

# **GARMIN**

# **GPSMAP 296**

*Портативный авиационный GPS-навигатор*

*Руководство пользователя*

## ПРЕДИСЛОВИЕ



### **Внимание!**

**При установке прошивки с сайта [garmin.com](http://garmin.com) русский язык в приборе утрачивается**

### **Внимание!**

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

Благодарим Вас за выбор модели Garmin GPSMAP 296. Этот замечательный портативный авиационный навигатор сочетает в себе надежный GPS-приемник и подробную электронную карту. Пожалуйста, сверьте содержимое упаковки с перечнем компонентов, приведенным на внешней стороне коробки. В случае отсутствия каких-либо позиций немедленно свяжитесь с дилером Garmin.

### **Информация о данном руководстве пользователя**

Чтобы Вы могли использовать все возможности Вашей новой навигационной системы, советуем Вам прочитать данное руководство пользователя и подробно изучить рабочие процедуры прибора. Руководство состоит из нескольких глав. Первая глава, Введение, включает в себя содержание, а также информацию о регистрации устройства и о технике безопасности.

В главе Основы работы прибора Вы найдете сведения о базовых операциях (например, использовании меню поиска, навигации по маршруту, работе с путевыми точками и т.д.) Описание каждой операции сопровождается подробными пошаговыми инструкциями.

Глава Основные страницы содержит подробную информацию о каждой странице прибора GPSMAP 296 и пошаговые инструкции, которые помогут Вам в работе со страницами. Глава Главное меню посвящена подробному описанию главного меню, а также процедурам настройки устройства.

В Приложении приведены технические характеристики прибора, перечень дополнительных аксессуаров и информация о техническом уходе за устройством. Здесь же Вы можете найти гарантию и информацию FCC. В конце руководства пользователя помещен Алфавитный указатель, с помощью которого Вы можете легко найти интересующую Вас тему.

### **Регистрация прибора и информационная поддержка**

Зарегистрируйтесь, не откладывая, в режиме online, чтобы мы могли оказать Вам наилучшую информационную поддержку! Отыщите серийный номер Вашего устройства GPSMAP 296 и подключитесь к нашему сайту ([www.garmin.com](http://www.garmin.com)). На странице "Home" найдите выход на регистрацию продукции ("Product Registration"). Также не забудьте записать серийный номер Вашего прибора в клеточки, расположенные ниже.

Если у Вас появятся какие-либо вопросы, Вы можете позвонить в отдел обслуживания клиентов компании Garmin по те-

лефону 1-800-800-1020 (с 8:00 до 17:00 CST по рабочим дням) или связаться с нами по электронной почте [sales@garmin.com](mailto:sales@garmin.com).

### **Серийный номер**

Запишите в эти клеточки серийный номер (8-значное число, написанное на задней стороне прибора). Он понадобится Вам при розыске утерянного или украденного устройства, а также при отправке прибора в ремонт. Не забудьте сохранить товарный чек, который Вы получили при покупке оборудования. Вы можете прикрепить копию этого чека к данному руководству пользователя.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если Вы уже зарегистрировали Ваш прибор Garmin, мы предлагаем Вам пройти повторную регистрацию с помощью НОВОЙ системы online. Многие услуги, обеспечиваемые нашей новой системой регистрации оборудования, теперь автоматизированы. Зарегистрируйте свое оборудование, чтобы получать наилучшую поддержку от компании Garmin.

# СОДЕРЖАНИЕ

## ВВЕДЕНИЕ

Предисловие	2
Информация о данном руководстве пользователя	2
Содержание	4
Информация о технике безопасности	9

## ПЕРВЫЕ ШАГИ

Краткая информация о приборе	12
Функции кнопок	13
Зарядка аккумулятора GPSMAP 296	14
Информация о режиме зарядки	15
Включение прибора GPSMAP 296	16
Инициализация прибора GPSMAP 296	16
Настройка подсветки и громкости	17
Использование прибора GPSMAP 296	18
Определения	18
Выбор опций и ввод данных	19
Использование дополнительных картографических данных	21
Активизация режима моделирования	21
Основы навигации в режиме моделирования	22
Ввод нового местоположения и высоты	22
Моделирование навигации	22

## ОСНОВЫ РАБОТЫ ПРИБОРА

Краткая информация об основных страницах	25
Основные страницы: авиационный, морской и автомобильный режим	25
Навигация в авиационном режиме	26
Использование кнопки DIRECT TO для создания маршрута "Go To"	26
Меню опций навигационной страницы "Go To"	28
Опция "Show Details" (индикация информационных страниц)	29
Опция "Select Approach" (выбор захода на посадку)	31
Информация о векторах	32
Навигация в морском режиме	33
Перемещение к пункту назначения в морском режиме	33
Функция Go To	34
Навигация по маршруту	34
Навигация по траектории (функция TracBack)	35
"Человек за бортом" (MOB)	36
Навигация в автомобильном режиме	37
Перемещение к пункту назначения в автомобильном режиме	37
Новый маршрут	38
Навигация по маршруту	38
Навигация по траектории (функция TracBack)	38

Редактирование промежуточных точек маршрута	38	Использование путевых точек	51
Использование странички ближайших объектов в авиационном режиме	39	Создание и использование путевых точек	51
Краткая информация о страницах ближайших объектов	39	Отметка Вашего текущего местоположения	52
Настройка критерия аэропорта	41	Создание путевых точек с помощью графического метода	52
Просмотр частот связи	42	Дополнительные опции для создания путевых точек	53
Просмотр информации о воздушных пространствах	42	Меню опций путевой точки	54
Поиск объектов в морском или автомобильном режиме	43	Просмотр и редактирование путевых точек	55
Использование меню поиска	43	Позиция "Points" (точки)	57
Вызов информационной странички объекта	44	Позиция "User" (путевые точки пользователя)	57
Использование функции поиска "Find From"	45	Позиция "Proximity" (путевые точки с зоной сигнализации)	60
Недавно найденные объекты	45		
Опции меню поиска	45		
Использование маршрутов	46	<b>ОСНОВНЫЕ СТРАНИЦЫ</b>	
Создание маршрута	46	Страница карты	61
Меню опций позиции "Route" (маршрут)	48	Использование странички карты	61
Страница активного маршрута	48	Прокрутка карты с помощью курсора	62
Страница просмотра маршрута	48	Информация о воздушном пространстве	63
Меню опций странички просмотра маршрута	49	Выбор масштаба карты и дополнительные карты	64
Навигация по маршруту	51	Меню опций странички карты	65
Страница активного маршрута в авиационном и морском режимах	51	Меню настройки странички карты	68
Страница текущего маршрута в автомобильном режиме	51	Позиция "General" (общие настройки)	68
Сохранение текущего маршрута в автомобильном режиме	51	Позиция "Map" (карта)	69
		Позиция "Line" (линии)	69
		Позиция "Waypoint" (путевые точки)	70

Позиция "Airport" (аэропорт)	70	Страница активного маршрута	81
Позиция "Avtn Nav" (авиационные навигационные объекты)	71	Страница активного маршрута	81
Позиция "Cnrt" (управление)	71	Меню опций страницы активного маршрута	82
Позиция "SUA"	71	Страница текущего маршрута	82
Позиция "Marine" (морские объекты)	71	Сохранение текущего маршрута	83
Позиция "Mrn Nav" (морские навигационные объекты)	72	Страница данных местоположения	83
Позиция "City" (город)	72	Использование страницы данных местоположения	83
Позиция "Road" (дороги)	72	Меню опций страницы данных местоположения	83
Позиция "Point" (точки)	73	Страница путевого компьютера: автомобильный режим	84
Позиция "Area" (область)	73	Использование страницы путевого компьютера	84
Позиция "Торо" (топография)	73	Меню опций страницы путевого компьютера	84
Страница наземных ориентиров	74	ГЛАВНОЕ МЕНЮ	85
Использование страницы наземных ориентиров	74	Общая информация о главном меню	85
Меню опций страницы наземных ориентиров	74	Использование главного меню	85
Страница приборной панели	75	Позиция "GPS"	86
Общая информация о странице приборной панели	75	Использование позиции "GPS"	86
Меню опций страницы приборной панели	75	Состояние приемника	87
Страница компаса в морском и автомобильном режиме	78	Поле состояния приемника дифференциальных корректировок	88
Использование страницы компаса	78	Меню опций позиции "GPS"	89
Меню опций страницы компаса	79	Позиция "Flights" (полеты)	89
Страница дороги в морском и автомобильном режиме	80	Использование позиции "Flights" (полеты)	89
Краткая информация о странице дороги	80	Меню опций позиции "Flights" (полеты)	90
Использование страницы дороги	80	Позиция "Route" (маршрут)	90
Меню опций страницы дороги	81		

Использование позиции "Route" (маршрут)	90	Позиция "Celestial" (астрономические данные)	102
Меню опций позиции "Route" (маршрут)	90	Использование позиции "Celestial" (астрономические данные)	102
Позиция "Points" (точки)	91	Позиция "Sun & Moon" (Солнце и Луна)	103
Краткая информация о позиции "Points" (точки)	91	Позиция "Tide" (прилив)	104
Позиция "User" (путевые точки пользователя)	91	Позиция "Hunt & Fish" (охота и рыбалка)	105
Позиция "Proximity" (путевые точки с зоной сигнализации)	91	Позиция "Message" (сообщение)	106
Позиция "Track" (траектория)	92	Использование позиции "Message" (сообщение)	106
Краткая информация о позиции "Track" (траектория)	92	Позиция "Display" (дисплей)	107
Позиция "Active" (активная траектория)	92	Настройка дисплея с помощью позиции "Display"	107
Позиция "Saved" (сохраненные траектории)	94	Позиция "Sound" (звук)	108
Позиция "Aircraft" (самолет)	95	Настройка звука устройства	108
Краткая информация о позиции "Aircraft" (самолет)	95	Позиция "Setup" (настройка)	109
Позиция "Aircraft Profile" (профиль самолета)	95	Краткая информация о позиции "Setup" (настройка)	109
Позиция "Weight & Balance" (вес и равновесие)	96	Позиция "System" (система)	110
Меню опций позиции "Weight & Balance" (вес и равновесие)	97	Позиция "VNAV" (вертикальная навигация)	110
Позиция "E6B"	97	Позиция "Road Routing" (расчет маршрутов)	111
Краткая информация о позиции "E6B"	97	Позиция "Guidance" (навигационные инструкции)	112
Позиция "Alarms" (сигнализация)	99	Позиция "Timers" (таймеры)	113
Использование позиции "Alarms" (сигнализация)	99	Позиция "Time" (время)	113
Сигнализация воздушного пространства ("Airspace")	101	Позиция "Units" (единицы измерения)	113
Навигационная сигнализация ("Nav")	101	Позиция "Location" (местоположение)	114
Системная сигнализация ("System")	101	Позиция "Welcome" (информация о владельце)	116
Сигнализация эхолота ("Sonar")	102	Позиции "COM 1" и "COM 2" (связь)	116

ПРИЛОЖЕНИЕ			
Технические характеристики	120	Картриджи данных Garmin	127
Физические характеристики	120	Установка и извлечение картриджей данных	127
Эксплуатационные характеристики	120	Использование картриджей данных	127
Характеристики питания	120	Подключение кабеля	128
Технический уход	121	Подключение прибора GPSMAP 296 к компьютеру	128
Чистка	121	Сообщения	128
Хранение	121	Опции полей данных	130
Водонепроницаемость	121	WAAS и DGPS	132
Аксессуары	121	Что такое WAAS?	132
Стандартная комплектация	121	Что такое дифференциальная система GPS (DGPS)?	132
Дополнительные аксессуары	122	Информация о соответствии FCC, лицензия	
Подключение и интерфейс	123	и гарантия	133
Подключение кабеля питания/данных	123	Сервисные центры	136
Интерфейс	123		
Таблица сдвигов относительно UTC	124		
Геодезические системы и форматы местоположения	124		
Что такое геодезическая система, и какую			
систему я должен использовать?	124		
Что такое формат местоположения, и какой			
формат я должен использовать?	125		
Настройка Loran TD	125		
Система Loran TD	125		
Функция Loran TD	125		
Использование формата Loran TD	125		

## Информация о технике безопасности

**ВНИМАНИЕ:** Риск, связанный с использованием прибора GPSMAP 296, лежит только на Вас. Для снижения вероятности нежелательных последствий эксплуатации оборудования Вы должны внимательно изучить данное руководство пользователя и попрактиковаться в работе с прибором в режиме моделирования. Во время использования устройства в реальных условиях сравнивайте показания GPSMAP 296 с данными, получаемыми от других источников навигационной информации (других навигаторов, визуальных ориентиров, карт и т.д.) При возникновении каких-либо несоответствий необходимо разрешить все противоречия, и лишь после этого продолжить движение.

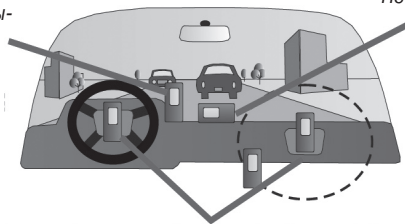
**ВНИМАНИЕ:** Ответственность за благоразумное использование данного устройства целиком лежит на пользователе. Данный прибор предназначен для применения в качестве навигационного устройства; он не может быть использован для других целей, требующих точных измерений направления, расстояния или местоположения. Данное устройство запрещается использовать в качестве высотомера на средствах воздушного транспорта.

**ВНИМАНИЕ:** Электронные карты являются дополнением к официальным бумажным картам, а не их заменой. Полная информация, необходимая для навигации, содержится только в официально изданных картах и морских справочниках. Ответственность за благоразумное использование этих материалов целиком лежит на пользователе.

**ИНФОРМАЦИЯ О КАРТОГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ:** Одна из целей компании Garmin заключается в предоставлении пользователям наиболее полной и точной картографии, доступной по разумной цене. Мы используем и правительственные, и частные источники данных. Информация об этих источниках указывается в специальных сообщениях об авторских правах. Практически все источники данных могут содержать в себе неполную или неточную информацию. В большей степени это относится к областям, находящимся за пределами США, где полные и точные цифровые картографические данные могут быть недоступными или неразумно дорогими.

**ВНИМАНИЕ:** Глобальная система местопределения (GPS) работает под контролем правительства США, которое несет ответственность за точность и техническое состояние системы. В данную систему могут быть внесены изменения, которые

*Не устанавливайте прибор в таком месте, где он будет закрывать обзор водителя.*



*Не оставляйте незакрепленное устройство на приборной панели автомобиля*

*Не размещайте устройство перед панелями, за которыми находятся подушки безопасности*

повлияют на точность и функциональность всего GPS-оборудования. Хотя прибор Garmin GPSMAP 296 является точным электронным навигатором, любое навигационное устройство может быть неверно использовано или интерпретировано, что делает его небезопасным.

**ВНИМАНИЕ:** В качестве источника питания устройства GPSMAP 296 используется литиево-ионная аккумуляторная батарея. При несоблюдении правил эксплуатации эта батарея может стать причиной возгорания или ожога. Запрещается

разряжать аккумулятор вне прибора, а также разбирать, нагревать выше 60°C или поджигать.

**ВНИМАНИЕ:** При замене аккумуляторной батареи следует утилизировать старую батарею в соответствии с действующими правилами. Информацию об утилизации литиево-ионных батарей Вы можете получить в местном департаменте по утилизации отходов. Использованные батареи следует хранить в местах, недоступных для детей. Запрещается разбирать аккумуляторы и бросать их в огонь.

**ВНИМАНИЕ:** При замене источника питания следует использовать только литиево-ионную аккумуляторную батарею компании Garmin (номер 010-10517-00). Использование другого типа батарей может привести к возгоранию или взрыву.

Поскольку прибор Garmin GPSMAP 296 может использоваться в автомобилях, необходимо следовать определенным правилам безопасности. Пожалуйста, прочтите и неукоснительно соблюдайте приведенные ниже правила.

**ВНИМАНИЕ:** При использовании устройства GPSMAP 296 в автомобиле следует установить прибор таким образом, чтобы он не мешал управлению машиной, не загромождал обзор водителя и не представлял опасности для пассажиров в случае столкновения. Ответственность за правильную установку устройства лежит на владельце/операторе.

Не устанавливайте прибор над панелями, за которыми находятся подушки безопасности, или в поле действия подушек. При разворачивании подушки могут отбросить находящиеся на пути предметы в водителя и пассажиров, что может привести к травмам. См. правила безопасности, содержащиеся в руководстве пользователя автомобиля.

Также запрещается устанавливать прибор в местах вероятных ударов водителя или пассажиров в случае столкновения. Приспособления для монтажа, предоставляемые компанией Garmin, не защищены от поломок в результате столкновения.

**ВНИМАНИЕ:** При использовании навигационного устройства GPSMAP 296 в автомобиле водитель несет на себе ответственность за безопасное управление машиной и соблюдение правил дорожного движения. Во время движения водитель обязан полностью сосредоточиться на управлении автомобилем и наблюдении за дорогой.

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



УКВ-диапазона (VOR), а также местных ненаправленных радиомаяках (NDB), пересечениях, границах воздушных пространств, взлетно-посадочных полосах и частотах связи. Кроме того, в приборе GPSMAP 296 имеется встроенная базовая карта с подробными береговыми линиями океанов, рек и озер, а также приливными станциями, городами, магистралями, шоссе и местными дорогами. Устройство GPSMAP 296 может использоваться и для планирования полета, и для автоматического расчета автомобильного маршрута.

## Функции кнопок

Кнопка IN – служит для настройки масштаба карты, 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 карты с меньшим числом деталей (уменьшение масштаба).

Кнопка PAGE – служит для прокрутки основных страниц в прямом направлении и для возврата со страницы подменю. Для выбора авиационного, морского или автомобильного режима нажмите на эту кнопку и удерживайте ее в нажатом положении.

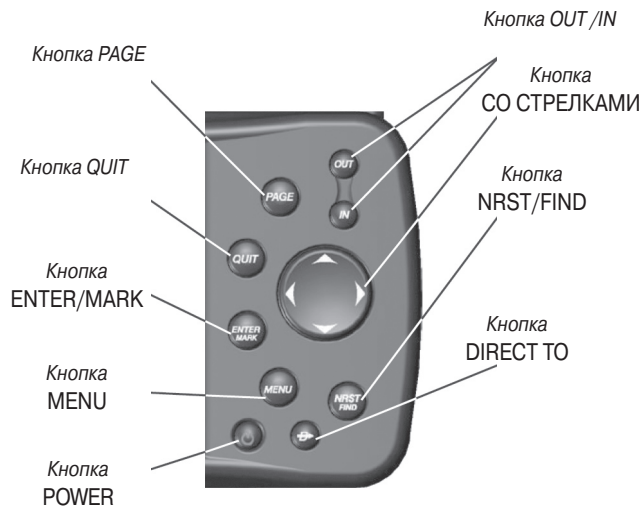
Кнопка QUIT – служит для прокрутки основных страниц в обратном направлении, для восстановления предыдущего значения в поле ввода данных или для отмены ненужной функции.

Кнопка ENTER/MARK – используется для выбора выделенной опции меню. При вводе данных позволяет Вам подтвердить ввод и затем принять выбранные значения. Для создания в текущем местоположении путевой точки пользователя нажмите кнопку ENTER и удерживайте ее в нажатом положении.

Кнопка MENU – служит для вызова меню опций текущей страницы. Дважды нажмите на эту кнопку для вызова главного меню.

Кнопка NRST/FIND – в авиационном режиме служит для вызова на экран ближайших аэропортов, навигационных знаков, точек связи и границ воздушных пространств. В других режимах (или при многократном нажатии в авиационном режиме) используется для вызова меню поиска.

Кнопка DIRECT TO – позволяет Вам выбирать аэропорты, навигационные знаки, недавно использованные путевые точки или путевые точки пользователя в качестве пункта назначения “Go To”. Для просмотра дополнительной информации о текущем пункте назначения нажмите кнопку DIRECT TO и удерживайте



Клавиатура прибора GPSMAP 296

ее в нажатом положении. В автомобильном режиме нажмите на эту кнопку и удерживайте ее в нажатом положении для вызова страницы следующего поворота. При использовании внешнего динамика устройство будет объявлять следующий поворот.

Кнопка POWER – нажмите и удерживайте в нажатом положении более 1 секунды для включения и выключения прибора. Нажмите и отпустите для настройки подсветки и громкости внешнего динамика.

КНОПКА СО СТРЕЛКАМИ – позволяет выбирать (выделять) опции меню и вводить данные. Также используется для прокрутки страницы карты.

## Зарядка аккумулятора GPSMAP 296

Перед использованием устройства Вы должны зарядить его аккумулятор. Для этого подключите прибор к внешнему источнику питания. Вы можете работать с устройством во время процесса зарядки.

### Для зарядки аккумулятора прибора:

1. Поднимите резиновую защитную крышку, под которой расположен коннектор питания. Расположение коннектора показано на рис. на стр. 1.
2. Совместив выемки, вставьте штекер в коннектор до упора.
3. Подключите 12-вольтовый адаптер к электрической розетке переменного тока. Специальный адаптер прикуривателя можно подключить к прикуривателю. Следите, чтобы кабель адаптера не мешал управлению автомобилем.

4. Зарядка аккумулятора начинается сразу же после подключения внешнего источника питания. Вы можете работать с устройством во время процесса зарядки. Для более быстрой зарядки предусмотрен специальный «режим зарядки» (см. ниже). Этот режим позволяет сократить потребление энергии от батареи автомобиля/катера.

### **Информация о режиме зарядки**

При подключении прибора GPSMAP 296 к внешнему источнику питания устройство автоматически переходит в активный режим, и оно полностью готово к работе. Если аккумулятор нуждается в подзарядке, то батарея будет заряжаться во время работы устройства.

Если Вы не собираетесь работать с прибором, а хотите только зарядить аккумулятор, Вы можете перевести устройство в специальный режим зарядки. Подключите прибор к внешнему источнику питания. Нажмите на красную кнопку POWER и удерживайте ее в нажатом положении. Вместо полного отключения устройство перейдет в режим зарядки (см. рис. справа).



**ВНИМАНИЕ:** В режиме зарядки прибор потребляет малое количество энергии от батареи автомобиля/катера. Для защиты батареи автомобиля/катера от разрядки необходимо отключать кабель внешнего источника питания от прибора GPSMAP 296, если Вы

не собираетесь его использовать в течение нескольких дней.

После длительной эксплуатации устройства литиево-ионная батарея перестает держать заряд. В этом случае Вы можете заказать новый аккумулятор, обратившись в компанию Garmin или к Вашему дилеру Garmin.



Режим зарядки

## Включение прибора GPSMAP 296

После того, как Вы включите Ваш новый прибор GPSMAP 296 в первый раз, приемник должен получить необходимые спутниковые сигналы и определить Ваше текущее местоположение. Чтобы процесс инициализации протекал верно, устройства GPSMAP 296 поступают с завода в режиме AutoLocate, что позволяет приемнику определять свои координаты в любой точке Земного Шара. Перед тем, как включить прибор для начала инициализации, убедитесь, что его антенна повернута вверх, и устройство имеет беспрепятственный обзор неба.

### Для включения и отключения прибора GPSMAP 296:

1. Нажмите на красную кнопку POWER и удерживайте ее в нажатом положении. После включения устройства Вы услышите звуковой сигнал, и на экране появится страница с предупреждением.
2. Ознакомившись с показанной на экране информацией, нажмите на кнопку ENTER/MARK.
3. Для отключения устройства GPSMAP 296 снова нажмите на красную кнопку POWER и удерживайте ее в нажатом положении.

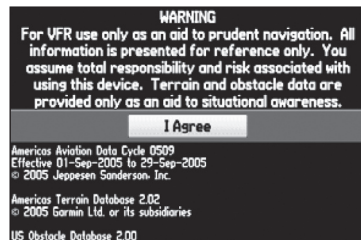
## Инициализация прибора GPSMAP 296

После включения устройства GPSMAP 296 приемник начинает

поиск спутников, подходящих для Вашего региона. Расчет координат местоположения занимает несколько минут. Во время поиска спутников в верхней части экрана будет показано сообщение "Acquiring Satellites". Открыв страницу "GPS" главного меню, Вы можете увидеть индикаторы мощности спутниковых сигналов. Эти индикаторы будут показаны для всех спутников, которые устройство пытается найти. Под каждым столбцом расположен номер соответствующего спутника.

### Процесс поиска спутников описывается в три этапа:

- Столбики мощности сигнала отсутствуют – приемник ищет отмеченные спутники.
- Пустые столбики мощности сигнала – приемник нашел отмеченные спутники и собирает данные.
- Закрашенные столбики мощности сигнала – приемник собрал необходимые данные и спутники готовы к использованию.



Страница с предупреждением

GPSMAP 296 Руководство пользователя

Когда приемник получит данные как минимум от трех спутников, в верхней части экрана появится надпись “Ready to Navigate” (готов к навигации). Экран автоматически перейдет к странице карты.

### **Настройка подсветки и громкости**

Для регулировки яркости подсветки экрана выполните следующую процедуру.

#### **Настройка уровня подсветки:**

1. Нажмите и сразу же отпустите кнопку POWER.
2. Для увеличения яркости подсветки нажмите на стрелку ВВЕРХ, а для уменьшения яркости – на стрелку ВНИЗ.
3. Для выхода из режима настройки подсветки/громкости нажмите на кнопку ENTER/MARK или QUIT.

Если Вы используете дополнительный внешний динамик с кабелем 12/24-вольтового адаптера, то Вы можете отрегулировать уровень громкости динамика.

#### **Настройка громкости динамика:**

1. Нажмите и сразу же отпустите кнопку POWER.
2. Для увеличения громкости нажмите на стрелку ВПРАВО, а для уменьшения громкости – на стрелку ВЛЕВО.
3. Для выхода из режима настройки подсветки/громкости нажмите на кнопку ENTER/MARK или QUIT.



## Использование прибора GPSMAP 296

### Определения

Совершенная система клавиатуры прибора GPSMAP 296 обеспечивает быстрый и удобный выбор навигационных опций и ввод данных. В данном руководстве пользователя мы часто будем просить Вас «нажать на кнопку» или «выделить поле на экране». Под нажатием на кнопку подразумевается ее кратковременное нажатие. Если кнопку нужно удерживать в нажатом положении для активизации ее вторичной функции, об этом будет указано особо. Выделенное на экране поле становится желтым. Для выделения полей используется КНОПКА СО СТРЕЛКАМИ.

В данном руководстве пользователя мы часто будем ссылаться на следующие определения.

**Курсор** – выделенная область экрана, которую можно перемещать вверх/вниз/вправо/влево с помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ для выбора отдельных полей на экране. Перемещение курсора в нужное местоположение позволяет Вам выбрать опцию, начать ввод данных или прокрутить список. Местоположение курсора отмечено желтым цветом.

**Поле** – место на странице для ввода и индикации данных или опций. Для начала ввода данных или выбора опций необходимо переместить курсор на нужное поле (с помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ).

**Кнопка на экране** – аналогична «полю». Для выбора действия, соответствующего данной кнопке, выделите это поле с помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

**Индикатор прокрутки** – при просмотре длинного списка, который не может быть помещен на одной странице, в правой части экрана появится индикатор прокрутки. Положение этого индикатора отражает, какая часть списка показана в данный момент на экране. Высота индикатора отражает количество позиций в списке. Для прокрутки списка используйте стрелку ВВЕРХ/ВНИЗ.

**Настройка по умолчанию** – выбранный системой формат, встроенный в память устройства, который будет использоваться, если пользователь не выберет другую настройку. Например, настройка единиц измерения скорости по умолчанию (в морском режиме) – «узлы», но пользователь может изменить эту настройку на «мили в час» или «километры в час». После изменения настройки новая настройка будет сохранена до тех

New Waypoint		
Name	Category	
0001	Unfiled	
Comment		
16-AUG-05 10:36		
Altitude	Depth	Temperature
1201f	29.8f	61.0f
Location		Modified
N 38°51.395' W 094°47.949'		16-AUG-05 10:36:02z
Delete	Show Map	OK

Поле

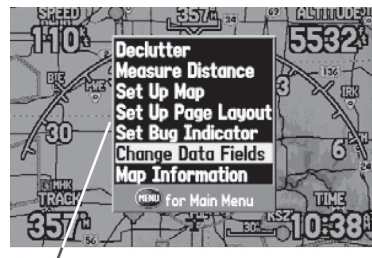
Кнопки на экране

пор, пока не будет внесено еще одно изменение или не будет выбрана опция меню "Restore Defaults" (восстановить настройки по умолчанию).

### **Выбор опций и ввод данных**

Чтобы настроить прибор GPSMAP 296 в соответствии с Вашими требованиями, Вы можете выбирать и активизировать различные опции, а также вводить данные. Для этого Вам придется перемещать курсор по экрану. В данном руководстве пользователя эта операция может описываться как "выделение" или "выбор" позиции в списке/ поля на экране. Для выбора опций, ввода букв и цифр в поля данных и активизации

*GPSMAP 296 Руководство пользователя*

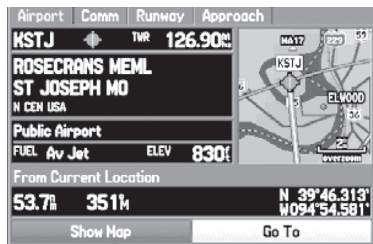


Выбор опции из меню опций

введенных параметров используется кнопка ENTER/MARK и КНОПКА СО СТРЕЛКАМИ.

### Для выбора и активизации опции:

1. Находясь на любой странице, нажмите на кнопку MENU. На экране появится меню опций, представляющее собой список дополнительных функций, относящихся к текущей странице.
2. Используя КНОПКУ СО СТРЕЛКАМИ, выделите нужную опцию.
3. Нажмите на кнопку ENTER/MARK для активизации выбранной опции. Иногда на экране может появиться окно с до-



Кнопка на экране

полнительными опциями. В этом случае выберите нужную опцию и снова нажмите на кнопку ENTER/MARK.

Для выхода из меню или возврата к предыдущей настройке нажмите на кнопку QUIT.

С помощью кнопки QUIT Вы можете двигаться назад по Вашим предыдущим шагам. Повторно нажимая на кнопку QUIT, Вы вернетесь к основной странице, с которой начали выполнять текущую операцию.

Для выбора и активизации кнопки, показанной на экране:

1. Находясь на любой странице, выделите на экране нужную кнопку, используя КНОПКУ СО СТРЕЛКАМИ.
2. Нажмите на кнопку ENTER/MARK.

В качестве упражнения по вводу данных давайте создадим путевую точку, а затем изменим ее название.

Чтобы создать путевую точку в Вашем текущем местоположении, нажмите на кнопку ENTER/MARK и удерживайте ее в нажатом положении до тех пор, пока на экране не появится страница новой путевой точки ("New Waypoint Page").

Для ввода данных в поле данных:

1. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите нужное поле данных и нажмите на кнопку ENTER/MARK для активизации выбранного поля.
2. Нажимая на стрелку ВВЕРХ/ВНИЗ, выберите нужный символ. С помощью стрелки ВПРАВО перемещайтесь к позиции следующего знака, а с помощью стрелки ВЛЕВО – к месту предыдущего знака. Если поле содержит две строки данных, то для перехода на следующую строку необходимо нажимать на стрелку ВПРАВО.



**ПОЛЕЗНЫЙ СОВЕТ:** Для удаления всей информации из поля данных подведите курсор к позиции крайнего левого знака и еще раз нажмите на стрелку ВЛЕВО.

3. После ввода необходимых данных нажмите на кнопку ENTER/MARK для подтверждения изменений.
4. Для сохранения путевой точки и выхода со страницы новой

путевой точки выделите поле “OK” и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Если Вы не хотите сохранять путевую точку, выделите поле “Delete” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

Данные в некоторых полях не могут быть изменены пользователем (например, в полях даты и времени). При перемещении по странице с такими полями курсор будет пропускать их.

### **Использование дополнительных картографических данных**

Дополнительные картриджи данных Garmin и диски с картографией Garmin MapSource позволяют повысить гибкость Вашего прибора GPSMAP 296. С помощью дополнительных данных MapSource City Select Вы можете просматривать списки ближайших ресторанов, гостиниц, торговых центров, достопримечательностей, а также вызывать адреса и номера телефонов интересующих Вас заведений. При использовании дополнительных данных BlueChart Вы получаете доступ к информации о морских навигационных знаках, препятствиях и пристанях.

Для загрузки данных с диска MapSource на дополнительный картридж данных используется интерфейсный кабель USB (входит в комплект) или интерфейсный компьютерный кабель с коннектором для последовательного порта (заказывается дополнительно).

Режим моделирования прибора GPSMAP 296 позволяет Вам практиковаться в работе с устройством в закрытых помещениях или в ситуациях, когда прием спутниковых сигналов невозможен. Все путевые точки и маршруты, созданные в режиме моделирования, сохраняются в памяти прибора и могут быть использованы в будущем. Ниже Вы найдете инструкции по использованию режима моделирования, а также описание базовых навигационных функций в этом режиме.

### **Активизация режима моделирования**

ПРИМЕЧАНИЕ: Режим моделирования не может быть использован для навигации. При выборе режима моделирования GPS-приемник отключается. Индикаторы мощности спутниковых сигналов в этом режиме не отражают параметры реальных спутниковых сигналов.

Для перехода в режим моделирования с помощью главного меню:

1. Дважды нажмите на кнопку MENU для вызова главного меню.
2. Выделите позицию “Setup” (настройка) из вертикального списка заголовков.
3. Выбрав позицию “System” (система), выделите поле “System Mode” (режим системы) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

4. Выделите опцию “Simulator” (режим моделирования) и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Для возврата к предыдущему экрану нажмите на кнопку QUIT.

Для перехода в режим моделирования с помощью позиции “GPS”:

1. Дважды нажмите на кнопку MENU для вызова главного меню. Затем выделите позицию “GPS” из вертикального меню.
2. Нажмите на кнопку MENU для вызова меню опций позиции “GPS”.
3. Выделите опцию “Start Simulation” (запустить режим моделирования) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

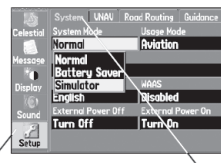
## Основы навигации в режиме моделирования

### **Ввод нового местоположения и высоты**

С помощью меню опций страницы GPS Вы можете ввести параметры “New Location” (новое местоположение) и “New Altitude” (новая высота), которые будут использованы в режиме моделирования. Например, если Вы собираетесь использовать прибор GPSMAP 296 в Вашем самолете, который стоит в ангаре около Сан-Диего, а Вы живете в Лос-Анджелесе, то

Вы можете выбрать Сан-Диего в качестве нового местоположения. Для этого выберите опцию “New Location” в меню опций страницы GPS и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Затем выберите команду “Use Map” (использовать карту) и нажмите на кнопку ENTER/MARK. После этого совместите курсор карты с новым местоположением и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

### **Моделирование навигации**



Позиция “Setup” (настройка)  
главного меню

Позиция “System” (система)

Главной целью использования GPS-приемника является навигация к известному местоположению. Мы рекомендуем Вам попрактиковаться в навигации с помощью режима моделирования. Ниже Вы найдете упражнение, в ходе которого мы выберем пункт назначения и начнем навигацию к нему в авиационном режиме. В данном примере в качестве начального местоположения был выбран город Сан-Диего.

Для поиска пункта назначения и моделирования навигации к нему в авиационном режиме:

1. Убедитесь, что прибор GPSMAP 296 находится в режиме моделирования, и Ваше местоположение настроено на Сан-Диего, Калифорния (см. п. “Активизация режима моделирования” на предыдущей стр.)
2. Нажмите на кнопку DIRECT TO.
3. Для ввода нового кода аэропорта, который будет использован в качестве Вашего пункта назначения, выделите поле кода аэропорта и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
4. Введите “KVGT” (Северный аэропорт Лас-Вегаса) и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Кнопка “Go To” будет автоматически выделена.
5. Для начала навигации к Северному аэропорту Лас-Вегаса нажмите на кнопку ENTER/MARK. На экране прибора появится страница карты. Прямолинейный курс от Вашего текущего местоположения до пункта назначения “Go To” будет отмечен красной линией. При необходимости Вы можете изменить масштаб карты с помощью кнопки IN/OUT.
6. Дважды нажмите на кнопку PAGE для перехода на страницу приборной панели.
7. С помощью стрелки ВВЕРХ увеличьте скорость до 120 узлов. Символ в виде самолета начнет перемещаться вдоль красной линии маршрута.
8. Для возврата на страницу карты нажмите на кнопку QUIT

или PAGE. Для увеличения масштаба используйте кнопку IN. Наблюдайте за перемещением символа в виде самолета. Чтобы перейти на другие основные страницы, нажмите на кнопку PAGE или QUIT.

Теперь давайте смоделируем навигацию в автомобильном режиме. Для перехода из авиационного режима в наземный режим нажмите на кнопку PAGE и удерживайте ее в нажатом положении. Затем с помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выберите опцию “Automotive” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

Для поиска пункта назначения и моделирования навигации к нему в автомобильном режиме:

1. Убедитесь, что прибор GPSMAP 296 находится в режиме моделирования, и Ваше местоположение настроено на Сан-Диего, Калифорния (см. п. “Активизация режима моделирования” на предыдущей стр.)
2. Нажмите на кнопку NRST/FIND.
3. Выделите опцию “Cities” (города) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
4. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выберите соседний город и нажмите на кнопку ENTER/MARK. В нашем примере мы выбрали город “National City, CA”.
5. Выделив поле “Go To” на информационной странице города, нажмите на кнопку ENTER/MARK. На экране прибора

автоматически появится страница карты с красной линией автомобильного маршрута, соединяющего Ваше текущее местоположение и пункт назначения "Go To". При необходимости Вы можете изменить масштаб карты с помощью кнопки IN/OUT.

6. Для возврата на страницу карты нажмите на кнопку QUIT. Для увеличения масштаба используйте кнопку IN. Наблюдайте за перемещением маркера местоположения (в форме треугольника). Чтобы перейти на другие основные страницы, нажмите на кнопку PAGE или QUIT.

Вы всегда можете воспользоваться режимом моделирования, чтобы попрактиковаться в работе с прибором. Когда Вы будете готовы к навигации в реальных условиях, не забудьте отключить режим моделирования.

Для отключения режима моделирования:

1. Выключите прибор. Для этого нажмите на красную кнопку POWER и удерживайте ее в нажатом положении.
2. Снова включите устройство, нажав на красную кнопку POWER и удерживая ее в нажатом положении. После включения прибор перейдет в нормальный режим работы.



**ПОЛЕЗНЫЙ СОВЕТ:** Вы можете включать и отключать режим моделирования с помощью позиции "Setup" (настройка) главного меню или путем нажатия на кнопку MENU, находясь на странице GPS главного меню.

# ОСНОВЫ РАБОТЫ ПРИБОРА

## Краткая информация об основных страницах

### **Основные страницы: авиационный, морской и автомобильный режим**

Прибор GPSMAP 296 может работать в трех режимах: авиационном (по умолчанию), морском и автомобильном. Основные страницы устройства соединены между собой в простую цепь, которую Вы можете прокручивать с помощью кнопки PAGE (вперед) или QUIT (назад). Для каждой из основных страниц имеется меню опций, с помощью которого Вы можете настраивать страницу (во всех трех режимах) в соответствии с Вашими требованиями и/или выбирать параметры, связанные с конкретными страницами. Для вызова меню опций любой страницы нажмите на кнопку MENU.

Авиационный режим включает в себя пять основных страниц: страницу карты, страницу наземных ориентиров, страницу приборной панели, страницу активного маршрута и страницу данных местоположения. На рис. ниже приведены примеры каждой страницы в авиационном режиме. Подробное описание этих страниц содержится в следующих разделах данного руководства. Авиационный режим является для прибора

GPSMAP 296 режимом по умолчанию. Поэтому описание каждой страницы (например, страницы карты) будет даваться для авиационного режима. Затем, при наличии значительных отличий, мы приведем информацию для морского и автомобильного режима.

### **Последовательность основных страниц в авиационном режиме**

Морской режим включает в себя пять основных страниц: страницу карты, страницу компаса, страницу дороги, страницу активного маршрута и страницу данных местоположения. В автомобильном режиме используются две основные страницы: страница карты и страница путевого компьютера. Также в этом режиме могут быть добавлены две дополнительные страницы: страница дороги и страница компаса. Во время активной навигации появляются две следующие страницы: страница текущего маршрута (при навигации по маршруту от поворота к повороту) или страница активного маршрута (при навигации по прямолинейному маршруту). Информацию об опциях навигации Вы можете найти в разделе “Навигация”.

#### Для выбора режима прибора:

1. Нажмите на кнопку PAGE и удерживайте ее в нажатом положении.
2. режим: “Aviation” (авиационный), “Automotive” (автомо-

бийный) или “Marine” (морской). Затем нажмите на кнопку ENTER/MARK.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** В автомобильном режиме страница текущего маршрута будет показана только во время активной навигации.

Для включения индикации страницы компаса или страницы дороги:

1. Дважды нажмите на кнопку MENU для вызова главного меню.
2. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите заголовок “Display” (дисплей).
3. Выделите поле “Highway Page” (страница дороги) или “Compass Page” (страница компаса) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
4. Выберите опцию “On” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

## Навигация в авиационном режиме

### **Использование кнопки DIRECT TO для создания маршрута “Go To”**

Прибор GPSMAP 296 включает в себя внутреннюю базу данных Jeppesen и дополнительную память на 3000 путевых точек,

созданных пользователем. Также устройство принимает дополнительные картриджи данных для индикации картографии MapSource. База данных Jeppesen содержит информацию о местоположении и сооружениях тысяч аэропортов, VOR (всенаправленных курсовых радиомаяков УКВ-диапазона), NDB (местных ненаправленных радиомаяков) и т.д. Доступ к обновлениям базы данных Jeppesen Вы можете получать каждые 28 дней в режиме online ([www.garmin.com](http://www.garmin.com)). Программа обновления данных предназначена для Windows-совместимых ПК. Для использования этой программы требуется подключить Ваш прибор GPSMAP 296 к последовательному порту ПК с помощью входящего в комплектацию компьютерного интерфейсного кабеля. Внутренняя база данных Jeppesen содержит следующую информацию:

- Аэропорты – \*идентификатор, название сооружения, город/штат/страна, местоположение (широта/долгота), высота поля, имеющиеся типы топлива, обозначение/расположение взлетно-посадочных полос, типы покрытия взлетно-посадочных полос, длина и ширина взлетно-посадочных полос, освещение взлетно-посадочных полос, частоты связи и опубликованные заходы на посадку.
- Метеорологическая информация – связанная с аэропортом (ASOS, ATIS и AWOS).
- VOR - \*идентификатор, название сооружения, город/штат/

страна, местоположение (широта/долгота), частота, уровень вещания (высокий, низкий, терминал) и тип вещания (например, VOR – DME, TACAN и VORTAC).

- NDB - \*идентификатор, название сооружения, город/штат/страна, местоположение (широта/долгота) и частота.
- Пересечения – идентификатор, ближайший VOR, азимут и расстояние от ближайшего VOR, местоположение (широта/ долгота) и регион/ страна.
- ARTCC – центры управления воздушным движением на маршруте.
- Воздушное пространство – границы (Класс В, Класс С, контрольные зоны, SUA и MOA), управляющее агентство и вертикальные границы.
- FSS – станции обслуживания полетов.

\* Символы, используемые для обозначения NDB, VOR и аэропортов, соответствуют обозначениям, применяемым в авиационных картах.

Путевые точки, созданные пользователем, включают в себя следующую информацию:

- Путевые точки пользователя – название, символ, местоположение (широта/долгота), высота и комментарий.

Находясь в авиационном режиме, нажмите на кнопку DIRECT TO для вызова страницы "Go To", с помощью которой Вы може-

те выбрать пункт назначения (аэропорт, навигационный знак, недавно использованную путевую точку или путевую точку пользователя).

Если Вы находитесь в состоянии навигации, то при удерживании кнопки DIRECT TO в нажатом положении на экране появится страница с информацией о текущем пункте назначения.

При нажатии на кнопку DIRECT TO в автомобильном или морском режиме на экране появляется меню навигации, с помощью которого Вы можете активизировать навигацию или внести изменения в маршрут.

Для создания путевой точки "человек за бортом" (MOB) и навигации к ней дважды нажмите на кнопку DIRECT TO, находясь в морском режиме.

Для выбора аэропорта или навигационного знака в качестве пункта назначения Go To:

1. Нажмите на кнопку DIRECT TO для вызова навигационной страницы Go To. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выберите заголовок "Aviation" (авиационные объекты).
2. С помощью стрелки ВВЕРХ/ВНИЗ выберите поле идентификатора, названия сооружения или города. Нажмите на кнопку ENTER.

3. С помощью кнопки со стрелками введите желаемый идентификатор, название сооружения или город. Нажимая на стрелку ВВЕРХ/ВНИЗ, выбирайте выделенный символ, а с помощью стрелки ВПРАВО перемещайтесь к позиции следующего знака. Во время прокрутки символов на экране прибора GPSMAP 296 будут показаны все позиции базы данных, содержащие те символы, которые Вы уже успели ввести. Если для введенных Вами символов в базе данных существует более одной позиции, то на экране появится окно со списком имеющихся позиций. С помощью кнопки ENTER/MARK и КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выберите из списка нужную путевую точку.
4. Когда на экране появится нужная путевая точка, нажмите на кнопку ENTER/MARK.
5. Выделив на экране поле “Go To”, нажмите на кнопку ENTER/MARK. Курс будет проложен от Вашего текущего местоположения к выбранному пункту назначения.

Для выбора недавно использованной путевой точки или путевой точки, созданной пользователем, в качестве пункта назначения Go To:

1. Нажмите на кнопку DIRECT TO для вызова навигационной страницы Go To. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выберите позицию “Recent” (недавно использованные точки) или “User” (точки пользователя).

2. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите в списке нужную путевую точку. Используя позицию “User”, Вы можете также выделить верхнюю строку названия путевой точки и набрать название нужной точки с помощью кнопки ENTER/MARK и КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ.
3. Когда нужная путевая точка будет выделена, нажмите на кнопку ENTER/MARK. Выделив на экране поле “Go To”, нажмите на кнопку ENTER/MARK. Курс будет проложен от Вашего текущего местоположения к выбранной путевой точке.

***Меню опций навигационной страницы “Go To”***

Ниже приведено описание опций навигационной страницы “Go To”. В следующих разделах Вы найдете инструкции по работе с некоторыми опциями.

Для вызова меню опций страницы Go To:

1. Нажмите на кнопку DIRECT TO. На экране появится навигационная страница Go To.
2. Нажмите на кнопку MENU.

Show Details (индикация информационных страниц) – служит для индикации информационных страниц путевой точки. Для вызова этих страниц нажмите на кнопку DIRECT TO и удерживайте ее в нажатом положении. С помощью этой функции Вы

можете просмотреть дополнительную информацию о путевой точке, показанной на странице Go To.

Select Approach (выбор захода на посадку) – позволяет Вам выбрать заход на посадку для аэропорта пункта назначения. Эта опция появляется только в авиационном режиме и только в том случае, если для аэропорта, показанного на странице Go To, имеется опубликованный заход на посадку.

Cancel Approach (отмена захода на посадку) – эта опция появляется только в том случае, если был выбран заход на посадку. Она позволяет Вам отменить заход на посадку и вернуться к первоначальному пункту назначения Go To или маршрута.

Cancel Vectors (отмена векторов) – эта опция появляется только в том случае, если был выбран заход на посадку и используются векторы. Опция служит для отмены функции векторов и возврата к заходу на посадку с прямолинейным курсом от Вашего текущего местоположения к первой путевой точке захода на посадку.

Vectors (векторы) - позволяет прибору построить продолжение конечного курса за пределами первой путевой точки захода на посадку и отменить движение по прямолинейному маршруту "Direct To". Устройство направит Вас на перехват конечно-

го курса захода на посадку при приеме векторов из центра управления воздушным движением на маршруте. Эта опция будет показана только в том случае, если Вы выбрали заход на посадку. См. п. "Информация о векторах" ниже.

Select Route (выбор маршрута) – позволяет вызвать на экран окно со списком Ваших сохраненных маршрутов. Выберите из списка нужный маршрут и нажмите на кнопку ENTER/MARK для его активизации.

Find Land Points (поиск наземных точек) – служит для индикации того же меню поиска, который вызывается с помощью кнопки NRST/FIND в морском или автомобильном режиме (см. п. "Поиск объектов в морском или автомобильном режиме"). Используйте эту опцию для просмотра информации о городах, выходах шоссе и дополнительных данных MapSource (интересных объектах, адресах и т.д.), а также для навигации к этим объектам.

### **Опция "Show Details" (индикация информационных страниц)**

Опция "Show Details" используется для просмотра подробной информации о пункте назначения или следующей путевой точке маршрута. Эта функция может быть удобна для просмотра частот навигационных маяков или информации об аэропортах

(частот связи, параметров взлетно-посадочных полос, высоты поля и типах топлива). Для вызова этой информации Вы можете использовать меню опций или просто выделить поле “show Details” на навигационной странице Go To.

Для просмотра информации из базы данных Jeppesen о пункте назначения (аэропорте или навигационном маяке):

1. Нажмите на кнопку DIRECT TO для вызова навигационной страницы Go To.
2. С помощью стрелки ВВЕРХ/ВНИЗ выберите поле идентификатора, названия сооружения или города. Нажмите на кнопку ENTER/MARK.
3. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ введите нужный идентификатор, название сооружения или город.
4. После того, как на экране появится нужная путевая точка, нажмите на кнопку ENTER/MARK. Затем нажмите на кнопку MENU.
5. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите опцию “Show Details” и нажмите на кнопку ENTER/MARK. На экране появится новая страница с заголовками, расположенными вдоль верхнего края экрана. Для просмотра информации, относящейся к какому-либо заголовку, выделите с помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ нужный заголовок.
6. Для просмотра выбранного объекта на странице карты выделите поле “Show Map” и нажмите на кнопку ENTER/

MARK. После окончания просмотра нажмите на кнопку QUIT. Для возврата на страницу Go To выделите поле “OK” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.



**ПОЛЕЗНЫЙ СОВЕТ:** Также Вы можете вызвать информационные страницы, нажав на кнопку DIRECT TO и удерживая ее в нажатом положении.

Вид информационных страниц будет меняться в зависимости от выбранного типа путевой точки. Для аэропортов на информационных страницах будут показаны следующие заголовки:

**Airport** (аэропорт) – идентификатор, частота СТАФ или башни, название сооружения, город/штат/страна, имеющиеся виды топлива, высота поля, расстояние и азимут относительно Вашего текущего местоположения и координаты местоположения аэропорта (широта/долгота).

**Comm** (связь) – идентификатор, частота и тип частоты. Имеются следующие типы частоты: ATIS, Pre-taxi, Clearance, Ground, Tower, Unicom, Multicom, AWOS, ASOS, Departure (отбытие), Approach (заход на посадку), Arrival (прибытие), Class B, Class C, TMA, CTA и TRSA.

**Runway** (взлетно-посадочная полоса) – идентификатор, обозначения взлетно-посадочной полосы, расположение (карта) взлетно-посадочной полосы, тип покрытия, освещение,

частота, длина, ширина, расстояние и азимут относительно Вашего текущего местоположения, координаты местоположения аэропорта (широта/ долгота).

**Approach** (заход на посадку) – появляется ТОЛЬКО в том случае, если аэропорт имеет опубликованный заход на посадку. Показан идентификатор, название захода на посадку, конечная точка захода на посадку (FAF) и точка пропуска захода на посадку (MAP), расстояние и азимут относительно Вашего текущего местоположения, координаты местоположения аэропорта (широта/ долгота). Имеющиеся типы заходов на посадку включают в себя ILS, определитель местонахождения, RNAV, GPS, VOR, VOR/DME и NDB.

Просматривая информацию под заголовками “Runway” (взлетно-посадочная полоса) или “Approach” (заход на посадку), выделите обозначение взлетно-посадочной полосы или название захода на посадку и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Затем с помощью стрелки ВВЕРХ/ВНИЗ прокрутите имеющиеся взлетно-посадочные полосы/ заходы на посадку. Выделите интересующий Вас объект и нажмите на кнопку ENTER/MARK для вызова дополнительной информации.

При просмотре частот различных аэропортов Вы можете встретить звездочки (\*), показанные перед частотой. Эти звездочки означают частоту с ограниченным использованием.

*GPSMAP 296 Руководство пользователя*

Информацию об ограничениях можно просмотреть на экране прибора GPSMAP 296.

Для просмотра ограничений на использование частоты связи:

1. Выделив позицию “Comm”, выберите с помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ любую частоту с ограничениями на использование (помеченную звездочкой) и нажмите на кнопку ENTER. На экране появится страница ограничений на использование с описанием ограничений для выбранной частоты.
2. Для возврата на информационную страницу связи “Comm” нажмите на кнопку ENTER.

### **Опция “Select Approach” (выбор захода на посадку)**



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Заходы на посадку, содержащиеся в базе данных Jeppesen, могут использоваться только для наблюдения. Устройство GPSMAP 296 не является прибором, утвержденным IFR (правила полетов по приборам, ППП), и оно не должно использоваться в качестве основного источника управления навигацией вместо других приборов.

Опция “Select Approach” (выбор захода на посадку) заменяет аэропорт, являющийся пунктом назначения, последовательностью путевых точек выбранного захода на посадку. При этом

аэропорт должен иметь опубликованный заход на посадку (GPS, RNAV, VOR, NDB, localizer или ILS). На экране прибора GPSMAP 296 может быть показан только конечный отрезок курса (обычно от конечного местоположения захода на посадку до точки пропуска захода на посадку).

Для выбора захода на посадку и его использования при навигации к аэропорту, являющемуся пунктом назначения:

1. Нажмите на кнопку DIRECT TO для вызова навигационной страницы Go To.
2. Нажмите на кнопку MENU для вызова меню опций. Выберите опцию “Select Approach” (выбор захода на посадку) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
3. С помощью кнопки со стрелками выберите нужный заход на посадку и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
4. На экране появится окно “Vectors?” (векторы). Информация о векторах к конечной точке приведена на следующей странице. С помощью кнопки со стрелками выберите ответ “Yes” (да) или “No” (нет) и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Прибор GPSMAP 296 удалит со страницы Go To аэропорт, являющийся пунктом назначения, и заменит его путевыми точками захода на посадку.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если Вы используете маршрут и находитесь на конечном отрезке маршрута, пункте назначения которого является аэропорт, опция

“Select Approach” позволит Вам быстро просмотреть и выбрать имеющиеся заходы на посадку. Эта опция не изменит Ваш маршрут. Первоначальный маршрут будет сохранен для последующего использования.

Для отмены векторов и/или захода на посадку:

1. Нажмите на кнопку DIRECT TO для вызова навигационной страницы Go To.
2. Нажмите на кнопку MENU для вызова меню опций.
3. Выделите опцию “Cancel Vectors” (отмена векторов) и нажмите на кнопку ENTER/MARK для навигации прямо к конечной точке захода на посадку (FAF). Для полной отмены захода на посадку выделите опцию “Cancel Approach” (отмена захода на посадку) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

### **Информация о векторах**

Опция “Vectors?” (векторы), которая появляется на последнем шаге выбора захода на посадку, определяет навигацию к конечной путевой точке захода на посадку.

При выборе ответа “Yes” прибор GPSMAP 296 построит продолжение конечного курса за пределами конечной путевой точки захода на посадку из базы данных (обычно это конечное местоположение захода на посадку [FAF]). Устройство

GPSMAP 296 не будет вести Вас по измененному курсу. Стрелка отклонения от курса на графическом индикаторе HSI будет смещена от центра до тех пор, пока Вы не попадете на конечный курс захода на посадку. На странице карты продолжение конечного курса захода на посадку будет показано в виде толстой красной линии. На странице активного маршрута (или активного захода на посадку) рядом с первой путевой точкой захода на посадку появится символ “Vector to Final” (вектор к конечной точке).

При выборе ответа “No” в опции “Vectors?” прибор GPSMAP 296 создаст прямолинейный курс к первой путевой точке захода на посадку (от того местоположения, в котором Вы выбрали заход на посадку). Эта функция работает так же, как навигация по обычному маршруту. Устройство будет указывать Ваш курс от точки к точке.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** В соответствии с IFR (правила полетов по приборам, ППП) крутые повороты при заходе на посадку запрещены.

Если управление воздушным движением разрешает заход на посадку, то загрузка захода на посадку отменяет Ваш маршрут “Direct To” и активизирует маршрут к конечной точке захода на посадку FAF. Загружайте заход на посадку только в том случае, если она разрешена управлением воздушным движением.

## Навигация в морском режиме

### **Перемещение к пункту назначения в морском режиме**

Для начала навигации к пункту назначения нажмите на кнопку DIRECT TO, находясь на любой странице. Существует четыре способа навигации к пункту назначения: навигация по прямолинейному курсу Go To, навигация по маршруту, навигация по траектории (режим TracBack) и навигация MOB («человек за бортом»). В состоянии активной навигации на странице карты будет показана красная линия, соединяющая Ваше текущее местоположение с пунктом назначения. Во время навигации в автомобильном режиме Вы сможете использовать дополнительные опции для настройки навигации (см. п. «Навигация в автомобильном режиме»).

**Go To Point** (навигация к точке) – позволяет Вам выбрать путевую точку или интересный объект из меню поиска и начать навигацию к выбранному пункту назначения.

**Navigate Route** (навигация по маршруту) – позволяет Вам выбрать маршрут для навигации.

**Navigate Track** (навигация по траектории, TracBack) – позволяет Вам выбрать сохраненную траекторию для навигации.

**Stop Navigation** (остановка навигации) – служит для остановки текущей навигации.

МОВ (человек за бортом) – используется для создания путевой точки «человек за бортом» и навигации к ней.

### **Функция Go To**

Функция “Go To” позволяет Вам выбрать пункт назначения и создать прямолинейный маршрут от Вашего текущего местоположения. Если Вы выделите какую-либо точку в списке или на карте и нажмете на кнопку DIRECT TO, то на экране в дополнение к опции “Go To Point” появится команда “Go To <point name>” (навигация Go To к <название точки>). Функция “Go To” может быть активизирована из любого списка точек, меню поиска, а также со страницы карты.

#### Для навигации “Go To” к выделенному объекту карты:

1. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите на странице карты объект, навигацию к которому Вы хотите начать.
2. Нажмите на кнопку DIRECT TO. К списку опций добавится строка “Go To <название точки>”, которая будет автоматически выделена. Если Вы выбрали местоположение, не совпадающее с объектами карты, то на экране появится опция “Go To MAP Point” (навигация Go To к точке MAP). Нажмите на кнопку ENTER/MARK.
3. Перемещайтесь вдоль красной линии, показанной на странице карты. Также во время навигации к пункту назначения Вы можете использовать страницу компаса.

#### Для активизации функции “Go To” из меню поиска:

1. Нажмите на кнопку DIRECT TO.
2. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите опцию “Go To Point” (навигация к точке) и нажмите на кнопку ENTER/MARK. На экране появится меню поиска.
3. Находясь в меню поиска, выделите опцию “Waypoints” (путевые точки) и нажмите на кнопку ENTER/MARK. (Также Вы можете выбрать другую опцию, например “Cities” (города) или “Tide Stations” (приливные станции). Процедура при этом может немного отличаться от приведенных ниже шагов).
4. Выберите из списка нужную путевую точку и нажмите на кнопку ENTER/MARK для вызова страницы просмотра путевой точки (“Waypoint Review”).
5. На экране автоматически появится страница просмотра путевой точки. Для начала навигации выделите поле “Go To” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

### **Навигация по маршруту**

Опция “Navigate Route” (навигация по маршруту) позволяет Вам выбрать маршрут из списка.

#### Для навигации по маршруту:

1. Нажмите на кнопку DIRECT TO.
2. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите опцию

“Navigate Route” (навигация по маршруту) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

- Используя КНОПКУ СО СТРЕЛКАМИ, выберите нужный маршрут и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

На экране автоматически появится страница активного маршрута. Для начала навигации выделите поле “Go To” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

#### Для остановки навигации по маршруту:

- Нажмите на кнопку DIRECT TO.
- Выделите опцию “Stop Navigation” (остановка навигации) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

### **Навигация по траектории (функция TracBack)**

Функция TracBack позволяет Вам повторить Ваш путь с использованием автоматически записываемой траектории, хранящейся в памяти приемника. Чтобы найти обратный путь, Вам не нужно будет сохранять точки вручную. Маршрут TracBack создается на основе Вашей траектории путем уменьшения количества точек траектории до 300 и активизации инвертированного маршрута. Маршрут TracBack приведет Вас к самой старой точке траектории, поэтому перед началом нового путешествия следует удалить существующую активную траекторию. Перед навигацией по траектории с использованием функции TracBack Вы должны сохранить активную траекторию.

Более подробную информацию о настройке опций траектории и о сохраненных траекториях Вы можете найти в разделе «Позиция “Track” (траектория)».

#### Для сохранения всей активной траектории:

- Дважды нажмите на кнопку MENU для вызова главного меню.
- С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите позицию “Track” (траектория) из вертикального списка заголовков. Затем выделите заголовок “Active” (активная траектория) справа.
- С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите поле “Save” (сохранить) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
- На экране появится окно, в котором Вас спросят, хотите ли Вы сохранить активную траекторию полностью. Для сохранения траектории выделите ответ “Yes” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

#### Для активизации функции TracBack с помощью кнопки DIRECT TO:

- Нажмите на кнопку DIRECT TO, выделите опцию “Navigate Track” (навигация по траектории) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
- Выделите траекторию, по которой Вы хотите перемещаться, и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

3. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выберите точку траектории, в которую Вы хотите попасть, и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

Для остановки навигации TracBack:

1. Нажмите на кнопку DIRECT TO.
2. Выделите опцию “Stop Navigation” (остановка навигации) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

После активизации функции TracBack прибор GPSMAP 296 разделит траекторию на сегменты, называемые отрезками. Для наиболее точного повторения Вашего пути в самых важных местах траектории будет создано до 300 точек. Чтобы использовать все преимущества функции TracBack, выполняйте следующие рекомендации:

- Всегда удаляйте текущую траекторию в той точке, в которую Вы хотите потом вернуться (док или лагерь)
- Для создания маршрута TracBack в памяти должно быть записано не менее двух точек траектории.
- Опция “Record Mode” (режим записи) заголовка “Active” (активная траектория) позиции “Track” (траектория) должна быть настроена на “Fill” или “Wrap”.
- Если интервал траектории настроен на “Time” (время), то маршрут может не повторить в точности Ваш путь (для получения лучшего результата выбирайте настройку

“Resolution” (разрешение)).

- Если во время навигации приемник был отключен, или был прерван прием спутниковых сигналов, то функция TracBack соединит точки нарушения и восстановления работы приемника GPS прямой линией.
- Если Ваша траектория имеет слишком сложную форму, то 300 путевых точек может быть недостаточно для точного описания Вашего пути. В этом случае приемник расставит 300 точек в ключевых местах траектории и упростит форму траектории, уменьшив число поворотов.

**«Человек за бортом» (MOB)**

Функция «Человек за бортом» (MOB) позволяет Вам одновременно отметить местоположение и начать навигацию к этой точке для быстрого реагирования в аварийных ситуациях.

Для активизации функции MOB:

1. Нажмите на кнопку DIRECT TO и удерживайте ее в нажатом положении или дважды нажмите на кнопку DIRECT TO.
2. Нажмите на кнопку ENTER/MARK для подтверждения и начинайте навигацию к точке MOB.

После активизации режима MOB устройство создаст путевую точку «MOB» с международным символом и перейдет в состояние активной навигации к этой точке. Во время движения

к точке MOB Вы можете использовать любую навигационную страницу. Путевая точка MOB хранится в списке путевых точек, и Вы можете удалить ее как обычную путевую точку.

## Навигация в автомобильном режиме

### **Перемещение к пункту назначения в автомобильном режиме**

Для начала навигации к пункту назначения нажмите на кнопку DIRECT TO, находясь на любой странице. В автомобильном режиме предусмотрены те же основные опции, которые используются для навигации в морском режиме, плюс несколько дополнительных опций.

**New Route** (новый маршрут) – Действует так же, как опция “Go To Point” в морском режиме: позволяет Вам выбрать путевую точку или интересный объект из меню поиска и начать навигацию к выбранному пункту назначения.

**Navigate Route** (навигация по маршруту) – позволяет Вам выбрать маршрут для навигации.

**Navigate Track** (навигация по траектории, TracBack) – позволяет Вам выбрать сохраненную траекторию для навигации.

**Resume Navigation** (продолжение навигации) – возобновление текущей навигации.

Если Вы нажмете на кнопку NAV/MOB во время навигации по маршруту, то на экране появятся следующие дополнительные опции:

**Recalculate** (пересчет) – Служит для пересчета маршрута на основе выбранного Вами критерия: “Faster Time” (минимальное время), “Shorter Distance” (минимальное расстояние) или “Off Road” (вне дорог).

**Detour** (объезд) – Позволяет задать объезд с учетом выбранного Вами расстояния (1/2 мили, 1 миля, 2 мили, 5 миль или 15 миль). (Эта опция будет показана на экране только во время навигации). Для окончания объезда снова нажмите на кнопку NAV/MOB и выберите опцию “Cancel Detour”.

**Edit Vias** (редактирование промежуточных точек) – Используется для добавления промежуточных точек в маршрут до того, как Вы прибудете в пункт назначения. Эта опция может быть полезна, если Вы ищете заправочную станцию во время движения по маршруту.

**Stop Navigation** (остановка навигации) – Остановка текущей навигации.

## Новый маршрут

Опция “New Route” (новый маршрут) работает аналогично функции “Go To” в морском режиме. Вы можете выбрать пункт назначения из меню поиска, и устройство быстро создаст прямолинейный маршрут от Вашего текущего местоположения. Если Вы выделите точку в списке или на карте и нажмете на кнопку NAV/MOB, то на экране появится опция “Go To <название точки>”.

См. п. «Навигация в морском режиме» выше.

## Навигация по маршруту

Опция “Navigate Route” (навигация по маршруту) позволяет Вам быстро выбрать маршрут из списка. См. п. «Навигация в морском режиме» выше. Также см. раздел «Использование маршрутов».

## Навигация по траектории (функция TracBack)

Функция TracBack дает Вам возможность повторить Ваш путь, используя траекторию, которая автоматически записывается в память прибора. При этом Вам не нужно сохранять путевые точки вдоль пути следования. См. п. «Навигация в морском режиме» выше. Также см. раздел «Позиция “Trac” (траектория)», в котором приведена информация о настройке опций траектории и о сохраненных траекториях.

## Редактирование промежуточных точек маршрута

С помощью опции “Edit Vias” (редактирование промежуточных точек маршрута) Вы можете добавлять в Ваш маршрут промежуточные точки. Эта функция может быть полезна, если во время навигации по маршруту Вы решили заехать на заправокную станцию или в банк, а также во время планирования длинного маршрута.

### Для добавления промежуточных точек в маршрут:

1. Во время навигации по маршруту нажмите на кнопку NAV/MOB. На экране появится меню навигации.
2. С помощью кнопки со стрелками выберите опцию “Edit Vias” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
3. Выберите опцию “Use Map” (использовать карту) или “Find” (поиск) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
4. Если Вы выбрали опцию “Use Map” (использовать карту), с помощью кнопки со стрелками выделите на карте нужный объект и нажмите на кнопку ENTER/MARK.  
Если Вы выбрали опцию “Find” (поиск), выделите нужный объект в меню поиска (см. п. «Поиск объектов» выше).  
Находясь на странице меню поиска, Вы можете нажать на кнопку MENU для вызова дополнительных опций, позволяющих проводить поиск объектов относительно другого местоположения (например, пункта назначения).
5. В маршрут будет добавлена новая точка. Если Вам необхо-

димо ввести дополнительные точки, повторите шаги 2 – 4. Для окончания выделите поле “Done” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

## Использование страниц ближайших объектов в авиационном режиме

### Краткая информация о страницах ближайших объектов

В зависимости от текущего рабочего режима устройства кнопка NRST/FIND прибора GPSMAP 296 служит для вызова различной информации. В авиационном режиме она работает как кнопка NEAREST (ближайший), обеспечивая подробную информацию о 15 ближайших аэропортах, источниках метеосводок для аэропортов, VOR, NDB, пересечений и путевых точек пользователя в пределах 200 миль от Вашего текущего местоположения. Также предоставляется информация о пяти ближайших FSS (станциях обслуживания полетов) и ARTCC (центрах управления воздушным движением на маршруте) с соответствующими частотами. В морском и автомобильном режимах эта кнопка функционирует как кнопка FIND (поиск), позволяя вызывать меню поиска и провести поиск путевых точек, городов, выходов шоссе и приливных станций.

В авиационном режиме на страницах ближайших объектов содержится следующая информация:

**Airport** - 15 ближайших аэропортов с идентификатором, азимутом и расстоянием, протяженностью самой длинной взлетно-посадочной полосы и частотой СТАФ (общая рекомендуемая транспортная частота) или частотой башни.

**Wx** - 15 ближайших источников метеорологической информации для аэропортов, включая AWOS, ASOS и ATIS.

**VOR** - 15 ближайших VOR (всенаправленных курсовых радиомаяков УКВ-диапазона) с идентификатором, типом сооружения (символом), азимутом, расстоянием и частотой.

**NDB** - 15 ближайших NDB (местных ненаправленных радиомаяков) с идентификатором, типом сооружения (символом), азимутом, расстоянием и частотой.

**INT** - 15 ближайших пересечений с идентификатором, азимутом и расстоянием.

**User** - 15 ближайших путевых точек пользователя с названием, азимутом и расстоянием.

**ARTCC** - 5 ближайших ARTCC (центров управления воздушным движением на маршруте) с азимутом, расстоянием и частотой (частотами).

**FSS** - 5 ближайших FSS (станций обслуживания полетов) с азимутом, расстоянием, частотой (частотами) и VOR (для дуплексной работы).

**Airspace** - до 15 (в зависимости от числа предупреждений) воздушных пространств с названием, временем входа (если применяется) и состоянием.

Для просмотра страниц ближайших объектов в авиационном режиме:

1. Нажмите на кнопку NRST/FIND.
2. Для выбора другой категории выделите с помощью кнопки со стрелками нужный заголовок, расположенный вдоль верхнего края страницы.



**ПОЛЕЗНЫЙ СОВЕТ:** При наличии предупреждения о воздушном пространстве нажатие на кнопку NRST/FIND ведет к автоматическому появлению информации о ближайшем воздушном пространстве. Для вызова списка ближайших аэропортов снова нажмите на кнопку NRST/FIND. При третьем нажатии на кнопку NRST/FIND на экране появится меню поиска.

На информационных страницах Вы можете найти дополнительные сведения об аэропортах, навигационных знаках и путевых точках пользователя.

Для просмотра дополнительной информации о ближайшем аэропорте, навигационном знаке или путевой точке пользователя:

1. Вызовите страницу ближайших объектов и выберите нужный заголовок.
2. С помощью кнопки со стрелками выделите в списке нужную путевую точку и нажмите на кнопку ENTER/MARK. На экране появится информационная страница для этой путевой точки.
3. Для аэропортов выберите с помощью кнопки со стрелками нужный заголовок, расположенный в верхней части информационной страницы, и просмотрите нужные данные.
4. Для возврата на страницу ближайших объектов нажмите на кнопку QUIT. Также Вы можете выделите одно из полей ("Delete" (удалить), "Show Map" (показать карту) или "Go To" (начать навигацию)) для выполнения соответствующего действия.

В аварийной ситуации Вы будете направлены к ближайшему месту для посадки с помощью нескольких нажатий кнопок.

Для выбора ближайшей путевой точки в качестве пункта назначения:

1. Вызовите страницу ближайших объектов и выберите нужный заголовок, как это было описано выше.
2. С помощью кнопки со стрелками выберите нужную путевую точку, нажмите на кнопку DIRECT TO и ENTER/MARK.

## Настройка критерия аэропорта

Окно опций для позиции “Nearest Airport” (ближайший аэропорт) позволяет Вам отсеять аэропорты, не соответствующие определенным критериям. С помощью этой функции Вы можете вычеркнуть аэропорты с нежелательным типом покрытия и/или недостаточной длиной взлетно-посадочной полосы. Пилоты больших самолетов могут при поиске отсеять те аэропорты, на которые им будет трудно или невозможно приземлиться.

### Для выбора критериев ближайшего аэропорта:

1. Нажмите на кнопку NRST/FIND и выберите позицию “Airport” (аэропорт).
2. Нажмите на кнопку MENU для вызова меню опций. Затем нажмите на кнопку ENTER/MARK. На экране появится окно с текущими настройками покрытия взлетно-посадочной полосы и минимальной длиной полосы.
3. Выделив поле покрытия взлетно-посадочной полосы (“Runway Surface”), нажмите на кнопку ENTER/MARK. С помощью кнопки со стрелками выберите нужный тип покрытия и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
4. Выделите поле минимальной длины взлетно-посадочной полосы (“Minimum Runway Length”) и нажмите на кнопку ENTER/MARK. С помощью кнопки со стрелками выберите минимальную приемлемую длину взлетно-посадочной по-

лосы и после ввода всех цифр нажмите на кнопку ENTER/MARK.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Будьте внимательны при изменении критериев ближайшего аэропорта. В аварийной ситуации аэропорт с короткой взлетно-посадочной полосой все же лучше, чем приземление на произвольную поверхность. Если Вы выберете слишком большую длину взлетно-посадочной полосы или исключите многие типы покрытия, то из списка может быть исключен ближайший аэропорт, который мог бы Вам пригодиться.

**Runway Surface** (тип покрытия взлетно-посадочной полосы) – позволяет Вам задать критерий типа покрытия взлетно-посадочной полосы.

**Any** (любое) – для индикации всех взлетно-посадочных полос независимо от типа покрытия, включая водную поверхность.

**Hard Only** (только твердое) – для индикации взлетно-посадочных полос только с бетонным, асфальтовым или другим твердым покрытием.

**Hard or Soft** (твердое или мягкое) – для индикации всех взлетно-посадочных полос кроме полос с водной поверхностью.

**Water Only** (только водное) – для индикации только водных посадочных полос.

**Minimum Runway Length** (минимальная длина взлетно-посадочной полосы) – позволяет Вам определить минимально допустимую длину взлетно-посадочной полосы.

### **Просмотр частот связи**

На страницах ближайших объектов содержится список из пяти ближайших станций обслуживания полетов (FSS) и центров управления воздушным движением на маршруте (ARTCC). Ближайшая из этих точек связи вместе с частотой (частотами), азимутом и расстоянием будет находиться в списке первой. Также Вы можете выбрать и другие точки связи. Для дуплексной работы в списке будут содержаться соответствующие радиомаяки VOR (с идентификаторами). Частоты передачи и приема будут обозначены соответственно “TX” и “RX”.

#### Для просмотра дополнительных частот связи:

1. Нажмите на кнопку NRST/FIND для вызова на экран страницы ближайших объектов.
2. С помощью кнопки со стрелками выберите позицию “ARTCC” или “FSS”.
3. Нажав на стрелку ВНИЗ, выделите поле “Center” (центр) или “Station” (станция) (в зависимости от выбора позиции “ARTCC” или “FSS”) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
4. Выберите в списке желаемую пронумерованную позицию и нажмите на кнопку ENTER/MARK для просмотра инфор-

мации о связи. (Чем меньше номер в списке, тем ближе расположена точка связи).

### **Просмотр информации о воздушных пространствах**

При наличии предупреждения о воздушном пространстве нажатие на кнопку NRST/FIND приведет к автоматической индикации информации о ближайших воздушных пространствах. Эта информация включает в себя название, время входа (если применимо) и состояние. Обычно одновременно может поступить одно или два предупреждения о воздушном пространстве, но в случае разделенного на секторы управляемого воздушного пространства (например, многие области Класса В) может поступить и большее количество предупреждений.

#### Возможная информация о состоянии:

**Ahead** – проекция Вашего курса приведет Вас внутрь воздушного пространства в течение ближайших 10 минут или быстрее.

**Near** – Вы находитесь на расстоянии менее 2 морских миль от воздушного пространства, но Ваш курс не лежит в этом направлении.

**Near & Ahead** - Вы находитесь на расстоянии менее 2 морских миль от воздушного пространства, и Ваш текущий курс приведет Вас внутрь этого пространства.

**Inside Airspace** – Вы находитесь в пределах воздушного пространства.

Находясь на страницах ближайших объектов, Вы можете также просмотреть дополнительную информацию о воздушных пространствах, например, нижнюю и верхнюю границы или частоту (частоты) связи.

Для просмотра дополнительной информации о воздушных пространствах:

1. После получения предупреждения о воздушном пространстве нажмите на кнопку NRST/FIND для вызова страниц ближайших объектов и информации о воздушных пространствах. (Если Вы уже находитесь на странице ближайших объектов, выберите с помощью кнопки со стрелками позицию “Airspace”).
2. С помощью кнопки со стрелками выберите нужное предупреждение о воздушном пространстве и нажмите на кнопку ENTER/MARK. На информационной странице будут показаны следующие данные: управляющее агентство, состояние и нижняя/верхняя граница воздушного пространства.
3. Для просмотра частот связи для выбранного воздушного пространства выделите поле “Frequencies” (частоты) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
4. Для возврата к страницам ближайших объектов выделите на экране кнопку “OK” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

## Поиск объектов в морском или автомобильном режиме

### **Использование меню поиска**

Меню поиска является удобным средством для поиска путевых точек и интересных объектов, хранящихся в памяти прибора. Для вызова меню поиска из морского или автомобильного режима нажмите на кнопку NRST/FIND. После этого устройство начнет поиск объектов относительно Вашего текущего местоположения или другой точки карты. Затем на экране появятся результаты поиска.

В соответствии с настройкой по умолчанию меню поиска состоит из следующих категорий: “Waypoints” (путевые точки), “Cities” (города), “Exits” (выходы шоссе), “Aviation Points” (авиационные точки), “Transportation” (транспорт) и “Tide Stations” (приливные станции). При установке в устройство картриджа с данными BlueChart или MapSource появятся дополнительные категории поиска. Для поиска объектов, записанных на этих картриджах, Ваше местоположение или курсор карты должны находиться внутри границ карты.

Для поиска путевой точки или другого объекта относительно Вашего текущего местоположения:

1. Находясь на любой странице, нажмите на кнопку NRST/FIND.
2. С помощью кнопки со стрелками выделите нужную категорию или заголовок и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
3. Выделите в списке нужный объект и нажмите на кнопку ENTER/MARK. На экране автоматически появится информационная страница найденного объекта, позволяющая Вам сохранить этот объект в виде путевой точки, просмотреть его положение на карте или автоматически создать маршрут (Go To) к этому объекту.

Для поиска объекта относительно другого местоположения с помощью меню поиска:

1. Находясь на любой странице, нажмите на кнопку NRST/FIND.
2. С помощью кнопки со стрелками выделите из списка нужную категорию и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
3. Нажмите на кнопку MENU. Выделите опцию “Near Other” (поиск относительно другого местоположения) и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Если Вы находитесь в состоянии активной навигации по маршруту, то Вы можете выбрать опцию “Near Current Route” (рядом с текущим маршрутом), “Near Next” (рядом со следующей точкой маршрута) или

“Near Destination” (рядом с пунктом назначения).

4. Выберите на карте точку, относительно которой Вы хотите вести поиск, и нажмите на кнопку ENTER/MARK. В списке будут показаны объекты, расположенные рядом с новым местоположением.

Для поиска объекта относительно другого местоположения с помощью страницы карты:

1. Находясь на странице карты, выберите с помощью курсора нужное местоположение и нажмите на кнопку NRST/FIND.
2. Используя кнопку со стрелками, выделите в списке нужную категорию и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
3. С помощью кнопки со стрелками выделите в списке нужный объект и нажмите на кнопку ENTER/MARK. На экране автоматически появится информационная страница найденного объекта, позволяющая Вам сохранить этот объект в виде путевой точки, просмотреть его положение на карте или автоматически создать маршрут (Go To) к этому объекту.

**Вызов информационной страницы объекта**

Для каждого объекта из результирующего списка поиска имеется информационная страница, на которой представлены различные сведения о данном объекте.

Для вызова информационной страницы объекта:

1. Выделив в результирующем списке поиска интересующий Вас объект, нажмите на кнопку ENTER/MARK.
2. На экране появится информационная страница. В зависимости от типа объекта на этой странице будут показаны дополнительные опции, позволяющие просмотреть объект на карте, просмотреть примечания для карты MapSource или BlueChart, вызвать график приливов или список карт, записанных на картридже данных, а также просмотреть информацию о следующем объекте из списка поиска.

### **Использование функции поиска “Find From”**

Функция “Find From” позволяет Вам проводить поиск относительно уже найденного объекта. Например, Вы искали объект из категории “Restricted Areas” (запретные зоны), и устройство выдало Вам результат “Anchored Prohibited” (якорная стоянка запрещена). Если Вы снова нажмете на кнопку NRST/FIND, то поиск будет вестись относительно этой зоны с запретом на стоянку. Вы можете организовать поиск относительно любой путевой точки, точки маршрута, объекта карты или приливной станции. Выделите объект, относительно которого Вы хотите вести поиск, и нажмите на кнопку NRST/FIND.

### **Недавно найденные объекты**

На странице недавно найденных объектов (Recently Found) показан список объектов, которые Вы недавно искали или использовали в качестве пункта назначения. Чтобы вызвать меню опций для страницы недавно найденных объектов, нажмите на кнопку MENU.

**Show Find History** – Данная опция позволяет Вам выбирать индикацию недавно найденных объектов (“Find History”) или объектов, которые Вы недавно использовали в качестве пункта назначения Go To (“Go To History”).

**Remove Point** – С помощью данной опции Вы можете удалить из списка выделенный объект.

### **Опции меню поиска**

Для вызова дополнительных опций меню поиска нажмите на кнопку DIRECT TO, а затем на кнопку MENU. На экране появятся следующие опции:

**Enable Auto Arrange** – Служит для автоматической сортировки меню поиска. При выборе опции “Enable Auto Arrange” (включить автоматическую сортировку) на экране появятся опции “Disable Auto Arrange” (отменить автоматическую сортировку) и “Restore Defaults” (восстановление настроек по умолчанию).

**Near Other** – Позволяет Вам выбрать новое местоположение, относительно которого будет вестись поиск объектов. С помощью кнопки со стрелками переместите курсор карты в желаемое местоположение и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Data Card Information – Используется для просмотра информации о картографии, записанной на картридже данных. Позволяет определить, какие карты будут показаны на странице карты.

Если Вы находитесь в состоянии навигации, то меню будет содержать дополнительные опции:

**Near Next** – Позволяет проводить поиск объектов относительно следующего поворота маршрута.

**Near Destination** – Позволяет проводить поиск объектов относительно пункта назначения маршрута.

**Near Current Route** – Позволяет проводить поиск объектов относительно текущего маршрута.

## Использование маршрутов

### Создание маршрута

Прибор Garmin GPSMAP 296 позволяет Вам создавать и хранить в памяти до 50 двухсторонних маршрутов, каждый из которых содержит до 300 путевых точек. Маршруты могут создаваться с помощью двух методов. Первый метод заключа-

ется в выборе путевых точек из меню поиска. При этом в процессе создания маршрута Вы будете видеть на экране список точек маршрута. Второй метод состоит в выборе путевых точек или объектов со страницы карты. Во время создания маршрута Вы будете видеть его графическое изображение на карте.

Для создания маршрута с помощью меню поиска:

1. Дважды нажмите на кнопку MENU. На экране появится страница главного меню.
2. С помощью кнопки со стрелками выделите позицию “Route” (маршрут) в вертикальном списке заголовков.
3. Нажмите на кнопку MENU. На экране появится список опций маршрута. Выберите опцию “New Route” (новый маршрут) и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Вместо этого Вы можете выделить первую пустую строку и нажать на кнопку ENTER/MARK.
4. На экране автоматически появится страница просмотра маршрута, показывающая пустой маршрут. Нажмите на кнопку ENTER/MARK для поиска объектов, которые Вы хотите добавить в маршрут.
5. На экране появится страница поиска или меню поиска (в зависимости от режима прибора). Используя методы, описанные в п. «Поиск объектов», выберите аэропорты, путевые точки и/или интересные объекты, которые Вы хотите добавить в маршрут. Открыв информационную страницу

какого-либо объекта, выделите поле “OK” и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Этот объект будет добавлен в маршрут. Повторяйте эту операцию до тех пор, пока не добавите в маршрут все нужные точки.

Для изменения названия маршрута:

1. Находясь на странице просмотра маршрута, с помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите поле названия маршрута, расположенное в верхней части страницы, и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
2. Используя КНОПКУ СО СТРЕЛКАМИ, введите новое название маршрута.
3. После окончания ввода нажмите на кнопку ENTER/MARK.

Для создания маршрута с помощью графического метода:

1. Дважды нажмите на кнопку MENU. На экране появится страница главного меню. С помощью кнопки со стрелками выделите позицию “Route” (маршрут) в вертикальном списке заголовков.
2. Нажмите на кнопку MENU. На экране появится список опций маршрута. Выберите опцию “New Route” (новый маршрут) и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Вместо этого Вы можете выделить первую пустую строку и нажать на кнопку ENTER/MARK.
3. Находясь на странице просмотра маршрута, нажмите на

кнопку MENU. На экране появится меню опций.

4. С помощью кнопки со стрелками выделите опцию “Edit on Map” (редактирование на карте) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
5. Используя кнопку со стрелками, выделите на карте нужный объект и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Если Вы выбрали местоположение, не совпадающее с каким-либо объектом или путевой точкой, то в выбранном Вами местоположении будет создана новая путевая точка. Находясь на странице новой путевой точки, нажмите на кнопку ENTER/MARK. Местоположение будет сохранено в памяти устройства в виде путевой точки. Продолжайте добавлять точки в маршрут. Вы можете менять различные параметры путевых точек маршрута. См. п. «Использование путевых точек».

Повторяйте эту операцию до тех пор, пока в маршрут не будут добавлены все желаемые точки. Во время ввода каждой точки в верхней части карты будет показано название путевой точки/объекта карты, азимут и расстояние от Вашего местоположения, а также координаты курсора. В нижней части карты Вы можете увидеть количество оставшихся и использованных точек. На экране будет показана линия маршрута, обозначающая каждый завершенный отрезок, а также пунктирная линия, отмечающая азимут и расстояние от последней путевой точки маршрута до положения курсора карты.

- После окончания дважды нажмите на кнопку QUIT для возврата на страницу просмотра маршрута. Вместо этого Вы можете нажать на кнопку MENU, выделить опцию “Edit as Text” (редактировать как текст) и нажать на кнопку ENTER/MARK для вызова страницы просмотра маршрута.

### **Меню опций позиции “Route” (маршрут)**

С помощью позиции “Route” (маршрут) Вы можете вызвать список названий всех маршрутов, хранящихся в памяти устройства. Для вызова на экран меню опций позиции “Route” выделите заголовок “Route” и нажмите на кнопку MENU. Более подробную информацию Вы можете найти в п. “Позиция “Route” (маршрут)” ниже.

### **Страница активного маршрута**

После того, как Вы активизируете маршрут в приборе GPSMAP 296, на странице активного маршрута будет показана каждая точка (путевая точка или объект карты) этого маршрута. Текущий пункт назначения («активная точка») будет помечен стрелкой. Во время навигации по маршруту список точек маршрута будет автоматически обновляться, чтобы первую строку всегда занимала «активная точка». Более подробную информацию Вы можете найти в п. “Позиция “Route” (маршрут)” ниже.

### **Страница просмотра маршрута**

После создания маршрута Вы можете внести изменения в выбранный маршрут с помощью страницы просмотра маршрута.

#### Для вызова страницы просмотра маршрута:

- Дважды нажмите на кнопку MENU и выделите позицию “Route” (маршрут) в вертикальном списке заголовков.
- С помощью кнопки со стрелками выделите название нужного маршрута и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

#### Для изменения названия маршрута:

По умолчанию маршруту присваивается название, состоящее из названий первой и последней путевых точек маршрута.

- Находясь на странице просмотра маршрута, выделите поле названия и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
- С помощью кнопки со стрелками введите название (до 15 символов) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

#### Для просмотра отдельных точек маршрута:

- Находясь на странице просмотра маршрута, выделите нужную точку и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
- Находясь в окне просмотра точки маршрута, Вы можете выбрать опцию “Next” (выделение следующей точки в списке маршрута), “Show Map” (просмотр точки на карте) или “Save” (сохранение точки в памяти в виде путевой точ-

ки). Нажмите на кнопку ENTER/MARK. Если точка маршрута является путевой точкой пользователя, то Вы можете редактировать ее параметры (см. п. «Использование путевых точек»).

Когда Вы вернетесь на страницу просмотра маршрута, следующая путевая точка маршрута будет автоматически выделена. Поэтому для поочередного просмотра всех точек Вам нужно повторно нажимать на кнопку ENTER/MARK.

### **Меню опций страницы просмотра маршрута**

Находясь на странице просмотра маршрута, нажмите на кнопку MENU. На экране появятся следующие опции:

**Activate** – Служит для начала навигации по маршруту.

**Edit on Map** – Позволяет Вам провести редактирование маршрута на странице карты.

**Insert Waypoint** – Используется для вставки путевой точки (или точки из меню поиска) перед выделенной путевой точкой или для добавления точки (точек) в конец маршрута.

**Remove Waypoint** – Служит для удаления выбранной путевой точки из маршрута.

**Invert** – Изменение направления маршрута.

**Select Approach** – Позволяет Вам выбрать определенный заход на посадку. См. п. «Выбор захода на посадку».

**Set Speed and Fuel (Plan Route)** – Позволяет Вам ввести информацию о Вашем маршруте.

**Delete Route** – Служит для удаления маршрута.

**Change Data Fields** – Позволяет настроить поля данных, показанные на странице просмотра маршрута.

### Для редактирования маршрута на карте:

1. Дважды нажмите на кнопку MENU для вызова страницы главного меню. С помощью кнопки со стрелками выделите позицию “Route” (маршрут) в вертикальном списке заголовков.
2. Используя кнопку со стрелками, выберите нужный маршрут и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Затем нажмите на кнопку MENU.
3. Выделите опцию “Edit on Map” (редактирование на карте) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
4. С помощью кнопки со стрелками выберите точку на красной линии маршрута (при совмещении курсора с маршрутом линия маршрута становится синей (или ярко-красной в морском или автомобильном режиме)). Нажмите на кнопку ENTER/MARK.
5. Используя кнопку со стрелками, «перетащите» линию маршрута в новое местоположение и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
6. На экране появится страница новой путевой точки.

Внесите необходимые изменения, выделите поле “OK” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

- Повторив шаги 4 – 6, добавьте в маршрут желаемые точки. Для окончания процедуры нажмите на кнопку QUIT.

Для добавления точек в маршрут с помощью страницы просмотра маршрута и меню поиска:

- Дважды нажмите на кнопку MENU для вызова страницы главного меню. С помощью кнопки со стрелками выделите позицию “Route” (маршрут).
- Используя кнопку со стрелками, выберите нужный маршрут и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
- С помощью кнопки со стрелками выделите в маршруте место, куда Вы хотели бы добавить новую точку. (Новая точка будет добавлена перед выделенной точкой маршрута). Нажмите на кнопку MENU.
- Выделите опцию “Insert Waypoint” (вставить путевую точку) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
- На экране автоматически появится меню поиска. Выберите путевую точку или объект, который Вы хотите добавить в маршрут.
- На странице просмотра точки выделите поле “OK” и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Новая точка будет добавлена в маршрут.

Для настройки скорости и расхода топлива/использования функции планирования маршрута:

- Дважды нажмите на кнопку MENU для вызова страницы главного меню. С помощью кнопки со стрелками выделите позицию “Route” (маршрут).
- Используя кнопку со стрелками, выберите нужный маршрут и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
- Нажмите на кнопку MENU. Выделите опцию “Set Speed and Fuel” (настройка скорости и расхода топлива) (опцию “Plan Route” (планирование маршрута) в автомобильном или морском режиме) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
- Введите нужные значения скорости (Speed) и расхода топлива (Fuel Flow). В морском или автомобильном режиме Вы можете также задать время отбытия (Departure Time) и дату отбытия (Departure Date). Нажмите на кнопку QUIT для возврата на страницу просмотра маршрута.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Расход топлива в Вашем устройстве измеряется в «единицах в час». Системная настройка единиц измерения (сухопутные, морские или метрические) не влияет на измерение расхода топлива. Вы должны ввести значение расхода топлива на основе информации, приведенной в руководстве пользователя или технических характеристиках Вашего транспортного средства, и запомнить используемые единицы измерения (например, галлоны или литры).

## Навигация по маршруту

После создания маршрута Вы можете его активизировать и использовать для навигации с помощью кнопки DIRECT TO. Более подробная информация по этому вопросу приведена на предыдущих страницах.

### **Страница активного маршрута в авиационном и морском режимах**

При активизации маршрута в авиационном или морском режиме на странице активного маршрута (“Active Route”) будет показана каждая точка активного маршрута (путевая точка или объект карты), включая название точки, курс, расстояние и несколько полей данных. Текущий пункт назначения («активная» точка) будет помечен стрелкой. Во время навигации список будет автоматически обновляться, чтобы очередная «активная» точка всегда занимала в списке первую строку. Страница активного маршрута (“Active Route”) и страница просмотра маршрута (“Route Review”) имеют много общих опций и полей.

### **Страница текущего маршрута в автомобильном режиме**

При активизации маршрута в автомобильном режиме на странице текущего маршрута будет показан каждый поворот активного маршрута, включая расстояние до поворота, на-

звание улицы, расчетное время прибытия и расчетное время, оставшееся до прибытия в точку поворота.

### **Сохранение текущего маршрута в автомобильном режиме**

Вы можете сохранить текущий маршрут, находясь на странице текущего маршрута (“Current Route”). Для этого нажмите на кнопку MENU, выделите опцию “Save Route” (сохранить маршрут) и нажмите на кнопку ENTER/MARK. По умолчанию в качестве названия маршрута будут использоваться названия первой и последней точки маршрута. Для подтверждения сохранения маршрута выделите поле “OK” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

## Использование путевых точек

### **Создание и использование путевых точек**

В памяти устройства Garmin GPSMAP 296 может храниться до 3000 путевых точек с номером из букв и цифр, пиктограммой, комментарием, высотой, глубиной и температурой. Для создания путевых точек может использоваться три основных метода:

- Кнопка ENTER/MARK – позволяет быстро отметить Ваше текущее местоположение.
- Графический метод – служит для отметки местоположения

новой путевой точки на карте с помощью кнопки со стрелками.

- Ввод текстовых данных – используется для ручного ввода координат местоположения новой путевой точки.

### **Отметка Вашего текущего местоположения**

С помощью кнопки ENTER/MARK Вы можете легко создать новую путевую точку в Вашем текущем местоположении. Для использования этой функции GPS-приемник должен рассчитать Ваше местоположение (2D или 3D). Чтобы определить состояние приемника, воспользуйтесь позицией “GPS” главного меню.

#### Для отметки Вашего текущего местоположения:

1. Нажмите на кнопку ENTER/MARK и удерживайте ее в нажатом положении до тех пор, пока на экране не появится страница новой путевой точки (“New Waypoint”). Затем отпустите эту кнопку. На экране будет показан 4-значный номер и символ новой путевой точки по умолчанию.
2. Если Вы хотите сохранить путевую точку с названием и символом по умолчанию, выделите поле “OK” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

Чтобы изменить информацию, показанную на странице новой путевой точки, выделите соответствующее поле и нажмите на кнопку ENTER/MARK. После ввода и подтверждения Ваших

изменений выделите поле “OK” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

### **Создание путевых точек с помощью графического метода**

Для создания путевых точек Вы можете использовать курсор карты. Вам нужно всего лишь переместить курсор в нужное местоположение и нажать на кнопку ENTER/MARK. Если Вы совместите курсор с объектом карты, то на экране появится название выделенного объекта. По умолчанию в качестве названия и символа новой путевой точки будет использоваться обозначение объекта карты, показанное на экране.

#### Для создания новой путевой точки с помощью страницы карты:

1. С помощью кнопки PAGE вызовите на экран страницу карты.
2. Используя кнопку со стрелками, переместите курсор в желаемое местоположение на карте или совместите его с объектом карты.
3. Нажмите на кнопку ENTER/MARK и сразу же ее отпустите. Если Вы задержите кнопку в нажатом положении, то путевая точка будет создана в Вашем текущем местоположении, а не на месте курсора. Если Вы выделили объект карты, то при нажатии на

кнопку ENTER/MARK на экране появится информационная страница выбранного объекта. С помощью кнопки со стрелками выделите поле “Save” (сохранить) и нажмите на кнопку ENTER/MARK для сохранения выбранного объекта в качестве путевой точки.

4. На экране появится страница новой путевой точки. Если Вы хотите сохранить путевую точку с названием и символом, присвоенными по умолчанию, выделите поле “OK” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

Чтобы изменить информацию, показанную на странице новой путевой точки, выделите соответствующее поле и нажмите на кнопку ENTER/MARK. После ввода и подтверждения Ваших изменений выделите поле “OK” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

### ***Дополнительные опции для создания путевых точек***

Путевые точки могут быть созданы путем ручного ввода координат местоположения с помощью позиции “Points” (точки) главного меню. Этот метод полезен в том случае, если Вам нужно создать путевую точку с определенными координатами широта/долгота. Для создания путевой точки Вы можете также вручную изменить координаты местоположения, показанные на странице новой путевой точки (New Waypoint).

#### *Для создания путевой точки с помощью главного меню:*

1. Дважды нажмите на кнопку MENU для вызова главного меню.
2. С помощью кнопки со стрелками выделите позицию “Points” (точки) из вертикального списка заголовков и нажмите на кнопку MENU.
3. Выделите опцию “Create Waypoint” (создать путевую точку) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

Чтобы изменить информацию, показанную на странице новой путевой точки, выделите соответствующее поле и нажмите на кнопку ENTER/MARK. После ввода и подтверждения Ваших изменений выделите поле “OK” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

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

1. Создайте путевую точку, используя любой метод, рассмотренный в предыдущем разделе. По умолчанию новой точке будет присвоен 4-значный номер, а в поле координат будет показано последнее известное местоположение GPS-приемника.
2. С помощью кнопки со стрелками выделите поле “Location” (местоположение) и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Используя кнопку со стрелками, введите нужные координаты местоположения и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

Чтобы изменить информацию, показанную на странице новой путевой точки, выделите соответствующее поле и нажмите на кнопку ENTER/MARK. После ввода и подтверждения Ваших изменений выделите поле “OK” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

Для создания новой путевой точки с помощью проекции:

Функция проекции позволяет создать новую путевую точку, расположенную на заданном расстоянии и в определенном направлении относительно выбранного местоположения.

1. Создайте путевую точку, используя любой метод, рассмотренный в предыдущем разделе. По умолчанию новой точке будет присвоен 4-значный номер, а в поле координат будет показано последнее известное местоположение GPS-приемника.
2. Нажмите на кнопку MENU. На экране появится меню опций страницы новой путевой точки.
3. С помощью кнопки со стрелками выделите опцию “Project Location” (проекция местоположения) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
4. Для изменения местоположения, относительно которого будет создана проекция новой путевой точки, выделите поле “From” и нажмите на кнопку ENTER/MARK. На экране появится меню поиска. Выберите точку, относительно

которой Вы хотите создать проекцию. См. п. «Поиск объектов».

- Для ввода расстояния между новой путевой точкой и первоначальной точкой выделите поле “Distance” и нажмите на кнопку ENTER/MARK. С помощью кнопки со стрелками введите нужное значение расстояния и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Для настройки азимута новой путевой точки относительно первоначальной точки выделите поле “Bearing” и нажмите на кнопку ENTER/MARK. С помощью кнопки со стрелками введите нужное значение азимута и нажмите на кнопку ENTER/MARK. После настройки всех необходимых параметров выделите поле “OK” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
5. Внесите остальные изменения параметров новой путевой точки (например, названия или символа), выделите поле “OK” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

### **Меню опций путевой точки**

Если Вы нажмете на кнопку MENU, находясь на странице новой путевой точки (“New Waypoint”) или на странице новой точки карты (“New Map Waypoint”), то на экране в дополнение к уже рассмотренной опции “Project Location” (проекция местоположения) появятся две следующие опции: “Average Location” (усреднение местоположения) и “Append to Route” (добавить к маршруту). Эти опции также могут быть вызваны для страницы редактирования путевой точки (“Waypoint Edit”) и для страницы

просмотра путевой точки (“Waypoint Review”). Опция “Average Location” позволяет повысить точность показаний местоположения за счет проведения нескольких измерений координат путевой точки. С помощью опции “Append to Route” Вы можете добавить новую путевую точку к концу маршрута.

Для расчета усредненного местоположения:

1. Выберите в меню опцию “Average Location” (усреднение местоположения).
2. На экране появится страница усреднения местоположения. Наблюдайте за цифрами в полях данных, пока устройство будет рассчитывать усредненное местоположение путевой точки. Когда Вы будете удовлетворены результатами, нажмите на кнопку ENTER/MARK.

Для добавления новой путевой точки к маршруту:

1. Выберите в меню опцию “Append To Route” (добавить к маршруту).
2. На экране появится окно “Select Route” (выбор маршрута). Выделите нужный маршрут или выберите опцию “New Route” (новый маршрут). Нажмите на кнопку ENTER/MARK.
3. Выделите поле “OK” и нажмите на кнопку ENTER/MARK для сохранения путевой точки.

## Просмотр и редактирование путевых точек

После того, как Вы создали путевую точку и сохранили ее в памяти прибора, Вы можете изменить название этой точки, просмотреть ее положение на карте, переместить в другое место или удалить с помощью страницы просмотра путевой точки (“Waypoint Review”) и страницы редактирования путевой точки (“Waypoint Edit”).

Для вызова страницы просмотра путевой точки:

1. С помощью кнопки со стрелками выделите на странице карты нужную путевую точку.
2. Нажмите на кнопку ENTER/MARK. На экране появится страница просмотра путевой точки. Если выбранная Вами путевая точка совпадает с картографическим объектом или с объектом из базы данных MapSource или BlueChart, на странице просмотра путевой точки будет показана дополнительная информация.

Для вызова страницы редактирования путевой точки:

1. Дважды нажмите на кнопку MENU для вызова главного меню.
2. С помощью кнопки со стрелками выделите позицию “Points” (точки) из вертикального списка заголовков. Затем выделите название нужной путевой точки, расположенное

под заголовком “User” (путевые точки пользователя) или “Proximity” (путевые точки с зоной сигнализации).

3. Нажмите на кнопку ENTER/MARK. На экране появится страница редактирования путевой точки (“Waypoint Edit”). Если выбранная Вами путевая точка совпадает с картографическим объектом или с объектом из базы данных MapSource или BlueChart, на странице редактирования путевой точки HE будет показана дополнительная информация.

Находясь на страницах просмотра и редактирования путевой точки, Вы можете изменить название, символ, комментарий, координаты местоположения или глубину выбранной путевой точки.

Для изменения названия путевой точки:

1. Выделите поле названия путевой точки и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
2. С помощью кнопки со стрелками введите новое название и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

Для изменения символа путевой точки:

1. Выделите поле символа путевой точки, расположенное слева от поля названия, и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
2. С помощью кнопки со стрелками выберите нужный символ и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

Для изменения других элементов путевой точки:

1. Выделите нужное поле и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
2. С помощью кнопки со стрелками измените/введите необходимые данные. Затем нажмите на кнопку ENTER/MARK.

Находясь на страницах просмотра и редактирования путевой точки, Вы можете также удалить выбранную путевую точку, просмотреть положение точки на карте и переместить точку в новое местоположение.

Для удаления путевой точки:

1. Находясь на странице просмотра/ редактирования путевой точки, выделите поле “Delete” (удалить) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
2. Выделите поле “OK” и снова нажмите на кнопку ENTER/MARK для подтверждения удаления.

Для просмотра путевой точки на карте:

1. Находясь на странице просмотра/ редактирования путевой точки, выделите поле “Show Map” (показать на карте).
2. Нажмите на кнопку ENTER/MARK. На экране появится карта с выделенной путевой точкой. В верхней части экрана будет показано информационное окно с названием и координатами путевой точки, а также с расстоянием и азимутом точки относительно Вашего текущего местоположения.

Находясь на странице карты (после выбора опции “Show Map”), нажмите на кнопку MENU. На экране появятся две дополнительные опции:

**Measure Distance** – Позволяет измерить расстояние и азимут между двумя точками на карте (см. п. «Точки» в разделе «Главное меню»).

**Point to on Main Map** – Служит для выхода со страницы просмотра путевой точки/ редактирования путевой точки и возврата к выделенной путевой точке на странице карты.

### **Позиция “Points” (точки)**

Позиция “Points” главного меню содержит в себе две позиции: “User” (путевые точки пользователя) и “Proximity” (путевые точки с зоной сигнализации). Такое деление позволяет Вам быстро и эффективно работать с большим объемом путевых точек. С помощью позиции “Proximity” Вы можете ввести окружность сигнализации вокруг опасных объектов (например, подводных скал или мелководных областей).

Чтобы получить доступ к позиции “Points” (точки) главного меню:

1. Дважды нажмите на кнопку MENU для вызова главного меню.

2. Используя кнопку со стрелками, выделите позицию “Points” из вертикального списка заголовков.

### **Позиция “User” (путевые точки пользователя)**

Позиция “User” позволяет вызвать список всех путевых точек, созданных пользователем и хранящихся в памяти устройства. Используя этот список, Вы можете просматривать, редактировать, переименовывать или удалять отдельные путевые точки, а также удалять все путевые точки пользователя. При выборе позиции “User” в нижней части экрана будет показано количество свободных и использованных путевых точек пользователя. Названия точек в списке расположены в алфавитном порядке.

Для прокрутки и просмотра списка путевых точек:

1. Выделите в главном меню позицию “Points” (точки), а затем позицию “User” (путевые точки пользователя).
2. Используя кнопку со стрелками, прокрутите список.
3. Выделив в списке нужную путевую точку, нажмите на кнопку ENTER/MARK. На экране появится страница редактирования путевой точки (“Waypoint Edit”). Инструкции по просмотру и редактированию путевых точек приведены на предыдущих страницах.

Чтобы активизировать навигацию “Go To” с помощью позиции “User”:

1. Выделите в главном меню позицию “Points” (точки), а затем позицию “User” (путевые точки пользователя).
2. С помощью кнопки со стрелками выделите в списке нужную путевую точку и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
3. Выделите поле “Go To” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

Выделив позицию “User”, нажмите на кнопку MENU. На экране появятся следующие опции:

**Create Waypoint** (создать путевую точку) – Служит для создания новой путевой точки (см. предыдущие страницы).

**Delete Waypoint** (удалить путевую точку) – Позволяет удалить выбранную путевую точку из списка и из любого маршрута, в котором она используется.

**Delete By Symbol** (удалить по символу) – Используется для удаления всех путевых точек с определенным символом.

**Delete By Distance** (удалить по расстоянию) – Удаляет все путевые точки, находящиеся на определенном расстоянии от выбранного местоположения.

**Delete All** (удалить все) – Служит для удаления всех путевых точек, хранящихся в памяти прибора.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Путевая точка, удаленная из списка, не может быть восстановлена. Советуем Вам сохранять копии важных путевых точек в ПК (с помощью дополнительного компьютерного кабеля и программного обеспечения) или записывать их вручную.

Для удаления путевой точки из списка точек пользователя (позиция “User”):

1. Выделите в главном меню позицию “Points” (точки), а затем позицию “User” (путевые точки пользователя). С помощью кнопки со стрелками выберите в списке путевую точку, которую Вы хотите удалить.
2. Нажмите на кнопку MENU, выделите опцию “Delete Waypoint” (удалить путевую точку) и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Вместо этого Вы можете нажать на кнопку ENTER/MARK для вызова страницы редактирования путевой точки, выделить поле “Delete” (удалить) и снова нажать на кнопку ENTER/MARK.
3. Нажмите на кнопку ENTER/MARK для подтверждения удаления.

Для удаления всех путевых точек с определенным символом:

1. Выделив позицию “User” (путевые точки пользователя), выберите в списке путевую точку, которую Вы хотите удалить, и нажмите на кнопку MENU.

2. Выделите опцию “Delete By Symbol” (удалить по символу) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
3. С помощью кнопки со стрелками выделите нужный символ и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
4. Если Вы хотите удалить все путевые точки с выбранным символом, выделите поле “OK” и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Для отмены удаления выберите опцию “Cancel” или нажмите на кнопку QUIT.

Для удаления путевых точек, расположенных на определенном расстоянии от заданного местоположения:

1. Выделив позицию “User” (путевые точки пользователя), выберите в списке путевую точку, которую Вы хотите удалить, и нажмите на кнопку MENU.
2. Выделите опцию “Delete By Distance” (удалить по расстоянию) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
3. Выделите опцию “Less Than” (расстояние меньше чем ...) или “More Than” (расстояние больше чем ...) и введите нужное значение расстояния, используя КНОПКУ СО СТРЕЛКАМИ.
4. При необходимости Вы можете выбрать новую точку отсчета (это может быть путевая точка или объект карты). Выделите поле “From” и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Выберите нужный объект в меню поиска, выделите поле “OK” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

5. Если Вы хотите удалить все путевые точки, находящиеся на определенном расстоянии от заданного местоположения, выделите поле “Delete” и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Для отмены удаления выберите опцию “Cancel” или нажмите на кнопку QUIT.

Для удаления всех путевых точек пользователя:

1. Выделив позицию “User” (путевые точки пользователя), нажмите на кнопку MENU для вызова меню опций.
2. С помощью кнопки со стрелками выделите опцию “Delete All” (удалить все точки) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
3. Выделите поле “OK” и нажмите на кнопку ENTER/MARK для подтверждения. Будьте внимательны, поскольку удаленные путевые точки невозможно восстановить.
4. На экране появится сообщение, в котором Вас спросят, хотите ли Вы также удалить все путевые точки маршрутов. Для подтверждения удаления выделите поле “OK” и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Для отмены удаления выделите поле “Cancel” и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Выбор поля “Cancel” в данном случае не отменяет удаление всех путевых точек, а только сохраняет путевые точки в маршрутах.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Путевая точка, удаленная из списка, не может быть восстановлена. Советуем Вам сохранять копии важных путевых точек в ПК (с помощью дополнительного компьютерного кабеля и интерфейсного программного обеспечения) или записывать их вручную.

### **Позиция “Proximity” (путевые точки с зоной сигнализации)**

Позиция “Proximity” позволяет Вам ввести окружность сигнализации вокруг любой путевой точки, хранящейся в памяти устройства. Эта функция поможет Вам обойти рифы, скалы или запретные зоны. В списке может содержаться до 10 путевых точек с максимальным радиусом зоны сигнализации 99.99 морских миль, сухопутных миль или километров.

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

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

1. Выделите в главном меню позицию “Points” (точки), а затем позицию “Proximity” (путевые точки с зоной сигнали-

зации). С помощью кнопки со стрелками выделите поле, расположенное под строкой “Proximity Alarm” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

2. Выберите настройку “ON” (вкл.) или “OFF” (выкл.) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

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

1. Выделите в главном меню позицию “Points” (точки), а затем позицию “Proximity” (путевые точки с зоной сигнализации). С помощью кнопки со стрелками выделите в списке пустую строку и нажмите на кнопку ENTER/MARK. На экране появится страница поиска.
2. Выберите нужную путевую точку или объект карты. Выделите поле “OK” и нажмите на кнопку ENTER/MARK. (Полную информацию о выборе точек с помощью меню поиска Вы можете найти в п. «Поиск объектов»).
3. На экране будет выделено поле расстояния. Нажмите на кнопку ENTER/MARK для начала ввода радиуса окружности сигнализации.
4. С помощью кнопки со стрелками введите нужное значение радиуса (до 99.99 единиц) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

Выделив позицию “Proximity”, нажмите на кнопку MENU. На экране появятся следующие опции:

**Remove Point** (удалить точку) – Служит для удаления выбранной путевой точки из списка путевых точек с зоной сигнализации.

**Remove All** (удалить все) – Позволяет удалить все путевые точки из списка путевых точек с зоной сигнализации.

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

1. Выделите в главном меню позицию “Points” (точки), а затем позицию “Proximity” (путевые точки с зоной сигнализации).
2. С помощью кнопки со стрелками выделите в списке точку, которую Вы хотите удалить, и нажмите на кнопку MENU.
3. Для удаления отдельной точки выделите опцию “Remove Point” (удалить точку) и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Для удаления всех точек выделите опцию “Remove All” (удалить все) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
4. С помощью кнопки со стрелками выделите поле “OK” и нажмите на кнопку ENTER/MARK для подтверждения.

## ОСНОВНЫЕ СТРАНИЦЫ

### Страница карты

#### **Использование страницы карты**

В приборе GPSMAP 296 имеется движущаяся карта, работающая в режиме реального времени. Возможности этой карты гораздо шире, чем простая индикация Вашего курса. На странице карты показана цифровая картография, включающая в себя границы воздушных пространств, аэропорты, навигационные знаки, озера, реки, береговые линии, города и шоссе. Курсор карты позволяет Вам прокрутить карту для просмотра областей, выходящих за пределы видимости экрана, определить азимут и расстояние до любой точки карты и вызвать информацию базы данных прямо со страницы карты. Используя кнопки масштабирования (IN и OUT) Вы можете моментально изменить значение масштабной шкалы.

**Два основных рабочих режима карты** - режим местоположения и режим курсора - определяют информацию, показанную на экране карты. В режиме местоположения карта прокручивается таким образом, чтобы маркер Вашего текущего местоположения всегда оставался в пределах видимой области. Маркер местоположения представляет собой символ

в виде самолета (в авиационном режиме) или черный треугольник (в морском и автомобильном режиме), показывающий Ваше перемещение по странице карты. После включения прибор GPSMAP 296 всегда находится в режиме местоположения. При этом центр карты совмещен с последним известным местоположением.

В соответствии с настройкой по умолчанию в правой части экрана расположены четыре программируемых поля данных, в которых может быть показана различная информация. Также Вы можете выбрать индикацию дополнительных полей данных или отключить все поля данных, используя меню опций страницы карты.

На странице карты по умолчанию показана графическая навигационная «арка», функция которой аналогична компасу на странице панели. Эта арка показывает желаемый курс и Ваше отклонение влево/вправо от этого курса. Если стрелка расположена вертикально, и указатель отклонения находится в центре, то Вы движетесь прямо к пункту назначения.

### ***Прокрутка карты с помощью курсора***

Курсор позволяет Вам прокручивать карту и переходить от Вашего текущего местоположения к другим областям карты по всей поверхности земного шара (даже за границами области

Вашей текущей подробной карты). Когда курсор доходит до границы текущего окна карты, экран будет прокручиваться вперед, и Вы увидите новые области карты. Не забывайте, что при прокрутке карты пиктограмма Вашего местоположения может выйти за пределы видимой области экрана.

#### *Для перемещения курсора:*

Нажмите на стрелку ВВЕРХ, ВНИЗ, ВЛЕВО или ВПРАВО.

Когда Вы перемещаете курсор, в окне данных будут показаны координаты курсора и значения азимута и расстояния от Вашего текущего местоположения до курсора. Если Вы увеличите масштаб, находясь в режиме курсора, то курсор останется в центре экрана. Когда курсор неподвижен, координаты в поле местоположения не будут меняться. Значения расстояния и азимута относительно Вашего текущего местоположения будут изменяться по мере продвижения Вашего транспортного средства.

#### *Для возврата Вашего местоположения в центр экрана:*

1. После окончания прокрутки карты нажмите на кнопку QUIT.
2. Устройство автоматически вернется в режим местоположения.

Курсор может также использоваться для выделения путевых

точек и объектов, показанных на странице карты.

Для выбора путевой точки или объекта карты с помощью курсора:

1. С помощью кнопки со стрелками совместите курсор с нужной путевой точкой или с объектом карты. Если несколько путевых точек расположены близко друг от друга, увеличьте масштаб.
2. Если путевая точка или объект карты выбраны с помощью курсора, то их изображение на экране будет выделено. В верхней части экрана появится название и местоположение выбранной точки, а также расстояние и азимут относительно Вашего текущего местоположения.

Для просмотра дополнительной информации о путевой точке или объекте карты:

1. Выделив на странице карты интересующую Вас путевую точку или объект, нажмите на кнопку ENTER/MARK.
2. Если выделенный Вами объект является путевой точкой, то на экране появится страница просмотра путевой точки, содержащая следующие данные: название, символ, координаты, высоту и глубину. С помощью показанных на экране кнопок Вы можете удалить путевую точку ("Delete"), просмотреть ее местоположение на карте ("Show Map") или начать навигацию к выбранной точке от Вашего текущего местоположения ("Go To"). Выберите нужную

опцию и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Если Вы хотите выйти со страницы просмотра путевой точки, не выполнив никаких действий, нажмите на кнопку QUIT.

Если выбранная Вами точка является объектом карты, то на экране появится информационная страница с данными об этом объекте. С помощью показанных на экране кнопок Вы можете сохранить объект в виде путевой точки ("Save"), просмотреть положение объекта на карте ("Show Map") или начать навигацию к выбранному объекту от Вашего текущего местоположения ("Go To"). Выберите нужную опцию и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Если Вы хотите выйти с информационной страницы, не выполнив никаких действий, нажмите на кнопку QUIT.

В некоторых случаях в верхней части информационной страницы или страницы просмотра путевой точки появляются дополнительные заголовки. Для просмотра информации выделите нужный заголовок с помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ.

### ***Информация о воздушном пространстве***

Режим курсора также может использоваться для просмотра информации о воздушных пространствах, показанных на карте. Если поместить стрелку прокрутки в открытую область, находящуюся в пределах воздушного пространства, то на карте будет выделено все воздушное пространство (или сектор

пространства). В окне данных рядом с курсором будет показан тип пространства и верхний/нижний предел. На информационной странице содержатся дополнительные данные, включая частоты связи.

Для вызова информации о воздушном пространстве со страницы карты:

1. С помощью кнопки со стрелками выберите открытую область в пределах границ интересующего Вас воздушного пространства. Линия границы будет выделена, и на экране появится окно с типом воздушного пространства и верхним/нижним пределом.
2. Для вызова дополнительной информации нажмите на кнопку ENTER/MARK.  
Для просмотра частот связи выделите на экране кнопку "Frequencies" (частоты) и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Также Вы можете с помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделить заголовок "Comm" (связь).
3. Для возврата на страницу карты выделите на экране кнопку "OK" и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

## **Выбор масштаба карты и дополнительные карты**

Масштаб карты имеет 28 возможных настроек от 20 футов до 800 морских миль (от 5 м до 1200 км). Масштаб карты управляется кнопками IN и OUT. Текущее значение масштаба показано в нижнем правом углу окна данных.

Для выбора масштаба карты:

- Нажмите на кнопку OUT для уменьшения масштаба.
- Нажмите на кнопку IN для увеличения масштаба.

Система имеет встроенную базовую карту мира с масштабом до 20 миль. При использовании дополнительных данных Jeppesen, BlueChart или MapSource Вы можете получить более подробную карту. Картография на экране прибора GPSMAP 296 будет показана в том случае, если для выбранного значения масштаба имеется информация.

Область покрытия карты соответствует следующим условиям:

- Картография будет показана на экране прибора, если выбранный масштаб входит в область покрытия внутренней базовой карты или данных MapSource, записанных на картридже данных.
- Когда выбранный масштаб входит в область покрытия и внутренней базовой карты, и карты с картриджа данных, то

на экране будет показана картография с лучшим разрешением.

- Когда выбранный масштаб выходит за пределы разрешения используемых данных, под масштабной шкалой появится сообщение “overzoom”.
- При индикации дополнительных данных (например, Jeppesen, BlueChart и другой картографии MapSource) под масштабной шкалой появится надпись “map card”.



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

### **Меню опций страницы карты**

Меню опций страницы карты обеспечивает доступ к функциям и параметрам страницы карты, а также позволяет провести настройку формата этой страницы. В правой части экрана располагается окно, в котором показана различная полезная информация. Каждое поле может быть настроено на индикацию одного из возможных типов данных. Также Вы можете выбрать количество полей и изменить размер шрифта, используемого для индикации данных.

#### Для вызова меню опций страницы карты:

1. С помощью кнопки PAGE вызовите на экран страницу карты.
2. Нажмите на кнопку MENU.

Ниже Вы найдете описание опций страницы карты, а также инструкции по использованию некоторых опций (например, измерение расстояния). Между меню опций для различных режимов прибора имеются незначительные различия.

#### **Declutter On/Off** (включение/отключение разгрузки карты)

– Позволяет выбрать режим с индикацией объектов карты или только с изображением границ карты.

**Measure Distance** (измерение расстояния) – Служит для измерения азимута/ расстояния между двумя точками на карте.

**Set Up Map** (настройка карты) – Позволяет вызвать меню настройки карты, с помощью которого Вы можете выбрать уровень подробности, ориентацию, режим автоматического масштабирования и т.д. Более подробную информацию Вы можете найти в п. «Меню настройки страницы карты» ниже.

**Set Up Page Layout** (настройка вида страницы карты) – Служит для выбора размера шрифта и количества полей данных.

**Set Bug Indicator** (настройка индикатора) – С помощью данной опции Вы можете настроить функцию маленького фиолетового индикатора, расположенного на внешнем кольце вращающегося компаса. Этот индикатор может быть отключен. В соответствии с настройкой по умолчанию индикатор показывает азимут (BRG) путевой точки. Также он может показывать рулевой курс (CTS). Опция “User Selected” позволяет использовать этот индикатор для отметки направления движения на графической шкале HSI. В этом случае Вы будете иметь перед глазами важное направление движения, предназначенное для будущего использования.

**Show/Hide Heading Line** (включение/отключение индикации линии направления движения) (только для морского режима) – Позволяет включить или отключить индикацию линии направления движения, выходящую из треугольной пиктограммы Вашего текущего местоположения.

**Show/Hide Directions** (включение/отключение индикации направлений) (только для автомобильного режима) – Используется для включения или отключения поля направлений, расположенного в верхней части страницы карты. При отключении этого поля увеличивается видимая область карты.

**Change Data Fields** (изменение полей данных) – Позволяет

Вам определить тип данных, показанных в каждом поле данных на странице карты. Полный список данных, используемых в приборе GPSMAP 296, Вы можете найти в Приложении.

**Data Card Information** (информация о картридже данных) – Используется для просмотра информации о подробных картах, записанных на картридже данных. Позволяет определить, какие карты будут показаны на экране.

Для разгрузки страницы карты:

1. С помощью кнопки PAGE вызовите на экран страницу карты.
2. Нажмите на кнопку MENU.
3. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите опцию “Declutter” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

Для разгрузки страницы карты в авиационном режиме:

Вы можете настраивать уровень разгрузки карты, повторно нажимая на кнопку ENTER/MARK.

1. С помощью кнопки PAGE вызовите на экран страницу карты. Нажмите на кнопку MENU.
2. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите опцию “Declutter” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

Первый уровень разгрузки, показанный после нажатия на кнопку ENTER/MARK, называется “CLEAR – 1” (его обозначение

ние показано под масштабной шкалой). При этом уровне с экрана карты убирается фоновая картография, включая шоссе, города, реки и небольшие озера.

3. Снова нажмите на кнопку ENTER/MARK. Теперь с экрана карты исчезнут границы воздушных пространств, а под масштабной шкалой появится надпись “CLEAR – 2”.
4. Снова нажмите на кнопку ENTER/MARK. На экране карты останутся только путевые точки/ навигационные знаки, входящие в текущий маршрут. Под масштабной шкалой появится надпись “CLEAR – 3”.
5. Для отключения функции разгрузки и возврата всех объектов на экран карты нажмите на кнопку ENTER/MARK.

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

1. Выделите опцию “Measure Distance” и нажмите на кнопку ENTER/MARK. На экране карты в Вашем текущем местоположении появится стрелка с надписью “ENT REF” (ввод точки отсчета).
2. Переместите курсор в точку, расстояние от которой Вы хотите измерить, и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
3. Переместите курсор в точку, расстояние до которой Вы хотите измерить. В окне данных в верхней части экрана появится азимут и расстояние от первой отмеченной точки, а также координаты курсора.
4. Для окончания процедуры нажмите на кнопку QUIT.

#### Для настройки вида страницы карты:

1. Выделите опцию “Set Up Page Layout” (настройка вида страницы карты) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
2. Выберите нужную опцию и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Эти опции будут различными для разных режимов прибора.

#### Для изменения поля данных:

1. Находясь в меню опций, выделите опцию “Change Data Fields” (изменение полей данных) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
2. Выделите поле данных, которое Вы хотите изменить, и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
3. С помощью кнопки со стрелками переместитесь вверх или вниз по списку и выделите тип данных, который Вы хотите видеть в выбранном поле. Затем нажмите на кнопку ENTER/MARK.
4. Для выхода нажмите на кнопку QUIT.

#### Для просмотра/изменения информации о картридже данных:

1. Вызовите на экран страницу карты и нажмите на кнопку MENU.
2. Выделите опцию “Data Card Information” (информация о картридже данных) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
3. На первой странице показаны семейства карт, хранящиеся

- на картридже данных. Также Вы можете узнать, разрешены ли индикация этих карт на экране устройства. Для изменения этой настройки выделите окошко рядом с названием семейства карт и нажмите на кнопку ENTER/MARK, чтобы разрешить (галочка показана) или запретить (галочка не показана) индикацию соответствующих карт на экране.
- Для просмотра списка карт, входящих в семейство, выделите название семейства карт и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
  - Если Вы хотите просмотреть подробную информацию об отдельной карте, выделите название интересующей Вас карты и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Для выхода с информационной страницы карты выделите поле "OK" и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
  - Для включения/отключения индикации отдельных карт выделите окошко рядом с названием нужной карты и нажмите на кнопку ENTER/MARK, чтобы поставить галочку (индикация включена) или убрать галочку (индикация отключена). Вместо этого Вы можете нажать на кнопку MENU, выбрать одну из опций ("Show All" – индикация всех карт разрешена, "Hide All" – индикация всех карт запрещена или "Show Defaults" – индикация карт в соответствии с настройкой по умолчанию) и нажать на кнопку ENTER/MARK.
  - Для выхода со страницы информации о картридже данных нажмите на кнопку QUIT.

## Меню настройки страницы карты

Для удобства использования различных опций меню настройки карты организовано в виде позиций (заголовков). В следующем разделе Вы найдете описание этих позиций и настроек, которые могут быть выбраны для каждой позиции.

### Для изменения опции настройки карты:

- Находясь на странице карты, нажмите на кнопку MENU, выделите опцию "Set Up Map" (настройка карты) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
- С помощью стрелки ВЛЕВО или ВПРАВО выделите нужную позицию. Затем с помощью стрелки ВВЕРХ или ВНИЗ выделите настройку, которую Вы хотите изменить, и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
- С помощью стрелки ВВЕРХ или ВНИЗ выделите нужное значение настройки и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
- Для выхода нажмите на кнопку QUIT.

### **Позиция "General" (общие настройки)**

**Detail** (подробность карты) - Most (самая высокая степень подробности), More, Normal, Less, Least (самая низкая степень подробности): 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 на “Off” (индикация запрещена), эта настройка не применяется.

**AutoZoom** (автоматическое масштабирование) – On/Off: при настройке “On” (вкл.) масштаб карты автоматически изменяется по мере приближения к пункту назначения.

**Lock to Roads** (привязка к дорогам) – On/Off: при выборе настройки “On” пиктограмма Вашего текущего местоположения, показанная на странице карты, будет совмещена с ближайшей дорогой.

**Accuracy Circle** (окружность точности) – On/Off: при выборе настройки “On” окружность отражает приблизительную точность прибора, зависящую от EPE, DOP и качества базовой карты. Ваше текущее местоположение находится внутри этой окружности.

**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 смотрит вверх, и линия отрезка навигации расположена вертикально.

### **Позиция “Map” (карта)**

**Basemap** (базовая карта) – On/Off: служит для включения (“On”) или отключения (“Off”) индикации встроенной базовой карты.

**Map Outlines** (границы карты) – On/Off: служит для включения (“On”) и отключения (“Off”) индикации границ дополнительных карт, записанных на картеджке данных.

**Lat/Lon Grid** (сетка широта/ долгота) – Off, Auto, 20 футов – 800 миль: служит для настройки максимального значения масштабной шкалы, при котором линии сетки широта/ долгота будут показаны на экране. Некоторые типы данных показаны только при определенных значениях масштаба.

**Grid Labels** (обозначения сетки) - Off, Auto, 20 футов – 800 миль: служит для настройки максимального значения масштабной шкалы, при котором обозначения линий сетки широта/ долгота будут показаны на экране. Некоторые типы данных показаны только при определенных значениях масштаба.

### **Позиция “Line” (линии)**

**Heading Line** (линия направления движения) – Off, Distance, Time: служит для отключения (“Off”) индикации линии направления движения или для настройки этой линии на определен-

ную длину (“Distance”) или время (“Time”). Линия направления движения представляет собой отрезок, выходящий из Вашего текущего местоположения и показывающий текущее направление Вашего движения.

**Bearing Line** (линия азимута) - Auto, Off, 20 футов – 800 миль: служит для настройки максимального значения масштабной шкалы, при котором линия азимута будет изображена на экране. Линия азимута показывает направление от Вашего текущего местоположения к пункту назначения.

**Course Line** (линия курса) - Auto, Off, 20 футов – 800 миль: служит для настройки максимального значения масштабной шкалы, при котором линия курса будет показана на экране. Линия курса представляет собой прямую линию навигации от начальной точки до пункта назначения.

**Track Log** (активная траектория) - Auto, Off, 20 футов – 800 миль: служит для настройки максимального значения масштабной шкалы, при котором активная траектория будет изображена на экране. Некоторые типы данных показаны только при определенных значениях масштаба.

**Saved Tracks** (сохраненные траектории) - Auto, Off, 20 футов – 800 миль: служит для настройки максимального значения масштабной шкалы, при котором сохраненные траектории будут изображены на экране. Некоторые типы данных показаны только при определенных значениях масштаба.

### ***Позиция “Waypoint” (путевые точки)***

**Waypoints, Active Route** (путевые точки, активный маршрут) – управляет размером шрифта и значением масштабной шкалы для путевых точек и активных маршрутов.

**Text - Off** (индикация текста отключена), Small (мелкий шрифт), Medium (средний шрифт) и Large (крупный шрифт): служит для управления размером шрифта.

**Zoom - Auto** (автоматическое масштабирование), Off, 20 футов – 800 миль: служит для настройки максимального значения масштабной шкалы, при котором объекты будут изображены на экране. Некоторые типы данных показаны только при определенных значениях масштаба.

### ***Позиция “Airport” (аэропорт)***

**Large/Medium/Small Airport** (крупный/средний/мелкий аэропорт) – Text: Off (индикация текста отключена), Small (мелкий шрифт), Medium (средний шрифт) и Large (крупный шрифт): служит для управления размером обозначений аэропортов. Zoom: Auto (автоматическое масштабирование), Off, 20 футов – 800 миль: служит для настройки максимального значения масштабной шкалы, при котором аэропорты будут показаны на экране. К крупным аэропортам относятся аэропорты с длиной взлетно-посадочной полосы более 8000 футов, к средним – с длиной взлетно-посадочной полосы более 5000 футов или с башней управления.

**Runway Numbers** (номера взлетно-посадочных полос) – Text: Off (индикация текста отключена), Small (мелкий шрифт), Medium (средний шрифт) и Large (крупный шрифт): служит для управления размером шрифта номеров взлетно-посадочных полос. Zoom: Auto (автоматическое масштабирование), Off, 20 футов – 800 миль: служит для настройки максимального значения масштабной шкалы, при котором номера взлетно-посадочных полос будут показаны на экране.

**Runway Extensions** (протяженность взлетно-посадочных полос) – Zoom: Auto (автоматическое масштабирование), Off, 20 футов – 800 миль: служит для настройки максимального значения масштабной шкалы, при котором протяженность взлетно-посадочных полос будет показана на экране.

### ***Позиция “Avtn Nav” (авиационные навигационные объекты)***

**VOR/NDB/Intersections** (VOR/NDB/пересечения) – Text: Off (индикация текста отключена), Small (мелкий шрифт), Medium (средний шрифт) и Large (крупный шрифт): служит для управления размером шрифта обозначений. Zoom: Auto (автоматическое масштабирование), Off, 20 футов – 800 миль: служит для настройки максимального значения масштабной шкалы, при котором объекты будут показаны на экране.

### ***Позиция “Ctrl” (управление)***

Class B, CTA/ Class C, TMA/ Towers, Cntrl Zone (Класс B, CTA/ Класс C, TMA/ башни, зона управления) – Zoom: Auto (автоматическое масштабирование), Off, 20 футов – 800 миль: служит для настройки максимального значения масштабной шкалы, при котором воздушные пространства Класса B или CTA, воздушные пространства Класса C или TMA, башни и зоны управления (Класс D) будут показаны на экране.

### ***Позиция “SUA”***

**Restricted Areas** (запретные зоны)/ MOAs/ Mode C Veils/ Other SUAs – Zoom: Auto (автоматическое масштабирование), Off, 20 футов – 800 миль: служит для настройки максимального значения масштабной шкалы, при котором запретные воздушные пространства, MOA, завесы (veil) режима C и другие запретные зоны будут показаны на экране.

### ***Позиция “Marine” (морские объекты)***

**Services/Facilities, Spot Soundings, Tide Stations, Night Colors** (услуги/учреждения, отметки глубины, приливные станции, ночные огни) – управляет размером шрифта и значением масштабной шкалы для морских объектов, показанных на карте.

**Text - Off** (индикация текста отключена), Small (мелкий шрифт), Medium (средний шрифт) и Large (крупный шрифт): служит для управления размером шрифта.

**Zoom - Auto** (автоматическое масштабирование), Off, 20 футов – 800 миль: служит для настройки максимального значения масштабной шкалы, при котором объекты будут изображены на экране. Некоторые типы данных показаны только при определенных значениях масштаба.

### **Позиция “Mrn Nav” (морские навигационные объекты)**

**Symbol Set** (настройка символа) – позволяет выбрать используемые символы:

- Auto: Карты BlueChart изображаются с использованием символов, аналогичных стандарту NOAA/NIMA. В остальных картах используются традиционные символы Garmin.
- Garmin: Все карты изображаются с использованием традиционных символов Garmin.
- NOAA: Все карты изображаются с использованием символов, аналогичных стандарту NOAA/NIMA.
- International: Все карты изображаются с использованием символов, аналогичных стандарту IALA.

**Symbol Size** (размер символа) – Small (малый), Medium (средний) и Large (большой): управляет размером символов.

**Light Sectors** (световые сектора) – Off (индикация отключена), Auto (автоматический режим), On (индикация включена).

### **Позиция “City” (города)**

Large City, Medium City, Small City, Small Town (крупный город, средний город, маленький город, небольшой населенный пункт) - управляет размером шрифта и значением масштабной шкалы для городов, показанных на карте.

**Text - Off** (индикация текста отключена), Small (мелкий шрифт), Medium (средний шрифт) и Large (крупный шрифт): служит для управления размером шрифта названия города.

**Zoom - Auto** (автоматическое масштабирование), Off, 20 футов – 800 миль: служит для настройки максимального значения масштабной шкалы, при котором города будут изображены на экране. Некоторые типы данных показаны только при определенных значениях масштаба.

### **Позиция “Road” (дороги)**

**Freeway, Highway, Local Road, Local Road Name, Railroad** (автострада, шоссе, местная дорога, название местной дороги, железная дорога) - управляет размером шрифта и значением масштабной шкалы для дорог, показанных на карте.

**Text - Off** (индикация текста отключена), Small (мелкий шрифт), Medium (средний шрифт) и Large (крупный шрифт): служит для управления размером шрифта названий.

**Zoom - Auto** (автоматическое масштабирование), Off, 20 футов – 800 миль: служит для настройки максимального значения масштабной шкалы, при котором дороги будут изображены на экране. Некоторые типы данных показаны только при определенных значениях масштаба.

### **Позиция “Point” (точки)**

**POIs, Geo, Exit** (интересные объекты, географические объекты, выходы шоссе) - управляет размером шрифта и значением масштабной шкалы для различных точек, например, выходов шоссе.

**Text - Off** (индикация текста отключена), Small (мелкий шрифт), Medium (средний шрифт) и Large (крупный шрифт): служит для управления размером шрифта названий.

**Zoom - Auto** (автоматическое масштабирование), Off, 20 футов – 800 миль: служит для настройки максимального значения масштабной шкалы, при котором точки будут изображены на экране. Некоторые типы данных показаны только при определенных значениях масштаба.

### **Позиция “Area” (область)**

**River/Lake, Park, Other, Metro** (река/озеро, парк, другие

области, зоны городской застройки) - управляет размером шрифта и значением масштабной шкалы для областей, показанных на карте.

**Text - Off** (индикация текста отключена), Small (мелкий шрифт), Medium (средний шрифт) и Large (крупный шрифт): служит для управления размером шрифта названий.

**Zoom - Auto** (автоматическое масштабирование), Off, 20 футов – 800 миль: служит для настройки максимального значения масштабной шкалы, при котором области будут изображены на экране. Некоторые типы данных показаны только при определенных значениях масштаба.

### **Позиция “Торо” (топография)**

**Major Contour, Inter Contour, Minor Contour, Land Cover** (главная, средняя, малая горизонталь; покрытие суши) - управляет размером шрифта и значением масштабной шкалы для топографических линий, показанных на карте.

**Text - Off** (индикация текста отключена), Small (мелкий шрифт), Medium (средний шрифт) и Large (крупный шрифт): служит для управления размером шрифта названий.

**Zoom - Auto** (автоматическое масштабирование), Off, 20 футов – 800 миль: служит для настройки максимального значения масштабной шкалы, при котором горизонталы будут изображены на экране. Некоторые типы данных показаны только при определенных значениях масштаба.

## Страница наземных ориентиров

### **Использование страницы наземных ориентиров**

Страница наземных ориентиров, имеющаяся только для авиационного режима, обеспечивает вид сверху Вашего полета и местности, над которой проходит Ваш полет. Если Вы летите на слишком малой высоте, то страница наземных ориентиров предупредит Вас об особенностях местности, расположенной под Вами, показав топографическую информацию с использованием желтого и красного цвета. Желтые области находятся менее чем в 1000 футах под Вами, а красные области – менее чем в 100 футах (эти расстояния могут быть изменены пользователем). Если на странице наземных ориентиров появились желтые и красные области, Вы должны изменить высоту полета.

Если Вы находитесь на другой странице прибора GPSMAP 296, то устройство все равно проинформирует Вас об опасной ситуации, показав окно с предупреждением в нижнем левом углу экрана. Это предупреждение появляется на каждой странице прибора.

### **Меню опций страницы наземных ориентиров**

Для вызова меню опций нажмите на кнопку MENU, находясь на странице наземных ориентиров. Имеются следующие опции:

**Declutter** (разгрузка карты) – Позволяет выбрать режим с индикацией объектов карты или только с изображением границ карты.

**Disable Alerts** (отключить предупреждения) – Служит для включения и отключения звуковых предупреждений.

**Set Up Terrain** (настройка наземных ориентиров) – Позволяет настроить “Caution Elevation” (высоту, при которой устройство выдает предупреждение) и ввести время просмотра “Look Ahead Time”. Также Вы можете задать уровни чувствительности (“Low” – низкий, “Medium” – средний и “High” – высокий) для предупреждений о рельефе и о препятствиях, а также о скорости снижения.

**Set Up Page Layout** (настройка вида страницы) – позволяет выбрать режим полного экрана, индикацию одного ряда больших полей данных или одного ряда малых полей данных. **Change Data Fields** (изменение полей данных) – Позволяет Вам определить тип данных, показанных в каждом поле данных на странице наземных ориентиров. Полный список данных, используемых в приборе GPSMAP 296, Вы можете найти в Приложении.

## Страница приборной панели

### **Общая информация о странице приборной панели**

На странице приборной панели в графическом формате показаны данные, рассчитанные GPS-приемником. Между этой страницей и Вашими механическими приборами имеется принципиальное различие, поскольку механические приборы используют датчики, выдающие информацию, которая отличается от данных GPS-приемника. В центре страницы приборной панели показан графический индикатор HSI. Вокруг него расположены дополнительные индикаторы, показывающие следующую информацию (по часовой стрелке, начиная от верхнего левого угла): скорость относительно земли, расстояние до следующей путевой точки, высоту, цифровую высоту, вертикальную скорость, время в пути до следующей путевой точки, скорость поворота и цифровую скорость относительно земли.

Страница приборной панели появляется на экране только в авиационном режиме. Графический индикатор HSI показывает желаемый курс к пункту назначения (или следующей путевой точке маршрута), текущий курс относительно земли, ошибку отклонения от курса и флаг "TO/FROM". Вращающаяся картушка компаса показывает Ваш текущий курс относительно земли в верхней части страницы. Указатель желаемого курса и стрелка отклонения от курса определяют желаемый курс,

а также наличие отклонения от желаемого курса. Маленький индикатор указывает направление, в котором нужно перемещаться, чтобы вернуться на желаемый курс (в случае отклонения от курса).

Шкала отклонения от курса показана за стрелкой отклонения от курса. Если Вы сошли с курса, эта стрелка покажет Вам, на какое расстояние и в какую сторону Вы отклонились. Для определения отклонения посмотрите на положение стрелки относительно шкалы отклонения от курса. Чтобы вернуться на курс и переместить стрелку в центр индикатора, двигайтесь в направлении стрелки. Полная шкала может быть настроена на +/- 0.25, 1.25 или 5.0 (морских миль/ сухопутных миль/ километров). Настройка по умолчанию 1.25 представляет собой расстояние от центра индикатора отклонения от курса до его правой или левой границы.

### **Меню опций страницы приборной панели**

Вы можете выполнить настройку страницы приборной панели в соответствии с Вашими требованиями. Опции страницы приборной панели позволяют Вам вручную задать курс, определить функцию фиолетового индикатора на кольце компаса, включить или отключить индикатор VNAV (вертикальная навигация), зафиксировать профиль VNAV и настроить шкалу CDI (индикатора отклонения от курса).

Для вызова меню опций страницы приборной панели:

1. С помощью кнопки PAGE вызовите на экран страницу приборной панели.
2. Нажмите на кнопку MENU.

Во время навигации по маршруту Вы можете использовать следующие опции:

**Set Up Page Layout** (настройка вида страницы карты) – Служит для выбора размера шрифта и количества полей данных.

**Set OBS and Hold** (настройка OBS и удерживание) – позволяет Вам вручную определять курс к пункту назначения. После выбора этой опции прибор GPSMAP 296 будет использовать настройку курса OBS для управления навигацией с помощью стрелки отклонения от курса и указателя желаемого курса.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** При использовании в приборе GPSMAP 296 функций маршрута опция “Set OBS and Hold” препятствует автоматическому переходу к следующей путевой точке маршрута. Для поддержания курса OBS и сохранения автоматического перехода от точки к точке Вы должны выбрать опцию “Release Hold”.

**Set Bug Indicator** (настройка фиолетового индикатора)

– С помощью данной опции Вы можете настроить функцию маленького фиолетового индикатора, расположенного на внешнем кольце вращающегося компаса. Этот индикатор может

быть отключен. В соответствии с настройкой по умолчанию индикатор показывает азимут (BRG) путевой точки. Также он может показывать рулевой курс (CTS). Опция “User Selected” позволяет использовать этот индикатор для отметки направления движения на графической шкале HSI. В этом случае Вы будете иметь перед глазами важное направление движения, предназначенное для будущего использования.

**VNAV Indicator Off/ On** (индикатор VNAV выключен/ включен) – позволяет Вам выключить/ включить индикатор вертикальной навигации (горизонтальную линию) на графическом индикаторе HSI. (Более подробная информация о вертикальной навигации приведена в п. «Позиция “VNAV” (вертикальная навигация)»).

**Capture VNAV Profile** (фиксация профиля VNAV) – используется для центровки/ восстановления центровки индикатора VNAV на графическом индикаторе HSI. Для использования этой функции должен быть активизирован режим Go To” или навигация по маршруту. Также на странице настройки вертикальной навигации должен быть введен действующий профиль вертикальной навигации. (Более подробная информация о вертикальной навигации приведена в п. «Позиция “VNAV” (вертикальная навигация)»).

**Cancel Capture** (отмена фиксации) – используется для возврата индикатора VNAV к настройкам, первоначально введенным на странице настройки вертикальной навигации. (Более

подробная информация о вертикальной навигации приведена в п. «Позиция “VNAV” (вертикальная навигация)»).

**Set CDI Scale** (настройка шкалы CDI) – служит для настройки границ полной шкалы отклонения от курса и стрелки отклонения от курса. Настройка по умолчанию +/- 1.25 (морских миль/ сухопутных миль/ километров). Также Вы можете выбрать настройку +/- 0.25 или +/- 5.0. Текущее значение настройки показано в нижнем правом углу графического индикатора HSI (на страницах HSI и приборной панели).

Для настройки вида страницы приборной панели:

1. С помощью кнопки со стрелками выделите опцию “Set Up Page Layout” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
2. С помощью кнопки со стрелками выделите желаемый вид страницы и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Вы можете выбрать режим, в котором на странице приборной панели будет показан большой компас с полями данных. Дополнительную информацию об этом виде страницы Вы можете найти в п. «Страница компаса».

Для ручной настройки курса к пункту назначения:

1. Выделите опцию “Set OBS and Hold” и нажмите на кнопку ENTER/MARK. На экране появится поле данных OBS. (Не забудьте выбрать пункт назначения с использованием функции Go To или маршрута).

2. Выберите желаемый курс OBS с помощью стрелки ВЛЕВО/ВПРАВО и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Стрелка отклонения от курса и указатель желаемого курса направят Вас по выбранному курсу.

Для отмены фиксации путевой точки и возврата к автоматической последовательности точек маршрута нажмите на кнопку MENU. Выделите опцию “Release Hold” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

Для отмены курса OBS и сброса прямолинейного курса к путевой точке нажмите на кнопку DIRECT TO, выделите опцию “Resume Route” и нажмите на кнопку ENTER/MARK для активации маршрута.

Для настройки азимута маленького фиолетового индикатора:

1. Находясь на странице приборной панели, нажмите на кнопку MENU. На экране появится меню опций.
2. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите опцию “Set Bug Indicator” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
3. Выделите опцию “User Selected” и нажмите на кнопку ENTER/MARK. В центре индикатора HSI появится окно с текущим значением азимута маленького индикатора.
4. Выберите нужное значение азимута с помощью стрелки ВЛЕВО/ВПРАВО и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Маленький индикатор останется в выбранном положении до тех пор, пока не будет выбрана новая настройка азимута.

#### Для изменения шкалы CDI:

1. Находясь на странице приборной панели, нажмите на кнопку MENU для вызова меню опций.
2. С помощью кнопки со стрелками выделите опцию “Set CDI Scale” и нажмите на кнопку ENTER/MARK. В центре страницы HSI появится окно с текущей настройкой шкалы.
3. С помощью кнопки со стрелками выберите нужную шкалу и нажмите на кнопку ENTER/MARK.



**ПОЛЕЗНЫЙ СОВЕТ:** Для настройки шкалы CDI также могут быть использованы кнопки IN и OUT.

## **Страница компаса в морском и автомобильном режиме**

### ***Использование страницы компаса***

Страница компаса заменяет страницу приборной панели, когда устройство находится в морском или автомобильном режиме. Эта страница является стандартной для морского режима и дополнительной для автомобильного режима. Во время активной навигации страница компаса направит Вас к пункту назначения с помощью цифровых данных и графического компаса со стрелкой азимута.

#### Для разрешения индикации страницы компаса в автомобильном режиме:

1. Находясь в автомобильном режиме, дважды нажмите на кнопку MENU. На экране появится главное меню.
2. С помощью кнопки со стрелками выделите позицию “Display” (дисплей).
3. Выделите поле “Compass Page” (страница компаса) и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Выберите опцию “On” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

В центральной части страницы компаса 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 средней 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 друг от друга, 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.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Компас показывает точное направление Вашего движения только в то время, пока Вы перемещаетесь.

В правой части страницы компаса расположены программируемые пользователем поля данных, которые во время активной навигации служат для индикации различной полезной информации. Список настроек полей данных приведен в Приложении.

Во время активной навигации в автомобильном режиме в верхней части страницы компаса представлены направления поворотов маршрута. В этом режиме поля данных имеют больший размер, и в соответствии с настройкой по умолчанию в этих полях содержится информация, полезная для сухопутной навигации.

### ***Меню опций страницы компаса***

С помощью меню опций Вы можете настроить страницу компаса в соответствии с Вашими требованиями (для морского и автомобильного режима). Как и на странице карты, в правой части страницы компаса расположены поля данных, программируемые пользователем. Каждое поле может быть настроено на индикацию одного из нескольких типов данных. Также Вы можете выбрать количество полей и изменить размер шрифта, используемого для индикации данных.

#### *Для вызова меню опций страницы компаса:*

1. С помощью кнопки PAGE вызовите на экран страницу компаса.
2. Нажмите на кнопку MENU.

#### *Для выбора опции меню:*

1. С помощью кнопки со стрелками выберите нужную опцию.
2. Нажмите на кнопку ENTER/MARK.

#### *Вы можете использовать следующие опции меню страницы компаса:*

**Set Up Page Layout** (настройка вида страницы компаса) – Используется для выбора размера шрифта и количества полей данных.

**Show Course Pointer/ Show Compass** (индикация указателя курса/ индикация компаса) (только для морского режима) – Позволяет включить индикацию указателя курса, с помощью которого Вы можете определить, на какое расстояние Вы отклонились от желаемого курса и в какую сторону Вам нужно двигаться, чтобы вернуться на курс. Также используется термин CDI – Course Deviation Indicator (индикатор отклонения от курса).

**Show/ Hide Bug Indicator** (включение/выключение индикатора азимута) (только для морского режима) – Служит для

включения и отключения индикатора азимута (маленькой темно-красной отметки на кольце компаса).

**Change Data Fields** (изменение полей данных) – Позволяет Вам определить тип данных, показанных в каждом поле данных на странице компаса. Полный список опций полей данных Вы можете найти в Приложении.

## Страница дороги в морском и автомобильном режиме

### *Краткая информация о странице дороги*

Страница дороги может быть использована только в морском или автомобильном режиме.

Если была активизирована навигация Go To, режим TracBack или навигация по маршруту, то страница дороги обеспечит цифровое и графическое управление движением к пункту назначения. В правой части страницы дороги расположены выбираемые пользователем поля данных с полезной навигационной информацией. В верхней части страницы помещена лента компаса, показывающая Ваше текущее направление движения с помощью фиолетовой полоски. Красная вертикальная полоска обозначает азимут. Если красный вертикальный индикатор (или стрелки) совмещен с фиолетовой полоской в центре

ленты компаса, то это означает, что Вы движетесь прямо к текущему пункту назначения. Глядя на нижнюю часть экрана с графическим изображением дороги и с путевыми точками, Вы можете определить, отклонились ли Вы от линии желаемого курса. Линия, идущая по середине этой дороги, представляет собой Ваш желаемый курс.

### Для включения/отключения индикации страницы дороги:

1. Дважды нажмите на кнопку MENU. На экране появится главное меню.
2. С помощью кнопки со стрелками выделите позицию "Display" (дисплей).
3. Выделите поле "Highway Page" (страница компаса) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
4. Выберите опцию "Off" (индикация отключена) или "On" (индикация включена) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

### **Использование страницы дороги**

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 черной ленты будет проходить белая линия, представляющая собой Ваш желаемый курс. На экране

также показаны соседние путевые точки, не входящие в маршрут. Вы можете изменить масштаб изображения дороги. Имеется пять настроек от 1X до 16X; настройка по умолчанию - 8X.

Для изменения масштаба дороги:

- Нажмите на кнопку IN для увеличения масштаба.
- Нажмите на кнопку OUT для уменьшения масштаба.

### **Меню опций страницы дороги**

Меню опций страницы дороги позволяет Вам настроить поля данных, а также определить, какие путевые точки и траектории будут показаны на экране. В полях данных, расположенных в правой части страницы, содержится различная полезная информация. Каждое поле может быть настроено на индикацию одного из нескольких типов данных. Также Вы можете выбрать количество полей и изменить размер шрифта, используемого для индикации данных.

Для вызова меню опций страницы дороги:

1. С помощью кнопки PAGE вызовите на экран страницу дороги.
2. Нажмите на кнопку MENU.

Для выбора опции меню:

1. С помощью кнопки со стрелками выберите нужную опцию.
2. Нажмите на кнопку ENTER/MARK.

Вы можете использовать следующие опции меню страницы дороги:

**Set Up Page Layout** (настройка вида страницы дороги) – Используется для выбора размера шрифта и количества полей данных.

**Change Data Fields** (изменение полей данных) – Позволяет Вам определить тип данных, показанных в каждом поле данных на странице дороги. Полный список данных Вы можете найти в Приложении.

**Set Up Highway** (настройка страницы дороги) – Служит для вызова меню, состоящего из двух позиций: “Line” (линия) и “Waypoint” (путевая точка). В каждой позиции Вы можете выбрать настройки On/Off для нескольких опций (например, индикация линии активного отрезка маршрута и текущей траектории).

## **Страница активного маршрута**

### **Страница активного маршрута**

При активизации маршрута в морском или авиационном режиме на странице активного маршрута будет показана каждая точка (путевая точка или объект карты), входящая в маршрут, вместе с ее названием, курсом, дальностью и другой информацией. Текущий пункт назначения («активная точка») будет отмечен стрелкой. Во время навигации по маршруту

список точек будет автоматически обновляться, чтобы текущая «активная точка» всегда занимала верхнюю строку. Страница активного маршрута и страница просмотра маршрута имеют много общих опций и функций.

### **Меню опций страницы активного маршрута**

Находясь на странице активного маршрута, нажмите на кнопку MENU. На экране появятся следующие опции:

**Deactivate** – Используется для остановки навигации по маршруту.

**Edit on Map** – Позволяет Вам редактировать маршрут на карте.

**Insert/Add Waypoint** – Служит для вставки путевой точки (или объекта из меню поиска) перед выделенной путевой точкой или для добавления точки (точек) в конец маршрута.

**Remove Waypoint** – Удаляет выбранную путевую точку из маршрута.

**Invert** – Служит для изменения направления маршрута.

**Select Approach** – (только для авиационного режима) Позволяет Вам выбрать конечный отрезок курса опубликованного захода на посадку, заменив конечный пункт назначения (аэропорт) серией путевых точек выбранного захода на посадку. Заходы обеспечивают только конечный отрезок курса, обычно от конечного местоположения захода на посадку (FAF) до про-

пущенной точки захода на посадку (MAP). Заходы на посадку основаны на существующих процедурах GPS, RNAV, VOR, NDB, определителя местонахождения или ILS. Независимо от типа процедуры, в результате получается последовательность путевых точек в маршруте. Для выбора захода на посадку и добавления путевых точек захода к маршруту конечным пунктом назначения маршрута должен быть аэропорт с опубликованными заходами на посадку.

**Set Fuel Flow (Plan Route)** – Позволяет ввести информацию о маршруте. В авиационном режиме используется опция “Set Fuel Flow” (ввод расхода топлива), а в морском и автомобильном режиме – опция “Plan Route” (планирование маршрута).

**Change Data Fields** – Позволяет настроить поля данных, показанные на странице активного маршрута.

### **Страница текущего маршрута**

При активизации маршрута в автомобильном режиме на странице текущего маршрута будет показан каждый поворот, входящий в активный маршрут, вместе с расстоянием до поворота, названием улицы, расчетным временем в пути до поворота и расчетным временем прибытия в точку поворота. Во время навигации по маршруту список поворотов будет автоматически обновляться, чтобы следующий поворот всегда занимал верхнюю строку.

С помощью линейки прокрутки Вы можете перемещать список поворотов вверх и вниз. Если Вы выделите какой-либо поворот из списка и нажмете на кнопку ENTER/MARK, то на экране появится страница следующего поворота. Страницы текущего маршрута и следующего поворота содержат аналогичную информацию. Страница следующего поворота позволяет Вам просмотреть расположение поворота на карте.

Дополнительную информацию о странице активного маршрута Вы можете найти в п. «Использование маршрутов».

### ***Сохранение текущего маршрута***

Вы можете сохранить текущий маршрут, находясь на странице текущего маршрута. Для этого Вам нужно нажать на кнопку MENU, выделить опцию “Save Route” (сохранить маршрут) и нажать на кнопку ENTER/MARK. Маршрут будет записан в память прибора, и ему автоматически будет присвоено название, состоящее из названий начальной и конечной точек маршрута. Для подтверждения сохранения маршрута выделите поле “OK” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

## **Страница данных местоположения**

### ***Использование страницы данных местоположения***

Страница данных местоположения позволяет Вам просмотреть всю важную информацию, необходимую для навигации по маршруту в авиационном и морском режиме. В соответствии с настройкой по умолчанию на этой странице показана лента компаса, широта и долгота Вашего текущего местоположения, текущая дата и время, Ваш пункт отправления, а также 8 полей данных, настраиваемых пользователем. Лента компаса, расположенная в верхней части страницы, показывает Ваше текущее направление движения и азимут пункта назначения (красная полоска). Чтобы не сойти с курса, Вы должны перемещаться в направлении фиолетового вертикального индикатора (или стрелок), пока он не совместится с красной полоской в центре ленты.

### ***Меню опций страницы данных местоположения***

Для страницы данных местоположения имеются следующие опции:

**Set Up Page Layout** – Служит для выбора размера шрифта и количества полей данных.

**Change Data Fields** – Позволяет Вам определить тип данных,

показанных в каждом поле данных. Полный список данных Вы можете найти в Приложении.

**Change Nearest Type** – Служит для выбора типа точки, которая используется в качестве ближайшего объекта. Опции зависят от текущего режима прибора. В примере, показанном на рис. слева, в качестве «типа ближайшего объекта» (Nearest Type) выбран “Airport” (аэропорт), и ближайшим к текущему местоположению является аэропорт Ромона (KRNМ).

**Reset Trip** – Позволяет удалить всю путевую информацию за исключением показаний максимальной скорости и одометра.

**Reset Max Speed** – Обнуление показаний максимальной скорости.

**Reset Odometer** – Служит для обнуления общего расстояния, пройденного с момента последнего сброса одометра.

**Reset All** - Позволяет удалить всю путевую информацию, включая показания максимальной скорости и одометра.

## Страница путевого компьютера: автомобильный режим

### *Использование страницы путевого компьютера*

Страница путевого компьютера позволяет Вам просмотреть всю важную информацию, необходимую для навигации по маршруту в автомобильном режиме. На этой странице показа-

на Ваша текущая скорость, а также другая полезная навигационная информация, включая азимут, среднюю скорость и время в пути.

Перед началом путешествия выполните сброс путевого компьютера. Если Вы делаете частые остановки, оставляйте прибор GPSMAP 296 включенным, чтобы не прерывался прием спутниковых сигналов. Это позволит устройству точно измерить длительность Вашего путешествия.

### **Меню опций страницы путевого компьютера**

Ниже приведены опции, имеющиеся для страницы путевого компьютера. Некоторые опции могут быть использованы только в том случае, если Вы измените настройку вида страницы по умолчанию (опция “Setup Page Layout”) (см. рис. справа).

**Set Up Page Layout** – Служит для выбора расположения и количества полей данных. У Вас есть возможность изменить расположение полей страницы путевого компьютера на формат страницы данных местоположения, не выходя из автомобильного режима. Это позволит Вам получить более подробную информацию о Вашем путешествии. Затем Вы можете изменить тип данных, показанных в полях страницы данных местоположения. Более подробная информация о странице данных местоположения приведена на предыдущей странице.

**Change Nearest Type** – Служит для выбора типа точки, которая используется в качестве ближайшего объекта. Имеются следующие настройки: “Automatic” (автоматический режим), “Intersection” (перекресток), “City” (город) или “Waypoint” (путевая точка).

**Reset Trip** – Позволяет удалить всю путевую информацию за исключением показаний максимальной скорости и одометра.

**Reset Max Speed** – Обнуление показаний максимальной скорости.

**Reset Odometer** – Служит для обнуления общего расстояния, пройденного с момента последнего сброса одометра.

**Reset All** - Позволяет удалить всю путевую информацию, включая показания максимальной скорости и одометра.

## ГЛАВНОЕ МЕНЮ

### Общая информация о главном меню

#### **Использование главного меню**

Страница главного меню обеспечивает доступ к различным меню путевых точек, системы, навигации, интерфейса и настройки в удобном для пользования формате позиций (заголовков). Подробное описание позиций главного меню, перечисленных ниже, Вы найдете в следующих разделах руководства.

#### Для вызова и использования главного меню:

1. Дважды нажмите на кнопку MENU. Позиции меню разделены на категории по функциям (например, “GPS” и “Route”).
2. С помощью стрелки ВВЕРХ или ВНИЗ выделите позицию, которую Вы хотите просмотреть. На экране автоматически появится информация, относящаяся к выделенной позиции. Для выбора отдельного пункта нажмите на стрелку ВПРАВО, а затем ВВЕРХ или ВНИЗ.
3. Для вызова дополнительных опций меню нажмите на кнопку MENU. Если Вы хотите внести изменения, нажмите на кнопку ENTER/MARK. Для возврата к списку позиций меню нажмите на стрелку ВЛЕВО. Для выхода со страницы главного меню нажмите на кнопку QUIT.

Имеются следующие позиции главного меню:

**GPS** – индикация состояния спутников, точности и информации о приеме сигналов дифференциальной коррекции.

**Flights** (полеты) – индикация информации о полетах, записанной в памяти устройства GPSPMAP 296.

**Route** (маршрут) – позволяет Вам создавать, редактировать, активизировать или удалять маршруты.

**Points** (точки) – позволяет Вам создавать, редактировать и удалять путевые точки пользователя и точки с зоной сигнализации.

**Track** (траектория) – позволяет сохранять активную траекторию, редактировать сохраненные траектории и использовать режим навигации по траектории (TracBack).

**Aircraft** (самолет) – позволяет вводить информацию о Вашем самолете, а также параметры веса и равновесия.

**E6B** – позволяет Вам рассчитать плотность высоты, истинную скорость и параметры ветра на высоте.

**Alarms** (сигнализация) – служит для настройки различных типов сигнализации (авиационной, навигационной, системной и эхолокационной).

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

**Message** (сообщение) – показывает системные сообщения, например, “Lost Satellite Reception” – потерял прием спут-

никовых сигналов. Вы также можете запретить индикацию отдельных сообщений.

**Display** (дисплей) – служит для настройки различных параметров дисплея, например, времени отключения и яркости подсветки.

**Sound** (звук) – используется для настройки уровня звука, языка звуковых сообщений, типа предупреждающего звукового сигнала и режима выдачи звуковых сигналов.

**Setup** (настройка) – позволяет получить доступ к позициям настройки прибора GPSPMAP 296.

## Позиция “GPS”

### **Использование позиции “GPS”**

Позиция “GPS” дает возможность получить визуальную картину процесса поиска спутников, а также показывает состояние GPS-приемника и точность. Информация о состоянии подскажет Вам, какой процесс идет в GPS-приемнике 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.
- Белые столбики мощности сигнала: Приемник нашел отмеченные спутники и собирает данные.
- Зеленые столбики мощности сигнала: Приемник собрал необходимые данные и спутники готовы к использованию.

Когда прибор GPSMAP 296 получит необходимые данные от лучших видимых спутников и рассчитает Ваше местоположение, в поле состояния 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 приемника. Внешняя окружность представляет собой линию горизонта (север расположен вверху), внутренняя окружность обозначает линию, поднятую на 45о над горизонтом, а центральная точка показывает зенит. Вы можете также получить вид неба для режима “Track Up” (ориентация по курсу). При этом

верхняя часть вида неба будет совмещена с Вашим текущим направлением движения.

В нижней части страницы GPS показано текущее время и дата. Индикатор источника питания показывает работу от аккумулятора, процесс зарядки или использование внешнего источника питания.

### **Состояние приемника**

В поле состояния приемника, расположенном в верхней части страницы, Вы можете увидеть одно из следующих состояний:

- Searching the Sky – приемник ведет поиск любых спутников.
- AutoLocate – приемник ведет поиск любого спутника, для которого были получены данные альманаха. Этот процесс может занять до 5 минут.
- Acquiring Satellites – приемник ведет поиск спутников, видимых в его последнем известном местоположении или местоположении инициализации, и получает от них данные, но он еще не собрал достаточное количество информации для расчета местоположения.
- 2D GPS Location - 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 корректи-

- ровки DGPS, то в окне состояния Вы увидите надпись “2D Differential”, и в столбиках мощности сигнала корректируемых спутников появится буква “D”.
- 3D GPS Location - 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 Вы увидите надпись “3D Differential”, и в столбиках мощности сигнала корректируемых спутников появится буква “D”.
  - Lost Satellite Reception – приемник больше не получает данные от достаточного количества спутников для расчета местоположения 2D или 3D.
  - Receiver Not Usable – приемник не может быть использован (например, из-за наводок или ненормального состояния спутников). Выключите прибор и включите его снова для перезагрузки.
  - Simulating GPS – приемник находится в режиме моделирования.
  - GPS Off – GPS-приемник отключен.

### ***Поле состояния приемника дифференциальных корректировок (Differential)***

В поле состояния дифференциального приемника, расположенного в нижнем левом углу страницы “GPS”, может быть показано следующее:

- None - приемник радиомаяка не был подсоединен или включен с помощью позиции “Com 1” или “Com 2” (позиция “Setup” (настройка) главного меню). Возможно, функция WAAS была отключена.
- Searching for WAAS (поиск WAAS) - функция WAAS включена, и GPS-приемник ищет сигналы WAAS.
- Using WAAS (использование WAAS) – функция WAAS включена, и устройство принимает корректировки WAAS.
- Check Beacon Wiring (проверка подключения приемника радиомаяка) – прием дифференциальных корректировок был разрешен (с помощью позиции “Com1” главного меню), но система не может обнаружить устройство DGPS.
- No Beacon Signal (сигнал радиомаяка отсутствует) - приемник DGPS был подключен, но он не передает данные RTCM GPS-приемнику.
- Tuning Beacon (настройка радиомаяка) - приемник вручную настраивается на частоту радиомаяка.
- Using Differential (использование дифференциальных корректировок) - устройство принимает корректировки DGPS.

- Scanning for Beacon (сканирование радиомаяка) - приемник DGPS ведет сканирование по частотам.

### **Меню опций позиции “GPS”**

Раскрыв позицию “GPS”, нажмите на кнопку MENU. На экране появится меню со следующими опциями:

**Start/Stop Simulator** (включить/отключить режим моделирования) – служит для включения и отключения режима моделирования устройства. Этот режим полезен для обучения работе с прибором.

**WAAS On** (включить WAAS) – используется для включения функции WAAS. Подробную информацию о системе WAAS Вы можете найти в Приложении.

**Track/ North Up** (ориентация по курсу/ по северу) - выбор ориентации вида неба по курсу или по северу (только для страницы GPS).

**New Altitude** (новая высота) – позволяет вручную ввести значение Вашей высоты.

**New Location** (новое местоположение) – позволяет ввести новое местоположение автоматически или с использованием карты.

## **Позиция “Flights” (полеты)**

### **Использование позиции “Flights” (полеты)**

Позиция “Flights” служит для индикации списка любых записанных полетов, включая дату, маршрут полета и время полета. В приборе GPSMAP 296 может быть сохранено до 50 записанных полетов. Позиции этого списка создаются автоматически для каждого полета (только в авиационном режиме). Запись начинается, когда Ваша скорость превышает 30 узлов, и Вы набрали 500 футов высоты. Информация маршрута полета (“Route of Flight”) использует в качестве аэропорта отбытия ближайший аэропорт. Аэропорт пункта назначения будет во время полета постоянно обновляться. Если Вы приземлитесь, и скорость относительно земли станет меньше 30 узлов, то полет запишется в память, и, когда Вы улетите из этого аэропорта, в списке полетов появится новая запись. (Касания земли или короткие остановки продолжительностью менее 10 минут будут присоединены к записи текущего полета и не вызовут начало новой записи). Для просмотра дополнительной информации о полете выберите любую позицию в списке.

#### Для просмотра информации о сохраненном полете:

1. Дважды нажмите на кнопку MENU для вызова главного меню.
2. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите позицию

- “Flights” (полеты) из вертикального списка заголовков.
3. С помощью кнопки со стрелками выделите желаемый полет и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
  4. Выделив на экране поле “OK”, нажмите на кнопку ENTER/MARK для возврата к позиции “Flights”.

Дополнительное программное обеспечение FlightBook может упростить запись полетов. Информацию о FlightBook Вы можете найти на сайте Garmin <http://www.garmin.com/aviation>.

### **Меню опций позиции “Flights” (полеты)**

Позиция “Flights” прибора GPSMAP 296 имеет страницу опций, обеспечивающую доступ к функциям, связанным с полетами. Для вызова меню опций позиции “Flights” (полеты) нажмите на кнопку MENU (когда на экране показана информация позиции “Flights”). С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите нужную опцию и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

Имеются следующие опции:

**Delete Flight** (удалить полет) – служит для удаления записи о полете из памяти.

**Delete All** (удалить все) – служит для удаления всех записей о полетах из памяти.

## **Позиция “Route” (маршрут)**

### **Использование позиции “Route” (маршрут)**

Как обсуждалось в разделе «Использование маршрутов» выше, позиция “Route” (маршрут) служит для индикации всех маршрутов, созданных в приборе GPSMAP 296. Полную информацию о маршрутах Вы можете найти в п. «Использование маршрутов».

Для вызова позиции “Route” (маршрут) главного меню:

1. Дважды нажмите на кнопку MENU для вызова страницы главного меню.
2. С помощью кнопки со стрелками выделите позицию “Route” в вертикальном списке заголовков.

### **Меню опций позиции “Route” (маршрут)**

Позиция “Route” главного меню служит для индикации всех сохраненных маршрутов вместе с их названиями. Выбрав позицию “Route”, нажмите на кнопку MENU. На экране появятся следующие опции:

**Activate Route** (активизировать маршрут) – используется для начала навигации по выбранному маршруту.

**New Route** (новый маршрут) – служит для индикации пустой страницы просмотра маршрута, позволяющей Вам создать новый маршрут.

**Copy Route** (копировать маршрут) – служит для копирования выделенного маршрута.

**Delete Route** (удалить маршрут) – позволяет удалить выделенный маршрут из памяти.

**Delete All** (удалить все) – служит для удаления из памяти прибора GPSMAP 296 всех сохраненных маршрутов.

**Set Up Routes** (настройка маршрутов) – используется для настройки перехода к следующему отрезку маршрута (или перехода к следующей путевой точке). Вы можете выбрать настройку “Auto” (автоматический переход) или “Manual” (ручной переход). При выборе настройки “Manual” во время навигации по маршруту Вы сможете переходить к следующей путевой точке в любое время. Для этого Вы должны нажать на кнопку NAV/МОВ (во время навигации по маршруту), выделить в меню навигации опцию “Next Route Waypoint” и нажать на кнопку ENTER/MARK.

## Позиция “Points” (точки)

### **Краткая информация о позиции “Points” (точки)**

Позиция “Points” главного меню разделена на два отдельных заголовка: “User” (путевые точки пользователя) и “Proximity” (путевые точки с зоной сигнализации). Такая организация позволяет Вам быстро и эффективно работать с большим

количеством путевых точек. Полную информацию о создании, редактировании и удалении путевых точек Вы можете найти в п. «Использование путевых точек» выше.

### Для вызова позиции “Points” (точки) главного меню:

1. Дважды нажмите на кнопку MENU для вызова страницы главного меню.
2. С помощью кнопки со стрелками выделите позицию “Points” в вертикальном списке заголовков.

## Позиция “User” (путевые точки пользователя)

С помощью позиции “User” Вы можете вызвать на экран алфавитный список путевых точек пользователя, хранящихся в памяти устройства. С помощью этого списка Вы можете просмотреть положение точек на карте, изменить параметры точек, переименовать и удалить отдельные точки, а также удалить все путевые точки пользователя. В нижней части страницы “User” показано количество свободных и использованных путевых точек.

## Позиция “Proximity” (путевые точки с зоной сигнализации)

Позиция “Proximity” позволяет Вам задать окружность сигнализации вокруг любой путевой точки. Эта функция поможет

Вам обойти рифы, скалы или запретные зоны. В списке может содержаться до 10 путевых точек с максимальным радиусом зоны сигнализации 99.99 морских миль, сухопутных миль или километров.

## Позиция “Track” (траектория)

### ***Краткая информация о позиции “Track” (траектория)***

Траектория представляет собой электронный «след» из точек, который появляется на странице карты во время Вашего движения. Траектория содержит информацию о точках вдоль Вашего пути, включая время и местоположение. Устройство GPSMAP 296 использует эту информацию, чтобы Вы могли перемещаться по сохраненным в памяти траекториям.

Текущая траектория начинает записываться после того, как GPS-приемник рассчитает Ваше местоположение. Советуем Вам удалять текущую траекторию перед каждым новым путешествием, потому что при заполнении памяти текущей траектории новые точки траектории будут записываться поверх самых старых точек. В верхней части страницы активной траектории (“Active”) показана использованная часть памяти текущей траектории в процентах. После удаления текущей траектории это показание будет обнулено. Когда использо-

ванная часть памяти достигнет 100%, самые старые точки траектории начнут замещаться новыми точками (если для опции “Record Method” (метод записи) была выбрана настройка “Wrap”). Чтобы данные не были утеряны, мы советуем Вам сохранять текущую траекторию, когда показатель использованной памяти достигнет 99%.

Перед использованием функции навигации по траектории (“Navigate Track”) Вы должны сохранить текущую траекторию с помощью команды “Save”. У Вас есть возможность записать в память устройства до 15 траекторий с указанием определенного времени и даты.

*Для вызова позиции “Track” (траектория) главного меню:*

1. Дважды нажмите на кнопку MENU для вызова страницы главного меню.
2. С помощью кнопки со стрелками выделите позицию “Track” в вертикальном списке заголовков.

## Позиция “Active” (активная траектория)

С помощью позиции “Active” Вы можете сохранять и удалять текущую траекторию, а также настраивать метод записи траекторий.

**Record Mode** (режим записи) – “Wrap”: после заполнения памяти новые данные траектории будут записываться на место самых старых данных; “Fill”: траектория будет записываться до тех пор, пока память траектории не заполнится; “Off”: запись траектории отключена.

**Interval** (интервал) – “Distance”: точки траектории записываются на основе определяемого пользователем расстояния между точками; “Time”: точки траектории записываются на основе заданного пользователем временного интервала; “Resolution”: точки траектории записываются на основе разрешения. Чем выше настройка разрешения, тем большее количество точек будет записано.

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

#### Для удаления текущей траектории:

1. Дважды нажмите на кнопку MENU для вызова страницы главного меню.
2. С помощью кнопки со стрелками выделите позицию “Track” (траектория). Затем выделите заголовок “Active” (активная траектория), расположенный справа.
3. Используя кнопку со стрелками, выделите поле “Clear” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
4. Выделите поле “OK” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.  
Для выхода нажмите на кнопку QUIT.

#### Для сохранения всей текущей траектории:

1. Дважды нажмите на кнопку MENU для вызова страницы главного меню.
2. С помощью кнопки со стрелками выделите позицию “Track” (траектория). Затем выделите заголовок “Active” (активная траектория), расположенный справа.
3. Используя кнопку со стрелками, выделите поле “Save” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
4. На экране появится окно, в котором Вас спросят, хотите ли Вы сохранить текущую траекторию полностью. Выделите поле “Yes” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

#### Для сохранения части текущей траектории:

1. Дважды нажмите на кнопку MENU для вызова страницы главного меню.
2. С помощью кнопки со стрелками выделите позицию “Track” (траектория). Затем выделите заголовок “Active” (активная траектория), расположенный справа.
3. Используя кнопку со стрелками, выделите поле “Save” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
4. На экране появится окно, в котором Вас спросят, хотите ли Вы сохранить текущую траекторию полностью. Чтобы сохранить только часть траектории, выделите поле “No” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

- Используя кнопку со стрелками, выберите начальную точку и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Затем с помощью кнопки со стрелками выделите конечную точку и снова нажмите на кнопку ENTER/MARK.
- На экране автоматически появится страница просмотра траектории.

Для изменения названия траектории выделите поле названия и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Внесите необходимые изменения и снова нажмите на кнопку ENTER/MARK.

Для удаления траектории с карты выделите поле "Delete" и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

Для начала навигации TracBack выделите поле "TracBack" и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Более подробную информацию о функции TracBack Вы можете найти в п. «Навигация».

Для просмотра траектории на карте выделите поле "Map" и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Для возврата к позиции "Track" (траектория) нажмите на кнопку QUIT.

- Для сохранения траектории выделите поле "OK" и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Для выхода нажмите на кнопку QUIT.

Для восстановления настроек по умолчанию позиции "Active" (активная траектория):

- Дважды нажмите на кнопку MENU для вызова страницы главного меню.

- С помощью кнопки со стрелками выделите позицию "Track" (траектория). Затем выделите заголовок "Active" (активная траектория), расположенный справа.
- Нажмите на кнопку MENU.
- Для возврата позиции "Active" к настройкам по умолчанию нажмите на кнопку ENTER/MARK.

## Позиция "Saved" (сохраненные траектории)

С помощью позиции "Saved" Вы можете просмотреть список всех траекторий, сохраненных в памяти Вашего устройства. Для вызова меню опций выделите позицию "Saved" и нажмите на кнопку MENU:

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

**TracBack** – используется для навигации по траектории. Вы можете перемещаться по траектории в первоначальном или обратном направлении. Более подробную информацию о функции TracBack Вы можете найти в п. «Навигация».

**Delete Track** (удалить траекторию) – служит для удаления выбранной траектории.

**Delete All** (удалить все) – служит для удаления всех траекторий, сохраненных в памяти.

## Позиция “Aircraft” (самолет)

### **Краткая информация о позиции “Aircraft” (самолет)**

Позиция “Aircraft” содержит два отдельных заголовка: “Aircraft Profile” (профиль самолета) и “Weight & Balance” (вес и равновесие).

#### Для вызова позиции “Aircraft” (самолет) главного меню:

1. Дважды нажмите на кнопку MENU для вызова главного меню.
2. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите позицию “Aircraft” (самолет) из вертикального списка заголовков.
3. Для выбора нужного заголовка, расположенного в верхней части экрана, нажмите на стрелку ВЛЕВО/ВПРАВО.

### **Позиция “Aircraft Profile” (профиль самолета)**

Позиция “Aircraft Profile” позволяет Вам определить скорость движения, максимальную скорость и расход топлива до 10 самолетов, на которых Вы можете регулярно летать. Скорость движения и расход топлива используются в качестве настроек по умолчанию при просмотре информации о планировании маршрута на странице просмотра маршрута. Значение максимальной скорости используется для определения диапа-

зона скорости относительно воздуха на странице приборной панели (это значение автоматически обновляется, если Вы превысите эту цифру).

#### Для ввода профиля самолета:

1. Находясь на позиции “Aircraft Profile” (профиль самолета), с помощью кнопки со стрелками выделите на экране кнопку “New” (новый профиль) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
2. Выделите поле “Current Aircraft” (текущий самолет) и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Вместо этого Вы можете выделить поле “Rename” (переименовать) и нажать на кнопку ENTER/MARK.
3. С помощью кнопки со стрелками введите хвостовой номер самолета (или другую идентификационную информацию) в поле “Current Aircraft” (текущий самолет). После окончания ввода нажмите на кнопку ENTER/MARK.
4. С помощью кнопки со стрелками введите значения эксплуатационной скорости (“Cruising Speed”), максимальной скорости (“Maximum Speed”), расхода топлива (“Fuel Flow”) и символа Вашего самолета (“Symbol”).

Выбор символа влияет на настройку страницы приборной панели, чтобы она оптимальным образом удовлетворяла типу самолета, на котором Вы летаете.

Для выбора сохраненного профиля самолета:

1. Находясь на позиции "Aircraft Profile" (профиль самолета), с помощью кнопки со стрелками выделите поле "Current Aircraft" (текущий самолет) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
2. С помощью кнопки со стрелками выберите нужный профиль самолета и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

Для изменения названия или удаления сохраненного профиля самолета:

1. Находясь на позиции "Aircraft Profile" (профиль самолета), с помощью кнопки со стрелками выделите поле "Current Aircraft" (текущий самолет) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
2. Используя кнопку со стрелками, выделите на экране поле "Rename" (переименовать) или "Delete" (удалить) и нажмите на кнопку ENTER/MARK. При выборе опции "Rename" введите новый хвостовой номер самолета с помощью кнопки со стрелками и кнопки ENTER/MARK.

## **Позиция "Weight & Balance" (вес и равновесие)**

Позиция "Weight & Balance" (вес и равновесие) может использоваться во время подготовки к полету для проверки состояния веса и равновесия Вашего самолета. После ввода

значений веса и рычага на этой странице прибор GPSMAP 296 может рассчитать общий вес, момент и центр гравитации (CG), обеспечивая безопасность каждого полета.

Перед вводом различных параметров Вы должны определить базовый вес пустого самолета и рычаг для каждого введенного веса. Эти значения Вы можете найти в документации на самолет. Там же Вы можете найти ограничения по весу и передний/задний предел центра гравитации. Сравните эти цифры со значениями, рассчитанными прибором GPSMAP 296.

Для вызова позиции "Weight & Balance" (вес и равновесие):

1. Дважды нажмите на кнопку MENU для вызова главного меню.
2. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите позицию "Aircraft" (самолет) в вертикальном списке заголовков.
3. Используя стрелку ВЛЕВО/ВПРАВО, выделите позицию "Weight & Balance" (вес и равновесие).

Для выполнения расчета веса и равновесия:

1. Находясь на позиции "Aircraft" (самолет), выберите с помощью кнопки со стрелками позицию "Weight & Balance" (вес и равновесие) в верхней части страницы.
2. С помощью кнопки со стрелками выделите нужное поле веса и нажмите кнопку ENTER.

3. С помощью кнопки со стрелками введите значение веса. После окончания ввода нажмите на кнопку ENTER/MARK.
4. С помощью кнопки со стрелками выделите соответствующее поле рычага и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
5. С помощью кнопки со стрелками введите значение рычага. После окончания ввода нажмите на кнопку ENTER/MARK.
6. Повторяйте шаги 2 – 5, пока не будут введены все значения. Значения рассчитанного момента, веса и гравитационного центра будут показаны в нижней части страницы. Параметры самолета (вес пустого самолета/ рычаг) должны быть введены в качестве эталонных величин для расчета действительных значений момента, веса и центра гравитации.

### **Меню опций позиции “Weight & Balance” (вес и равновесие)**

Откройте позицию “Weight & Balance” и нажмите на кнопку MENU. На экране появится меню со следующими опциями:

**Empty Aircraft** (пустой самолет) – сохраняет значения веса и рычага пустого самолета, другие значения рычага, но обнуляет все остальные значения веса.

**Restore Default** (восстановление настроек по умолчанию) – присваивает всем настройкам нулевые значения.

## **Позиция “E6B”**

### **Краткая информация о позиции “E6B”**

Позиция “E6B” главного меню служит для индикации плотности высоты, истинной скорости относительно воздуха и параметров ветра на высоте (встречный ветер, попутный ветер, направление ветра и скорость ветра), основанных на введенной Вами информации.

#### Для вызова позиции “E6B” главного меню:

1. Дважды нажмите на кнопку MENU для вызова главного меню.
2. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ выделите позицию “E6B” из вертикального списка заголовков.

**Indicated Altitude** (показания высоты) – Этот параметр требуется для расчета плотности высоты/ истинной скорости относительно воздуха. Введите показания авиационного альтиметра.

**Calibrated Airspeed** (калиброванная скорость относительно воздуха) – Этот параметр требуется для расчета плотности высоты/ истинной скорости относительно воздуха. Введите показания авиационного индикатора скорости относительно воздуха.

**Heading** (направление движения) - Этот параметр требуется для расчета данных ветра на высоте. Используйте показания авиационного индикатора направления движения или гироскопического компаса.

**Baro Pressure** (барометрическое давление) - Этот параметр требуется для расчета плотности высоты/ истинной скорости относительно воздуха. Используйте текущую настройку альтиметра (барометрическое давление).

**Total Air Temperature** (общая температура воздуха) – Этот параметр требуется для расчета плотности высоты/ истинной скорости относительно воздуха. Общая температура воздуха (TAT) представляет собой температуру воздуха с учетом эффекта нагревания от скорости. Стандартный наружный термометр, установленный на большинстве самолетов с поршневым двигателем, показывает температуру TAT.

**Head Wind** (встречный ветер) (расчетная величина) – Определяется с использованием введенных значений направления движения и истинной скорости относительно ветра.

**Wind From** (направление ветра) (расчетная величина) – Определяется с использованием введенных значений направления движения и истинной скорости относительно ветра.

**Wind Speed** (скорость ветра) (расчетная величина) – Определяется с использованием введенных значений направления движения и истинной скорости относительно ветра.

**True Airspeed** (истинная скорость относительно воздуха) (расчетная или введенная пользователем величина) – Определяется с использованием введенных значений калиброванной скорости относительно воздуха, барометрического давления и общей температуры воздуха. Также может быть введено вручную для расчета параметров ветра на высоте.

**Density Altitude** (плотность высоты) (расчетная величина) - Определяется с использованием введенных значений показаний высоты, барометрического давления и общей температуры воздуха.

Для расчета плотности высоты и истинной скорости относительно воздуха:

1. Находясь на позиции “E6B”, выделите с помощью кнопки со стрелками поле “Indicated Altitude” (показания высоты) (в верхней части страницы) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
2. С помощью кнопки со стрелками введите значение высоты, показанное на Вашем альтиметре. После окончания ввода нажмите на кнопку ENTER/MARK.
3. Повторите шаги 1 и 2 для ввода данных в поля “Calibrated Airspeed” (калиброванная скорость относительно воздуха), “Baro Pressure” (барометрическое давление) и “Total Air Temperature” (общая температура воздуха). (Для ввода данных в поле “Calibrated Airspeed” используйте скорость,

показанную на Вашем индикаторе скорости относительно воздуха. Для ввода барометрического давления используйте текущую настройку альтиметра. Общая температура воздуха представляет собой температуру наружного воздуха с учетом эффекта нагревания от скорости. Для большинства самолетов это показание температуры на стандартном наружном термометре).

4. Рассчитанные значения плотности высоты (“Density Altitude”) и истинной скорости относительно воздуха (“True Airspeed”) будут показаны в нижней части страницы.

#### Для расчета параметров ветра на высоте:

1. Выполните описанные выше шаги для расчета истинной скорости относительно воздуха. Вместо этого Вы можете с помощью кнопки со стрелками и кнопки ENTER/MARK ввести вручную значение истинной скорости относительно воздуха в поле “True Airspeed”.
2. С помощью кнопки со стрелками выделите поле “Heading” (направление движения) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
3. Используя КНОПКУ СО СТРЕЛКАМИ, введите направление движения самолета, показанное на Вашем гироскопическом датчике направления или компасе. После окончания ввода нажмите на кнопку ENTER/MARK.

На экране появятся значения скорости встречного ветра

(“Head Wind”), направления ветра (“Wind From”) и скорости ветра (“Wind Speed”).



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если в приборе GPSMAP 296 в настоящее время выбрано направление истинного севера (в качестве настройки поля направления движения “Heading”), то для точного определения параметров ветра Вы должны ввести направление движения относительно истинного севера.

#### Для восстановления настроек по умолчанию позиции “E6B”:

1. Откройте позицию “E6B” главного меню.
2. Нажмите на кнопку MENU для вызова меню опций.
3. Выделите опцию “Restore Defaults” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

## Позиция “Alarms” (сигнализация)

### **Использование позиции “Alarms” (сигнализация)**

Позиция “Alarms” главного меню позволяет Вам задать настройки сигнализации.

#### Для вызова позиции “Alarm” (сигнализация) главного меню:

1. Дважды нажмите на кнопку MENU для вызова страницы главного меню.

2. С помощью кнопки со стрелками выделите позицию “Alarms” в вертикальном списке заголовков.

Для настройки сигнализации:

1. Дважды нажмите на кнопку MENU для вызова страницы главного меню.
2. С помощью кнопки со стрелками выделите позицию “Alarms”.
3. Используя кнопку со стрелками, выделите поле, расположенное под названием сигнализации, которую Вы хотите активизировать, и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
4. Выберите настройку “On” (или нужный режим сигнализации) и нажмите на кнопку ENTER/MARK. При необходимости выделите соседнее поле справа и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Затем введите нужные настройки и снова нажмите на кнопку ENTER/MARK.

При срабатывании сигнализации на экране появится соответствующее сообщение, и устройство выдаст 5 звуковых сигналов. Если Вы настроите сигнализацию на непрерывный режим, то прибор будет выдавать звуковые сигналы до тех пор, пока Вы не нажмете на кнопку ENTER/MARK.

Для настройки непрерывного режима сигнализации:

1. Дважды нажмите на кнопку MENU для вызова страницы главного меню.

2. С помощью кнопки со стрелками выделите позицию “Alarms” (сигнализация).
3. Используя кнопку со стрелками, выделите поле, расположенное рядом с видом сигнализации, которую Вы хотите настроить на непрерывный режим (например, сигнализация дрейфа от места стоянки “Anchor Drag”).
4. Нажмите на кнопку ENTER/MARK, чтобы отметить окно “Persist” галочкой. При срабатывании сигнализации устройство будет выдавать звуковой сигнал до тех пор, пока Вы не нажмете на кнопку ENTER/MARK.

Для восстановления настроек сигнализации по умолчанию:

1. Дважды нажмите на кнопку MENU для вызова главного меню.
2. С помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ откройте позицию “Alarms” (сигнализация).
3. Нажмите на кнопку MENU.
4. Выделите опцию “Restore Defaults”, чтобы восстановить настройки по умолчанию для текущей позиции. Если Вы хотите вернуть заводские настройки по умолчанию для всех типов сигнализации, выберите опцию “All Alarm Defaults”.

## Сигнализация воздушного пространства (“Airspace”)

**Class B, CTA/ Class C, TMA/ Towers (башни), Cntrl Zone (зона управления)/ Restricted Areas (запретные зоны)/ MOAs/ Mode C Veils/ Other SUAs** – служит для включения (“On”) или отключения (“Off”) сигнализации.

**Altitude Buffer** (буфер высоты) – позволяет настроить буфер высоты. Для ввода настройки выделите опцию “Altitude Buffer” и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Затем введите нужное значение с помощью КНОПКИ СО СТРЕЛКАМИ.

## Навигационная сигнализация (“Nav”)

**Next Turn** (следующий поворот) – предупреждает о следующем повороте маршрута. Для отключения сигнализации следующего поворота выберите настройку “Off”. Если Вы хотите задать определенное расстояние, выберите опцию “Dist”. Например, при вводе значения «1 морская миля» сигнализация будет срабатывать за одну морскую милю до следующего поворота маршрута. Выбрав опцию “Time”, Вы можете задать время срабатывания сигнализации. Например, при вводе значения 00:02:00 сигнализация будет срабатывать за 2 минуты до прибытия в точку следующего поворота. При выборе опции “Auto” устройство будет управлять сигнализацией следующего поворота по своему усмотрению.

**Arrival** (сигнализация прибытия) – выдает сигнальное сообщ-

ение, когда Вы находитесь в пределах заданного расстояния (настройка “Dist”) или времени в пути (настройка “Time”) от конечного пункта назначения. Для отключения сигнализации выберите настройку “Off”. При выборе опции “Auto” устройство будет управлять сигнализацией следующего поворота по своему усмотрению.

**Off Course** (сигнализация отклонения от курса) – выдает сигнальное сообщение, если Вы отклонитесь от курса на расстояние, превышающее заданное. Выберите настройку “On” и затем введите желаемое расстояние.

**Anchor Drag** (дрейф от места стоянки) – выдает сигнальное сообщение, если Вы удалитесь от заданной точки на расстояние, превышающее введенную настройку. Включите данную сигнализацию, выбрав настройку “On”, и затем введите желаемое расстояние.

## Системная сигнализация (“System”)

**Clock** (будильник) - сигнализация сработает в заданное время, измеряемое по системным часам. Выберите настройку “On” и введите нужное время. Чтобы будильник сработал, устройство должно быть включено.

**Ext. Voltage** (внешнее напряжение) – сигнализация сработает, когда напряжение внешнего источника питания упадет ниже заданного уровня. Выберите настройку “On” и введите нужное напряжение.

**DGPS** – сигнализация сработает, когда будет прерван расчет местоположения с дифференциальной корректировкой.

**Accuracy** (точность) – сигнализация сработает, когда точность местоположения GPS выйдет за установленные пользователем пределы. Выберите настройку “On” и введите нужное значение точности.

## Сигнализация эхолота (“Sonar”)

**Shallow Water** (сигнализация мелководья) - сигнализация сработает, когда Вы войдете в область с глубиной, меньшей определенного значения. Выберите настройку “On” и введите нужное значение глубины. Для использования этой функции необходимо принимать данные от эхолота в формате NMEA.

**Deep Water** (сигнализация глубоководья) - сигнализация сработает, когда Вы войдете в область с глубиной, большей определенного значения. Выберите настройку “On” и введите нужное значение глубины. Для использования этой функции необходимо принимать данные от эхолота в формате NMEA.

**Water Temp** (температура воды) – сигнализация сработает, когда значение температуры воды будет находиться выше/ниже установленного значения или в пределах/за пределами заданного диапазона. Выберите настройку “Above” (выше) или “Below” (ниже) и введите нужное значение температуры. Также Вы можете выбрать настройку “Inside” (в пределах диапазона) или “Outside” (за пределами диапазона) и ввести диапазон

температур. Для использования этой функции необходимо принимать данные от эхолота в формате NMEA.

**Drift** (сигнализация дрейфа) – сигнализация сработает, когда расстояние дрейфа превышает заданное значение. Выберите настройку “On” и введите нужное расстояние.

## Позиция “Celestial” (астрономические данные)

### *Использование позиции “Celestial” (астрономические данные)*

С помощью позиции “Celestial” главного меню Вы можете просматривать информацию о приливах, о Солнце и Луне, а также об охоте и рыбалке. Эти данные могут быть показаны для Вашего текущего местоположения, для любой точки на карте или для путевой точки. Кроме того, Вы можете изменить дату и время или использовать текущую дату.

Для использования позиции “Celestial” (астрономические данные) главного меню:

1. Дважды нажмите на кнопку MENU для вызова страницы главного меню.
2. С помощью кнопки со стрелками выделите позицию “Celestial” в вертикальном списке заголовков.

## Позиция “Sun & Moon” (Солнце и Луна)

На экране “Sun & Moon” показана информация о времени восхода/захода Солнца и Луны, а также графическое изображение фазы Луны. Вы можете вызвать информацию о Солнце и Луне для любой даты и местоположения. Кнопки «воспроизведение», «быстрая перемотка» и «стоп» позволяют наблюдать движущуюся картину положения Солнца и Луны.

### Для просмотра информации о Солнце и Луне:

1. Дважды нажмите на кнопку MENU для вызова страницы главного меню.
2. С помощью кнопки со стрелками выделите позицию “Celestial” в вертикальном списке заголовков.
3. Используя кнопку со стрелками, выберите позицию “Sun & Moon” (Солнце и Луна).

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

1. С помощью кнопки со стрелками выделите поле “Date” (дата) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
2. Используя кнопку со стрелками, введите нужную дату. Для перехода к другой дате Вы можете также использовать кнопки IN/OUT. Для быстрого изменения даты удерживайте эти кнопки в нажатом положении.
3. После окончания ввода нажмите на кнопку ENTER/MARK.

На экране появится информация для введенной или выбранной даты.

Если Вы хотите вернуться к текущей дате, выделите поле “Date” (дата), нажмите на кнопку MENU, выберите опцию “Use Current Date” (использовать текущую дату) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

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

1. С помощью кнопки со стрелками выделите поле “From” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
2. Выделите опцию “Use Find Menu” (использовать меню поиска) и нажмите на кнопку ENTER/MARK. На экране автоматически появится меню поиска.
3. Выберите нужную путевую точку или объект и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
4. Находясь на информационной станции путевой точки/объекта, нажмите на кнопку ENTER/MARK. На экране появится информация о Солнце и Луне для выбранного Вами местоположения.

Если Вы хотите вернуться к текущему местоположению, выделите поле “From”, нажмите на кнопку ENTER/MARK, выберите опцию “Current Location” (текущее местоположение) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

## Позиция “Tide” (прилив)

На экране “Tide” (прилив) показана графическая схема с информацией приливных станций в течение 24 часов, начиная с полуночи по местному времени станции. Вы можете получить эту информацию для любой даты и любой из 3000 приливных станций.

В верхней части страницы указано название станции и 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). Светлые и темные части шкалы показывают соответственно дневное и ночное время. Нарастание времени идет слева направо. (Для некоторых станций шкала с местным временем и данные времени восхода/ захода Солнца будут отсутствовать). Сплошные светлые вертикальные линии проходят по графику через каждые 4 часа, а светлые пунктирные линии - через каждый час. Вертикальная линия (над которой расположено окно со временем) отмечает время суток при использовании текущей даты.

Кривая прилива показана в виде затененной области, где высокие приливы показаны большим подъемом кривой, а низкие приливы - малым подъемом кривой. Горизонтальная линия

(слева от которой расположено окно со значением глубины) показывает текущую высоту прилива. 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 прилива захватывает нулевое или отрицательные значения). В нижней части экрана показаны значения времени для максимальной и минимальной высоты прилива.

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

1. Находясь на позиции “Tide” (прилив), выберите поле “At” и нажмите на кнопку ENTER/MARK. На экране автоматически появится меню поиска приливных станций.
2. Нажмите на кнопку MENU и выберите опцию “Near Current Location” (рядом с текущим местоположением), “Near Current Route” (рядом с текущим маршрутом), “Near Other” (рядом с другим местоположением, выбранным с помощью карты) или “Near Destination” (рядом с пунктом назначения). На экране появится новый список приливных станций.
3. Выделите в списке нужную станцию и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
4. На экране появится информационная страница для выбранной приливной станции. Выделите поле “OK” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

5. На экране снова появится позиция “Tide” с графиком прилива, показанным для выбранной приливной станции.

Для просмотра графика прилива для другой даты:

1. Находясь на позиции “Tide” (прилив) с графиком прилива для интересующей Вас приливной станции, выделите поле “On” (дата) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
2. С помощью кнопки со стрелками введите нужную дату и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Также для просмотра информации для другой даты Вы можете использовать кнопки IN/OUT. Для быстрого изменения даты удерживайте эти кнопки в нажатом положении.
3. После окончания нажмите на кнопку ENTER/MARK. На экране будет показан график прилива для выбранной или введенной даты.

Если Вы хотите вернуться к текущей дате, выделите поле “Date” (дата), нажмите на кнопку MENU, выберите опцию “Use Current Date” (использовать текущую дату) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

Для просмотра данных графика для другого времени суток (отличного от текущего времени):

1. Вызвав на экран нужный график прилива, нажмите на кнопку MENU и выберите опцию “Move Cursor” (перемещение курсора).

2. Нажмите на стрелку ВПРАВО или ВЛЕВО для просмотра графика для другого времени.
3. Для возврата к текущему времени нажмите на кнопку MENU и выберите опцию “Stop Moving Cursor” (остановить перемещение курсора).

Чтобы автоматически перейти в режим курсора для прокрутки графика прилива:

1. С помощью кнопки со стрелками выделите поле даты. Затем нажмите на стрелку ВНИЗ для активизации режима курсора.
2. Для просмотра следующего дня нажмите на стрелку ВПРАВО, а для просмотра предыдущего дня – на стрелку ВЛЕВО.

## **Позиция “Hunt & Fish” (охота и рыбалка)**

На экране “Hunt & Fish” показаны прогнозы с лучшим и хорошим временем для охоты и рыбалки для определенной даты и местоположения.

Для просмотра информации об охоте и рыбалке:

1. Дважды нажмите на кнопку MENU для вызова страницы главного меню.
2. С помощью кнопки со стрелками выделите позицию “Celestial” в вертикальном списке заголовков.

- Используя кнопку со стрелками, выберите позицию “Hunt & Fish” (охота и рыбалка).

Для просмотра информации об охоте и рыбалке для другой даты:

- С помощью кнопки со стрелками выделите поле “Date” (дата) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
- Используя КНОПКУ СО СТРЕЛКАМИ, введите нужную дату. Для перехода к другой дате Вы можете также использовать кнопки IN/OUT. Для быстрого изменения даты удерживайте эти кнопки в нажатом положении.
- После окончания ввода нажмите на кнопку ENTER/MARK. На экране появится информация для введенной или выбранной даты.

Если Вы хотите вернуться к текущей дате, выделите поле “Date” (дата), нажмите на кнопку MENU, выберите опцию “Use Current Date” (использовать текущую дату) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

Для просмотра информации об охоте и рыбалке для другого местоположения:

- С помощью кнопки со стрелками выделите поле “From” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
- Выделите опцию “Use Find Menu” (использовать меню

поиска) и нажмите на кнопку ENTER/MARK. На экране автоматически появится меню поиска.

- Выберите нужную путевую точку или объект и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
- Находясь на информационной станции путевой точки/объекта, нажмите на кнопку ENTER/MARK. На экране появится информация об охоте и рыбалке для выбранного Вами местоположения.

Если Вы хотите вернуться к текущему местоположению, выделите поле “From”, нажмите на кнопку ENTER/MARK, выберите опцию “Current Location” (текущее местоположение) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

## Позиция “Message” (сообщение)

### **Использование позиции “Message” (сообщение)**

С помощью позиции “Message” главного меню Вы можете просмотреть список сообщений, выданных прибором GPSMAP 296. Для прокрутки списка сообщений выберите заголовок “Log” и воспользуйтесь кнопкой со стрелками. С помощью заголовка “Log Filter” Вы можете отметить сообщения, которые не будут появляться на экране.

#### Для просмотра сообщений:

1. Дважды нажмите на кнопку MENU для вызова главного меню.
2. Используя кнопку со стрелками, выделите позицию “Message” (сообщение) из вертикального списка заголовков.
3. С помощью кнопки со стрелками выделите нужное сообщение. Нажмите на кнопку ENTER/MARK, и на экране появится подробная информация об этом сообщении.

#### Для включения/отключения индикации сообщений с помощью позиции “Log Filter”:

1. Выделите позицию “Message” (сообщение). Используя кнопку со стрелками, выделите заголовок “Log Filter” (фильтр). В соответствии с настройкой по умолчанию индикация всех сообщений разрешена.
2. С помощью кнопки со стрелками выберите сообщение, индикацию которого Вы хотите запретить, и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
3. Теперь название выбранного Вами сообщения появится в окне “Hide”. Если Вы хотите разрешить индикацию этого сообщения, выделите его и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

## Позиция “Display” (дисплей)

### **Настройка дисплея с помощью позиции “Display”**

Позиция “Display” (дисплей) главного меню позволяет Вам настраивать некоторые параметры, связанные с экраном (например, Вы можете определить, какие страницы будут входить в последовательность основных страниц, или настроить время отключения подсветки).

**Color Mode** (цветовой режим) – Позволяет выбрать опцию “Day” (дневной режим), “Night” (ночной режим) или “Auto” (смена режима происходит в момент восхода и захода Солнца).

**Main Menu** (главное меню) – Служит для выбора формата индикации позиций главного меню: в виде названий и пиктограмм (настройка по умолчанию) или только в виде названий.

**Backlight Timeout** (время отключения подсветки) – С помощью этой настройки Вы можете выбрать период времени, по истечении которого подсветка будет отключена. При выборе опции “Stays On” подсветка будет гореть постоянно после включения. (Эта настройка действует только при использовании аккумулятора. Если устройство питается от внешнего источника, то подсветка будет оставаться включенной независимо от данной настройки).

**Highway Page** (страница дороги) – При выборе опции “On” страница дороги будет включена в последовательность основ-

ных страниц. Эта настройка может использоваться только в морском и автомобильном режиме.

**Compass Page** (страница компаса) – При выборе опции “On” страница компаса будет включена в последовательность основных страниц. Эта настройка может использоваться только в морском и автомобильном режиме.

**Backlight Intensity** (яркость подсветки) – Служит для настройки яркости подсветки. Для увеличения яркости используйте стрелку ВВЕРХ, а для уменьшения – стрелку ВНИЗ.

Для использования позиции “Display” (дисплей) главного меню:

1. Дважды нажмите на кнопку MENU для вызова страницы главного меню.
2. С помощью кнопки со стрелками выделите позицию “Display” в вертикальном списке заголовков.

Для восстановления настроек дисплея по умолчанию:

1. Выделите позицию “Display”.
2. Нажмите на кнопку MENU.
3. Выделите опцию “Restore Defaults” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

## Позиция “Sound” (звук)

### **Настройка звука устройства**

Позиция “Sound” (звук) главного меню позволяет Вам настроить звуковые сигналы прибора GPSMAP 296 в соответствии с Вашими требованиями.

**Beeper** – Позволяет определить, в каких случаях устройство будет выдавать звуковые сигналы. Имеются следующие опции: “Key and Alarm” (звуковые сигналы при нажатии на кнопки и при срабатывании сигнализации), “Alarms Only” (звуковые сигналы только при срабатывании сигнализации) и “Off” (звуковые сигналы отключены).

**Attention Tone** – Служит для включения (On) и отключения (Off) предупреждающего звукового сигнала, который выдается перед голосовыми сообщениями.

**Voice Language** – Используется для выбора языка голосовых сообщений.

**Speaker Volume** – Служит для настройки уровня громкости динамика (при использовании внешнего динамика). Для увеличения громкости нажмите на стрелку ВПРАВО, а для уменьшения – на стрелку ВЛЕВО.

Для вызова позиции “Sound” (звук) главного меню:

1. Дважды нажмите на кнопку MENU для вызова страницы главного меню.
2. С помощью кнопки со стрелками выделите позицию “Sound” в вертикальном списке заголовков.

Для восстановления настроек звука по умолчанию:

1. Выделите позицию “Sound” (звук).
2. Нажмите на кнопку MENU.
3. Выделите опцию “Restore Defaults” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

## Позиция “Setup” (настройка)

### **Краткая информация о позиции “Setup” (настройка)**

Позиция “Setup” включает в себя несколько страниц, содержащих различные типы информации, с помощью которых Вы можете провести настройку Вашего устройства GPSMAP 296. Для просмотра дополнительных заголовков используйте стрелку ВПРАВО или ВЛЕВО.

Для вызова позиции “Setup” (настройка) главного меню:

1. Дважды нажмите на кнопку MENU для вызова страницы главного меню.

2. С помощью кнопки со стрелками выделите позицию “Setup” в вертикальном списке заголовков.
3. Используя кнопку со стрелками, выделите нужную позицию среди заголовков, расположенных вдоль верхней границы экрана: “System” (система), “VNAV” (вертикальная навигация), “Road Routing” (расчет маршрутов), “Guidance” (навигационные инструкции), “Timer” (таймер), “Time” (время), “Units” (единицы измерения), “Location” (местоположение), “Owner” (информация о владельце), “Com 1” (связь 1) и “Com 2” (связь 2).

Для восстановления настроек системы по умолчанию:

1. Вызовите главное меню. Выделите позицию “Setup” (настройка) из вертикального списка заголовков. Нажмите на кнопку MENU.
2. Выделите опцию “Restore Defaults” и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Если Вы хотите вернуть все настройки устройства к заводским настройкам по умолчанию, выделите опцию “All Unit Defaults”.

Для просмотра информации о Вашем приборе GPSMAP 296 нажмите на кнопку MENU, выделите опцию “System Information” (информация о системе) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

## Позиция “System” (система)

Чтобы получить доступ к позиции “System”, дважды нажмите на кнопку MENU. На экране появится страница главного меню. Выберите позицию “Setup” (настройка) из вертикального списка заголовков. Затем выберите позицию “System” (система) в ряду заголовков, расположенных вдоль верхнего края страницы.

**System Mode** (режим системы) – позволяет выбрать режим работы системы: “Normal” (нормальная навигация), “Battery Saver” (экономный режим) или “Simulator” (режим моделирования, используется ТОЛЬКО для практики).

**Usage Mode** (режим использования) – служит для выбора режима устройства: “Aviation” (авиационный), “Marine” (морской режим) или “Automotive” (автомобильный режим).

**Speed Filter** (фильтр скорости) – позволяет Вам усреднить показания скорости. Вы можете выбрать настройку “Off” (функция усреднения отключена), “Auto” (автоматическое управление фильтром скорости) или “On” (ручной ввод настройки фильтра скорости в секундах).

**Text Language** (язык текстовых сообщений) – позволяет выбрать язык, используемый для сообщений, показанных на экране устройства.

## Позиция “VNAV” (вертикальная навигация)

Позиция “VNAV” обеспечивает настройки для функции вертикальной навигации. С помощью этой настройки Вы можете создать трехмерный профиль, который направит Вас от текущего местоположения и высоты к конечной высоте в определенном местоположении. После того, как профиль будет задан, предупреждения и дополнительные данные помогут Вам следить за Вашим продвижением.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Устройство GPSMAP 296 не может использоваться в качестве основного прибора для захода на посадку.

Для вызова позиции “VNAV” дважды нажмите на кнопку MENU. Когда на экране появится главное меню, выберите позицию “Setup” (настройка) в вертикальном списке заголовков. Затем выберите позицию “VNAV” (вертикальная навигация) в ряду заголовков, расположенных вдоль верхнего края страницы.

**Target Altitude** (высота конечной точки профиля) – определяет высоту, на которой Вы хотите оказаться при достижении конечной точки. Определяется как “Above Waypoint” (используя высоту поля для аэропортов в базе данных Jeppesen) или “Above MSL” (для определения точной высоты точки над уровнем моря).

**By** – определяет местоположение конечной точки профиля с помощью настроек расстояния “Before” (перед) или “After” (за) относительно путевой точки отсчета (обычно в качестве этой точки используется аэропорт конечного пункта назначения). Чтобы выбрать местоположение конечной точки профиля, совпадающее с путевой точкой отсчета, введите расстояние, равное нулю.

**VNAV Waypoint** (путевая точка VNAV) – позволяет Вам выбрать любую путевую точку, расположенную на линии активного маршрута (или маршрута Go To), в качестве путевой точки отсчета. Эта точка отсчета определяет местоположение конечной точки профиля (см. выше).

**VNAV Profile** (профиль VNAV) - позволяет Вам выбрать желаемую скорость спуска.

**VNAV Messages** (сообщения VNAV) – позволяет Вам включить/отключить предупреждающие сообщения VNAV.

## Позиция “Road Routing” (расчет маршрутов)

Чтобы получить доступ к позиции “Road Routing”, дважды нажмите на кнопку MENU. На экране появится страница главного меню. Выберите позицию “Setup” (настройка) из вертикального списка заголовков. Затем выберите позицию “Road Routing” (расчет маршрутов) в ряду заголовков, расположенных вдоль верхнего края страницы.

**Route Preference** (критерий расчета маршрута) – определяет критерий, используемый для составления маршрутов к пункту назначения. Вы можете выбрать следующие опции:

- **Faster Time** (минимальное время): в качестве критерия при расчете маршрута используется время. Составленный маршрут будет самым быстрым по прохождению, но не обязательно самым коротким.
- **Shorter Distance** (минимальное расстояние): в качестве критерия при расчете маршрута используется расстояние. Составленный маршрут будет самым коротким, но не обязательно самым быстрым.
- **Off Road** (вне дорог): служит для создания прямолинейного маршрута, соединяющего Ваше текущее местоположение и пункт назначения. Эта опция может быть полезна в том случае, если Вы вышли за границы подробной карты или путешествуете по местности без дорог.

**Ask Me My Preference** (запрос критерия) – определяет, будет ли устройство спрашивать у Вас критерий расчета маршрута “Route Preference” (Faster Time, Shorter Distance или Off Road) перед составлением каждого маршрута.

**Calculation Method** (метод расчета) – позволяет Вам определить, насколько тщательно прибор будет искать для Вас идеальный маршрут.

- **Quickest Calculation** (самый быстрый расчет): самые быстрые результаты, но полученный маршрут не будет идеальным.

- Quick Calculation (быстрый расчет): на составление маршрута уйдет больше время, но качество полученного маршрута будет выше.
- Better Route (хороший маршрут): еще более высокое качество маршрута при более долгом расчете.
- Best Route (лучший маршрут): устройство рассчитает оптимальный маршрут, но на его составление уйдет наибольшее количество времени.

**Calculate Routes for** (выбор типа транспорта) – эта опция позволяет рассчитать маршрут для конкретного типа транспорта. На некоторые дороги наложены ограничения, связанные с типами транспорта. Например, определенные улицы или проезды могут быть доступны только для машин спецслужб, или движение грузового транспорта по городским улицам может быть запрещено. Определив тип Вашего автомобиля, Вы исключите из маршрута те улицы, по которым Вы не можете проехать.

**Avoid** (исключить) – позволяет выбрать элементы пути, которые Вы хотите исключить из маршрута: “U-Turns” (развороты), “Toll Roads” (платные дороги), “Highways” (магистраль или главные шоссе) и/или “Unpaved Roads” (грунтовые дороги). При расчете маршрутов прибор постарается не включать в маршрут выбранные элементы кроме тех случаев, когда без этих элементов маршрут был бы невозможен или непрактичен.

## Позиция “Guidance” (навигационные инструкции)

Чтобы получить доступ к позиции “Guidance”, дважды нажмите на кнопку MENU. На экране появится страница главного меню. Выберите позицию “Setup” (настройка) из вертикального списка заголовков. Затем выберите позицию “Guidance” (навигационные инструкции) в ряду заголовков, расположенных вдоль верхнего края страницы.

**Off-Route Recalculation** (пересчет при сходе с маршрута) – позволяет Вам определить, будет ли устройство спрашивать Вас о необходимости перерасчета маршрута (“Prompted”) или выполнять перерасчет автоматически. Также Вы можете выбрать, будет ли прибор оповещать Вас о проведении перерасчета маршрута (“Automatic – Announced”) или будет выполнять перерасчет без оповещения (“Automatic – Silent”). Кроме того, Вы можете отключить функцию перерасчета (“Off”).

**Next Turn Pop-up** (окно следующего поворота) – позволяет Вам отключить индикацию окна следующего поворота (“Off”) или разрешить включение этого окна путем нажатия на кнопку NRST/FIND (“Held NAV Key Only”). Также Вы можете выбрать режим автоматической индикации окна следующего поворота (“Automatically Open”) или опцию “Both” (использование обоих методов).

## Позиция “Timers” (таймеры)

Чтобы получить доступ к позиции “Timers”, дважды нажмите на кнопку MENU. На экране появится страница главного меню. Выберите позицию “Setup” (настройка) из вертикального списка заголовков. Затем выберите позицию “Timers” (таймеры) в ряду заголовков, расположенных вдоль верхнего края страницы.

**User** (таймер пользователя) – позволяет Вам настроить прибавляющий (“Count Up”) или вычитающий (“Count Down”) таймер. Также Вы можете сбросить показания таймера (“Reset”) или отключить таймер (“Off”). В правую часть окна таймера пользователя введите нужное значение времени.

**Since Midnight** (с полуночи) – показывает время работы прибора с полуночи текущих суток. Эти показания будут обнулены, если Вы восстановите настройки по умолчанию с помощью опции “All Unit Defaults” позиции “System” (система).

## Позиция “Time” (время)

Позиция “Time” (время) позволяет Вам настроить часовой пояс и формат времени. Также Вы можете выбрать режим учета поправок при переходе на летнее время. В нижней части страницы показано текущее время и дата.

Чтобы получить доступ к позиции “Time”, дважды нажмите на кнопку MENU. На экране появится страница главного меню. Выберите позицию “Setup” (настройка) из вертикального списка заголовков. Затем выберите позицию “Time” (время) в ряду заголовков, расположенных вдоль верхнего края страницы.

**Time Format** (формат времени) – служит для выбора 12-часового или 24-часового формата времени.

**Time Zone** (часовой пояс) – позволяет Вам выбрать часовой пояс, необходимый для индикации правильного местного времени. Вы можете выбрать опцию “UTC” (гринвичское время) или “Other” (другой часовой пояс). Для опции “Other” Вы должны ввести временной сдвиг относительно часового пояса UTC. Таблицу со значениями этих сдвигов Вы можете найти в Приложении.

**Daylight Savings Time** (поправка при переходе на летнее время) – Вы можете выбрать следующие опции: “Auto” (автоматический переход на летнее время), “On” (включение поправки при переходе на летнее время) или “Off” (отключение поправки при переходе на летнее время).

## Позиция “Units” (единицы измерения)

Определяет единицы измерения для различных показаний системы. Чтобы получить доступ к позиции “Units”, дваж-

ды нажмите на кнопку MENU. На экране появится страница главного меню. Выберите позицию “Setup” (настройка) из вертикального списка заголовков. Затем выберите позицию “Units” (единицы измерения) в ряду заголовков, расположенных вдоль верхнего края страницы.

**Distance and Speed** (расстояние и скорость) – позволяет выбрать следующие единицы измерения: “Nautical” (морские мили, узлы), “Statute” (мили, мили/час) или “Metric” (км, км/час).

**Direction Display** (индикация направления) – служит для выбора следующих опций: “Cardinal Letters” (румбы), “Numeric Degrees” (градусы) или “Mils” (военная единица измерения угла; 1 градус = 17.78 mils).

**Temperature** (температура) – позволяет выбрать опцию “Fahrenheit” (градусы Фаренгейта) или “Celsius” (градусы Цельсия).

**Altitude** (высота) – Вы можете выбрать опцию “Feet” (футы) или “Meters” (метры).

**Depth** (глубина) – позволяет выбрать опцию “Feet” (футы), “Fathoms” (морские сажени) или “Meters” (метры).

**Vertical Speed** (вертикальная скорость) – служит для выбора единиц измерения вертикальной скорости: “Feet/Minute” (футы/мин.), “Meters/Minute” (м/мин.) или “Meters/Second” (м/с).

**Pressure** (давление) – позволяет выбрать единицы измерения давления: “Inches (Hg)” (дюймы рт. ст.) или “Millibars” (миллибары).

## Позиция “Location” (местоположение)

С помощью позиции “Location” Вы можете выбрать настройки формата местоположения, геодезической системы, формата направления движения, а также ввести магнитное склонение. Чтобы получить доступ к позиции “Location”, дважды нажмите на кнопку MENU. На экране появится страница главного меню. Выберите позицию “Setup” (местоположение) из вертикального списка заголовков. Затем выберите позицию “Location” (единицы измерения) в ряду заголовков, расположенных вдоль верхнего края страницы.

Дополнительная информация о форматах местоположения и геодезических системах содержится в Приложении. Кроме того, информацию о координатных сетках и геодезических системах Вы можете найти на сайте <http://www.nima.mil>.

**Location Format** (формат местоположения) – используется для изменения системы координат, в которой представлены показания местоположения. Вы должны менять эту настройку только в том случае, если Вы используете карту или схему, в

которой применяется другой формат, или Вы хотите перейти к знакомому Вам формату. Дополнительную информацию об использовании бумажных карт совместно с прибором Garmin Вы можете найти в инструкции “Using a Garmin GPS with Paper Land Maps” (использование GPS-приборов Garmin с бумажными картами) ([http://www.garmin.com/manuals/UsingaGarminGPSwithPaperLandMaps\\_Manual.pdf](http://www.garmin.com/manuals/UsingaGarminGPSwithPaperLandMaps_Manual.pdf)).

Формат по умолчанию – широта/ долгота в градусах, минутах и тысячных долях минут (hdddmm.mmmm’). Дополнительная информация о настройке Loran TD приведена в Приложении.

**Map Datum** (геодезическая система) – позволяет Вам вручную выбрать геодезическую систему, используемую для определения местоположения. Настройка по умолчанию – “WGS 84”. Прибор автоматически выберет лучшую геодезическую систему в зависимости от выбранного формата местоположения. Геодезические системы используются для описания географических местоположений при проведении изысканий, составлении карт и навигации; они не являются реальными картами, встроенными в устройство. В приборе содержится более 100 геодезических систем (список приведен в Приложении). Вы можете изменить настройку геодезической системы только в том случае, если Вы используете карту или схему, в которой применяется другая система.



**ВНИМАНИЕ:** Выбор неверной геодезической системы может привести к значительным ошибкам местоположения. Если Вы сомневаетесь в выборе геодезической системы, используйте настройку по умолчанию WGS 84.

**Heading** (формат направления) – позволяет Вам выбрать направление севера, которое будет использоваться при расчетах различных направлений. “Auto Mag Var” (автоматическое магнитное склонение): направление магнитного севера будет автоматически определяться для Вашего текущего местоположения; “True” (истинный север): устройство будет использовать направление истинного севера; “Grid” (сетка): в приборе будет использоваться направление севера координатной сетки (используется совместно с форматами координатной сетки); “User Mag Var” (магнитное склонение пользователя): позволяет Вам задать магнитное склонение в точке Вашего текущего местоположения. На основе этих данных устройство рассчитает направление магнитного севера. При выборе опции “User Mag Var” Вы должны ввести значение магнитного склонения для Вашего текущего местоположения в поле “Magnetic Variation”.



**ВНИМАНИЕ:** При выборе опции “User Mag Var” устройство не будет автоматически рассчитывать

и обновлять магнитное склонение. При изменении местоположения Вы должны периодически обновлять значение магнитного склонения. В противном случае может возникнуть значительная разница между информацией на экране Вашего прибора и показаниями внешних источников данных, например, магнитного компаса.

## Позиция “Welcome” (информация о владельце)

Позиция “Welcome” позволяет Вам ввести информацию о себе (имя, фамилию, адрес). Страница с Вашими данными будет появляться на экране при включении прибора. Эта функция может оказаться полезной при потере устройства.

Чтобы получить доступ к позиции “Welcome”, дважды нажмите на кнопку MENU. На экране появится страница главного меню. Выберите позицию “Setup” (местоположение) из вертикального списка заголовков. Затем выберите позицию “Welcome” (информация о пользователе) в ряду заголовков, расположенных вдоль верхнего края страницы.

Введите информацию о себе в соответствующие поля. При этом не обязательно заполнять каждое поле.

Если Вы хотите, чтобы страница с этой информацией появля-

лась на экране при включении устройства, выделите окошко рядом с опцией “Show at Power-up”. Нажмите на кнопку ENTER/MARK, и в окошке появится галочка. Чтобы отключить эту функцию, уберите галочку из окна “Show at Power-up”.

## Позиции “COM 1” и “COM 2” (связь)

Позиции “COM 1” и “COM 2” позволяют Вам управлять форматом ввода/вывода, используемого при подключении прибора к внешним устройствам. Чтобы получить доступ к позиции “COM 1” или “COM 2”, дважды нажмите на кнопку MENU. На экране появится страница главного меню. Выберите позицию “Setup” (местоположение) из вертикального списка заголовков. Затем выберите позицию “COM 1” или “COM 2” (связь) в ряду заголовков, расположенных вдоль верхнего края страницы.

**Serial Data Format** (серийный формат данных) – служит для выбора одного из следующих форматов:

- **Garmin Data Transfer** (обмен данными Garmin) – собственный формат, используемый для приема/передачи данных MapSource, а также для обмена информацией с ПК или другим устройством Garmin GPSMAP 296. При использовании USB-порта формат “Garmin Data Transfer” будет отключен, и устройство автоматически настроится на формат USB. При отключении коннектора USB поле “USB” будет

- заменено настройкой “Transfer Mode” (режим передачи).
- Aviation In (ввод авиационной информации) – собственный формат, используемый для подключения к GPS-приемнику компании Garmin, установленному на приборной панели. Позволяет автоматически высвечивать на экране GPSMAP 296 маршруты GPS-приемника, встроенного в панель. Это устраняет необходимость вводить пункт назначения в оба устройства.
  - Garmin DGPS – используется для подключения прибора GPSMAP 296 к приемнику радиомаяка Garmin DGPS.
  - NMEA In/NMEA Out (ввод/вывод NMEA) – поддерживает ввод/вывод стандартных данных NMEA 0183 версии 3.01 и ввод данных NMEA эхолота для предложений DPT, MTW и VHW.
  - Text Out (вывод текста) – поддерживает вывод простых текстовых данных, включая дату, время, местоположение и скорость. Поле “Baud” (боды) может быть настроено на 1200, 2400, 4800 или 9600.
  - RTCM In (ввод RTCM) – позволяет организовать ввод дифференциальных данных GPS (DGPS) с использованием стандартного формата RTCM.
  - RTCM In/NMEA Out (ввод RTCM/ вывод NMEA) - позволяет организовать ввод данных DGPS с использованием стандартного формата RTCM и вывод данных NMEA 0183 версии 3.01.

- RTCM In/Text Out (ввод RTCM/ вывод текста) - позволяет организовать ввод данных DGPS с использованием стандартного формата RTCM и поддерживает вывод простых текстовых данных, включая дату, время, местоположение и скорость.
- None – не поддерживает обмен данными.

При выборе формата “Garmin DGPS” или “RTCM In/NMEA Out” появятся дополнительные поля, позволяющие управлять дифференциальным приемником радиомаяка Garmin с помощью Вашего прибора GPSMAP 296. Вы можете настроить автоматическое сканирование сигнала радиомаяка DGPS или ввести частоту радиомаяка и скорость в битах, чтобы эта информация использовалась для настройки приемника радиомаяка.

При использовании приемника DGPS функция WAAS будет автоматически отключена.

Для настройки прибора на автоматическое сканирование определенной частоты:

1. Настроив прибор на формат “Garmin DGPS” или “RTCM In/ NMEA Out”, выделите с помощью кнопки со стрелками поле “Beacon” (радиомаяк) и нажмите на кнопку ENTER/ MARK.
2. Выделите поле “Scan” (сканирование) и нажмите на кнопку

ENTER/MARK. Во время сканирования показания в поле “Frequency” (частота) будут меняться от 284 кГц до 325 кГц при скорости 200 бит, затем 100 бит с интервалом в 6 секунд.

Для перезапуска сканирования.

1. Нажмите на кнопку MENU.
2. Выделите опцию “Restart Scan” (перезапуск сканирования) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

Для ручного ввода частоты и скорости в битах:

1. Настроив прибор на формат “Garmin DGPS” или “RTCM In/ NMEA Out”, выделите с помощью кнопки со стрелками поле “Beacon” (радиомаяк) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
2. Выделите поле “User” (пользователь) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
3. Выделите поле “Frequency” (частота) или “Bit Rate” (скорость в битах) и нажмите на кнопку ENTER/MARK. Затем введите частоту или скорость в битах и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

В поле “Status” (состояние) показано одно из следующих состояний:

- Tuning (настройка) – прибор пытается настроиться на

заданную частоту и скорость в битах.

- Scanning (сканирование) – прибор проводит автоматическое сканирование по разным частотам и скоростям в битах.
- Receiving (прием) – прибор принимает сигнал DGPS и готов к работе.
- Check Wiring (проверка подключения) – прибор не подключен к приемнику DGPS.

Когда прибор принимает сигнал DGPS, в полях “SNR” (коэффициент сигнал/ шум) и “Distance” (расстояние) будут показаны данные. Диапазон SNR – от 0dB до 30 dB, где 30 dB – лучшее значение. Наличие данных в поле “Distance” определяется сигналом, передаваемым от DGPS.

За точность и состояние передатчиков сигнала радиомаяка DGPS отвечает Береговая Охрана США (или подобные правительственные организации в других странах). При возникновении проблем с передатчиком DGPS или для получения последнего списка частот и зон действия свяжитесь с Вашей местной Береговой Охраной или посетите наш сайт <http://www.navcen.uscg.mil/>.

## Дополнительная настройка вывода NMEA

Если Вы собираетесь подключать устройство GPSMAP 296 к внешнему оборудованию (например, радару или автопилоту), то прибор должен быть настроен на вывод данных NMEA. При определенных настройках период вывода данных NMEA из Вашего устройства будет уменьшен. При передаче слишком большого количества предложений NMEA на обновление данных может уходить более 2 секунд.

Передача данных NMEA прибора GPSMAP 296 может быть настроена на период вывода 2 секунды. Если Ваше устройство настроено на вывод всех имеющихся предложений NMEA, то скорость вывода может превышать 2 секунды.

### Для получения доступа к дополнительным настройкам вывода NMEA:

1. Дважды нажмите на кнопку MENU для вызова страницы главного меню.
2. С помощью кнопки со стрелками выберите позицию “Setup” (настройка) из вертикального списка заголовков.
3. Используя кнопку со стрелками, выберите позицию “Com 1” или “Com 2” (связь) среди заголовков, расположенных вдоль верхнего края страницы.
4. С помощью кнопки со стрелками выделите поле “Serial

Data Format” (серийный формат данных). Нажмите на кнопку ENTER/MARK.

5. С помощью кнопки со стрелками выберите опцию “NMEA In/NMEA Out” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
6. Нажмите на кнопку MENU. Выберите опцию “Advanced NMEA Setup” и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

Страница “Advanced NMEA Output Setup” (дополнительная настройка вывода NMEA) позволяет Вам включать/ отключать предложения состояния GPS-приемника (GSA, GSV), путевой точки/ маршрута (WPL, RTE), собственные предложения Garmin и ID путевых точек. Также Вы можете изменить точность минут широты/ долготы

Предложения NMEA, выдаваемые прибором GPSMAP 296 (совместимые с форматом NMEA, версия 3.01)

Всегда передаются предложения: GPRMC, GPGLL, GPBWC, GPVTG, GPXTE, GPRMB.

Предложения, которые могут быть включены и отключены: GPGSA, GPGSV, GPWPL, GPRTE.

Собственные предложения Garmin: PGRME, PGRMZ, PGRMM.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

### **Технические характеристики**

#### **Физические характеристики**

<i>Размер:</i>	14.5 (Д) x 8.1 (В) x 4.8 (Ш) см
<i>Вес:</i>	390 г
<i>Дисплей:</i>	TFT-дисплей 256 цветов, диагональ 3.75" (9.5 см), с подсветкой (480 x 320 пикселей)
<i>Корпус:</i>	Полностью защищенный, прочный пластиковый сплав, водонепроницаемый по стандарту IEC 60529 IPX7
<i>Диапазон температур:</i>	от -15°C до +60°C

#### **Эксплуатационные характеристики**

<i>Приемник:</i>	12 параллельных каналов, с возможностью приема дифференциальных корректировок
<i>Время определения местоположения:</i>	Около 15 секунд ("теплый старт") Около 45 секунд ("холодный старт")

Около 5 минут (первое использование/ режим AutoLocate)

<i>Скорость обновления</i>	1/сек., непрерывно
<i>Точность GPS:</i>	* < 15 м, вероятность 95%
<i>Точность DGPS (USCG):</i>	3-5 м, вероятность 95%
<i>Точность DGPS (WAAS):</i>	3 м, вероятность 95%
<i>Точность скорости:</i>	0.1 узел RMS в устойчивом состоянии
<i>Динамика:</i>	6 g

\* Возможно ухудшение точности до 100 м 2 DRMS в соответствии с программой SA (Selective Availability) U.S. DOD.

#### **Характеристики питания**

<i>Батарея:</i>	Аккумуляторная литиево-ионная батарея
<i>Срок службы батареи:</i>	от 5 до 15 часов в зависимости от настройки подсветки
<i>Внешний источник питания:</i>	11 – 35 В пост. тока
<i>Предохранитель:</i>	3AG – 1.5 A

## Технический уход

### Чистка

Прибор GPSMAP 296 изготовлен из высококачественных материалов, и от пользователя не требуется другого ухода кроме чистки. Очищайте устройство с помощи ткани, смоченной в несильном очистителе, затем вытирайте насухо. Не используйте химические очистители и растворители, которые могут повредить пластмассовые компоненты.

### Хранение

Не храните прибор GPSMAP 296 в местах, которые могут находиться под длительным воздействием высокой температуры (например, в багажнике автомобиля), поскольку это может привести к поломке устройства. Информация пользователя (путевые точки, маршруты и т.д.) может храниться в памяти прибора без внешнего питания. Однако мы советуем Вам создавать резервные копии важных данных пользователя, записывая их вручную или загружая в ПК (данные пользователя могут быть переданы с помощью дополнительного программного обеспечения MapSource).

### Водонепроницаемость

Прибор GPSMAP 296 характеризуется водонепроницаемостью по стандарту IEC 60529 IPX7. Это означает, что устройство может быть погружено на глубину 1 метр на 30 минут. Более

длительное погружение может вызвать поломку оборудования. Если прибор был погружен в воду, то перед использованием или зарядкой его необходимо вытереть и просушить.

Для решения проблем, с которыми Вы не смогли справиться с помощью данного руководства пользователя, свяжитесь с отделом поддержки клиентов Garmin по тел. 800/800-1020 (США) или 44/1794-519944 (Европа).

## Аксессуары

### Стандартная комплектация

В комплектацию прибора GPSMAP 296 входят следующие компоненты:

- Руководство пользователя
- Краткая инструкция
- Приспособление для монтажа на скобе
- Приспособление для монтажа заподлицо
- Чехол для переноски
- Компьютерный кабель USB
- Кабель питания перем. тока
- Адаптер прикуривателя
- Trip & Waypoint Manager CD-ROM
- Внешняя антенна GA26C с приспособлением для монтажа на присоске

Полный список компонентов, которые должны находиться в коробке с прибором GPSMAP 296, приведен на упаковке.

### **Дополнительные аксессуары**

Кроме стандартных принадлежностей, входящих в комплектацию прибора GPSMAP 296, компанией Garmin были разработаны дополнительные аксессуары, улучшающие работу устройства (см. список на следующей странице).

Для получения запасных деталей и дополнительных принадлежностей свяжитесь с Вашим дилером компании Garmin, отделом поддержки клиентов Garmin в США (тел. 800/800-1020) или отделом поддержки клиентов Garmin в Европе (тел. 44/1794-519944).



**ВНИМАНИЕ:** Принадлежности Garmin были разработаны и протестированы специально для использования с оборудованием Garmin. Аксессуары других производителей не были протестированы или рекомендованы для использования с устройствами Garmin. Использование таких принадлежностей может привести к поломке прибора GPSMAP 296 и аннулированию гарантии.

**Автомобильный навигационный комплект** – Содержит все необходимое для использования прибора GPSMAP 296 в автомобиле.

**Антенна GA29, GA29F и GA26C** – Внешние антенны Garmin. Приспособление для временной установки прибора (на трении) – Обеспечивает временную установку прибора; не требует монтажа.

**Клейкие диски для постоянного или временного монтажа** – Клейкие диски, позволяющие использовать устройство в транспортном средстве.

**Внешний динамик с адаптером 12/24 В** – Позволяет подключать прибор GPSMAP 296 к внешней системе питания через прикуриватель. Динамик служит для прослушивания голосовых сообщений.

**Компьютерный интерфейсный кабель** – Используется для подключения устройства GPSMAP 296 к последовательному порту Вашего компьютера.

**Кабель питания/данных** – Позволяет подключать устройство GPSMAP 296 к электрической системе, используя оголенные провода.

**Программируемые картриджи данных** – Пустые картриджи данных с объемом памяти 8 MB, 16 MB, 32 MB, 64 MB и 128 MB. Вы можете записывать с дисков MapSource на картриджи различную информацию: подробные карты, интересные объекты, адреса и телефонные номера учреждений, морские данные, топографическую информацию и др. Загрузка данных может выполняться через Ваш прибор GPSMAP 296 с помощью компьютерного кабеля USB, дополнительного компьютер-

ного интерфейсного кабеля или с использованием устройства для программирования картриджей данных USB.

### **Устройство для программирования картриджей данных**

**USB** – Служит для высокоскоростного программирования пустых картриджей данных через ПК.

**Чехол для переноски** – Защищает прибор GPSMAP 296, когда он не используется; имеются отделения для картриджей данных.

**Защитная крышка** – Крепится на передней стороне устройства для защиты экрана от повреждений.

**Диски MapSource** – Содержат подробную картографию, совместимую с моделью GPSMAP 296, включая карты City Select, BlueChart, Fishing Hot Spots и Торо.

Запрограммированные картриджи данных – Запрограммированные картриджи данных, на которых записана картографическая информация Garmin BlueChart или Fishing Hot Spots.

## **Подключение и интерфейс**

### **Подключение кабеля питания/данных**

Кабель питания/данных соединяет прибор GPSMAP 296 с источником питания 11 - 35 В пост. тока и обеспечивает интерфейс для подключения внешних устройств. Цветовой код на схеме ниже показывает подключение отдельных проводов кабеля. В системе используется предохранитель 3AG – 1.5 А.

Рис.: 1. Красный: питание. 2. Черный: земля. 3. Синий: вывод данных 1. 4. Желтый: ввод данных 1. 5. Автопилот/ устройство NMEA. 6. Приемник радиомаяка GBR23. 8. Коричневый. 9. Синий.

### **Интерфейс**

Поддерживаются следующие форматы для связи с внешними устройствами: собственный формат компании GARMIN для дифференциальных корректировок GPS (DGPS), NMEA 0180, 0182, 0183 (версии 1.5, 2.0, 2.3, 3.01), вывод текста ASCII, ввод RTCM SC-104 (версия 2.0).

Для формата NMEA 0183 версии 3.01 используются следующие выходные предложения: GPRMC, GPGGA, GPGSA, GPGSV, GPGLL, GPBOD, GPRTE и GPWPL. Собственные предложения для формата NMEA 0183 версия 3.01: PGRME, PGRMZ и PSLIB. Кроме того, прибор GPSMAP 296 поддерживает ввод следующих предложений в формате NMEA: BWC, DBT, DPT, MTW, VHW, VTG и XTE.

Вы можете найти протокол связи Garmin на нашем сайте [www.garmin.com](http://www.garmin.com).

## Таблица сдвигов относительно UTC

Данная таблица поможет Вам определить приблизительную разницу между Вашим текущим местоположением и часовым поясом UTC. Более подробную информацию Вы можете найти в местных таблицах. При использовании перехода на летнее время добавьте к значению сдвига один час.

пгп	п	гйд	пгп	п	гйд
W180.0° - W172.5°		-12	007.5° - 022.5°		+1
W172.5° - W157.5°		-11	022.5° - 037.5°		+2
W157.5° - W142.5°		-10	037.5° - 052.5°		+3
W142.5° - W127.5°		-9	052.5° - 067.5°		+4
W127.5° - W112.5°		-8	067.5° - 082.5°		+5
W112.5° - W097.5°		-7	082.5° - 097.5°		+6
W097.5° - W082.5°		-6	097.5° - 112.5°		+7
W082.5° - W067.5°		-5	112.5° - 127.5°		+8
W067.5° - W052.5°		-4	127.5° - 142.5°		+9
W052.5° - W037.5°		-3	142.5° - 157.5°		+10
W037.5° - W022.5°		-2	157.5° - 172.5°		+11
W022.5° - W007.5°		-1	172.5° - 180.0°		+12
W007.5° - 007.5°		-0			

## Геодезические системы и форматы местоположения

### **Что такое геодезическая система, и какую систему я должен использовать?**

Геодезическая система представляет собой математическую модель Земли, которая аппроксимирует форму Земного Шара и позволяет выполнять точные и адекватные расчеты. Физически геодезическая система представлена сетью наземных отметок (например, триангуляционных станций), местоположения которых точно измерены и рассчитаны для данной модели поверхности Земли. Линии широты и долготы на карте строятся в соответствии с определенной геодезической системой. Для каждой карты указывается своя геодезическая система. Прибор GPSMAP 296 позволяет Вам выбрать практически любую из используемых в настоящее время геодезических систем.

Если во время навигации Вы сопоставляете координаты GPS с традиционной бумажной картой или каким-либо другим источником, то геодезическая система прибора GPS должна соответствовать геодезической системе этого источника.

## **Что такое формат местоположения, и какой формат я должен использовать?**

Ваше текущее местоположение может быть показано на экране прибора GPS в форме координат. Поскольку в разных картах и схемах используются различные форматы местоположения, устройства Garmin GPS дают Вам возможность выбрать нужную систему координат, соответствующую используемой Вами карте. Наиболее распространенным является формат “широта/долгота”, применяемый во всех приборах Garmin. Вы можете выбрать дополнительные форматы местоположения для использования с другими координатными системами. Формат UTM/UPS (Universal Transverse Mercator/ Universal Polar Stereographic) представляет собой удобные метрические сетки, применяемые в большинстве топографических карт USGS. Также Вы можете выбирать другие сетки, включая сетку пользователя (эта опция предназначена только для опытных пользователей).

## **Настройка Loran TD**

### **Система Loran TD**

**LORAN C** - это вспомогательная радиосистема для навигации, за работу и техническое содержание которой на территории США отвечает Береговая Охрана США. Название LORAN является аббревиатурой от “LONg RANge Navigation” (навигация на

большие расстояния). Система LORAN действует на территории США и в прилегающих береговых зонах. Моряки используют систему для морской и береговой навигации. Эта система может применяться в качестве дополнительного средства для навигации в гаванях, а также использоваться для навигации на суше на средствах автотранспорта.

### **Функция Loran TD**

Функция Loran TD (Time Delay = временная задержка) упрощает переход от использования Loran к использованию GPS. Устройство 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 действительно получает сигналы Loran.

### **Использование формата Loran TD**

При создании новых путевых точек с использованием координат Loran TD Вы должны перед сохранением точки ввести

в поле 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 эти изменения будут отражены в информации об активной путевой точке. Поскольку прибор GPSMAP 296 не использует для навигации сигналы Loran, то устройство может продолжать навигацию к местоположению, хранящемуся в памяти, при изменении номера цепи и/или вторичных станций.

Поле формата местоположения Loran расположено в позиции "Units" главного 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 с помощью главного меню:

1. Дважды нажмите на кнопку MENU для вызова страницы главного меню.
2. С помощью кнопки со стрелками выделите позицию "Setup" (настройка) в вертикальном списке заголовков. Затем выберите позицию "Location" (местоположение) из ряда заголовков, расположенных вдоль верхнего края страницы.
3. Используя КНОПКУ СО СТРЕЛКАМИ, выделите поле

"Location Format" (формат местоположения) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

4. С помощью кнопки со стрелками выделите опцию "Loran TD" и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
5. Выделите кнопку "Setup" (настройка), расположенную в правой части поля "Location Format" (формат местоположения) и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
6. Для изменения настройки в любом из пяти полей выделите соответствующее поле, нажмите на кнопку ENTER/MARK, выберите или введите нужную настройку и нажмите на кнопку ENTER/MARK.
7. После окончания выделите поле "Save" и нажмите на кнопку ENTER/MARK.

Если после создания путевой точки был изменен один из параметров (активная GRI-цепь, вторичные станции или сдвиги), то путевая точка будет использовать активную GRI-цепь и вторичные станции и соответствующим образом изменит координаты TD. Запомните, что прибор GPS не использует сигналы Loran для навигации. Перед сохранением путевой точки в памяти или использования ее для навигации устройство преобразует TD координаты точки в формат широта/долгота. Поэтому прибор можно использовать для навигации к точке с координатами в формате TD в любой части Земного шара.

Для создания местоположения LORAN TD Вы должны знать Ваш номер GRI-цепи и вторичные станции. Дополнительную информацию по данному вопросу Вы можете найти в нашей инструкции по формату местоположения LORAN TD (на сайте [www.garmin.com/support/userManual.html](http://www.garmin.com/support/userManual.html)).

## **Картриджи данных Garmin**

### ***Установка и извлечение картриджей данных***

Устройство GPSMAP 296 использует дополнительные картриджи данных Garmin для индикации цифровых карт или для сохранения данных пользователя. Картридж устанавливается в специальные слоты, расположенные на нижней стороне устройства. Вы можете устанавливать и извлекать картриджи данных в любое время (независимо от того, включен ли прибор).

#### *Для установки картриджа данных:*

1. Вставьте картридж в слот, чтобы наклейка картриджа смотрела на переднюю сторону устройства.
2. Протолкните картридж в устройство, не прикладывая лишних усилий. При правильной установке часть картриджа будет видна.
3. Если во время установки картриджа прибор был включен, то Вы услышите звуковой сигнал. При установке запрог-

раммированного картриджа в первый раз устройству потребуется несколько секунд для считывания данных. Затем на экране появится окно с данными, записанными на картридже. Нажмите на кнопку ENTER/MARK.

Если после установки картриджа на экране появилось сообщение “card format not recognized” (формат картриджа не определен), попробуйте извлечь картридж и вставить его снова. Если картридж все равно не читается, обратитесь в компанию Garmin или к дилеру Garmin. Картриджи данных не являются водонепроницаемыми; их следует беречь от влаги и статического электричества. Храните картриджи в специальной коробочке, в которой они продавались.

#### *Для извлечения картриджа данных:*

1. Возьмитесь за ручку картриджа. Для удобства ручка может удлиниться.
2. Вытащите картридж из слота, расположенного на нижней стороне устройства.
3. Если во время извлечения картриджа прибор был включен, то Вы услышите звуковой сигнал.

### ***Использование картриджей данных***

На картридж данных может записываться разнообразная информация, включая подробные карты BlueChart и MapSource,

а также путевые точки, маршруты и траектории, сохраненные с помощью программного обеспечения MapSource. Также Вы можете приобрести картриджи, на которые уже записаны данные.

## Подключение кабеля

Подключение прибора GPSMAP 296 к компьютеру  
Ваш прибор GPSMAP 296 может быть подключен к USB-порту компьютера (с помощью кабеля USB, входящего в стандартную комплектацию) или к последовательному порту DB-9 (с помощью дополнительного компьютерного интерфейсного кабеля).



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед подключением USB-кабеля к компьютеру следует провести инсталляцию программного обеспечения MapSource Trip & Waypoint Manager.

Для подключения GPS-навигатора к Вашему компьютеру:

1. Подключите меньший разъем Вашего кабеля к нижнему коннектору, расположенному на задней стороне прибора GPSMAP 296 (см. верхний рис. справа).
2. При использовании кабеля USB, входящего в стандартную комплектацию, подключите больший разъем кабеля к свободному USB-порту компьютера

При использовании интерфейсного компьютерного кабеля

подключите больший разъем кабеля к последовательному порту данных Вашего компьютера (см. нижний рис. справа).

## Сообщения

**Approaching Turn** (приближение к повороту) – Вы находитесь около поворота маршрута.

**Arriving at Destination** (прибытие в пункт назначения) – Вы находитесь рядом с пунктом назначения.

**Batteries Low** (низкий заряд батарей) – Аккумуляторная батарея нуждается в подзарядке.

**Can't Unlock Maps** (невозможно разблокировать карты) – Не был найден код разблокировки одной или нескольких карт. Картография MapSource не может быть использована.

**Database Error** (ошибка базы данных) - Внутренний сбой устройства. Свяжитесь с Вашим дилером или с отделом обслуживания клиентов Garmin для ремонта прибора.

**Deep Water** (большая глубина) – Текущее значение глубины превышает значение, настроенное для сигнализации глубоководья.

**Dragging Anchor** (дрейф от места стоянки) – Было превышено значение, заданное для сигнализации дрейфа от места стоянки.

**Lost Satellite Reception** (нарушен прием спутниковых сигналов) - Устройство не может продолжить прием спутниковых сигналов.

**Memory Full** (память заполнена) – Память устройства заполнена, дополнительные данные не могут быть сохранены.

**Near Proximity Point** (близость к путевой точке с зоной сигнализации) – Вы вошли в зону сигнализации путевой точки.

**No Diff GPS Location** (нет местоположения DGPS) – Была выбрана настройка RTCM, но устройство не принимает данные DGPS.

**None Found** (объекты не найдены) – Не найдены данные, соответствующие введенному критерию поиска.

**No Tide Stations for that Area** (приливных станций в этом районе нет) - Приливные станции в радиусе 100 миль от выбранной точки отсутствуют.

**Off Course** (сигнализация отклонения от курса) - Вы отклонились от курса на расстояние, превышающее настройку сигнализации “Off Course”.

**Proximity Memory Full** (память путевых точек с зоной сигнализации заполнена) – Невозможно записать дополнительные точки с зоной сигнализации.

**Proximity Radius Overlaps** (зоны сигнализации вокруг путевых точек перекрывают друг друга) - Зоны сигнализации двух путевых точек перекрываются.

**Route Already Exists** (маршрут уже существует) - Вы ввели название маршрута, которое уже записано в памяти.

**Route Memory Full** (память маршрутов заполнена) – Невозможно сохранить в памяти дополнительные маршруты.

**Route Truncated** (урезанный маршрут) - Маршрут, загруженный из другого устройства, содержит более 50 путевых точек.

**Route Waypoint Memory Full** (память путевых точек маршрута заполнена) – Невозможно сохранить дополнительные путевые точки маршрута.

**Shallow Water** (малая глубина) – Текущее значение глубины меньше значения, настроенного для сигнализации мелководья.

**Track Already Exists** (траектория уже существует) – В памяти траекторий уже хранится траектория с таким названием.

**Track Log Full** (текущая траектория заполнена) – Это сообщение означает, что память текущей траектории заполнена и запись траектории остановлена. Для записи дополнительных точек траектории Вам необходимо удалить текущую траекторию и включить запись траектории. Это сообщение может появиться только в том случае, если опция “Record Method” (метод записи) настроена на “Off”.

**Track Memory Full** (память траекторий заполнена) - Невозможно сохранить дополнительные данные траектории, не удалив старые данные для освобождения памяти.

**Track Truncated** (урезанная траектория) - Загруженная траектория не подходит для записи в память. Необходимо удалить старые точки траектории для освобождения места для новых данных.

**Transfer Complete** (обмен данными завершен) – Устройство закончило обмен данными.

**Waypoint Already Exists** (путевая точка уже существует) – Пу-

тевая точка с введенным Вами названием уже существует.  
**Waypoint Memory Full** (память путевых точек заполнена) – В устройстве уже записано максимальное число путевых точек.

## Опции полей данных

**Accuracy** (точность) – Приблизительная точность расчета местоположения в футах или метрах.

**Altitude** (высота) (только в авиационном режиме) - Высота над средним уровнем моря.

**Battery Timer** (таймер батареи) – Приблизительное время работы аккумулятора до его полной разрядки.

**Bearing** (азимут) – Направление от Вашего текущего местоположения к пункту назначения.

**Course** (курс) – Направление от начальной точки к пункту назначения.

**Course to Steer** (рулевой курс) – Направление, в котором Вам нужно перемещаться, чтобы уменьшить ошибку отклонения от курса и вернуться на линию курса.

**Cross Track** (отклонение от курса) – Расстояние, на которое Вы отклонились от желаемого курса вправо или влево.

**Depth** (глубина) (только в морском режиме) – Расстояние от поверхности воды до дна.

**Distance** (Destination) – Расстояние, измеренное по “большой окружности” от Вашего текущего местоположения до пункта назначения Go To или последней путевой точки маршрута.

**Distance** (Next) – Расстояние, измеренное по “большой окружности” от Вашего текущего местоположения до пункта назначения Go To или следующей путевой точки маршрута.

**ETA** (Destination) – Расчетное время прибытия в пункт назначения Go To или в конечную путевую точку маршрута.

**ETA** (Next) – Расчетное время прибытия в пункт назначения Go To или в следующую путевую точку маршрута.

**ETE** (Destination) – Расчетное время, требуемое для прибытия в пункт назначения Go To или в конечную путевую точку маршрута.

**ETE** (Next) – Расчетное время, требуемое для прибытия в пункт назначения Go To или в следующую путевую точку маршрута.

**Elevation** (высота) (только в морском и автомобильном режиме) – Значение высоты над/под уровнем моря.

**Est. Time to VNAV** (расчетное время до VNAV) (только в авиационном режиме) – Расчетное время, требуемое для достижения начальной точки спуска в профиле VNAV.

**Flight Timer** (таймер полета) (только в авиационном режиме) – Продолжительность времени текущего полета.

**Fuel Timer** (таймер топлива) (только в авиационном режиме) – Объем топлива, требуемый для перемещения от текущего местоположения до указанной точки маршрута.

**Glide Ratio** (коэффициент планирования) (только в авиационном режиме) - Отношение пройденного горизонтального расстояния к пройденному вертикальному расстоянию. Напри-

мер, коэффициент 6:1 означает 1000 футов спуска на каждые 6000 футов пройденного по горизонтали расстояния.

**Glide Ratio to Target** (коэффициент планирования к конечной точке профиля) (только в авиационном режиме) - Коэффициент планирования, требуемый для спуска от Вашего текущего местоположения и высоты к высоте точки, выбранной на экране вертикальной навигации.

**Location (Lat/Lon)** (местоположение, широта/долгота) – Ваше текущее местоположение в координатах широта/долгота: hdddomm.mmm' и WGS 84 (только для путевого компьютера).

**Location (Selected)** (местоположение, в выбранном формате) – Ваше текущее местоположение в формате, который Вы выбрали с помощью поля "Position Format" на странице настройки единиц измерения (только для путевого компьютера).

**Max Speed** (максимальная скорость) – Максимальная скорость, с которой перемещалось устройство.

**Next Course** (следующий курс) – Оставшаяся длина маршрута.

**Next Turn** (следующий поворот) – Оставшееся расстояние до следующей путевой точки маршрута.

**Pointer** (указатель) (только в морском и автомобильном режиме) – Индикация стрелки направления движения.

**Power** (питание) (только в морском и автомобильном режиме) – Индикация пиктограммы питания: "батарея", "внешний источник питания" или "зарядка".

**Speed** (скорость) – Ваша текущая скорость, которая может

быть измерена в милях/час, километрах/час или узлах.

**Sunrise** (восход Солнца) – Время восхода Солнца для текущей даты.

**Sunset** (заход Солнца) – Время захода Солнца для текущей даты.

**Time** (время) – Время для выбранного часового пояса.

**Track** (курс) – Направление движения относительно земли. Также используется термин "курс относительно земли".

**Trip Avg Speed (Moving)** (средняя скорость движения) – Средняя скорость, рассчитанная за период движения устройства с момента последнего сброса.

**Trip Avg Speed (Total)** (средняя общая скорость) – Средняя скорость, рассчитанная за периоды движения и остановки с момента последнего сброса.

**Trip Odometer** (путевой одометр) – Счетчик расстояния, пройденного Вами с момента последнего сброса.

**Trip Time (Moving)** (время движения) – Период времени, в течение которого Ваше устройство находилось в состоянии движения с момента последнего сброса таймера.

**Trip Time (Total)** (общее время в пути) – Общее время, в течение которого устройство находилось в рабочем состоянии с момента последнего сброса таймера.

**Turn** (поворот) – Разница (в градусах) между азимутом Вашего пункта назначения и текущим направлением движения. "L" означает левый поворот, а "R" – правый поворот.

**User Timer** (таймер пользователя) – Индикация настройки таймера пользователя, выполненной с помощью главного меню.

**Velocity Made Good** (полезная скорость) – Скорость приближения к пункту назначения по желаемому курсу.

**Vert Speed To Target** (вертикальная скорость к конечной точке профиля) (только в авиационном режиме) – Увеличение/уменьшение высоты в единицу времени.

**Vertical Speed** (вертикальная скорость) (только в авиационном режиме) – Скорость спуска или подъема.

**Voltage** (напряжение) – Уровень напряжения постоянного тока внешнего источника питания.

**Water Speed** (скорость относительно воды) (только в морском режиме) – Скорость Вашего перемещения относительно воды.

**Water Temperature** (температура воды) (только в морском режиме) – Температура воды.

**Waypoint** (Destination) (путевая точка – пункт назначения) – Последняя точка маршрута, Ваш пункт назначения.

**Waypoint (Next)** (путевая точка – следующая точка) – Следующая путевая точка Вашего маршрута.

## WAAS и DGPS

### *Что такое WAAS?*

Система WAAS (Wide Area Augmentation System) представляет собой проект Федерального Авиационного Агентства США, главной целью которого является улучшение качества GPS-

сигнала. Эта расположенная в космосе система передает информацию, обеспечивающую непрерывность спутниковых сигналов, а также данные корректировок, определяемые наземными станциями (см. DGPS ниже). Проводимые в настоящее время испытания показывают фактическую точность порядка 2 – 3 метров. Более подробную информацию по данному вопросу Вы можете найти на сайте <http://gps.faa.gov/Programs/WAAS/waas.htm>.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если Вы используете прибор GPSMAP 296 за пределами США, то мы рекомендуем Вам отключить функцию WAAS для повышения точности расчета местоположения.

### **Что такое дифференциальная система GPS (DGPS)?**

Правительства США, Канады и других государств установили дифференциальные GPS-станции (DGPS), предназначенные для передачи корректирующих сигналов. Эти станции работают в прибрежных районах, а также в бассейнах судоходных рек. Пользование системой DGPS является бесплатным.

Информацию о расположении и состоянии станций DGPS Вы можете найти на сайте Береговой Охраны США: <http://www.navcen.uscg.gov/>. Для использования DGPS требуется дополнительное оборудование.



Модель:

Дата продажи:

Серийный номер:

Гарантийный период:

12 месяцев     6 месяцев

Печать продающей организации

Подпись \_\_\_\_\_

### Внимание!

- Убедитесь, что гарантийный талон заполнен полностью, содержит оригинальные печати продающей организации, серийный номер изделия соответствует номеру, указанному в талоне. Без правильно оформленной гарантии и при наличии исправлений в талоне претензии на качество изделия не принимаются.

Модель:

Серийный номер:

Дата продажи:

Гарантийный период:

12 месяцев     6 месяцев

Печать продающей организации

Подпись \_\_\_\_\_

Если в течение гарантийного периода в изделии появляется дефект по причине его несовершенной конструкции, недостаточной квалификации изготовления или некачественных материалов, мы гарантируем выполнение бесплатного гарантийного ремонта (замены) дефектного изделия (части или частей дефектного изделия) при соблюдении следующих условий:

- 1) Изделие должно эксплуатироваться только в бытовых целях в соответствии со стандартной инструкцией по эксплуатации, предусмотренной фирмой-изготовителем.
- 2) Настоящая гарантия не распространяется на изделия, поврежденные в результате:
  - природных катаклизмов, пожара, механических воздействий, попадания внутрь изделия инородных тел любого происхождения,
  - неправильной регулировки или некачественного ремонта, если они произведены лицом не имеющим полномочий на оказание таких услуг,
  - а также по причинам, возникшим в процессе установки, адаптации, освоения, модификации или эксплуатации с нарушением технических условий, или во время транспортировки изделия к покупателю.
- 3) Настоящая гарантия не распространяется на расходные материалы (батареи, аккумуляторы и т.п.).
- 4) Настоящая гарантия не распространяется на изделия с измененным, удаленным, стертым и т.п. серийным номером.

**Гарантийное обслуживание производится по адресу:**

Москва, ул. Речников, дом 7, стр. 17

тел.: (495) 730-2140, 786-6506, факс: (495) 116-7511

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

## СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ

Полный список сервис-центров можно посмотреть на сайте по адресу: <http://garmin.ru/support/service/>

Название компании	Область, край	Регион	Координаты
Навиком	Московская область	Центральный	115407, г. Москва, ул. Речников д. 7, стр. 17, тел: (495) 933-00-46. e-mail: support@navicom.ru
Ассоциация - 27	Московская область	Центральный	119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д.27, оф.37 тел./факс: (495) 633-18-33, (916) 557-77-27 www.a27.ru, e-mail: gps@a27.ru
Тропоход МСК	Московская область	Центральный	г. Москва, Багратионовский проезд, д.7/1, ТК "Горбушкин Двор", пав. D1-001. тел.: (495) 737-52-94. trophod@yandex.ru.
ИТЦ "Кибер"	Костромская область	Центральный	156000 г. Кострома, Мелочные ряды, корпус "Ж" тел./факс: (4942) 311-415, 314-240
Мобифон (ООО "Радиомир") GPS-маркет	Тульская область Приморский край	Центральный Дальневосточный	г. Тула, пр-т Ленина, д. 64. тел.: (4872) 310-170 г. Владивосток, ул. Светланская 205 тел./факс +7(4232) 215-490, 68-22-38 www.navigatortvl.ru, e-mail: navigatorvl@mail.ru
Мир Связи	Камчатская область	Дальневосточный	683003, г. Петропавловск-Камчатский, ул. Мишенная, д.9 +7(4152) 11-11-40 (т/ф), mirsvz@mail.kamchatka.ru
ООО "Валеста"	Хабаровский край	Дальневосточный	680045, г. Хабаровск, ул. Краснореченская, д. 205, тел./факс +7(4212) 33-08-37, тел. +7(4212)603-503, www.doroga-dv.ru
ООО "Валеста"	Хабаровский край	Дальневосточный	681027, г. Комсомольск-на-Амуре, Проспект Ленина, д.7 тел./факс +7(4217)57-37-47, тел. +7(4217) 516-615
Крит Клевое место	Самарская область Самарская область	Приволжски Приволжский	443067, г. Самара, ул. Гагарина, 96а, т. (846)2-600-600 г.Тольятти, Приморский бульвар, магазин «Клёвое место» +7(8462) 35-67-67, 34-15-33
Экстрим Инфорт	Кировская область Ленинградская область	Приволжский Северо-Западный	610002, г. Киров, ул Свободы, 131, +7(8332) 67-37-80 197110, г.Санкт-Петербург, ул. Пионерская, д.30 +7 (812) 703-49-49

Сталкер	Ленинградская область	Северо-Западный	г. Санкт-Петербург, Полюстровский пр-т, д.45 +7 (812) 600-11-86
Навилайн	Ленинградская область	Северо-Западный	г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 7, оф. 100 +7(812) 335-18-41, +7(812) 335-68-00 . www.naviline.ru, info@naviline.ru
Тропоход	Ленинградская область	Северо-Западный	г. Санкт-Петербург, ул.Маршала Козакова, 35, Радиорынок "Юнона" тел.: (812) 742-29-46 г. Санкт-Петербург, Московский пр., 20, тел.: (812) 495-36-80 www.tropohod.ru, info@tropohod.ru
Ньюком Системы GPS навигации	Вологодская область	Северо-Западный	г. Вологда, ул.Гагарина, д. 83а, тел.: (921) 824-77-33 gps-ologda@yandex.ru
"Навиком" Калининград	Калининградская область	Северо-Западный	г.Калининград, ул. Горького, д. 55, Торговый центр "55", офис №236 тел./факс: (4012) 98-27-44
Навигатор Иркутск	Иркутская область	Сибирский	664007, г. Иркутск, ул. Декабрьских Событий, 55, оф. 12 +7(3952) 258-229; 205-518 (т-ф), navigator@irk.ru
Геолазер – все кроме авто	Новосибирская область	Сибирский	630108, г. Новосибирск, ул. Плахотного, 10. +7(383) 315-18-30 (т-ф) Geolaser@ssga.ru
Автоконнекс Новосибирск - авто	Новосибирская область	Сибирский	630017, г.Новосибирск, ул.Гаранина, д.15, офис 33 +7(383) 211-96-69 , 291-19-97 acxnsk@mail.ru
ООО "Техноком"	Красноярский край	Сибирский	660036, г. Красноярск, Академгородок, 50, строение 44, офис 208 (3912) 96-85-99 , rav@icm.krasn.ru
GPSPLUS	Свердловская область	Уральский	г. Екатеринбург, ул. Малышева, 85А +7 (343) 216-11-78, ogi@gpsplus.ru
ХайТек	Краснодарский край	Южный	350007, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Песчаная, 9 +7 (861) 262-92-82, gpskuban@mail.ru
Геодом	Ростовская область	Южный	344082, г. Ростов-на-Дону, пер. Братский 48/19, оф. 3-4 +7 (863) 227-14-51, 227-14-52, gps@dongis.ru