIT для возврата в главное меню.
- 5. Для возврата к предыдущему формату местоположения нажмите программируемую кнопку "Loran TD Off".

Если после создания путевой точки был изменен один из параметров (активная GRI-цепь, вторичные станции или поправки), то путевая точка будет использовать активную GRI-цепь и вторичные станции и соответствующим образом изменит координаты TD. Запомните, что прибор GPS не использует сигналы LORAN для навигации. Перед сохранением путевой

GPS Info Tido	Position Format
Trip	Loran TD
Celestial Points Routes	Ma Loran TD Setup
Tracks DSC User Card	Her GRI_8970
Time Pages	At TD Station 1 TD Offset 1 Dist W 0.0
Map Highway Temp	N: TD Station 2 TD Offset 2
Sonar System	Fe Y 0.0 eit (°F)
Comm Alarms	

Страница настройки Loran TD

Для управления обменом путевыми точками, маршрутами и траекториями между Вашим прибором GPS и ПК Вы можете использовать один из продуктов GARMIN MapSource. На рынке также существует множество программ, созданных другими компаниями, которые могут работать с нашими устройствами. Компания GARMIN опубликовала протокол интерфейса с нашими устройствами на сайте http://www.garmin.com/ support/commProtocol.html. Это позволяет разработчикам программного обеспечения вводить в их программы дополнительные возможности обмена

с нашими устройствами. Электронные карты GARMIN используют собственный картографический протокол, свободный доступ к которому закрыт. В устройства GARMIN нельзя загрузить карты, произведенные другими компаниями. Поскольку GARMIN не разрабатывает и не поддерживает программы других производителей, все проблемы, связанные со совместимостью и работой программных продуктов следует направлять производителям этих программ. 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. Более подробную информацию о Loran TDs Вы можете найти в "Loran TD Position Format Handbook" (справочник по формату местоположения Loran TD) на сайте компании GARMIN http://www.garmin.com/support/userManual.jsp.

Позиция "Comm" (связь) - позволяет Вам настроить формат ввода/ вывода, используемый при подключении Вашего прибора GPSMAP 2006/2010 к внешним устройствам NMEA, к персональному компьютеру, другому прибору Garmin GPSMAP 2006/2010 и т.д. Инструкции по подключению приведены в руководстве по установке прибора GPSMAP 2006/2010. Вы можете загрузить копию собственного протокола связи GARMIN из раздела "Help and Support" нашего сайта www.garmin.com. Устройство поддерживает два входных/выходных порта пользователя. Имеются следующие настройки для отдельных портов:

Порт 1 -

• Garmin Data Transfer (передача данных Garmin) – собственный формат компании Garmin, используемый для приема/ передачи данных MapSource, обмена путевыми точками, маршрутами, траекториями, данными альманаха и сигнальными зонами с ПК или другим прибором GARMIN GPSMAP 2006/2010. При выборе этой настройки Вы можете использовать 11 режимов передачи: Host, Request Almanac (прием данных альманаха), Request Proximity (прием зоны сигнализации), Request Routes (прием маршрутов), Request Tracks (прием траекторий), Request Waypoints (прием путевых точек), Send Almanac (передача данных альманаха), Send Proximity (передача зоны сигнализации), Send Routes (передача маршрутов), Send Tracks (передача траекторий) и Send Waypoints (передача путевых точек).

- NMEA In/ NMEA Out поддерживает вывод данных в стандартном формате NMEA 0183 версии 2.3* и ввод данных эхолота в формате NMEA (предложения DBT, DPT, MTW и VHW).
- None не поддерживает обмен данными.

Порт 2-

 NMEA In/ NMEA Out - поддерживает вывод данных в стандартном формате NMEA 0183 версии 2.3* и ввод данных эхолота в формате NMEA (предложения DBT, DPT, MTW и VHW).

* Приборы с программным обеспечением версии 5.20 и выше используют формат NMEA 0183 версия 3.01.

Для выбора формата ввода/ вывода:

- 1. Выделите поле "Serial Data Format" (формат серийных данных) или "Port 2 NMEA" и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- 2. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выберите нужную настройку и нажмите кнопку ENTER/MARK.

<u>Для выбора режима передачи:</u>

1. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выберите строку "Garmin Data Transfer" (передача данных Garmin) в поле "Serial Data Format" (формат серийных данных).

- 2. Выделите поле "Transfer Mode" (режим передачи) и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- 3. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите нужную настройку и нажмите кнопку ENTER/MARK.

Для возврата настроек формата серийных данных к настройке по умолчанию "Garmin Data Transfer":

1. Находясь на позиции "Comm", нажмите программируемую кнопку "Defaults".

Усложненная настройка вывода NMEA

Передача данных прибора 2006/2010 в формате NMEA может быть настроена на поддержание периода передачи 2 секунды. Если устройство настроено на вывод всех имеющихся предложений NMEA, то период вывода может превышать две секунды. Страница "Advanced NMEA Output Setup" (усложненная настройка вывода NMEA) позволяет Вам включить/ отключить предложения состояния GPS (GSA, GSV), путевых точек/ маршрутов (WPL, RTE) и собственных предложений GARMIN. Также Вы можете изменить точность минут широты/ долготы и формат названия путевых точек.

Усложненная настройка вывода NMEA:

 Нажмите программируемую кнопку "NMEA Setup", расположенную вдоль нижней границы экрана для активизации страницы усложненной настройки вывода NMEA.

GPS Info	Port 1
Tide	Serial Data Format
Trip Celestial	Garmin Data Transfer
Points Routes	Transfer Mode
Tracks	Host
User Card	Request Routes
Time Pages	Request Tracks
Map	Request Waypoints
Temp	Send Proximity
Sonar	Send Routes
Units	Send Tracks
Comm	Send Waypoints

При обмене данными между двумя устройствами GARMIN одно из устройств всегда должно быть настроено на "Host", а другое устройство должно использоваться для приема или передачи нужных данных.

GPS Info Tide Trip	Po	Advanced NMEA Output Setup	
Celestial	G	GPS Status Waypoint/Route	
Routes	TI	(GSA, GSV) (WPL, RTE)	
Tracks	E	Off Off	
DSC	ĥ	GARMIN Proprietary	
User Card		Onterin Tropiciary	-
Time		On	
Pages		Lat/Lon Minutes Precision	
Map Highway		XXXXXX' (4 digits)	
Temp		Waypoint IDs	
Sonar		NI	- Constanting
System		Names	
Units		WARNING: Enabling GPS Status or	
Comm	n-	Waypoint/Route sentences may cause	
Alarms	PO	output rate to be more than 2 seconds.	
			Defaults

Вывод предложений NMEA (совместимых с форматом NMEA версии 2.30*). Всегда передаются следующие предложения: GPRMC, GPGGA, GPGLL, GPBOD, GPBWC, GPVTB, GPRTB, Включаются/ отключаются следующие предложения: GPGSA, GPGSV, GPWPL, GPRTE. Собственные предложения Garmin: PGRME, PGRMZ, PGRMM. Для включения ("On") или отключения ("Off") какого-либо поля выделите это поле и нажмите кнопку ENTER/MARK. Сделайте выбор и снова нажмите кнопку ENTER/MARK для подтверждения.

Позиция "Alarms" (сигнализация) - позволяет Вам определить настройки сигнализации дрейфа от места стоянки, прибытия, отклонения от курса, будильника, мелководья, глубоководья, заряда батарей, DGPS и точности.

Системная сигнализация:

- Сlock (будильник) сигнализация сработает в определенное время по системным часам. Введите в поле времени определенное время. Включите или отключите сигнализацию с помощью поля управления ("ON" или "OFF"). Вы должны ввести время срабатывания сигнализации в том же формате (UTC или местное время), который Вы используете в системе. Чтобы будильник сработал, устройство должно быть включено.
- Battery (заряд батарей) сигнализация сработает, когда заряд батарей достигнет критического уровня.
- DGPS сигнализация сработает, когда будет прерван расчет местоположения с дифференциальной корректировкой.
- Ассигасу (точность) сигнализация сработает, когда точность местоположения GPS выйдет за установленные пользователем пределы.

Навигационная сигнализация:

 Anchor Drag (дрейф от места стоянки) - сигнализация сработает, если Вы удалитесь от места стоянки на расстояние, превышающее определенное значение.
 Введите в поле расстояния настройку сигнализации. С помощью поля управле-

ния включите (ON) или отключите (OFF) сигнализацию.

- Arrival (сигнализация прибытия) сигнализация сработает, когда Вы приблизитесь к пункту назначения на определенное расстояние или когда до пункта назначения останется определенное время в пути. Введите радиус зоны сигнализации или время. В поле управления выберите опцию "OFF" (отключить сигнализацию), "Dist" (сигнализация по расстоянию) или "Time" (сигнализация по времени).
- Off Course (сигнализация отклонения от курса) сигнализация сработает, когда Вы отклонитесь от желаемого курса на определенное расстояние. Введите в поле расстояния значение отклонения. С помощью поля управления включите (ON) или отключите (OFF) сигнализацию.

Сигнализация эхолота:

- Shallow Water / Deep Water (сигнализация мелководья/ глубоководья) сигнализация сработает, когда Вы войдете в область с глубиной, большей или меньшей определенного значения. Введите в поля расстояния значение глубины. С помощью поля управления включите (ON) или отключите (OFF) сигнализацию. Для использования этой функции необходимо принимать данные от эхолота в формате NMEA.
- Water Temperature (температура воды) сигнализация сработает, когда значение температуры воды, полученное от эхолота, будет больше/ меньше установленного значения или в пределах/ за пределами установленного диапазона.
- Fish (рыба) сигнализация сработает, когда устройство обнаружит рыбу с определенным размером символа (символов).

GPS Info Tide	System Nav Sonar	
Trip Celestial	Setting	Persi
Points	Clock	
Tracks	Off	12:00лм 🗸
DSC User Card	i Battery	
Time Pages	Off	11.2v
Map	Differential GPS	
Temp Sonar	Off	
System Units	Accuracy	
Comm	Off	328.1ft
System	Nav Sonar	Alarm Defaults Defaults

Позиция "Alarms" – системная сигнализация

GPS Info		
Tide	System Nav Sonar	
Trip	Setting	Persis
Celestial	THE CONTRACT OF	
Points	Anchor Drag	
Tracks	Off	0.0m
DSC		
User Card	(1) Arrival	
Time	Time	00-00-15
Pages	Time	0000015
Map	Off Course	
Fugnway	Contra Contra	
Sonar	Off	0.00nm
System		
Units		
Comm		
Alarms		
System	I Nav I Sonar	Alarm Defaults Defaults

Позиция "Alarms" – навигационная сигнализация

System Nav Sonar		
Setting		Persist
Shallow Water		
Off	20.0ft	
Deep Water		
Off	100.0ft	
Water Temperature		
Off		
🔤 Fish		
Off		
	System Nav Sinner Setting Shallow Water Off Deep Water Off Water Temperature Off Gif Gif Off	System Nav Sontri Setting Shallow Water Off 20.0m Deep Water Off 100.0m Water Temperature Off Shih Off

Позиция "Alarms" - сигнализация эхолота

Для настройки сигнализации:

- 1. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите позицию нужного типа сигнализации, затем выделите поле, расположенное под названием сигнализации, которую Вы хотите активизировать, и нажмите кнопку ENTER/MARK.
- 2. Измените режим на "On" (для сигнализации прибытия "Arrival" - на "Dist" или "Time") и нажмите кнопку ENTER/ MARK.
- Выделите поле, расположенное справа, нажмите кнопку ENTER/MARK и введите желаемые настройки. Затем нажмите кнопку ENTER/MARK.
- Если Вы хотите, чтобы звуковой сигнал продолжался до тех пор, пока он не будет отключен пользователем, пометьте галочкой поле "Persist". Для отключения сигнализации нажмите кнопку ENTER/MARK.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица временных сдвигов

В нижеприведенной таблице содержатся приблизительные значения временных сдвигов UTC для различных часовых поясов. Более подробную информацию Вы можете найти в местных таблицах. Если Вы находитесь в зонах, использующих летнее время, добавьте к значению сдвига один час.

Часовой пояс	Поправка	Часовой пояс	Поправка
W180.0° - W172.5 °	-12	E007.5° - E022.5 °	+1
W172.5° - W157.5 °	-11	E022.5° - E037.5 °	+2
W157.5° - W142.5 °	-10	E037.5° - E052.5 °	+3
W142.5° - W127.5 °	19	E052.5° - E067.5 °	+4
W127.5° - W112.5 °	-8	E067.5° - E082.5 °	+5
W112.5° - W097.5 °	-7	E082.5° - E097.5 °	+6
W097.5° - W082.5 °	-6	E097.5° - E112.5 °	+7
W082.5° - W067.5 °	-5	E112.5° - E127.5 °	+8
W067.5° - W052.5 °	-4	E127.5° - E142.5 °	+9
W052.5° - W037.5 °	-3	E142.5° - E157.5 °	+10
W037.5° - W022.5 °	-2	E157.5° - E172.5 °	+11
W022.5° - W007.5 °	-1	E172.5° - E180.0 °	+12
W007.5v - F007.5°	0		



Для того, чтобы узнать Вашу местную временную поправку, нужно определить, на сколько часов Вы отстаете или опережаете UTC (также называется Гринвичским временем или време-

нем зулу).

Например: EST (Восточное Стандартное Время) на 5 часов отстает от UTC, поэтому поправка будет составлять –5. Добавим один час поправки на летнее время, и получится EDT (Восточное Летнее Время), составляющее –4. Когда Вы перемещаетесь на запад, отнимайте от поправки по часу при пересечении каждого часового пояса.

Поправки для континентальной территории США:

EST	-5	EDT	-4
CST	-6	CDT	-5
MST	-7	MDT	-6
PST	-8	PDT	-7

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Сообщения

Система GPSMAP 2006/2010 использует систему появляющихся на экране сообщений, которые предупреждают Вас о состоянии устройства. Для того чтобы убрать сообщение с экрана и вернуться к странице, с которой Вы работали до появления сообщения, нажмите кнопку ENTER/MARK.

Accuracy Alarm (сигнализация точности) – Точность GPS вышла за установленные пользователем пределы.

Alarm Clock (будильник) - Сработал будильник.

Alarm Voltage Too High (сигнализация слишком высокого уровня напряжения) – Указанный уровень напряжения слишком высок; введите меньшее значение.

Alarm Voltage Too Low (сигнализация слишком низкого уровня напряжения) – Указанный уровень напряжения слишком низок; введите большее значение.

Anchor Drag Alarm (сигнализация дрейфа от места стоянки) -Вы удалились от места стоянки на расстояние, превышающее заданное.

Approaching Waypoint (приближение к путевой точке) - Вы приблизились к пункту назначения на заданное расстояние, при котором срабатывает сигнализация.

Arrival At Waypoint (прибытие в пункт назначения) - Вы прибыли в пункт назначения.

Battery Alarm (сигнализация заряда батарей) – Был зафикси-

рован указанный уровень входного напряжения.

Can't Unlock Мар (невозможно раскрыть карту) – Данные на картридже данных закрыты для устройства. Свяжитесь с Вашим дилером или с компанией GARMIN.

Database Error (ошибка базы данных) – Была попытка использования неисправной или отсутствующей точки из базы данных. **Deep Water Alarm** (сигнализация глубоководья) – Трансдьюсер зафиксировал под судном глубину, при которой срабатывает сигнализация глубоководья.

DGPS Alarm (сигнализация DGPS) – В устройстве был прерван прием сигналов DGPS.

External Sonar Error Software Update Needed (сбой внешнего эхолота, требуется обновление программного обеспечения)

– К устройству подключен прибор GSD 20, требующий обновления программного обеспечения. Посетите сайт www.garmin или обратитесь в компанию GARMIN.

External Sonar Connection Lost (потеряна связь с внешним эхолотом) – Сбой связи между эхолотом GSD 20 и Вашим устройством. Проверьте соединения. Если Вы не сможете решить проблему самостоятельно, свяжитесь с Вашим дилером или с компанией GARMIN.

Fish Alarm (сигнализация рыбы) – Эхолот обнаружил рыбу указанного размера символа (символов).

GPS Antenna Failure, Antenna Needs Repair (поломка антенны GPS, антенне нужен ремонт) – Сбой в приемнике GPS.

GPSMAP 2006/2010 Руководство пользователя

Свяжитесь с Вашим дилером или с компанией GARMIN. GPS Antenna Has Lost Its Stored Settings (антенна GPS потеряла сохраненные настройки) - Сбой в приемнике GPS. Свяжитесь с Вашим дилером или с компанией GARMIN.

Lost Position From GPS Antenna (потеряно местоположение, полученное от антенны GPS) - Устройство потеряло спутниковые сигналы. Проверьте подключение антенны или попробуйте переместиться в другое место с беспрепятственным обзором неба.

No DGPS Position (нет местоположения DGPS) - Отсутствуют данные дифференциальной корректировки или недостаточно данных для расчета местоположения DGPS.

Off Course Alarm (сигнализация отклонения от курса) - Вы отклонились от курса на расстояние, превышающее заданное. Proximity Alarm (сигнализация при входе в зону путевой точки)

- Вы вошли в пределы зоны сигнализации путевой точки.

Proximity Alarm Memory is Full (память путевых точек с зоной сигнализации заполнена) - Вы использовали все 10 точек с зоной сигнализации.

Proximity Overlaps Another Proximity Waypoint (зоны сигнализации вокруг путевых точек перекрывают друг друга) - Зоны сигнализации перекрываются. Измените радиус зоны.

Route Already Exists: <route name> (маршрут <название маршрута> уже существует) - Вы ввели название маршрута, которое уже записано в памяти. Измените название маршрута или удалите предыдущее название.

Route Is Full (маршрут заполнен) - Вы пытаетесь ввести в маршрут более 254 точек. Уменьшите число точек маршрута или создайте второй маршрут.

Route Memory Is Full Can't Create Route (Память маршрутов заполнена. Невозможно создать маршрут) - В памяти устройства уже записано 254 маршрута. Вы не можете записать дополнительные маршруты до тех пор, пока не удалите какойнибудь из существующих маршрутов.

Route Truncated (урезанный маршрут) - Маршрут, загруженный из другого устройства, содержит более 254 точек или является незавершенным.

Running Simulator Real Sonar Requires External Sonar Device (режим моделирования; для получения реальных данных эхолота необходимо подключить к системе внешний эхолот) - Устройство находится в режиме моделирования (практики). Shallow Water Alarm (сигнализация мелководья) - Трансдьюсер зафиксировал под судном глубину, при которой срабатывает сигнализация мелководья.

Track Already Exists:<track name> (Траектория <название траектории> уже существует) - Вы ввели название сохраненной траектории, которое уже записано в памяти. Измените название траектории или удалите предыдущую траекторию. Track Memory Is Full Can't Create Track (Память траекторий заполнена. Невозможно создать траекторию) - 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.

Transfer Complete (обмен данными завершен) – Устройство завершило передачу/ прием информации от подключенного устройства.

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

 <название путевой точки> уже существует) - Вы ввели название путевой точки, которое уже записано в памяти. Измените название путевой точки или удалите предыдущее название.

 Waypoint Memory Is Full Can't Create Waypoint (Память путевых точек заполнена. Невозможно создать путевую точку)

 - Вы использовали все 3000 путевых точек. Удалите ненужные путевые точки для освобождения места.

ПРИЛОЖЕНИЕ С

Геодезические системы

Обратите внимание: встроенная карта мира прибора GPSMAP 2006/2010 расположена в пределах от 750 северной широты до 600 южной широты.

Геодезическая система пользователя основана на системе WGS-84-Local (местная). Эта функция применяется для геодезических систем, не содержащихся в списке. Материалы по геодезическим системам и по системам координат Вы можете найти в библиотеке или в Интернете.

ПРИЛОЖЕНИЕ D

Навигационные термины

Avg Speed - средняя скорость, рассчитанная по посекундным показаниям с момента последнего сброса устройства. Bearing (BRG) (азимут) - направление по компасу от Вашего текущего местоположения к пункту назначения.

Course - желаемый курс между начальной и конечной путевыми точками.

Distance (Dist) - расстояние по "большой окружности" от Вашего текущего местоположения до пункта назначения. Dist to Dest - расстояние по "большой окружности" от Вашего текущего местоположения до пункта назначения GOTO или до конечной точки маршрута.

GPSMAP 2006/2010 Руководство пользователя

Dist to Next - расстояние по "большой окружности" от Вашего текущего местоположения до пункта назначения GOTO или до следующей путевой точки в маршруте.

Elevation - высота над средним уровнем моря (MSL).

ETA - оценочное время прибытия. Время прибытия в пункт назначения, определенное на основе текущей скорости и курса. **ETA at Dest** - оценочное время прибытия в пункт назначения GOTO или в конечную точку маршрута.

ETA at Next - оценочное время прибытия в пункт назначения GOTO или в следующую путевую точку маршрута.

Fuel (топливо) - количество топлива, требуемое для перемещения от текущего местоположения в выбранную точку маршрута. **Leg Dist** - расстояние между двумя точками маршрута.

Leg Fuel - топливо, необходимое для перемещения от одной

точки маршрута до следующей точки (последовательно).

Leg Time - время, необходимое для перемещения от одной точки маршрута до следующей точки (последовательно).

Max Speed - максимальная скорость, зафиксированная с момента последнего сброса.

Moving Average Speed - средняя скорость, рассчитанная за время движения устройства.

Moving Trip Timer - общее время, в течение которого устройство находилось в движении.

Odometer (одометр) - счетчик пройденного пути, показания

которого основаны на расстоянии между посекундными показаниями местоположения.

Off Course (отклонение от курса) - расстояние, на которое Вы отклонились от желаемого курса (влево или вправо). Также используются термины "cross-track error" (ошибка отклонения от курса) или "course error" (ошибка курса).



Speed (скорость) - текущая скорость Вашего движения относительно земли. Также используется термин "ground speed" (скорость относительно земли).

Time To - оценочное значение времени в пути до пункта назначения GOTO или до следующей точки маршрута. Также используется термин "estimated time en route" (оценочное время в пути).

Time to Dest - оценочное значение времени в пути до пункта назначения GOTO или до конечной точки маршрута.

Time to Next - оценочное значение времени в пути до пункта назначения GOTO или до следующей точки маршрута.

То Course - рекомендуемое направление движения для того, чтобы уменьшить ошибку отклонения от курса или не сойти с курса. Наиболее эффективное направление движения для возвращения на курс и продолжения навигации по маршруту. Track - направление движения относительно земли. Также используется термин "ground track" (курс относительно земли). Trip Odometer (путевой одометр) - счетчик пройденного пути с момента последнего сброса устройства. Также см. "Одометр". Total Average Speed - средняя скорость устройства в течение периодов движения и стоянок с момента последнего сброса таймера.

Total Trip Timer – общее время, в течение которого устройство находилось в рабочем состоянии с момента последнего сброса путевых таймеров. Turn (поворот) - угол разницы между азимутом к пункту назначения и текущим курсом. "L" означает, что Вы должны повернуть влево, а "R" - что Вы должны повернуть вправо. Градусы обозначают угол, на который Вы отклонились от курса. VMG - полезная скорость. Представляет собой скорость, с которой Вы приближаетесь к пункту назначения по желаемому курсу. Также используется термин "vector velocity" (вектор скорости) к пункту назначения.

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Установка/ снятие картриджей данных

Для индикации на экране цифровых схем и карт в устройстве GPSMAP 2006/2010 используются дополнительные картриджи данных BlueChart и MapSource. Картриджи данных устанавливают в специальные слоты, расположенные в левой части устройства. Одновременно можно установить или снять до двух картриджей. При этом устройство может быть включено или выключено.

Для установки картриджа данных:

- Откройте дверцу картриджа, нажав на пластинку, расположенную на дверце, по направлению к внешнему краю устройства (влево). Поднимите дверцу справа налево.
- 2. Вставьте картридж(и) в слот таким образом, чтобы наклейка смотрела вправо, а ручка была направлена к Вам.

- 3. Протолкните картридж в устройство. При этом не нужно применять силу: при правильной установке около 3/16" (5 мм) картриджа должно остаться снаружи. Если устройство в этот момент было включено, Вы услышите подтверждающий звуковой сигнал. Если Вы устанавливаете запрограммированный картридж данных первый раз, то устройству потребуется несколько секунд на прочтение картриджа. После того, как картридж был надлежащим образом установлен и принят, на экране появится страница с информацией о картридже. Нажмите кнопку ENTER/MARK для сброса этой страницы.
- 4. Закройте крышку, чтобы запирающая пластинка на дверце щелкнула.

Если после установки картриджа на экране появится сообщение "card format not recognized" (формат картриджа не распознается), попробуйте вытащить картридж и установить его еще раз. Если устройство все равно не принимает картридж, свяжитесь с Вашим дилером или с компанией GARMIN. Картриджи данных не являются водонепроницаемыми; контакты с водой или статическим электричеством для них вредны. Храните картриджи в специальных коробочках, входящих в комплектацию. Дверца отделения для картриджей должна быть закрыта кроме тех случаев, когда Вы вставляете или достаете картриджи.

<u>Для того чтобы достать картридж данных из устройства:</u>

- Откройте дверцу картриджа, нажав на пластинку, расположенную на дверце, по направлению к внешнему краю устройства (влево). Поднимите дверцу справа налево.
- 2.Возьмитесь за ручку картриджа и потяните его к себе.
- Если устройство в этот момент было включено, Вы услышите подтверждающий звуковой сигнал.
- 4. Закройте крышку, чтобы запирающая пластинка на дверце щелкнула.

GPSMAP 2006/2010 Руководство пользователя





Интерфейс

Поддерживаются следующие форматы для связи с внешними устройствами:

Утвержденные предложения формата NMEA 0183 версии 2.3* для вывода из порта 1 и 2: GPRMC, GPGGA, GPGSA, GPGSV, GPGLL, GPBOD, GPRTE и GPWPL; собственные предложения: PGRME и PGRMZ. Утвержденные предложения формата NMEA 0183 версии 2.3* для ввода данных эхолота для порта 1 и 2: DBT (глубина под трансдьюсером), DPT (глубина), MTW (температура воды) и VHW (скорость и курс относительно воды).

При подключении приемника GPS, выпущенного другим производителем, используются следующие утвержденные предложения в формате NMEA 0183 версии 2.3* для ввода данных GPS из порта 4: GPGGA, GPGSA, GPGSV и GPRMC.

Подключение портов описано в руководстве по установке прибора GPSMAP 2006/2010.

* В приборах с программным обеспечением версии 5.20 и выше используется формат NMEA0183 версия 3.01. Этот формат не включает в себя никаких дополнительных предложений (по сравнению с версией 2.3).

Документацию по предложениям NMEA можно приобрести в NMEA: National Marine Electronic Association (NMEA) Seven Riggs Avenue Severna Park, MD 21146 USA 410-975-9425 410-975-9450 www.nmea.org

ПРИЛОЖЕНИЕ F

Технические характеристики и интерфейс

Физические характеристики

Paawon: 20			
газмер. 20	$(165 \times 262 \times 84 \text{ cm})$		
(1	ОЛЩИНА) (10.5 X 20.2 X 0.4 СМ)		
20	JT0/2010С: 8.8° (Ширина) x 13.1° (высота) x 3.0		
(т	олщина) (22.4 x 33.3 x 7.6 см)		
Bec: 20	006/2006С: 3 фунта (1.4 кг); 2010/2010С: 5 фунтов (2.3 кг)		
Дисплей: 20	006: диагональ 7.2" (18.3 см), 2010: диагональ 9.4" (23.9 см),		
BE	ысококонтрастный, 10-уровневая серая индикация,		
Ж	(К дисплей с настраиваемой подсветкой (640 x 480 пикселей)		
20	006С: диагональ 6.4" (16.3 см), 2010С: 10.4" (26.4 см),		
Bl	высокий уровень разрешения, 256 цветов, ЖК дисплей		
C	настраиваемой подсветкой (640 x 480 пикселей).		
Корпус: П	олностью защищенный, прочный пластмассовый сплав,		
В	одонепроницаемый по стандарту IEC 529-IPX-7		
Диапазон температур	: 5°F - 158°F (-15°C - +70°C)		
Характеристики GPS ((<u>c GPS 17)</u>		
Приемник:	Дифференциальный, с 12 параллельными каналами,		
	с функцией приема сигналов WAAS		
Время определения ме	естоположения:		
"теплый старт":	около 15 секунд		
"холодный старт":	около 45 секунд		
режим AutoLocate:	около 2 минут		
Скорость обновления:	1/сек., непрерывно		
	/ / I I		

GPSMAP 2006/2010 Руководство пользователя

Точность GPS: Местоположение*: < 15 м (49 футов),

вероятность 95% *

Скорость: 0.05 м/сек в стабильном состоянии

Точность DGPS (USCG): Местоположение: 3-5 м

(10 - 16 футов) с дополнительным приемником GARMIN DGPS, вероятность 95% *

Скорость: 0.05 м/сек в стабильном состоянии

Точность DGPS (WAAS): Местоположение: < 3 м (10 футов), вероятность 95% *

Скорость: 0.05 м/сек в стабильном состоянии

Динамика:

Источник:

6 q

* Возможно ухудшение точности до 100 м 2 DRMS в соответствии с программой выборочного наличия U.S. DOD.

Характеристики питания

10 - 32 В пост. тока

Потребляемая мощность: 24 Вт максимально при напряже-

нии 8 В пост. тока

. .

Предохранитель: AGC-5 – 5.0 A

ПРИЛОЖЕНИЕ С

Комплектация/ дополнительные принадлежности и уход за устройством

Перед установкой и началом эксплуатации оборудования мы просим Вас проверить по списку комплектации наличие всех пунктов. При отсутствии какого-либо пункта из списка комплектации немедленно свяжитесь с дилером компании GARMIN.

Стандартная комплектация:

- Прибор GPSMAP 2006/2010
- Антенна GPS 17 и кабель длиной 30'
- Скоба для установки и винты
- Кабель питания/ данных
- Руководство пользователя
- Краткая инструкция
- Руководство по установке
- Защитная крышка
- Комплект для монтажа заподлицо

Дополнительные принадлежности:

• Модуль эхолота GSD 20 (требуется дополнительный трансдьюсер)

- Адаптер перем. ток/ пост. ток и ПК для США
- Европейский адаптер перем. ток/ пост. ток и ПК
- Адаптер прикуривателя

Уход за устройством

Чистка – Линзы прибора GPSMAP 2006С/2010С обработаны специальным противоотражаюцим покрытием, которое очень чувствительно к маслам, воску и абразивным очистителям. ОЧИСТИТЕЛИ, СОДЕРЖАЩИЕ НАШАТЫРНЫЙ СПИРТ, РАЗРУШАТ ПОКРЫТИЕ ДИСПЛЕЯ. Для очистки линз необходимо использовать специальный очиститель для очков, на котором указано, что он безопасен для противоотражающего покрытия, и мягкую ткань. Для очистки устройств с монохромными дисплеями можно использовать тот же метод.

Корпус прибора изготовлен из высококачественного материала, и он не требует какоголибо специального ухода кроме чистки. Очистите корпус прибора с помощью ткани, слегка смоченной в несильном чистящем растворе, и затем протрите насухо. Не используйте химические очистители и растворители, которые могут повредить пластмассовые части корпуса. Избегайте соприкосновения очистителя с электрическими контактами, расположенными в задней части устройства.

Хранение – Не следует хранить устройство в местах с экстремальной температурой (см. стр. 86), поскольку это может привести к серьезным поломкам. Информация пользователя (путевые точки, маршруты и т.д.) будут сохранены в памяти устройства без использования внешних источников питания. Мы советуем Вам сохранять резервные копии важных данных пользователя в компьютере или записывать их вручную. • Пустые или запрограммированные картриджи данных с морской картографией BlueChart

• Диски MapSource: U.S. Waterways & Lights (водные пути и маяки США), Fishing Hot Spots (места для рыбалки), Roads & Recreation (дороги и отдых), WorldMap (карта мира)

- Устройство для программирования картриджей данных USB
- Приемник GPS/радиомаяка DGPS 53
- Приемник радиомаяка GBR23
- Второй комплект для установки

ПРИЛОЖЕНИЕ Н расшифровка изображения на странице эхолота

Если Вы знакомы с работой эхолота и можете понять, что показано на экране эхолота, то этот раздел предназначен не для Вас. Этот раздел был написан для новичков, которые хотели бы получить знания о работе прибора GPSMAP 2006/2010 и о том, как этот прибор может помочь при поиске рыбы.

Для того чтобы понять, что показано на экране прибора, важно иметь общие представления о работе устройства и о том, как информация попадает на экран. В основе работы устройства лежит передача звуковых волн в форме конуса по направлению к дну озера, реки или моря. Когда передаваемая волна ударяется о подводный объект, например, дно, обломки или рыбу, звуковой импульс отражается и приходит обратно в трансдьюсер. Трансдьюсер собирает отраженные звуковые волны и передает эти данные в прибор, где они обрабатываются и показываются на экране. Данные о подводных объектах появляются на экране в порядке получения отраженных сигналов: первые полученные сигналы будут первыми показаны на экране. На рис. слева показан пример изображения подводной области на экране прибора. Если между трансдьюсером и дном находится одна вода, то первый сильный отраженный сигнал, принятый устройством, придет от участка дна прямо под трансдьюсером. Первый сильный отраженный сигнал устанавливает уровень

дна. Более слабые вторичные отраженные сигналы несут в себе более подробную информацию. В моделях с цветным дисплеем самые мощные отраженные сигналы будут показаны красным цветом. По мере ослабления сигналы будут изображены оранжевым, желтым, зеленым и голубым цветом (самые слабые). На монохромных дисплеях мощные отраженные сигналы будут темнее, а слабые – светлее.

Таким образом, мы вкратце описали работу Вашего прибора GPSMAP 2006/2010 при использовании модуля эхолота GSD 20. Теперь давайте узнаем о том, как эти данные могут помочь Вам в рыбной ловле.



Эта рыба в настоящий момент находится в мертвой зоне, и эхолот ее не обнаружил. Эта рыба входит в зону покрытия трансдьюсера, но первый сильный отраженный сигнал служит для настройки уровня дна. После того, как первый сильный сигнал определит уровень дна под рыбой, рыба будет обнаружена.



Область покрытия трансдьюсера

Область, покрытая переданными звуковыми волнами, определяется углом конуса трансдьюсера и глубиной. Угол конуса зависит от типа трансдьюсера. Например, частота 50 кГц обеспечивает "широкий" угол конуса 40° при ширине покрытия, составляющей около 2/3 от глубины. Как показано на рис. справа, угол конуса 40° (при частоте 50 кГц) образует область покрытия в виде окружности диаметром 20 футов на глубине 30 футов. Частота 200 кГц обеспечивает "узкий" угол конуса 10° с шириной покрытия, составляющей около 2/10 глубины. Как показано на рисунке, угол конуса 10° (при частоте 200 кГц) образует область покрытия в виде окружности диаметром 6 футов на глубине 30 футов.

При использовании системы GPSMAP 2006/2010 с модулем эхолота GSD 20 в двухчастотном режиме "Dual" устройство одновременно передает сигналы с частотой 50 и 200 кГц. При этом достигается широкая область покрытия и высокий уровень разрешения. В двухчастотном режиме узкий угол конуса (200 кГц) используется для получения подробной информации о дне, а широкий угол конуса (50 кГц) обеспечивает большую зону покрытия.

Сигналы, отраженные от рыбы, будут выглядеть по-разному при использовании частоты 50 кГц и 200 кГц. Широкий луч приводит к растяжению арок, обозначающих рыбу.

Расшифровка экрана эхолота

Важно понять, что на экране устройства не показано 3-мерное изображение подводной области. На экране можно увидеть несколько объектов одновременно, но невозможно определить, когда сигнал был отражен – только, когда он был принят.



В примерах 1 и 2 показана подводная область (вид сверху) и соответствующее этой области изображение на экране прибора. В обоих случаях кажется, что рыба и дерево находятся рядом друг с другом, как это показано в Примере 1. Однако в Примере 2 по виду сверху мы можем определить, что между рыбой и деревом имеется расстояние в несколько футов. Необходимо помнить, что эхолот не может определить местоположение дерева или рыбы. По изображению можно лишь судить о том, что отраженные от этих двух объектов сигналы были получены в одних временных рамках.



Запомните, что на экране эхолота показано 2-мерное изображение подводной области. Рыба и дерево могут быть расположены в любом месте в области действия трансдьюсера в этот момент времени.

Белая линия

С помощью прибора GPSMAP 2006/2010 Вы можете определить твердость дна. Когда звуковые волны эхолота отражаются от дна, твердое дно образует более сильные сигналы, чем мягкое дно. Тонкая белая линия указывает на мягкое дно, а толстая линия – на твердое дно. Без использования функции белой линии отраженный от дна сигнал показан на экране прибора красным/черным цветом. Белая линия повторяет контур дна, а также контуры крупных объектов, лежащих на дне. Благодаря функции белой линии упрощается задача расшифровки информации о твердости дна.

Пример на рис. показывает отраженные от дна сигналы с включенной и отключенной функцией белой линии.





Твердое Мягкое Белая дно дно линия

Функция белой линии отключена

Термоклины

Одной из уникальных функций, предлагаемых компанией GARMIN, является технология "See-Thru". Эта технология позволяет прибору GPSMAP 2006/2010 видеть сквозь термоклины и помогает находить рыбу в местах ее обитания (а рыба часто выбирает для жизни зоны термоклин). В двух словах термоклину можно описать как границу в воде, где температура воды меняется быстрее, чем в верхнем слое воды. На экране термоклины обычно показаны в виде самых слабых отраженных сигналов.





Функция белой линии также может помочь Вам определить тип показанного на экране объекта дна. Зная твердость объекта, Вы сможете сделать более точный вывод о типе объекта



NAVICOM [®] navigation & communication		(ажи: Іый период: 1цев [] 6 месяцев дающей организации
Модель:	Дата продажи:	а прод антийн 12 меся ать про
Серийный номер:	Гарантийный период:	Дат Гара Печа
	12 месяцев 6 месяцев	
	Печать продающей организации	
	Подпись	
		vep:

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 ног

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 тел.: 933-00-46, e-mail: support@navicom.ru

СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ

Название компании	Область, край	Регион	Координаты
Навиком	Московская	Центральный	115407, г. Москва, ул. Речников д. 7, стр. 17, тел: +7(495)730-2140; +7(495) 786-6505
Навигатор-Владик	Приморский	Дальневосточный край	+7 (4232) 34-67-90, 215-490 ул. Русская, д.17/1, г. Владивосток
Мир Связи	Камчатская	Дальневосточный	ООО "Мир Связи", 683003, г. Петропавловск-Камчатский, ул. Мишенная, д.9, (4152) 11-11-40 (т/ф)
Крит	Самарская	Приволжский	г. Самара, ул. Гагарина, 96А тел.: (846) 2-600-600, 2-600-700
Клевое место	Самарская	Приволжский	г. Тольятти, Приморский бульвар, магазин «Клёвое место», (8462) 35-67-67, 34-15-33
Инфорт	Ленинградская	Северо-Западный	+7 (812) 703-4949, +7 (812) 325-4444 ул. Пионерская, д.30, г. Санкт-Петербург, 197110
Сталкер	Ленинградская	Северо-Западный	+7 (812) 600-1186, Полюстровский пр-т, д.45, г. Санкт-Петербург
Навилайн	Ленниградская	Северо-Западный	г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 7, оф. 216, (812) 3351841
Навигатор Иркутск	Иркутская	Сибирский	000 "Навигатор", 664007, г. Иркутск, ул. Декабрьских Событий, 55, оф. 12. (3952) 258-229; 205-518 (т-ф)

Геолазер – все кроме авто	Новосибирская	Сибирский	ООО НПП "Геолазер", 630108, г. Новосибирск, ул. Плахотного, 10, (383) 315-1830 (т-ф)
Автоконнекс Новосибирск - авто	Новосибирская	Сибирский	ООО"Автоконнекс-Новосибирск", 630017, г. Новосибирск, ул. Гаранина, д.15, офис 33 (383) 2-119-669 , (383) 2-911-997
GPSPLUS	Свердловская	Уральский	г. Екатеринбург, ул. Малышева, 85А, (343) 216-11-78
ХайТек	Краснодарский	Южный	+7 (861) 262-9282, ул. Песчаная, 9, г. Краснодар, Краснодарский край, 350007
Геодом	Ростовская	Южный	+7 (863) 227-1451, +7 (863) 227-1452 Пер. Братский 48/19, оф. 3-4, г. Ростов-на-Дону, 344082