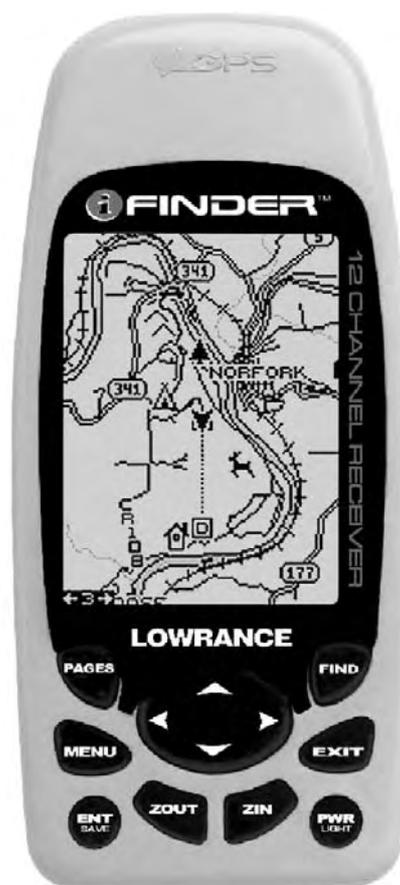




Lowrance iFINDER



Портативный GPS приемник
Lowrance iFINDER.

Руководство пользователя

Содержание

Глава 1. Предварительные сведения	6
Технические характеристики приемника GPS Lowrance iFinder:	7
Как работает iFinder	7
Модификации приемников GPS iFinder	8
Основы Глобальной Системы Позиционирования (GPS) и Глобальной Системы Коррекции Спутниковых Данных (WAAS)	9
Типографские соглашения об условных обозначениях	10
Клавиатура.	10
Команды экранного меню.	11
Последовательность нажатий клавиш.	11
Глава 2. Подготовка к работе и дополнительное оборудование	12
Питание.	12
Установка батарей.	12
Адаптер автомобильного прикуривателя.	12
Установка картриджей MMC или SDC.	13
Удаление картриджей MMC.	13
Водозащитный чехол.	13
Сменные лицевые панели.	13
Выносная антенна.	14
Держатель R-A-M.	14
Держатель Hold-It™.	14
Другие аксессуары.	14
Глава 3. Базовый режим и основные функции.	15
Клавиатура.	15
Главное меню.	15
Страницы.	16
Информация о спутниках.	16
Страница «Навигация».	17
Страница «Карта».	19
Базовый режим. Краткое руководство.	20
Определение текущих координат.	20
Перемещение по карте: клавиши масштабирования и прокрутки экрана.	20
Выделение элемента карты курсором.	21
Поиск.	21
Установка начальной точки отсчета.	22
Движение к начальной точке отсчета.	23
Установка точки «Человек за бортом».	23
Следование к точке «Человек за бортом».	23
Следование до точки, заданной курсором.	23

Следование к точке из базы данных наземных объектов. _____	24
Создание и сохранение пройденного маршрута. _____	24
Отображение записанного маршрута. _____	25
Навигация по пройденному маршруту. _____	25
Очистка сохраненного маршрута. _____	26
Работа с внешней памятью. Передача файлов с картографическими и GPS данными. _____	26
Переключение прибора в Расширенный Режим. _____	28
Переключение в Базовый Режим из Расширенного Режима. _____	28
Глава 4. Расширенный Режим. _____	29
Клавиатура. _____	29
Включение/Выключение. _____	29
Главное Меню. _____	29
Страницы. _____	29
Страница «Данные о спутниках». _____	29
Локальное меню страницы «Данные о спутниках». _____	30
Страница «Позиционирование». _____	30
Локальное меню страницы «Позиционирование». _____	30
Страница «Навигация». _____	30
Локальное меню страницы. _____	31
Страница «Карта». _____	31
Локальное меню страницы «Карта». _____	32
Перемещение по карте. Клавиши курсора и масштабирования. _____	32
Определение дистанции от текущего до заданного положения. _____	32
Определение дистанции от точки до точки. _____	32
Определение текущих координат. _____	33
Маркеры. _____	33
Создание маркеров на карте. _____	33
Создание маркера в точке текущих координат. _____	33
Удаление маркера. _____	34
Работа с внешней памятью. Загрузка данных из MMC модуля. _____	34
Прохождение маршрута (Навигация). _____	34
Навигация к начальной точке маршрута. _____	35
Навигация к точке «человек за бортом». _____	35
Отмена режима «Навигация». _____	35
Прохождение проложенного маршрута. _____	35
Движение к позиции курсора на карте. _____	35
Движение к маркеру. _____	35
Движение к наземному объекту. _____	35
Движение к путевой точке. _____	35
Навигация по пройденному маршруту. _____	36
Реверсивное прохождение маршрута. _____	36
Маршруты. _____	36
Создание и сохранение маршрута. _____	37
Маршруты, подготовленные с использованием персонального компьютера. _____	37
Маршруты, подготовленные прибором iFinder. _____	37
Удаление маршрута. _____	38

Сохранение данных GPS в устройстве MMC. _____	38
Поиск. _____	38
Переключение в Базовый Режим. _____	40
Переключение в Расширенный Режим из Базового Режима. _____	40
Пройденные маршруты. _____	40
Создание и сохранение пройденного маршрута. _____	40
Удаление пройденного маршрута в Базовом Режиме. _____	40
Удаление пройденного маршрута в Расширенном Режиме. _____	40
Изменение имени пройденного маршрута. _____	40
Обмен данными между прибором iFinder и персональным компьютером. _____	40
Работа с пользовательскими картами. _____	41
Полезные функции (Утилиты). _____	41
Будильник. _____	41
Калькулятор восхода/заката солнца и луны. _____	41
Маршрутный калькулятор. _____	41
Таймер прибытия. _____	41
Таймер отбытия. _____	41
Путевые точки. _____	41
Создание путевых точек. _____	41
Создание путевых точек на карте. _____	41
Создание путевой точки с использованием текущих координат на местности. _____	41
Создание путевой точки «Человек за бортом». _____	41
Выбор путевой точки на карте. _____	42
Удаление путевой точки. _____	42
Редактирование путевых точек (Edit a Waypoint). _____	42
Редактирование имени. _____	42
Выбор визуального представления путевой точки. _____	42
Редактирование координат путевой точки (Waypoint Position). _____	42
Высота путевой точки над уровнем моря (Waypoint Altitude). _____	42
Глава 5. Системные настройки. _____	43
Предупреждающие сигналы (Alarms). _____	43
Важные замечания. _____	43
Автоматический поиск спутников (Auto Satellite Search). _____	44
Проверка файлов MMC и емкости внешней памяти (Check MMC Files and Storage Space)	44
Конфигурирование последовательного COM порта (COM Port Configuration). _____	45
Выбор системы координат (Coordinate System Selection). _____	45
Фиксированная карта (Map Fix). _____	46
Конфигурирование режима «Фиксированная карта». _____	46
Настройка информационных страниц (Customize Page Displays). _____	47
Настройка страницы «Позиционирование». _____	47
Настройка страницы «Навигация» и «Карта». _____	47
Симулятор GPS (GPS Simulator). _____	47
Автоматическое масштабирование карты (Map Auto Zoom). _____	48
Картографические данные (Map Data). _____	48
Отображение картографических данных. _____	49

Выбор базиса карты (Map Datum).	49
Категории отображаемых на карте элементов (Map Detail Category Selection).	50
Ориентирование карты (Map Orientation).	51
Всплывающие подсказки (Popup Help).	51
Режим энергосбережения (Power Saving).	51
Отключение приемного модуля (Stop GPS Engine).	53
Использование прибора в закрытых помещениях (Use Indoor).	53
Установка всех настроек в значения по умолчанию (Reset Options).	53
Принудительное включение WAAS (Require WAAS).	54
Регулировка яркости и контрастности дисплея (Screen Contrast and Brightness).	54
Установка локального времени.	55
Версия программного обеспечения (Software Version Information).	56
Звуковые сигналы и их стили.	57
Плавность отрисовки путевых линий (Track Smoothing).	58
Настройка представления пройденного маршрута (Trail Options).	58
Общие настройки.	58
Удаление всей информации о пройденных маршрутах.	58
Включение мерцания маршрутных линий.	59
Режим обновления маршрутных линий (Update Trail Option).	59
Режим обновления маршрутных линий (Автоматический, по времени, по дистанции).	59
Периодичность обновления маршрутных линий (по времени, по дистанции).	60
Специфические настройки маршрутных линий.	60
Новый маршрут.	60
Единицы измерения (Units of Measure).	61
Глава 6. Поиск	62
Поиск объектов по почтовому адресу.	62
Поиск произвольного элемента в позиции курсора.	63
Поиск исходной точки (Home) – только в Расширенном Режиме.	64
Поиск дорожных развязок.	64
Поиск наземных объектов определенного типа.	65
Поиск улиц или перекрестков.	67
Поиск путевых точек (только в Расширенном Режиме).	68

Глава 1. Предварительные сведения

Добро пожаловать в мир спутниковой навигации GPS ! Прежде, чем вы начнете использование прибора, пожалуйста, прочтите внимательно сведения, размещенные в этой главе.

Прежде всего, мы благодарим Вас за выбор нашего продукта iFinder™. Независимо от того, являетесь ли Вы новичком или опытным пользователем приемников GPS, Вы обнаружите богатое разнообразие функций прибора, заключенных в портативный корпус. Ни один из конкурирующих продуктов данного класса не предложит такой информативности и функциональности, как iFinder.

Целью этого руководства является предложить Вам наибольшее удобство использования приемника. Руководство разработано таким образом, что Вам не потребуется изучать ВЕСЬ учебник – только главы, информация в которых необходима Вам в данный момент. В начале(или в конце) каждой главы, мы предоставим Вам сведения о том, что требуется изучить дальше. Если Вы знакомы с такой схемой, следующие несколько абзацев можно пропустить.

Руководство состоит из шести глав. Первая является вводной главой и предоставляет базовые сведения начинающим владельцам приемников GPS iFinder и описывает основы Глобальной Системы Позиционирования (Global Positioning System – GPS).

Вторая глава описывает действия, необходимые для начала эксплуатации приемника и включает так же описание использования мультимедийных карт MMC и дополнительных аксессуаров.

Основой руководства является глава 3. Здесь объясняются азы навигации с использованием приемников GPS и необходимый минимум функций прибора. Отдельно, на одной странице помещено сжатое, в символической форме содержание этой главы. Главу дополняют несколько уроков для начинающего пользователя, расположенных в хронологическом порядке.

Для продвинутых пользователей предназначена глава 4 «Расширенный Режим». Здесь Вы найдете описание ВСЕХ функций прибора iFinder и действий, необходимых для их использования.

Тонкой настройке и оптимизации отображаемой прибором информации посвящена глава 5.

Финальной является глава 6, посвященная одной из самых примечательных функций прибора – «ПОИСК». Глава включает два практических примера.

Технические характеристики приемника GPS Lowrance iFinder:

- **Дисплей:** Высококонтрастный ЖКИ с диагональю 2.9" (7.3 см);
- **Разрешение экранной матрицы:** 160 x 120 (240 x 180 у **H₂O** и **Hunt**) пикселей;
- **Подсветка:** Люминесцентные лампы для подсветки экрана и клавиатуры;
- **Питание:** 3 вольта; используются две батареи размера AA; одного комплекта батарей достаточно для сохранения работоспособности прибора на протяжении 12 часов при частоте обновления спутниковых координат в 1сек.;
- **Габаритные размеры:** 142 x 65 x 25 мм, водонепроницаемый корпус;
- **Масса:** 219 гр. с комплектом батарей;
- **Приемник:** 12-канальный параллельный GPS/WAAS приемник, опционально: выносная антенна;
- **Внешняя память:** мультимедийные карты (MMC) для фиксации подробностей пройденного маршрута и хранения пользовательских карт местности;
- **Разъемы MMC:** Один разъем в батарейном отсеке;
- **Встроенная карта:** Детализированная карта;
- **Загружаемые карты:** см. секцию «Модельный ряд приемников GPS Lowrance iFinder»;
- **Объем памяти для загружаемых карт:** до 128 МБ в зависимости от типа MMC модуля;
- **Обновление спутниковых координат:** один раз в секунду;
- **Указатели:** до 1000 маршрутных указателей, до 1000 маркеров событий;
- **Маркеры событий:** 42 иконки для условных обозначений (+ охотничьи у **Hunt**);
- **Количество хранимых маршрутов:** 1000 (2000 у **Hunt**);
- **Хранение пройденного маршрута:** 100 сохраняемых маршрутов до 9999 точек в каждом;
- **Масштабирование показаний дисплея:** 37 уровней (от 0.5 до 4000 миль).

Ключевые возможности: Полноэкранный или совместный индикатор карты и/или навигационных данных; база данных Конечных Точек с возможностью поиска; реверсивный просмотр маршрута; звуковые оповещения; функция «Человек за бортом»; встроенная энергонезависимая память для хранения данных GPS;

Примечание:

Действительный объем памяти прибора определяется установленным MMC модулем.

Как работает iFinder

Вы значительно облегчите интерпретацию показаний прибора, если усвоите основы работы Глобальной Системы Позиционирования. Если Вы уже обладаете необходимыми сведениями, чтение этого раздела можно пропустить.

Любой приемник GPS представляет собой портативный, но мощный микрокомпьютер, спроектированный таким образом, что бы от пользователя требовалось минимум действий по управлению этим устройством. На лицевой панели находятся клавиатура и дисплей. Система экранного меню позволяет производить выбор интересующего режима или настраивать прибор. Дисплей так же отображает Ваше текущее положение на карте местности и маршрут до пункта назначения.

Кроме микрокомпьютера, iFinder включает модуль GPS приемника, по принципу действия сходного с автомобильным. Однако GPS приемник предназначен для считывания радиосигналов со специализированных спутников, которые несут всю необходимую информацию для определения текущего положения, скорости движения, направления и т.д. GPS приемник обрабатывает поступающие спутниковые сигналы, отбрасывая информацию, которую микрокомпьютер не в состоянии обработать, например, из-за искажений принимаемых пакетов.

Как только iFinder определяет широту и долготу, на которой находится устройство, он отображает свое текущее положение на дисплее.

Но это не все. Каждый iFinder хранит упрощенную карту мира, которая является неотъемлемой частью внутренней памяти; вы не можете стереть или модифицировать данные этой карты. Таким образом, Вы имеете возможность не только наблюдать собственные координаты, но и свое положение относительно ближайших населенных пунктов.

Встроенная память имеет еще одно назначение. Она позволяет хранить проложенные/пройденные маршруты, путевые точки и маркеры событий. Вы всегда можете повторить пройденный маршрут, следуя показаниям прибора. Этот вариант использования перезаписываемой памяти позволяет рассматривать ее как компьютерные дискеты или магнитную ленту. Как и файлы компьютера, iFinder хранит данные порциями, позволяя стирать или модифицировать их отдельно, обмениваться данными с другими приемниками GPS, выпускаемых под торговой маркой Lowrance и даже записывать эти файлы на диски персональных компьютеров.

Еще одна черта, позволяющая ассоциировать iFinder с персональным компьютером – это использование модулей внешней памяти. Прибор имеет один разъем для подключения картриджей флэш-памяти MMC (Мультимедийные картриджи) или SDC (Цифровой картридж с защитой информации). Любой такой картридж представляет собой миниатюрный полупроводниковый прибор с объемом памяти от 8 до 128 мегабайт. iFinder использует эту память для двух целей.

Во-первых, Вы можете копировать данные из основной памяти в MMC. Т.к. картридж MMC представляет собой съемное устройство, Вы имеете возможность переносить данные GPS на персональный компьютер, оборудованный устройством чтения MMC картриджей. Специализированный программный продукт MapCreate позволит создавать и модифицировать данные GPS, которые затем могут быть загружены из MMC в память iFinder.

Примечание: независимо от источников получения данных GPS эти данные должны быть скопированы из MMC в память прибора iFinder, прежде, чем Вы сможете их использовать.

Второе ключевое назначение MMC – использование их как хранилища пользовательских карт, которые могут содержать более детальную информацию, чем встроенная в прибор карта. Эти пользовательские карты могут загружаться в другие приемники GPS, выпускаемые под торговой маркой Lowrance или храниться на дисках персональных компьютеров.

iFinder автоматически считывает пользовательские карты из модулей MMC или SDC. Все, что требуется для этого – установить MMC или SDC модуль в соответствующий разъем прибора iFinder. Конечно же, Вы можете изменять картографические данные при помощи персонального компьютера и программного пакета MapCreate, но это не всегда необходимо, потому что выпускаются различные модификации iFinder с различными картами, загруженными изготовителем.

Модификации приемников GPS iFinder

Существуют четыре различные модели прибора. Их использование не имеет различий, но это руководство описывает все четыре модификации. Главное отличие заключается в комплектации устройств и поставке дополнительных пользовательских карт. Все четыре модели не имеют отличий в заводских предустановках, включая загруженную в основную память прибора карту мира.

Карта мира представляет собой значительно упрощенную версию реальной карты и на ней отображаются только основные населенные пункты, водоемы, реки и политические границы государств. Более детально представлены только США.

Краткие характеристики моделей:

iFinder™

Базовая версия, предлагающая исключительно точные данные GPS. Поставляется с лицевой панелью черного цвета. Эта модификация совместима с MMC, но сам картридж в комплект поставки не входит.

iFinder™ Plus

Наиболее универсальная модель, включающая комплект аксессуаров для создания и модификации картографических данных на персональном компьютере. Также, в комплект поставки входит один MMC картридж емкостью 16 мегабайт и устройство сопряжения MMC картриджа с персональным компьютером, снабженное USB разъемом (USB - Универсальная Последовательная Шина). Также, устройство сопряжения может поставляться с разъемом параллельного порта компьютера. Цвет лицевой панели – черный.

iFinder™ Atlantis

Специализированная модификация, разработанная для морских путешествий. Поставляется с одним MMC картриджем емкостью 16 мегабайт с загруженной картой, содержащей детальную информацию о прибрежной зоне США, Великих Озер и Гавайских островов. Цвет лицевой панели – белый.

iFinder™ Express

Эта модель предназначена для путешествий по суше. В дополнение к встроенной карте, MMC картридж емкостью 32 мегабайта содержит обширную базу данных о наземных объектах, таких как отели, рестораны, аэропорты, вокзалы, сервисные центры, расположенные в континентальной части США и Гавайских островов. Цвет лицевой панели – серый.

Основы Глобальной Системы Позicionирования (GPS) и Глобальной Системы Коррекции Спутниковых Данных (WAAS)

Глобальная система Позicionирования была введена в действие 17 июля 1995 года Министерством обороны США. Система изначально предназначалась для Вооруженных Сил этой страны. Допускалось так же использование спутниковых сигналов и гражданскими субъектами, но в этом случае точность позicionирования преднамеренно понижалась специальным средством, называющимся Выборочный Доступ (Selective Availability - SA). Глобальная Система Позicionирования обеспечивает круглосуточный режим работы, независимо от географического положения приемника и погодных условий.

Система оказалась настолько полезной для гражданских целей, что ограничения, накладываемые Выборочным Доступом, были сняты 2 мая 2000 года Федеральным Правительством США. Взамен были разработаны другие методы ограничений доступа к данным спутников. В результате точность определения координат для гражданских субъектов была повышена от 100 метров до диапазона в 10-20 метров.

В составе системы функционирует 24 спутника; общая протяженность орбит составляет 10900 морских миль (~19800 км). Период обращения каждого спутника составляет 12 часов. Со специально оборудованных наземных станций осуществляется контроль над всеми спутниками и коррекция их орбит в случае необходимости. Каждый спутник излучает радиосигналы малой

мощности, которые однозначно идентифицируют номер и положение спутника относительно Земли. Три из двадцати четырех спутников являются резервными; их данные не используются приемниками GPS. Орбиты и периоды обращения остальных согласованы таким образом, что бы гарантированно обеспечить прямую видимость как минимум четырех спутников из любой точки Земли. Для определения широты и долготы достаточно принять сигналы трех спутников, для определения высоты над уровнем моря необходимы сигналы еще одного.

Определение только высоты и долготы называют 2D позиционированием, определение этих же измерений и высоты над уровнем моря называется 3D позиционированием.

Следует помнить, что приемники GPS должны находиться в зоне уверенного приема спутниковых радиосигналов; наличие помех от бытовой аппаратуры или препятствий, таких, как стены зданий или кроны деревьев, может отрицательно сказаться на работе приемника GPS.

Как и большинство других подобных устройств, iFinder не имеет встроенного компаса или иных навигационных устройств. Индицируемая на дисплее информация формируется исключительно на основе принятых спутниковых радиосигналов.

Система GPS обеспечивает необходимую точность для наземных передвижений, но не обеспечивает специальных требований, выдвигаемых Федеральным Управлением Авиации США. Выполнение этих требований возложено на дополнительную систему Глобальной Коррекции Спутниковых Данных(WAAS). Это дополнение к системе GPS включает контроль временных интервалов и повышение точности определения координат. iFinder способен принимать сигналы WAAS, но эта подсистема имеет несколько ограничений.

Во-первых, система WAAS еще не полностью введена в эксплуатацию; хотя все наземные станции слежения уже работают, но лишь несколько из требуемого числа спутников уже выведены на орбиту. Во-вторых, WAAS предназначена большей частью для нужд авиации. Орбиты спутников находятся довольно низко над линией горизонта, так что приемники, установленные на летательных аппаратах или судах, находящихся в открытом море обеспечивают уверенный прием, однако, любые препятствия, естественного или искусственного происхождения способны полностью или частично блокировать прохождение радиосигналов.

Вы найдете, что приемник GPS Lowrance iFinder обеспечивает высокую точность даже без использования преимуществ WAAS. Помните, что iFinder является лишь прибором. Всегда дополняйте свой набор навигационных инструментов хорошей картой и магнитным компасом.

Типографские соглашения об условных обозначениях

Ниже приведена информация, помогающая правильно интерпретировать содержание данного руководства.

Большинство манипуляций с прибором производится **клавишами перемещения курсора**. Их нажатие манипулирует положением специального указателя в виде перекрестья, называемого **курсором**. Так же, при помощи этих клавиш осуществляется навигация между пунктами **экранного меню**, выбор которых позволяет выполнить различные команды. В руководстве эти клавиши обозначаются символами ↓ ↑ ← →.

Клавиатура.

Остальные клавиши выполняют различные функции. Когда текст руководства ссылается на нажатие клавиши, ее обозначение выделяется прописными буквами и жирным шрифтом. Например, клавиша «Ввод/Сохранение» обозначена как **ENT** и клавиша «Меню» обозначена как **MENU**.

Команды экранного меню.

Команды или опции меню обозначены жирным шрифтом и прописными заглавными буквами. Например: **Advanced Mode**. Текст, который, возможно, нужно ввести или имя файл для сохранения обозначается *наклонным шрифтом*.

Последовательность нажатий клавиш.

Большинство команд выполняется нажатием последовательности клавиш. Эти последовательности записаны в сжатом виде для упрощения восприятия.

Например, инструкция для обратного прохождения маршрута в Базовом Режиме будет выглядеть следующим образом:

1. Нажмите **MENU** | ↓ до выбора **Navigate Trail** | **ENT**.
2. Начните движение, следуя показаниям прибора.

Интерпретация этой фразы выглядит следующим образом: «Нажмите клавишу **MENU**, перемещайте указатель клавишей ↓ до пункта меню **Navigate Trail**. В заключение, нажмите клавишу **ENT**».

Глава 2. Подготовка к работе и дополнительное оборудование

Питание.

Прибор питается от двух батареек размера АА или от внешнего источника постоянного напряжения

3 В. В последнем случае необходим дополнительный кабель с адаптером автомобильного прикуривателя. Рекомендованы щелочные батареи, поскольку они обеспечивают наибольший срок службы.

Допустимо так же использование никель-металл-гидридных (NiMH) аккумулятов. **Не допускается использование никель-кадмиевых (NiCd) аккумуляторов для электропитания прибора.**

Не используйте различные типы батарей; так же не используйте батареи с различной степенью разрядки.

Установка батарей.

Поверните прибор задней стенкой к себе. На крышке батарейного отсека вы увидите большую стрелку. Нажмите на нее и сместите крышку вниз, в направлении указателя на крышке. Снимите крышку.



Установите батареи, **соблюдая полярность.**
Закройте крышку батарейного отсека.



Адаптер автомобильного прикуривателя.

Использование внешнего источника постоянного напряжения 3 В возможно при помощи специального кабеля, снабженного адаптером прикуривателя.



Установка картриджей MMC или SDC.

Ваш iFinder может использовать MMC или SDC картриджи для хранения дополнительной информации, такой как пользовательские карты местности, путевые точки или другие данные GPS.

Примечание: В этом руководстве встречается термин MMC, но для хранения данных можно использовать как MMC, так и SDC картриджи.

Оба этих устройства представляют собой полупроводниковый прибор флэш-памяти размером с почтовую марку. Емкость MMC картриджей может быть 8, 16, 32 или 64 МБ; емкость SDC имеет шкалу 8, 16, 32, 64 или 128 МБ.

Удаление картриджей MMC.

1. Снимите крышку батарейного отсека.
2. Удалите батареи, если таковые установлены.
3. Ногтем или подходящим острым предметом зацепите паз, находящийся вверху MMC.
4. Достаньте картридж из разъема.

Установка картриджа производится в обратном порядке. При этом не забывайте совмещать белые линии и текст на стороне схемы картриджа и используйте необходимые меры предосторожности, чтобы не повредить разъем и MMC.

Водозащитный чехол.

Имеется специальный водонепроницаемый чехол, который позволит безопасно эксплуатировать прибор при любых погодных условиях.



Сменные лицевые панели.

Нажмите специальную защелку вверху корпуса, если вы хотите снять лицевую панель и заменить ее другой.



Выносная антенна.

Выносная антенна может понадобиться, если Вы эксплуатируете прибор в кабине автомобиля или рубке судна. Выносная антенна подключается к прибору при помощи кабеля и имеет магнитную основу для фиксации на металлической поверхности.



Держатель R-A-M.

Предназначен для монтажа в кабине автомобиля или судна и предоставляет изменяемый угол обзора.



Держатель Hold-It™.

Держатель предлагает еще один способ размещения приемника GPS iFinder или GlobalMap 100 в салоне автомобиля или каюте катера и представляет собой гибкую опору по типу резиновой. Не требует клеевого соединения или крепления болтами.

Другие аксессуары.

Дополнительные аксессуары включают чехол с прозрачной лицевой частью и ремнем, ММС картриджи, устройство сопряжения ММС картриджей с персональным компьютером и программное обеспечение MapCreate 6 для создания и/или модификации карт местности.



Глава 3. Базовый режим и основные функции.

В данной главе рассматриваются основные функции приемника GPS iFinder. В этом режиме использование приемника не отличается принципиально от использования в режиме дополнительных функций, таким образом, эту главу можно рассматривать как введение в полное описание управления прибором.



1. **PWR/LIGHT** (Питание/Подсветка) – Клавиша включает/выключает питание прибора и активизирует подсветку экрана и клавиатуры.
2. **PAGES** (Страницы) – Нажатие этой клавиши последовательно.
3. **MENU** (Меню) – Вызов экранного меню.
4. **Клавиши с символами стрелок** – Клавиши используются для выбора пунктов меню, перемещения курсора или ввода данных.
5. **ENT/SAVE** (Ввод/Запись) – Нажатие этой клавиши подтверждает выбор пункта меню, выполняет команду или сохраняет веденные данные.
6. **EXIT** (Выход) – Возвращает предыдущее состояние экрана, очищает поле ввода данных или убирает экранное меню.
7. **FIND** (Поиск) – Запускает меню поиска и выполняет некоторые другие функции навигации.
8. **ZOUT** (Увеличение масштаба).
9. **ZIN** (Уменьшение масштаба).

Главное меню.



В Базовом Режиме доступно простое одноуровневое меню, содержащее лишь некоторые из команд и установок. Эта глава описывает только базовые команды. Для выполнения задач, рассматриваемых в этой главе не обязательно изменять заводские предустановки iFinder. Но если Вы желаете глубже ознакомиться со всеми опциями устройства, Вам следует обратиться к главе 5 «Системные установки и настройка приемника GPS iFinder»

Перечислим пункты основного меню и их краткое описание:

Go To Cursor (Следовать за курсором) – следовать за текущим положением курсора на экране.
Cancel Navigation (Отмена Следования) – отключает команду следования после достижения конечной цели маршрута, начальной точки актуального маршрута или текущего положения курсора на карте.

Screen (Экран) – Установка яркости/контрастности изображения на дисплее.

Sounds (Звуковые Сигналы) – включает/выключает звуковую индикация нажатий клавиатуры и позволяет установить тип звукового сигнала оповещения.

Power Saving (Энергосбережение) – конфигурирует режим энергосбережения с целью продления срока службы батарей.

Sun/Moon (Солнце/Луна) – определение времени восхода солнца и луны и продолжительности дня/ночи.

Units of Measure (Единицы измерения) – установка единиц измерения скорости и расстояния. Также используется для изменения курса и формата отображения времени.

Set Local Time (Установка текущего времени) – установка текущего времени Вашего часового пояса.

Advanced Mode (Расширенный Режим) – используется для переключения прибора из Базового Режима в Расширенный Режим. В Базовом Режиме прибор выполняет только небольшое подмножество доступных функций, что упрощает использования прибора при выполнении простых задач навигации.

Transfer My Data (Передать мои данные) – Выгружает/сохраняет файлы данных GPS из/в MMC или SDC. Файлы данных могут содержать любую вводимую пользователем информацию о маршрутах, путевых точка или маркерах событий.

Software Info (Версия программного обеспечения) – выводит данные о наименовании продукта, версии встроенного программного обеспечения и информацию об авторских правах.

Страницы.

В Базовом Режиме доступны три отображаемых на экране страницы, которые представляют три основных подрежима функционирования прибора. Они называются «Данные о спутниках», «Навигация» и «Карта». Последовательный доступ к ним осуществляется нажатием клавиши **PAGES** (Страницы). Каждое следующее нажатие выводит следующую страницу в циклическом списке.

Информация о спутниках.

На этой странице отображается качество захвата спутниковых сигналов и количество спутников, чьи сигналы могут быть распознаны прибором. Независимо от выбранной страницы, потеря минимального количества зафиксированных спутников будет индцироваться миганием указателя текущей позиции и данных GPS.

Эта страница позволяет Вам судить о качестве принимаемых приемником GPS сигналов.

Предупреждение: не начинайте следование по маршруту, пока цифры на дисплее прибора не прекратят мигать.



Страница «Информация о спутниках». Рисунок слева показывает, что опознанные спутники отсутствуют, и текущие координаты не определены; на центральном рисунке изображен процесс сканирования и на правом – конечная картина после фиксации необходимого количества спутников, определения действующей в данной местности системы позиционирования (GPS или WAAS) и трехмерных координат.

Этот вид экрана показывает графическое представление спутниковых сигналов, находящихся в пределах прямой видимости антенны приемника. Каждый спутник появляется как точка на круговой шкале, которая схематически изображает небесную полусферу. Внутреннее кольцо на шкале показывает угол 45° над линией горизонта, а внешнее кольцо – саму линию горизонта. Северное направление совпадает с верхней частью дисплея. Эти данные Вы можете использовать для определения спутников, чьи сигналы не принимаются из-за возможных препятствий.

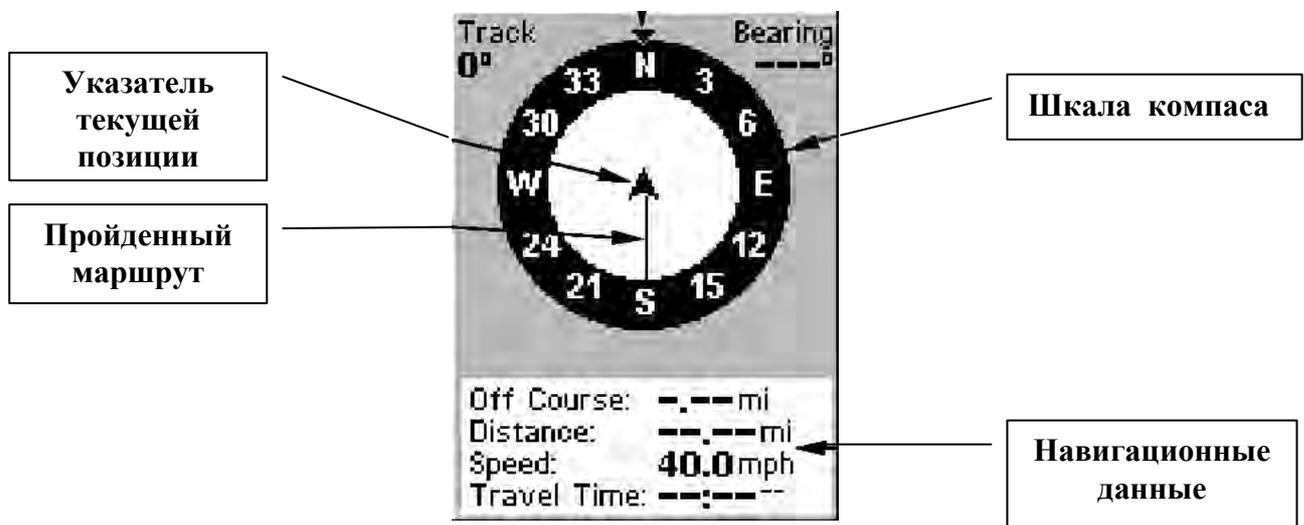
Зафиксированные спутники отображаются своим номером, выделенным жирным начертанием. Цифры серого цвета означают, что приемник не может использовать данные этого спутника ввиду низкого качества принимаемых сигналов.

Ниже находится гистограмма, где показаны уровни сигналов по каждого из возможных видимых спутников. Модуль приемника имеет 12 каналов, и каждый канал взаимодействует с одним из 12 спутников. Чем длиннее закрашенная полоса на гистограмме, тем выше качество принимаемого сигнала соответствующего спутника.

В верхнем правом углу высвечивается значение Ожидаемой Ошибки Положения. ООП показывает максимальное отклонение значения координат, показываемых прибором от абсолютных. Меньшее значение означает большую точность. Мерцание этого индикатора сигнализирует о невозможности определения текущих координат.

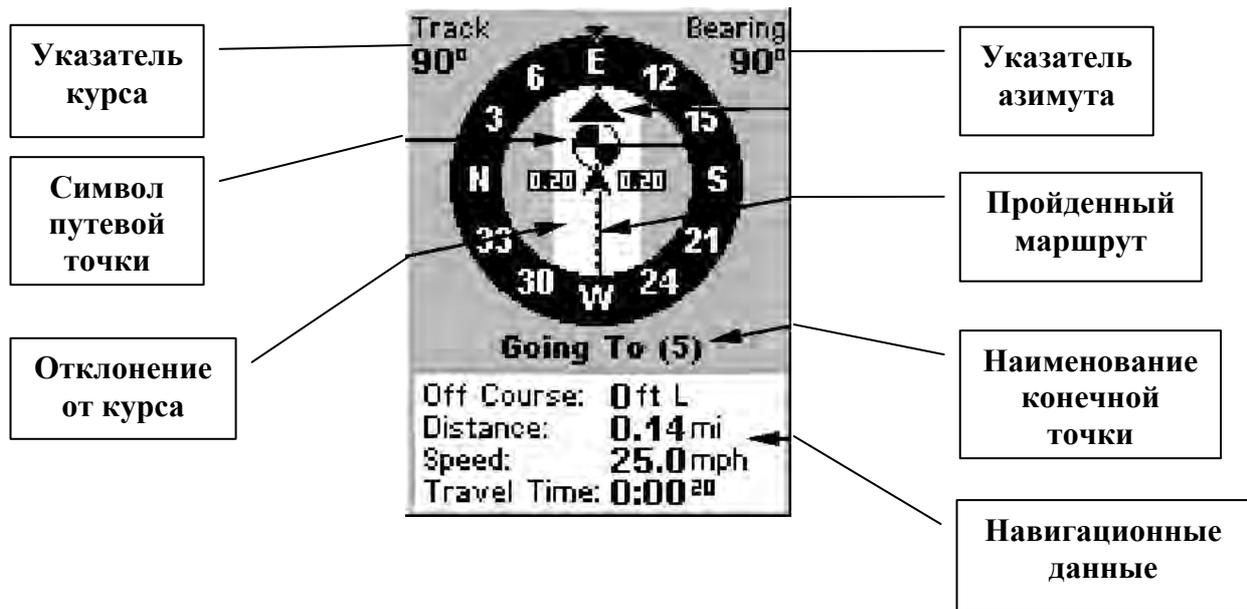
Страница «Навигация».

На этой странице находится схематическое изображение лимба компаса, стрелки которого показывают не только направление движения, но и направление к выбранной путевой точке. Этот экранный вид представлен на рисунке ниже в момент, когда не выбран запланированный/пройденный маршрут или направление следования.



Ваше положение отмечается в виде стрелки в центре экрана. Линия пройденного или запланированного маршрута продолжает изображение стрелки. Указатель в верхней части экрана показывает направление движения.

Когда выбран режим следования к путевой точке, навигационный экран выглядит как на рисунке, приведенном ниже.



В этом случае на экране появляется информация в цифровом виде о скорости движения (**Speed**), азимуте (**Bearing**), времени в пути (**Travel Time**), текущем курсе (**Track**) и пройденном расстоянии (**Distance**).

Отклонение от курса индицируется в графе **Off Course**. Это дистанция между действительной прямой, вдоль которой Вы движетесь и запланированного маршрута, проложенного Вами.

Цифры в центре окружности показывают допустимое отклонение от маршрута. Например, на этом экране допустимое отклонение равно 0.20 мили. Если отклонение от курса не превышает этой величины, считается, что Вы следуете в соответствии с проложенным маршрутом. Превышение этого значения говорит о необходимости изменить направление движения с целью вернуться на заданный курс. В этом режиме клавишами **ZIN** и **ZOUT** можно изменить значение допустимого отклонения. Путевая точка отображается в виде небольшой окружности в верхней половине шкалы.

Время в пути – это приблизительное время, которое Вы затратите на весь маршрут до путевой точки при текущей скорости движения.

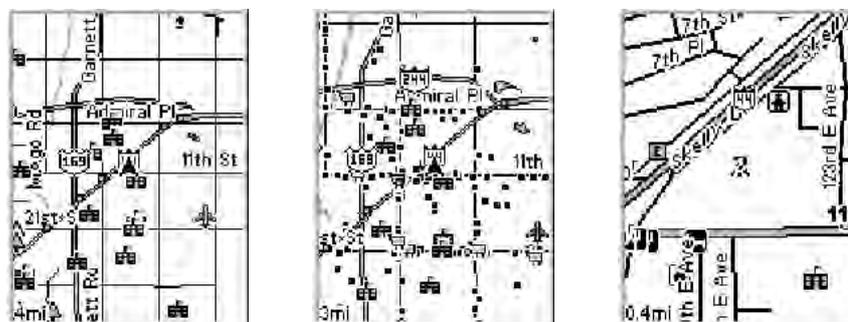
Страница «Карта».

На этом экране Ваш курс и маршрут отображается на фоне упрощенной карты местности, на которой Вы в настоящее время находитесь. По умолчанию северное направление находится всегда в верхней части экрана(значения по умолчанию могут быть изменены в Расширенном Режиме, см. главу 5, пункт «Ориентирование карты»). Если вы следуете к заданной путевой точке, на карте также отобразится Ваше начальное, текущее, конечное положение и линия курса вдоль которой Вы следуете.

Мерцающий указатель в центре экрана указывает Ваши текущие координаты и направлен в сторону конечной путевой точки. Пройденный маршрут изображается сплошной линией. Выбранный масштаб карты Вы можете видеть в нижней левой части экрана. Например, масштаб 4000 миль означает, что расстояние между правой и левой границами карты равно 4000 миль. Клавишами **ZIN** и **ZOUT** можно управлять масштабированием. Диапазон изменения масштаба составляет 0.05 – 4000 миль.



Карты низкой степени детализации без загруженного картриджа MMC с соответствующей информацией.



Детальные карты с загруженным картриджем MMC.

Базовый режим. Краткое руководство.

Изучение основ работы с прибором начинайте на открытой местности. Перемещение на сравнительно небольшие расстояния вызовет частые срабатывания сигнала оповещения о прибытии.

1. Установите две батареи размера AA в соответствующий отсек прибора(см. «Установка батарей»).
2. Включите прибор нажатием на клавишу **PWR**.
3. Открывшийся экранный вид установится на страницу «Карта». Переключитесь между всеми тремя страницами последовательным нажатием клавиши **PAGES**.
4. Ожидайте, пока прибор зафиксирует спутниковые сигналы. Время фиксации приблизительно равно одной минуте и может быть меньше, если пространство вокруг Вас не загорожено препятствиями. Факт обнаружения необходимого числа спутников сопровождается звуковым сигналом и выдачей сообщения.
5. После определения текущих координат прибором переключитесь на страницу «Карта». Перемещение по карте можно выполнять клавишами:
 - ZIN** – уменьшение масштаба;
 - ZOUT** – увеличение масштаба;
 - ↑↓←→** – прокрутка карты; возвратиться на текущую позицию на карте можно нажатием клавиши **EXIT**.
6. Установите начальную точку, откуда Вы начнете движение нажатием **ENT | ENT**.
7. Прокрутите карту и измените масштаб соответствующими клавишами. Переместите курсор клавишами стрелок на небольшое расстояние от текущего.
8. Для задания режима следования по маршруту до заданной точки нажмите **MENU | ENT | EXIT**. Следуйте указателю направления или азимута.
9. По прибытии Вы будете оповещены звуковым сигналом; выключит его можно клавишей **EXIT**. Отмените режим следования по маршруту, выбрав последовательно **MENU | Cancel Navigation | ENT | ← | Yes | ENT**.
10. Вернитесь на исходную позицию, используя режим «Возврат к началу отсчета» или «Движение по пройденному маршруту». Первый способ осуществляется нажатием **FIND | ENT**. Далее следуйте навигационным указателям. Для использования второго нажмите **MENU | ↓** до выбора пункта **Navigate Trail | ENT**. Ожидайте, пока пройденный маршрут будет вычислен и отображен на экране.
11. Прибытие в начальный пункт сопровождается звуковым сигналом. Отключите его нажатием **EXIT**. Отмените режим следования по маршруту **MENU | Cancel Navigation | ENT | ← | Yes | ENT**.
12. Выключите прибор нажатием клавиши **PWR**.

Определение текущих координат.

Текущие координаты определяются так же легко, как включение прибора. Прибор сам производит необходимые вычисления на основе принятых спутниковых данных.

Примечание: здания, холмы и прочие препятствия могут затруднить фиксацию спутников.

В некоторых случаях время фиксации спутников может быть несколько увеличено; для разрешения проблемы убедитесь, что поблизости нет препятствия, затрудняющих прием.

Перемещение по карте: клавиши масштабирования и прокрутки экрана.

Карта, как было сказано ранее, представляет собой упрощенный вид реальной. Текущий масштаб отображается в нижнем левом углу дисплея.

1. Нажмите клавишу **ZIN** чтобы «приблизить» текущий вид местности. Вы увидите, что детализация повысится, но при этом отобразится меньший участок.
2. Нажмите клавишу **ZOUT** чтобы уменьшить детализацию, т.е. выполнить действие обратное предыдущему

Во время Вашего движения карта автоматически будет прокручиваться, что бы текущая позиция находилась в центре экрана.

У Вас есть возможность ручной прокрутки карты в любом направлении посредством клавиш курсора. Клавиша **EXIT** возвращает курсор в предыдущее положение.

Подсказка: используя курсор можно определить дистанцию от текущего положения до любой точки на карте. Для этого просто переместите курсор в заданное место карты. Расстояние (по прямой) будет отображено в верхней части карты. Нажмите **EXIT** для возврата курсора в предыдущее положение.



Выделение элемента карты курсором.

1. Клавишами курсора и масштабирования найдите интересующий на карте Вас элемент.
2. Позиционируйте курсор в центре объекта. Большинству объектов присвоены имена, которые появляются в виде всплывающей подсказки.

Поиск.

После того, как Вы ознакомились с возможностями прибора по определению текущего местоположения, научитесь использовать поисковые функции прибора. В этом примере найдем ближайший ресторан быстрого обслуживания. Более детальная информация о поиске объектов находится в главе 6 «Поиск».

Примечание: этот пример требует загрузки в память прибора базы данных Наземных Объектов и программного обеспечения **MapCreate 6**.

После того, как прибором определено текущее положение, выполните следующие клавиатурные команды:

1. **FIND** | до **Map Places** | **ENT** | ↓ до **POI-Restaurants**.
2. Вы имеете возможность поиска целой категории ресторанов, но в этом примере мы уточним критерий поиска. Выполните: → до **Fats Food Chains** | **ENT** | **ENT**.
3. После выполнения прибором необходимых вычислений появится отсортированный по удаленности список ресторанов. Ближайший ресторан будет выделен подсветкой.



4. При желании клавишами \uparrow или \downarrow можно выбрать другой пункт списка, но пока нас интересует ближайший объект. Нажмите **ENT**.
5. Появится детальная информация о выбранном объекте. Нажмите **ENT**, пока внизу списка присутствует команда **Go To**, если нужно установить выделенный объект в качестве путевой точки. Если нужно выделенный объект показать на карте, нажмите: \rightarrow до пункта **Find On Map** | **ENT**.



6. iFinder покажет на карте найденный ресторан курсором и всплывающей подсказкой. Внизу карты находятся координаты объекта.

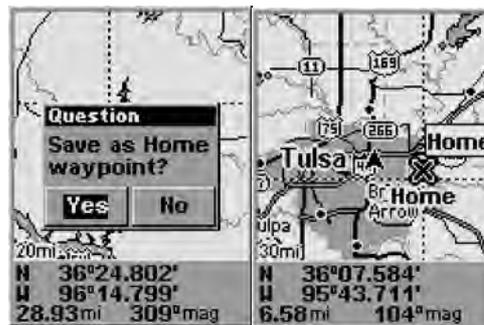


7. Выход из режима осуществляется клавиатурной последовательностью: **EXIT** | **EXIT** | **EXIT**.

Установка начальной точки отсчета.

Путевая точка представляет широту и долготу некоторой местности на поверхности Земли. В Базовом Режиме можно записывать два вида путевых точек: **Начальная точка отсчета** и **Человек за бортом**. Сохранение начальной точки осуществляется выполнением следующей последовательности:

1. Нажмите **ENT**.
2. На вопрос **Save As Home Point ?** (сохранить как начальную точку) ответить утвердительно выбором пункта **Yes**. Завершите установку нажатием **ENT**. Начальная точка появится на карте как значок **X** с именем **Home**.



В этом примере путевая точка установится в текущем положении курсора. Если курсор не активен, в качестве координат для начальной точки будут выбраны координаты Вашего местоположения.

Предупреждение: начальная точка отсчета может быть только одна. Повторная запись стирает предыдущее значение.

Движение к начальной точке отсчета.

Последовательность команд для навигации в обратном направлении к начальной точке: нажмите **FIND | ENT**; при движении следуйте указателю на странице «Карта» или компасу на странице «Навигация». Отмена режима выполняется нажатием **MENU | ↓** до **Cancel Navigation | ENT | ←**.

Установка точки «Человек за бортом».

Одна из самых больших неприятностей во время морского круиза, это падение члена команды или пассажира за борт. В таких случаях важно немедленно отметить координаты места происшествия для выполнения спасательных работ.

iFinder имеет встроенную возможность быстрой фиксации точки, где произошло ЧП. Для записи координат просто нажмите клавиши **ZIN** и **ZOUT** одновременно.

Предупреждение: повторное выполнение команды «Человек за бортом» стирает координаты предыдущей.

Следование к точке «Человек за бортом».

После активации режима «Человек за бортом» страница «Навигация» автоматически показывает компас и направление к зафиксированной позиции, именованной, как **«Going To Man Overboard»**. Соответственно, на странице «Карта» отображается значок в виде фигуры человека и указатель к записанным координатам.

Координаты точки «Человек за бортом» также сохраняются в таблице путевых точек и могут быть использованы в дальнейшем. В Расширенном Режиме допускается редактирование этих координат наравне с другими типами путевых точек. В Базовом Режиме редактирование не допускается для предотвращения случайной перезаписи.

Подсказка: путевая точка «Человек за бортом» не обязательно используется по прямому назначению и представляет дополнительный способ быстрой фиксации текущих координат.

Отмена режима следования к этой точке: **MENU | ↓** до **Cancel Navigation | ENT | ←** до **Yes | ENT**.

Следование до точки, заданной курсором.

Выполните команду меню **Go To Cursor**. Прибор установит текущее положение курсора в качестве конечной путевой точки и переключится в режим навигации. Для выбора нужного пункта назначения на индицируемой карте укажите его курсором, используя команды масштабирования и

перемещения курсора. Центрируйте курсор на выбранной точке, всплывающее окно с названием населенного пункта подтвердит правильное позиционирование. Следующий рисунок иллюстрирует описанный процесс.



Нажмите **MENU** | **ENT** и прибор переключится в режим навигации к текущей позиции курсора на карте. На экране «Карта» Ваш пройденный маршрут будет фиксироваться пунктирной линией (см. примеры ниже).



На левом рисунке виден заданный маршрут в виде пунктирной линии, которая соединяет точку, где Вы сейчас находитесь и пункт назначения. Средний рисунок отличается меньшим масштабом. На правом рисунке изображена страница «Навигация».

Отмена режима следования к этой точке: **MENU** | ↓ до **Cancel Navigation** | **ENT** | ← до **Yes** | **ENT**.

Следование к точке из базы данных наземных объектов.

Любой наземный объект, который может быть найден командой **FIND**, может быть выбран в качестве конечного пункта (см. главу 6 «Поиск»).

После того, как интересующая Вас точка найдена, выберите команду **Go To** клавишей ← и нажмите **ENT**. iFinder отобразит навигационную информацию о выбранном объекте. Для отмены режима используйте комбинацию команд **MENU** | ↓ до **Cancel Navigation** | **ENT** | ← до **Yes** | **ENT**.

Создание и сохранение пройденного маршрута.

Пройденный маршрут представляет собой сплошную линию на карте, вдоль которой Вы прошли, от начальной точки следования до текущего положения. По умолчанию, эта линия мерцает с частотой один раз в секунду, что позволяет отличать ее от других картографических деталей. Также, по умолчанию, прибор фиксирует факт смены направления движения точкой на линии пройденного маршрута. Более подробная информация о параметрах, влияющих на формирование маршрутной линии, находится в главе 5 «Настройка отображения маршрутной линии».

В Базовом Режиме линия пройденного маршрута запоминается автоматически с момента включения. Начать запись нового маршрута можно только после удаления предыдущего.

Примечание: память прибора сохраняет до 9999 точек на один маршрут. Максимальное количество запоминаемых точек может быть изменено в Расширенном Режиме. По умолчанию предельное число запоминаемых точек составляет 2000. Когда этот лимит превышен, устройство начинает запись нового маршрута поверх предыдущего.

В Расширенном Режиме допускается запись до 10 пройденных маршрутов, которые затем можно скопировать в ММС картридж для дальнейшей обработки.

Предупреждение: в Расширенном Режиме можно отключить автоматическое запоминание маршрута. В этом случае при работе в Базовом Режиме автоматическая запись маршрутной линии будет отключена.

Отображение записанного маршрута.

В Базовом Режиме пройденный маршрут отображается на карте автоматически. Индикация маршрутной линии может отключаться только в Расширенном Режиме.

Навигация по пройденному маршруту.

Для прохождения записанного маршрута есть два способа. Простейший из них не требует выполнения команд меню, но не обеспечивает вывода навигационных данных. Второй требует некоторых действий с Вашей стороны, но в этом режиме доступна полная навигационная информация. Испытайте оба метода и выберите наилучший с Вашей точки зрения. Для пеших путешествий достаточно просто следовать вдоль прочерченной линии пройденного маршрута, но если Вы используете на транспортное средство, более удобным будет включить режим **Navigate Trail**.

Первый способ: визуальная идентификация маршрутной линии.

1. На странице «Карта» масштабируйте изображение клавишами **ZIN/ZOUT**, пока четко не увидите мерцающую линию пройденного маршрута.
2. Начните движение так, что бы указатель направления движения совпадал с направлением линии пройденного маршрута.

Второй способ: навигация по пройденному маршруту.

1. Выполните клавиатурную комбинацию **MENU | ↓** до **Navigate Trail | ENT**.
2. Начните движение, следуя показаниям прибора.

Примечание: если Вы уже находитесь вблизи начальной точки Вашего маршрута возможно срабатывание звукового сигнала «Прибытие». Для отключения сигнала нажмите клавишу **EXIT**.

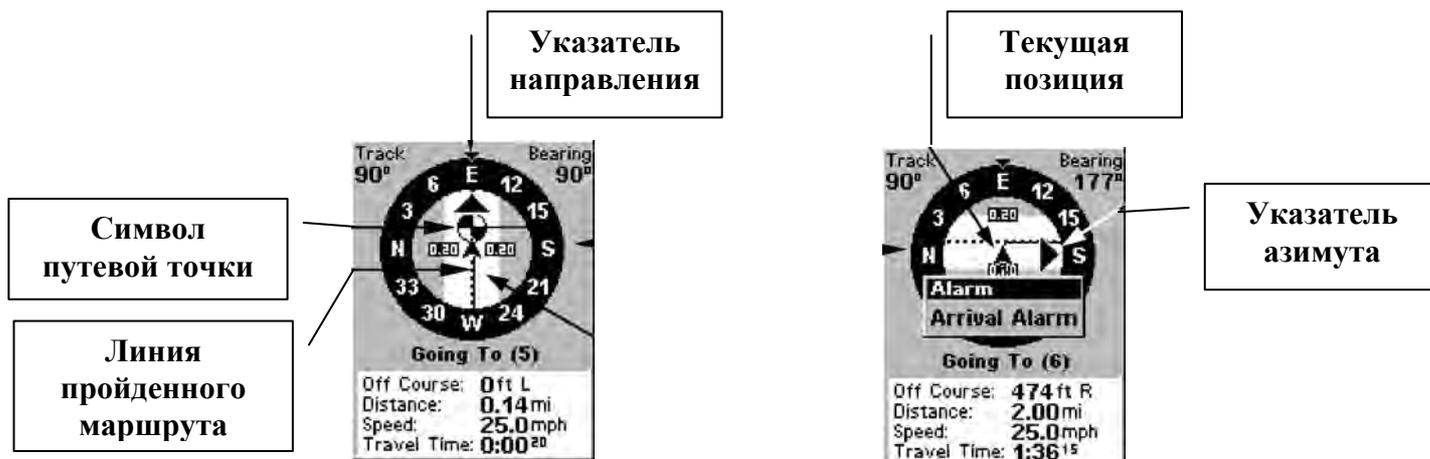


На карте Ваш оригинальный маршрут виден, как мерцающая линия в непосредственной близости от пунктирной линии пройденного маршрута. Указатель направления расположен в нижнем правом углу. Он показывает направление до ближайшей путевой точки, к которой Вы движетесь.

На странице «Навигация» Вы также можете видеть линию пройденного маршрута и указатель азимута, направленного в сторону ближайшей путевой точки. При достижении очередной путевой точки срабатывает звуковой сигнал «Прибытие» и указатели азимута (на странице «Навигация») и направления (на странице «Карта») поворачиваются в направлении очередной путевой точки. Для отключения звукового сигнала нажмите **EXIT**.



Навигация по пройденному маршруту, страница «Карта». При достижении путевой точки (6) указатель направления разворачивается так, что бы отобразить новое направление.



Навигация по пройденному маршруту, страница «Навигация».

При достижении путевой точки (5) указатель направления разворачивается так, что бы отобразить новое направление.

Также, факт достижения заданной путевой точки сопровождается звуковым и визуальным сигналом «Прибытие».

3. Достигнув конечного пункта, отмените режим «Навигация» MENU | ↓ до Cancel Navigation | ENT.

Очистка сохраненного маршрута.

Очистка сохраненного маршрута и начало записи нового осуществляется командой меню **Clear Trail**.

Предупреждение: очистка маршрута физически удаляет его из памяти, что не позволит произвести его реверсивное прохождение. Сохранить маршрут можно только в Расширенном Режиме. См. гл. 4 «Создание и сохранение пройденного маршрута».

1. Выполните последовательность MENU | ↓ до **Clear Trail** | ENT, на всплывающее окно с запросом подтверждения операции ответьте утвердительно ← | ENT.

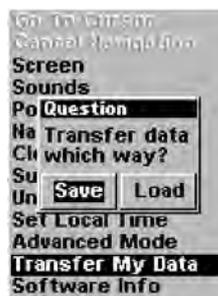
Работа с внешней памятью. Передача файлов с картографическими и GPS данными.

Пользовательские карты можно использовать только при наличии модулей MMC или SDC. При включении питания прибор автоматически загружает карту в основную память, когда обнаруживает корректные данные в установленном MMC модуле.

Инструкции по копированию файлов с Пользовательскими Картами прилагаются к устройству чтения/записи модулей MMC и программному пакету **MapCreate 6**. Установка MMC картриджей в прибор описана ранее в главе 2 «Подготовка к работе и дополнительное оборудование».

Данные GPS, которые содержат путевые точки, проложенные/актуальные маршруты и маркеры событий копируются в основную память перед их использованием. Описание этой операции:

1. Выполните последовательность команд **MENU** | ↓ до **Transfer My Data** | **ENT**. Содержание экрана будет следующим.



2. Меню пересылки файлов включает сообщение о наличии корректно установленного MMC модуля. Для активации команд Load/Save нужно установить MMC модуль в соответствующий разъем прибора.

Для передачи данных **из прибора в MMC модуль** нажмите **ENT** для сохранения.

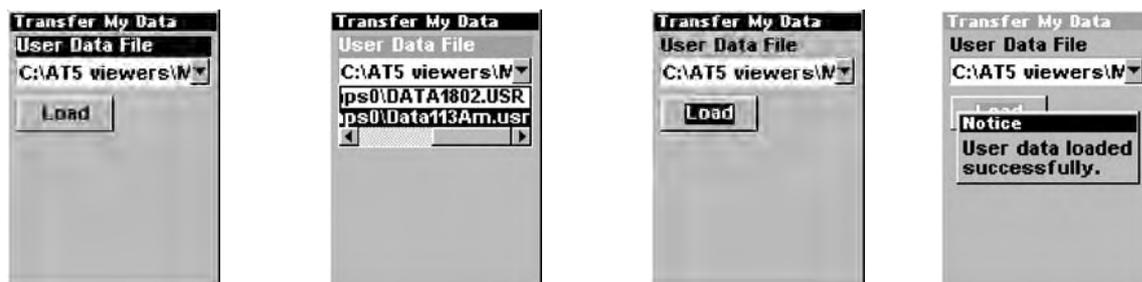
Для передачи данных **из модуля MMC в прибор** нажмите → до **Load** | **ENT**.

3. **Сохранение данных:** для сохранения данных GPS с именем по умолчанию «**Data**», нажмите ↓ до **Save** | **ENT**. Альтернативное имя файла выбирается нажатием клавиши **ENT**, при этом на экране появляется диалог выбора имени файла. Нажимая ↓ или ↑, выбирается первый символ имени, нажатием → выбирается следующий символ в строке и операция повторяется до тех пор, пока не будет введено желаемое имя. Завершает процедуру последовательность **ENT** | ↓ до **Save** | **ENT**.

Далее устройство отображает индикатор прогресса и начинает выполнять перенос данных. Процесс копирования завершается соответствующим сообщением. Возврат к предыдущему виду экрана выполняется нажатием **EXIT** | **ENT**.



4. **Загрузка данных:** для загрузки данных необходимо наличие хотя бы одного файла данных GPS (*.USR) на модуле MMC. Выбор файла осуществляется клавишей **ENT**, активизируется диалог выбора файла, где клавишами курсора ↓ или ↑ выполняется подсветка нужного имени. Завершает выбор нажатие **ENT**. Далее, нажмите ↓ до **Load** | **ENT** для начала загрузки. После завершения операции появится сообщение об окончании загрузки. Возврат к предыдущему виду выполняется **EXIT** | **ENT**.



На рисунках наглядно представлен процесс загрузки данных в основную память прибора.

Переключение прибора в Расширенный Режим.

1. Выполните последовательность команд **MENU** | ↓ до **Advanced Mode** | **ENT**.
2. Появится всплывающее окно с запросом подтверждения «Are You sure You want to enter Advanced Mode?».
3. Ответьте утвердительно нажатием ← | **ENT**.

Переключение в Базовый Режим из Расширенного Режима.

1. Выполните последовательность команд **MENU** | **MENU** | ↓ до **Easy Mode** | **ENT**.
2. Появится всплывающее окно с запросом подтверждения «Are You sure You want to turn on Easy Mode?».
3. Ответьте утвердительно нажатием ← | **ENT**.

Глава 4. Расширенный Режим.

Клавиатура.

Назначения клавиш прибора в Расширенном Режиме не отличаются от используемых назначений в Базовом Режиме.

Включение/Выключение.

Включение прибора производится клавишей **PWR**. Подсветка включается повторным нажатием этой клавиши.

Выключить прибор можно удержанием в нажатом положении клавиши **PWR** в течении трех секунд.

Главное Меню.

В Расширенном Режиме доступно одноуровневое меню, пункты которого выполняют команды и некоторые настройки прибора. В этой главе обсуждаются базовые команды. iFinder выполняет эти команды правильно с параметрами, установленными на заводе-изготовителе. Детальная информация о тонкой настройке содержится в главе 5 «Системные установки и настройка приемника GPS iFinder».

1. Главное меню можно вызвать из любой страницы, для этого нажмите клавишу **MENU** дважды: **MENU | MENU**. Возврат к предыдущему виду осуществляется нажатием **EXIT**.



Главное меню в Расширенном Режиме.

Страницы.

В Расширенном Режиме доступны четыре различных страницы, которые представляют четыре режима функционирования. Они называются «Данные о спутниках», «Позиционирование», «Навигация» и «Карта». Нажатие клавиши **PAGES** последовательно переключает страницы. Каждая страница имеет ассоциированное с ней субменю. Доступ к субменю осуществляется нажатием клавиши **MENU**, двойное нажатие этой клавиши вызывает Главное Меню.

Страница «Данные о спутниках».

Эта страница обеспечивает Вас информацией о фиксации спутников. Мерцание индикатора текущих координат и данных GPS означает потерю захвата спутниковых данных. По содержанию этой страницы Вы можете судить о качестве принимаемых радиосигналов.

Предупреждение: не начинайте навигацию, пока мерцают индикаторы текущих координат и данных GPS.

Примечание: этот раздел дополняет сведения из главы 2.

1. Нажимайте клавишу **PAGES**, пока не появится страница «Данные о спутниках».
2. Локальное, ассоциированное с этой страницей меню вызывается нажатием клавиши **MENU** один раз.



На левом рисунке изображена страница «Данные о спутниках», на правом – локальное меню этой страницы.

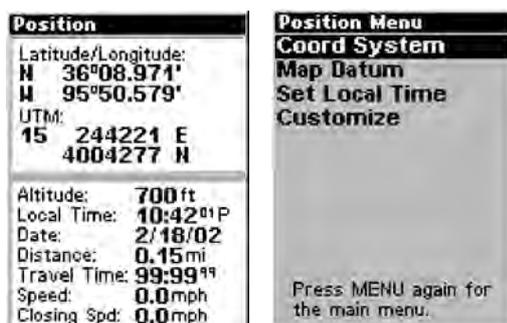
Локальное меню страницы «Данные о спутниках».

Это меню позволяет установить параметры GPS, такие, как энергосбережение (работа внутри помещения) и сглаживание линии маршрута.

Страница «Позиционирование».

Эта страница отображает детальную информацию о текущем положении курсора. Здесь Вы можете определить свою широту, долготу, высоту над уровнем моря, время движения, скорость и прочие полезные данные.

1. Нажимайте клавишу **PAGES**, пока не появится страница «Позиционирование».
2. Локальное, ассоциированное с этой страницей меню вызывается нажатием клавиши **MENU** один раз.



Локальное меню страницы «Позиционирование».

Это меню позволяет установить систему координат, локальное время или изменить базис.

Страница «Навигация».

На этой странице символически изображена шкала компаса, и отображает не только направление движения, но и направление к заданной путевой точке. На рисунке ниже изображена страница «Навигация», когда не выбран одноименный режим. Ваше положение отмечено стрелкой в центре экрана. Пройденный маршрут индицируется исходящей из этого указателя линией. Большая стрелка вверху шкалы показывает текущее направление движения.

Примечание: этот раздел дополняет сведения из главы 2.

1. Нажимайте клавишу **PAGES**, пока не появится страница «Навигация».

- Локальное, ассоциированное с этой страницей меню вызывается нажатием клавиши **MENU** один раз.



Страница «Навигация» и её локальное меню.

Локальное меню страницы.

Это меню позволяет отменить режим «Навигация», настроить сигналы оповещения и ввести путевые точки запланированного маршрута.

Страница «Карта».

На этой странице изображена упрощенная карта местности, где Вы сейчас находитесь. По умолчанию верх карты лежит в направлении севера(эта настройка может быть изменена, см. «Ориентация карты» в главе 5). В режиме «Навигация» на карте будет показана Ваша начальная и текущая позиция, курс и конечная точка маршрута. Для использования карты необязательно переключаться в режим «Навигация».

Клавиши **ZIN** или **ZOUT** изменяют масштаб. Всего имеется 37 уровней детализации карты, от 0,05 до 4000 миль на длину дисплея.

Примечание: этот раздел дополняет сведения из главы 2.

- Страница «Карта» является умалчиваемой после включения прибора. Переключение на другие страницы или возврат к данной осуществляется последовательным нажатием клавиши **PAGES**.
- Локальное меню страницы вызывается однократным нажатием клавиши **MENU**.

Примечание: на странице «Карта» есть два индикатора, показывающих состояние микропроцессора. В нижнем левом углу экрана, на окантовке, расположена небольшая полоска, цвет которой позволяет судить о загруженности микропроцессора. Черный цвет означает, что в данный момент вычисления не выполняются, прозрачность этого сегмента сигнализирует об обратном. В нижнем правом углу может появляться небольшая окружность, наличие которой говорит о процессе считывания данных из MMC модуля.



Расположение индикаторов загруженности процессора и работы с модулем MMC на экране прибора.



Страница «Карта» и ее локальное меню.

Локальное меню страницы «Карта».

Это меню содержит значительное количество команд и позволяет находить дистанцию, изменять ориентацию карты, просматривать данные карты и содержит другие полезные функции.

Перемещение по карте. Клавиши курсора и масштабирования.

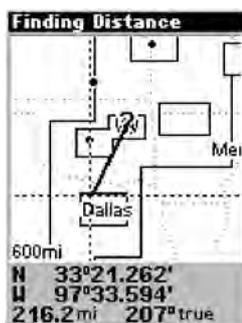
Карта напоминает вид местности с высоты птичьего полета. Текущий масштаб отображается в нижнем левом углу экрана. Если, например, Вы видите 4 mi, это означает, что на ширину экрана укладывается участок местности шириной 4 мили.

1. Нажмите клавишу **ZIN** для уменьшения масштаба.
2. Нажмите клавишу **ZOUT** для увеличения масштаба.

Прокрутка карты в любом направлении осуществляется клавишами курсора. Возвратить курсор на предыдущую позицию или позицию с текущими координатами можно нажатием клавиши **EXIT**.

Определение дистанции от текущего до заданного положения.

1. Сделайте страницу «Карта» текущей. Выполните последовательность **MENU** | ↓ до **Find Distance** | **ENT**.
2. Центрируйте курсор на точке, расстояние до которой Вы желаете определить. При этом начальную и текущую точку курсора визуальнo свяжет прямая линия. Реальная длина этой прямой на местности появится в нижнем левом углу экрана.
3. Нажмите **EXIT** для выхода из режима.



Расстояние от текущей точки до Далласа равно 216.2 мили.

Определение дистанции от точки до точки.

Вы также можете измерить расстояние между любыми двумя точками на карте.

1. Выполните последовательность **MENU** | ↓ до **Find Distance** | **ENT**.

2. Центрируйте курсор на точке, расстояние до которой Вы желаете определить. При этом начальную и текущую точку курсора визуально свяжет прямая линия. Нажмите **ENT**, что бы отметить первую точку. Соединительная линия исчезнет.
3. Найдите курсором вторую точку. От первой отмеченной точки до текущего положения курсора вновь протянется прямая линия и индикатор в нижнем левом углу покажет искомое расстояние.
4. Нажмите **EXIT** для выхода из режима.

Определение текущих координат.

Определение текущих координат происходит автоматически после включения прибора. При отсутствии высотных препятствий, затрудняющих прием спутниковых радиосигналов, процесс определения координат занимает менее минуты. Иногда на фиксацию спутников и определение координат уходит несколько большее время, в этом случае, предположительно, прием затрудняют высотные здания, вершины гор и т.п.

Маркеры.

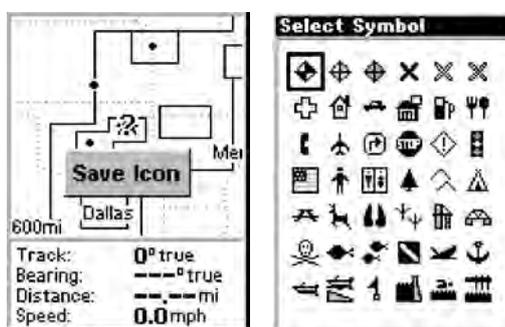
Маркеры – это графическое представление некоторых событий, местоположений или наземных объектов. Маркеры могут размещаться на карте, сохраняться и вызываться позднее для целей навигации. В этом руководстве встречается определение «Маркер события», которое равнозначно определению «Маркер». Во встроенной памяти прибора заложено 42 различных графических символа, любой из которых может быть использован при создании маркера.

Маркеры напоминают путевые точки, но не содержат никакой полезной информации, кроме символического представления. Вы не имеете возможности использовать маркер для навигации, как это возможно в случае с путевой точкой.

Создать маркер можно либо в позиции курсора на карте, либо в точке, на которую указывают текущие координаты.

Создание маркеров на карте.

1. Клавишами перемещения курсора выберите точку, где вы хотите поместить маркер.
2. Нажмите и удерживайте клавишу **ENT** до появления меню **Save Icon**. Отпустите удерживаемую клавишу.
3. Клавишами **← ↑ → ↓** выберите желаемый символ, завершите ввод нажатием **ENT**. Выбранный значок появится на карте.



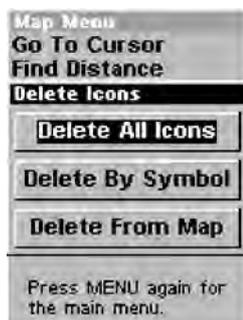
На рисунке слева показано меню «Сохранить маркер», справа – таблица графических символов.

Создание маркера в точке текущих координат.

1. Во время движения по маршруту нажмите и удерживайте клавишу **ENT** до появления меню **Save Icon**. Отпустите удерживаемую клавишу.
2. Клавишами **← ↑ → ↓** выберите желаемый символ, завершите ввод нажатием **ENT**. Выбранный значок появится на карте.

Удаление маркера.

1. Нажмите **MENU** | ↓ до **Delete My Icons** | **ENT**.
2. Выберите клавишей ↓ любой из пунктов **Delete All Icons**, **Delete By Symbol** или **Delete From Map**, подтвердив выбор нажатием **ENT**.

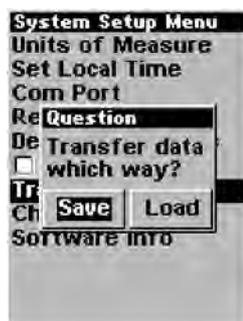


Удаление всех маркеров, удаление маркеров данного типа или удаление маркеров с карты.

Работа с внешней памятью. Загрузка данных из MMC модуля.

Данные GPS, содержащие путевые точки, маршруты или маркеры событий должны быть скопированы из MMC во встроенную память, прежде, чем прибор сможет их использовать.

1. Нажмите **MENU** | **MENU** | ↓ до **System Setup** | **Transfer My Data** | **ENT**. Появится вид, как на рисунке ниже:



Локальное меню «Передача данных» позволяет выбрать направление копирования данных: Save – Сохранение в MMC, Load – Загрузка из MMC модуля.

2. Субменю **Transfer My Data** (Передача данных) включает сообщение о наличии в приборе корректно установленного MMC картриджа. Команды **Save/Load** недоступны, пока MMC не установлен. Для считывания данных из MMC выполните: → до **Load** | **ENT**.
3. **Загрузка:** загрузка данных возможна, если в MMC записан хотя бы один файл (*.USR) с корректными данными GPS. Нажмите **ENT** что бы осуществить выбор файла из списка клавишами ↓ или ↑. Нажатием **ENT** завершите выбор. Далее нажмите: ↓ до **Load** | **ENT**. Окончание процесса копирования подтвердит соответствующее сообщение на экране. Для возврата к предыдущему виду нажмите **EXIT** | **EXIT** | **EXIT**.

Прохождение маршрута (Навигация).

Режим «Навигация» является самым полезным для путешественника. В этом режиме Вы снабжаетесь максимально полной информацией о своем текущем положении, конечной цели маршрута, времени в пути и прочей полезной информацией.

Навигация к начальной точке маршрута.

Вы можете пройти обратный маршрут к начальной точке, созданной в Базовом Режиме, но Вы должны использовать процедуры Расширенного Режима для навигации к путевой точке. Это будет описано ниже, в разделе «Навигация к путевой точке».

Навигация к точке «человек за бортом».

Ранее, в главе 3 уже было описано использование этой функции. Напомним, что координаты положения, где произошло происшествие, фиксируются одновременным нажатием клавиш **ZIN** и **ZOUT**. Прибор переключается в режим навигации. В качестве конечной точки маршрута используется только что сохраненные координаты.

Отмена режима «Навигация».

В Базовом Режиме: **MENU** | ↓ до **Cancel Navigation** | **ENT** | ← до **Yes** | **ENT**.

В Расширенном Режиме: **MENU** | **MENU** | ↓ до **Cancel Navigation** | **ENT** | ← до **Yes** | **ENT**.

Прохождение проложенного маршрута.

1. На странице «Навигация» нажмите **MENU** | **ENT** или на странице «Карта» нажмите **MENU** | **MENU** | ↓ до **Route Planning** | **ENT**.
2. Нажмите ↓ до *имени маршрута* | **ENT** | **ENT**.
3. По прибытии в пункт назначения, отмените режим: **MENU** | **MENU** | ↓ до **Cancel Navigation** | **ENT** | ← до **Yes** | **ENT**.

Движение к позиции курсора на карте.

1. Используя клавиши управления курсором, расположите его перекрестье на карте в интересующей Вас точке.
2. Для навигации к заданной позиции используйте **MENU** | **ENT** | **EXIT**. Следуйте указателю направления на странице «Карта» или указателю азимута на странице «Навигация».

Движение к маркеру.

Поместите курсор над маркером и выберите режим движения к позиции курсора как описано выше.

Движение к наземному объекту.

Видимые на карте наземные объекты могут быть выбраны курсором, после чего следует включить режим движения к позиции курсора. Другой способ заключается в предварительном поиске наземного объекта в базе данных прибора командой **FIND** (Найти). Более детальная информация об этой возможности находится в главе 6 «Поиск».

После наведения курсора на объект появляется всплывающее окно с детальной информацией о нем. При этом выбранной будет команда **Go To**, так, что Вам остается только нажать **ENT**, что бы перейти в режим навигации к этой точке.

Движение к путевой точке.

Вы можете выбрать посредством курсора любую путевую точку, видимую на карте и затем использовать режим движения к позиции курсора. Выбор конечного пункта следования может быть также осуществлен поиском нужной путевой точки.

1. Нажмите **FIND** | **ENT**. Отобразится список всех конечных точек маршрута. Ближайшая к Вам путевая точка будет выбрана повторным нажатием **ENT**. Для выбора из списка любой другой нажимайте ↓ до выбора | **ENT**.
2. Если список достаточно велик, можно искать точки по их имени. Для этого укажите имя путевой точки в строке ввода **Find By Name**. Клавишами ↑ или ↓ выбирают буквы,

клавиши ← или → перемещают текущую позицию ввода к предыдущему или следующему знакоместу. Завершает ввод имени нажатие клавиши **ENT**.

3. Если количество точек в списке незначительно, можно перейти в диалог **Find In List** нажатием **ENT** и выбрать интересующую точку клавишами ↑ или ↓. Следующее нажатие **ENT** вызовет всплывающее окно с информацией о выбранной путевой точке и подсвеченной командой **Go To** (Перейти).
4. Для начала навигации по маршруту нажмите **ENT**.

Навигация по пройденному маршруту.

1. Нажмите **MENU** | **MENU** | ↓ до **My Trails** | **ENT** после чего появится вид, показанный на рисунке ниже:



Локальное меню «Пройденные маршруты» в Расширенном Режиме.

2. Нажмите ↓, затем используйте ↓ или ↑ для выбора маршрута из списка.
3. Подтвердите выбор нажатием **ENT** | ↓ до **Navigate** | **ENT**.
4. Ожидайте, пока прибор вычислит маршрут. Когда погаснет индикатор прогресса, устройство отобразит информацию о маршруте с подсвеченной командой **Navigate**.

Подсказка: при использовании режима «Навигация», вы просто проходите заданный маршрут – от начальной до конечной точки. Так же возможно реверсивное движение. В Базовом Режиме это происходит автоматически с использованием только что созданного пройденного маршрута. В Расширенном Режиме Вы вначале должны выбрать команду **Reverse** посредством комбинации → до **Reverse** | **ENT** | ← до **Navigate**.

5. Для следования вдоль линии пройденного маршрута нажмите **ENT**. Отобразятся навигационные данные и Вы можете начинать движение, следуя указателям на страницах «Карта» или «Навигация».

Примечание: если Вы находитесь поблизости от начальной точки, сработает звуковое оповещение о прибытии. Нажмите **CLEAR** для отключения сигнала.

6. По достижении конечного пункта выйдите из режима : **MENU** | **MENU** | ↓ до **Cancel Navigation** | **ENT** | ← до **Yes** | **ENT**.

Реверсивное прохождение маршрута.

См. подсказку в предыдущем пункте.

Маршруты.

Маршрутом называют серию путевых точек, соединяющихся последовательно в линию. Отрезок, соединяющий две ближайшие путевые точки, называется сегмент. Все сегменты представлены на дисплее прибора, как серия прямых отрезков.

Прибор обеспечивает возможность навигации по любому сегменту маршрута без перепрограммирования, причем, возможно движения в любом направлении вдоль маршрутной линии и начиная с любого участка.

Создание и сохранение маршрута.

Процедура создания, коррекции маршрута и навигации по нему возможна только в Расширенном Режиме. С использованием программного пакета MapCreate 6 Вы можете проложить маршрут на персональном компьютере с последующей передачей этих данных в прибор iFinder.

Маршруты, подготовленные с использованием персонального компьютера.

Программный пакет MapCreate 6 предоставляет легчайший способ создания и корректировки данных GPS, включая данные о маршруте. Представление информации на большом экране и манипулирование ей при помощи клавиатуры компьютера значительно превосходит возможности iFinder по работе с GPS данными.

Руководство по созданию\модификации маршрутов при помощи ПК прилагается к пакету MapCreate 6. Созданные маршруты могут быть сохранены как часть пользовательских файлов. Инструкции по загрузке данных в оперативную память прибора находятся в главе 2.

Маршруты, подготовленные прибором iFinder.

Создание маршрута заключается во вводе необходимых пунктов из списка путевых точек или выбора маршрутных точек курсором непосредственно на странице «Карта» клавишами перемещения курсора с последующим нажатием **ENTER**. Следующий пример демонстрирует способ назначения путевых точек непосредственно на карте прибора.

1. Находясь на странице «Навигация», нажмите **MENU | ENT** или, находясь на странице «Карта» нажмите **MENU | MENU | ↓ до Route Planning | ENT**.
2. Нажмите **ENT | ↓ до (Route End) | ENT | ↓ до Add From Map | ENT**. На экране появится карта с курсором.
3. Используя клавиши перемещения курсора и масштабирования (**ZIN/ZOUT**), укажите на карте точку, откуда Вы желаете начать прокладку маршрута.
4. Зафиксируйте первую путевую точку нажатием клавиши **ENT**. Рисунки ниже поясняют процесс ввода данных.



На рисунках (2) и (3) сплошная линия, соединяющая предыдущую путевую точку с текущей позицией курсора, становится сегментом маршрута после ввода следующей точки.



Продолжение. На втором рисунке путевая точка 5 завершает создание маршрута. На последнем рисунке показан экран после выхода из режима формирования маршрута посредством нажатия клавиши EXIT.

5. Переместите курсор в новое положение, где будет указана следующая путевая точка и нажмите ENT для ее запоминания.
6. Повторите шаг 5, пока все точки не будут введены в память прибора.
7. Нажатие клавиши **EXIT** сохраняет введенный маршрут. Прибор возвращается к экрану «Маршруты», где отображаются их имена (Route_1, Route_2 и т.д.)
8. Имя, присвоенное по умолчанию можно изменить. Для этого нажмите ↑, затем во вновь открывшемся диалоге нажмите → до **Edit Name** | ENT. Клавишами ↑ или ↓ выберите первый символ имени, затем перейдите к редактированию следующей клавишей →. Повторяйте процедуру, пока не введете все буквы имени.
9. Вы можете выполнить другие команды, относящиеся к проложенным маршрутам следования, например **Navigate**. В активном в данный момент диалоге нажмите → для выбора нужной команды, завершая выбор нажатием ENT.
10. Возврат на страницу, с которой Вы начинали свои действия осуществляется нажатием **EXIT** | **EXIT** | **EXIT**.

Удаление маршрута.

1. На странице «Навигация» нажмите MENU | ENT или на странице «Карта» нажмите MENU | MENU | ↓ до **Route Planning** | ENT.
2. Нажмите ↓ до **route_list** (список маршрутов) | ↓ или ↑ для выбора маршрута, подлежащего удалению | ENT.
3. Нажмите ← до **Delete** | ENT | ← до **Yes** | ENT.

Сохранение данных GPS в устройстве MMC.

1. Нажмите MENU | MENU | ↓ до **System Setup** | ENT | ↓ до **Transfer My Data** | ENT.
2. Меню **Transfer My Data** включает диагностическое сообщение о наличии в приборе корректно установленного картриджа MMC. Пункты Load/Save можно выбрать только если MMC установлен.
3. Для выгрузки данных **из прибора в MMC**: нажмите ENT.
4. Набору данных будет присвоено имя по умолчанию «Data», которое можно изменить описанным выше способом корректировки имени маршрута.

Появится индикатор прогресса выгрузки данных с последующей выдачей сообщения о завершении операции. Возврат в предыдущее состояние выполняется нажатием **EXIT** | **EXIT** | **EXIT**.

Поиск.

В данном примере рассмотрим поиск ближайшего мотеля на карте прибора. Детальная информация о поиске находится в главе 6 «Поиск».

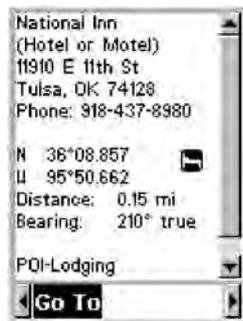
Примечание: пример требует загруженной в память прибора базы данных наземных объектов, поставляемой с модификацией iFinder Express или программным пакетом MapCreate 6.

После фиксации прибором текущих координат:

1. Нажмите **FIND** | ↓ до **Map Places** | **ENT** | ↓ до **POI-Lodging**(Наземные объекты - жильё).
2. Если Вам необходимо сузить диапазон поиска, как в этом примере, нажмите → до **Hotels/Motels** | **ENT** | **ENT**.
3. После необходимых вычислений, отобразится список отелей, причем ближайший будет подсвечен курсором.



4. При необходимости можно выбрать другую гостиницу в списке клавишами ↓ или ↑, но в данном примере выбираем выделенный пункт нажатием **ENT**.
5. Появится информация о выбранном наземном объекте. Если Вам нужно задать выбранный отель, как путевую точку, нажмите **ENTER**, пока команда **Go To** выделена подсветкой. Отображаем искомый пункт на карте нажатием → до **Find On Map** | **ENT**.



6. Появится карта, где искомый пункт выделен курсором. Всплывающая строка идентифицирует найденный объект. Данные внизу экрана отображают координаты, дистанцию и азимут к выбранному объекту.



7. Выход из режима поиска осуществляется нажатием **EXIT** | **EXIT** | **EXIT**. Дополнительное нажатие этой же клавиши возвращает курсор на позицию, предшествующую поиску.

Переключение в Базовый Режим.

1. Нажмите **MENU** | **MENU** | ↓ до **Easy Mode** | **ENT**.
2. Появится запрос «Are you sure you want to turn on Easy Mode?» (Вы уверены, что хотите переключиться в Базовый Режим.)
3. Нажмите ← | **ENT**.

Переключение в Расширенный Режим из Базового Режима.

4. Нажмите **MENU** | ↓ до **Advanced Mode** | **ENT**.
5. Появится запрос «Are you sure you want to turn on Advanced Mode?» (Вы уверены, что хотите переключиться в Расширенный Режим.)
6. Нажмите ← | **ENT**.

Пройденные маршруты.

Пройденный маршрут представляет собой линию, которую прибор прокладывает на встроенной карте согласно действительной линии Вашего движения по местности. Запись пройденных маршрутных линий полезна, когда требуется вновь воспроизвести свой путь или вернуться в исходный пункт.

В Базовом Режиме прибор допускает запись только одного пройденного маршрута. В Расширенном Режиме максимальное количество записанных маршрутов возрастает до 10. Ввиду того, что маршрутные линии можно копировать в устройство ММС, действительное количество зависит от объема памяти ММС картриджа. Возможные настройки записи маршрутов описаны в главе 5.

Создание и сохранение пройденного маршрута.

Заводские настройки прибора предусматривают автоматическую запись пройденного маршрута сразу после включения прибора. Запись происходит до тех пор, пока не будет превышено максимальное количество путевых точек. Это значение по умолчанию составляет 2000, но может быть увеличено до 9999. Когда это значение превышено, iFinder начинает запись нового маршрута поверх старого. Предотвращение затирания только что записанного маршрута возможно посредством перевода режима записи маршрутных линий в неактивное состояние.

Удаление пройденного маршрута в Базовом Режиме.

Эта команда удаляет записанный маршрут из памяти прибора и начинает запись нового.

1. **MENU** | ↓ до **Clear Trail** | **ENT** | ← до **Yes** | **ENT**.

Удаление пройденного маршрута в Расширенном Режиме.

1. **MENU** | **MENU** | ↓ до **My Trails** | **ENT** | ↓ до *имя маршрута* | **ENT** | ↓ до **Delete Trail** | **ENT** | ← до **Yes** | **ENT**.

Изменение имени пройденного маршрута.

Для редактирования выделите нужное имя клавиатурной последовательностью: **MENU** | **MENU** | ↓ до **My Trails** | **ENT** | ↓ до *имя маршрута* | **ENT** | **ENT**.

Нажимайте ↑ или ↓ до тех пор, пока не будет введен первый символ имени, затем выделите второй символ и повторите свои действия до полного ввода имени. Выход из режима редактирования имени осуществляется нажатием **EXIT** | **EXIT** | **EXIT** | **EXIT**.

Обмен данными между прибором iFinder и персональным компьютером.

Чтение/запись файлов GPS данных было рассмотрено выше. Обмен данными между персональным компьютером и картриджем ММС описан в руководстве, прилагаемом к программному пакету MapCreate 6 или устройству сопряжения модуля ММС с компьютером.

Работа с пользовательскими картами.

Загрузка с пользовательских карт в прибор возможна только при наличии модулей MMC или SDC. Если установленный модуль MMC содержит корректные картографические данные, они загружаются в основную память прибора автоматически сразу после включения питания. Модификации прибора iFinder Express и iFinder Atlantis поставляются с картриджами MMC с загруженной в них детальной картой.

Полезные функции (Утилиты).

Эти функции могут оказаться полезными в путешествии или движении по местности.

Будильник.

Для входа в меню «Будильник» выполните: **MENU | MENU | ↓ до Utilities | ENT | ↓ до Alarm Clock | ENT.**

Калькулятор восхода/заката солнца и луны.

Для входа в этот режим выполните: **MENU | MENU | ↓ до Utilities | ENT | ENT.**

Маршрутный калькулятор.

Выполните: **MENU | MENU | ↓ до Utilities | ENT | ↓ до Trip Calculator | ENT.**

Таймер прибытия.

Для входа в режим выполните: **MENU | MENU | ↓ до Utilities | ENT | ↓ до Down Timer | ENT.**

Таймер отбытия.

Для входа в режим выполните: **MENU | MENU | ↓ до Utilities | ENT | ↓ до Up Timer | ENT.**

Путевые точки.

Путевые точки представляют собой электронные «координаты», базирующиеся на широте и долготе географического положения на местности. Путевые точки предназначены для запоминания в памяти прибора координат местности, которые могут быть использованы для навигации. Вы имеете возможность создавать путевые точки в произвольном месте карты, на которое указывает курсор или использовать для фиксации координат Ваше текущее местоположение на местности.

Создание путевых точек.

Эта техника использует метод «Быстрой Фиксации» и является простейшей.

Создание путевых точек на карте.

1. Используя клавиши управления курсора, поместите его в точке карты, координаты которой Вы желаете сохранить.
2. Нажмите **ENT | ENT**. Путевая точка будет сохранена в памяти и ей будет присвоено имя и последовательный номер по умолчанию, например «waypoint 001». На карте появятся символ и номер путевой точки.

Создание путевой точки с использованием текущих координат на местности.

1. В режиме движения по маршруту нажмите **ENT | ENT**. Путевая точка будет сохранена в памяти и ей будет присвоено имя и последовательный номер по умолчанию, например «waypoint 001». На карте появятся символ и номер путевой точки.

Создание путевой точки «Человек за бортом».

Прибор имеет специальную функцию для быстрой отметки точки на местности, где произошло ЧП. Для фиксации этой отметки нажмите одновременно клавиши **ZIN** и **ZOUT**. В память будут

записаны текущие координаты и прибор переключится в режим следования к этой путевой точке. Более детально эта функция описана в главе «Базовый Режим».

Выбор путевой точки на карте.

Для выбора нужной путевой точки (для навигации, редактирования и т.д.) подведите к ней курсор. Вокруг выделенной точки появится окружность.

Удаление путевой точки.

Для удаления путевой точки выполните: **FIND** | **ENT** | ↓ до **Name** | **ENT** | **ENT** | ↓ до *имя путевой точки* | **ENT** | → до **Delete** | **ENT** | ← до **Yes** | **ENT**. Для возврата в предыдущий режим нажмите **EXIT** | **EXIT**.

Редактирование путевых точек (Edit a Waypoint).

Редактирование имени.

Для изменения имени путевой точки выполните: **FIND** | **ENT** | ↓ до **Name** | **ENT** | **ENT** | ↓ до *имя путевой точки* | **ENT** | → до **Delete** | **ENT** | ← до **Yes** | **ENT**. Для возврата в предыдущий режим нажмите **EXIT** | **EXIT**.

Выбор визуального представления путевой точки.

Для изменения символа, представляющего путевую точку выполните:

1. **FIND** | **ENT** | ↓ до **Name** | **ENT** | **ENT** | ↓ до *имя путевой точки* | **ENT** | → до **Edit Symbol** | **ENT**.
2. Клавишами управления курсором выберите необходимый символ и нажмите **ENT**.
3. Возврат в предшествующий режим выполняется нажатием **EXIT** | **EXIT** | **EXIT**.

Редактирование координат путевой точки (Waypoint Position).

Для входа в режим выполните:

1. **FIND** | **ENT** | ↓ до **Name** | **ENT** | **ENT** | ↓ до *имя путевой точки* | **ENT** | → до **Edit Position** | **ENT**.
2. Редактирование широты: нажмите **ENT**, затем клавишами ↑ или ↓ замените первую цифру значения. После этого выберите цифру, находящуюся на следующем знакоместе. Повторяйте манипуляции клавишами управления курсором до тех пор, пока не введете все цифры.
3. Редактирование долготы: нажмите ↓ | **ENT**, затем клавишами ↑ или ↓ замените первую цифру значения. После этого выберите цифру, находящуюся на следующем знакоместе. Повторяйте манипуляции клавишами управления курсором до тех пор, пока не введете все цифры.

После ввода заданных значений вернитесь в предыдущий режим нажатием **EXIT** | **EXIT** | **EXIT** | **EXIT**.

Высота путевой точки над уровнем моря (Waypoint Altitude).

Правка высоты над уровнем моря выполняется следующим образом:

1. Нажмите **FIND** | **ENT** | ↓ до **Name** | **ENT** | **ENT** | ↓ до *имя путевой точки* | **ENT** | → до **Edit Altitude** | **ENT**.
2. Нажмите **ENT**, затем клавишами ↑ или ↓ замените первую цифру значения. После этого выберите цифру, находящуюся на следующем знакоместе. Повторяйте манипуляции клавишами управления курсором до тех пор, пока не введете все цифры.
3. После ввода заданных значений вернитесь в предыдущий режим нажатием **EXIT** | **EXIT** | **EXIT**.

Глава 5. Системные настройки.

Предупреждающие сигналы (Alarms).

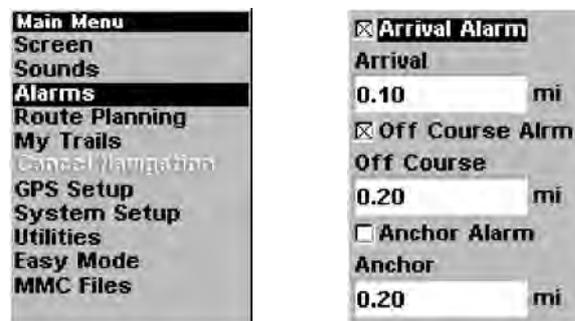
Устройство имеет несколько видов сигналов оповещения. По умолчанию все сигналы задействованы.

Можно установить сигнал «прибытие» (**ARRIVAL**) таким образом, что после прохождения заданной дистанции Вы будете оповещены звуковым сигналом и мигающим сообщением на экране. Например, если задано расстояние в 1 км, то после того, как Вы удалитесь от заданной путевой точки на это расстояние, включается звуковой сигнал и появляется сообщение на экране прибора.

Сигнал «отклонение от курса» (**OFF COURSE**) активизируется, когда Вы отклоняетесь от маршрутной прямой, соединяющей две ближайшие путевые точки на заданную дистанцию. Установка «предупреждать при отклонении от курса на 1 км» означает включение этого сигнала, когда Вы будете находиться слева или справа от линии проложенного маршрута более чем на 1 км.

Сигнал «стоянка» (**ANCHOR**) будет задействован, если Вы не находитесь в заданном радиусе. К примеру, если установлен радиус 100 м, то при удалении от заданной точки стоянки более чем на 100 м в любом направлении, Вы будете оповещены звуковым и визуальным сигналами.

Дистанции и звуковые сигналы могут настраиваться только в Расширенном Режиме, переключение в который из Базового Режима осуществляется клавиатурной последовательностью **MENU** | ↓ до **Advanced Mode** | **ENT** | ← | **ENT**.



Слева – меню «Оповещающие сигналы» (**ALARMS**),
справа – меню настроек.

Для изменения настроек сигналов оповещения:

1. Нажмите **MENU** | **MENU** | ↓ до **Alarms** | **ENT**.
2. Клавишами ↑ или ↓ выберите нужную категорию.
3. Клавишами ↑ или ↓ выберите первый символ, затем нажмите →, что бы перейти к редактированию второго. Повторяйте последний пункт до тех пор, пока не будет введено правильное значение.
4. Выйдите из меню нажатием **EXIT** | **EXIT**

Важные замечания.

Слишком малое (менее 10 метров) значение дистанции, заданное в установках сигнала «стоянка» может привести к ложным срабатываниям. Слишком малое значения дистанции, заданное в установках сигнала «прибытие» приведет к тому, что при движении по проложенному маршруту Вы можете не увидеть навигационных данных вплоть до достижения путевой точки.

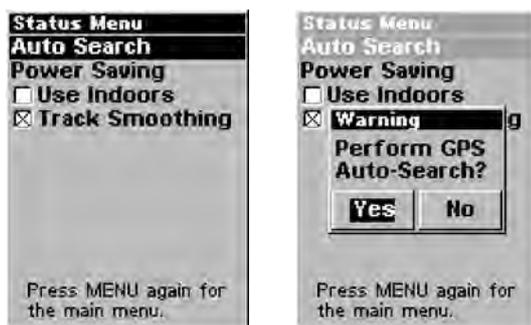
Автоматический поиск спутников (Auto Satellite Search).

Для поиска спутников прибору необходимы сведения о текущем положении, время и дата UTC (Универсальное Скоординированное Время). Можно так же использовать возвышение над уровнем моря, но эта величина редко применяется при определении координат. Если прибор «знает» эти данные, он может вычислить, какие именно спутники сейчас находятся в пределах прямой видимости. В этом случае он ищет только их.

Когда прибор включается первый раз, координаты не определены, ему известны только время и дата, которые отсчитываются внутренними часами прибора (если Вы видите неверную дату и/или время, переопределите их в меню «**Set Local Time**»). При последующих включениях прибор использует последние известные координаты.

Если в течении приблизительно одной минуты ни один спутник не может быть найден, прибор переходит в режим автоматического поиска. В этом режиме приемник прибора пытается принять сигналы любого спутника, находящегося в пределах прямой видимости.

После фиксации необходимого количества спутников (не менее трех) еще приблизительно минута уходит на определение текущих координат. Процедура переключения в режим автопоиска происходит, если Вы переместились приметно более, чем на 170 км от точки, где прибор включался в последний раз.



Меню «Статус спутников»

Для принудительного перевода устройства в режим автопоиска выполните следующее:

1. В Расширенном Режиме клавишей **PAGES** найдите страницу **Satellites**.
2. Нажмите **MENU** | ↓ до **Auto Search** | **ENT** | ← до **Yes** | **ENT**.

Проверка файлов MMC и емкости внешней памяти (Check MMC Files and Storage Space)

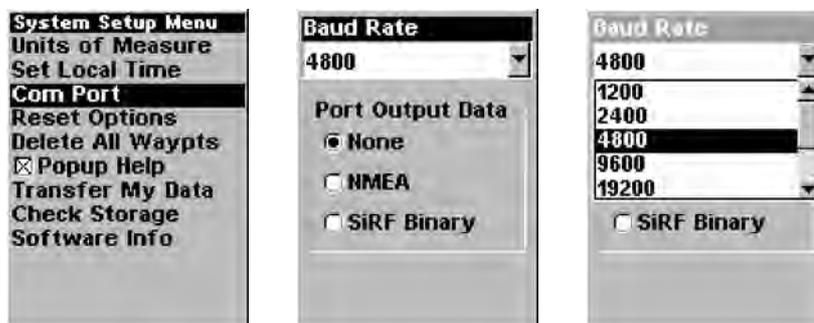
Для проверки файлов MMC:

1. В Расширенном Режиме нажмите **MENU** | **MENU** | ↓ до **MMC Files** | **ENT**.



Меню и окно просмотра списка MMC файлов.

Конфигурирование последовательного COM порта (COM Port Configuration). Прибор iFinder оснащен одним портом NMEA 0183 версии 2.0 или, как обозначается более распространенным термином, последовательным коммуникационным COM портом. Доступ к настройкам порта осуществляется посредством меню «**Com Port Menu**», которое доступно из меню «**System Setup Menu**» в Расширенном Режиме. Через этот внешний порт возможен обмен данными с другими электронными устройствами, такими как персональные компьютеры или судовые автопилоты. Обмен данными возможен по стандарту NMEA или SiRF Binary.



Меню настроек коммуникационного порта.

Для получения справочных сведений, касающихся соединительных кабелей и разъемов обратитесь к дилеру. Для настройки порта:

1. Нажмите **MENU** | **MENU** | ↓ до **System Setup** | **ENT**.
2. Нажмите ↓ до **Com Port** | **ENT**.

Выбор системы координат (Coordinate System Selection).

Это меню позволит Вам выбрать координатную систему, в которой отображаются или вводятся координаты. Доступ к этому меню возможен только в Расширенном Режиме.



Меню выбора системы координат.

Выбор выполняется следующим образом:

1. Нажмите **MENU** | **MENU** | ↓ до **GPS Setup** | **ENT**.
2. Нажмите ↓ до **Coord System** | **ENT**.

Этот прибор может отображать координаты в градусах (36.14952°); градусах, минутах, тысячных минуты (36° 28.700"); или в градусах, минутах, секундах и десятых секунды (36° 28' 40.9"). Кроме того, индикация координат возможна в различных системах: UTM (Universal Transverse Mercator), MGRS (стандартная), MGRS (стандартная + 10), Фиксированная Карта (Map Fix), Loran TD, Британская, Ирландская, Финская, Германская, Новозеландская, Шведская, Швейцарская, Тайваньская, Греческая и армейская координатная сетка.

Система UTM используется Геологической службой США. Эта система делит поверхность Земли на 60 зон, каждая шириной в 6 градусов долготы.

Британская, Ирландская, Финская, Германская, Новозеландская, Шведская, Швейцарская, Тайваньская и Греческая системы координат приняты только в соответствующих странах. Используйте эти координатные системы только находясь в соответствующей стране. Точка отсчета с нулевыми координатами будет автоматически выбрана прибором исходя из географического положения региона (см. Выбор Точки Отсчета).

Армейская координатная система ссылок (MGRS) используют две сетки координат, которые обозначены в этом устройстве как стандартная и альтернативная MGRS. От использования конкретной сетки зависит выбор Точки Отсчета (базиса) и отображаемые прибором значения координат. Если в стандартной системе Вы замечаете значительные отклонения текущей позиции от действительной, измените сетку MGRS на альтернативную.

Примечание: При изменении системы координат все экраны прибора будут перерисованы, чтобы привести все значения координат в соответствие с выбранной системой. Это касается и координат путевых точек.

Для выбора координатной системы:

Для выбора системы координат нажмите **ENT** на подсвеченном пункте **Coordinate System**. Клавишами курсора **↑** или **↓** выберите нужный формат. Выбор завершается нажатием **ENT**.

Для настройки системы Loran TD:

Примечание: если выбрана эта система преобразований, Вам требуется ввести идентификацию цепочки Loran для ведущего и ведомого. Для этого выбирается пункт «**Setup Loran TD**» из меню «**Coordinate System**», затем выбирается нужный идентификатор. Нажмите **EXIT** для выхода из этого режима.



Конфигурирование Loran TD.

Фиксированная карта (Map Fix).

Используется совместно с бумажными топологическими картами. Эта система требует введения широты/долготы точки отсчета, в качестве которой берется отмеченное положение на экране. После выбора текущее положение отображается как расстояние на карте относительно точки отсчета.

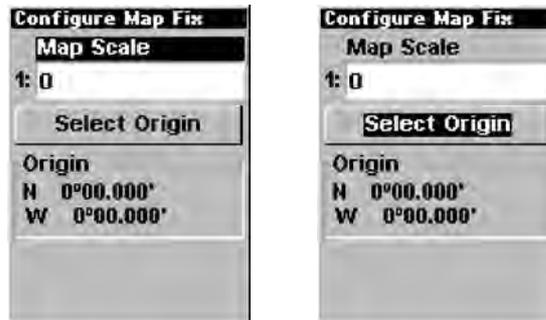
Например, если Вы видите расстояние в **UP (сверху) 4.00"** и **LEFT (слева) 0.50"**, то Ваше текущее положение отстоит на 4 дюйма выше и полдюйма левее относительно точки отсчета на Вашей бумажной карте.

Конфигурирование режима «Фиксированная карта».

Для использования этого режима Вы должны выполнить несколько действий в указанном порядке. Во-первых, определите на карте точку отсчета (примечание: для правильной работы системы необходимо, чтобы линии широты/долготы были параллельны границам экрана. В системе USGS эти линии параллельны, в остальных это условие может не соблюдаться. Наименьший масштаб, как правило, дает наилучшие результаты.) Точка отсчета может быть в любом месте карты, но как можно ближе к Вашим текущим координатам.

После определения точки отсчета сохраните ее как путевую точку (описано в разделе «Путевые точки»). Выйдите из режима сохранения путевых точек.

Затем нажмите **MENU** | **MENU** | ↓ до **GPS Setup** | **ENT** | **ENT** | ↓ до **Setup Map Fix** | **ENT**. Появится экран подобный обозначенному ниже. Пункт **Map Scale** (**Масштаб карты**) будет подсвечен. Нажмите **ENT** для входа в режим масштабирования. На реальных картах масштаб обозначается как 1: 24000, например. Введите в текстовый окно желаемый масштаб (только значение после двоеточия). Нажмите **EXIT** для выхода из режима.



Конфигурирование режима «Фиксированная карта» таким образом, что прибор может определить Ваше положение на бумажной карте местности или топологической карте.

Нажмите ↓ до **Select Origin** | **ENT** | **ENT** (**My Waypoints**) если Вы сохранили точку отсчета как путевую точку. Выберите нужную путевую точку и нажмите **ENT**. Прибор отобразит информацию о выбранной путевой точке с подсвеченной командой **Set As Origin** (**установить в качестве точки отсчета**); нажмите **ENT** и прибор вернется в режим конфигурирования режима «Фиксированная карта». В заключение нажмите **EXIT** для выхода из этого меню. Теперь выполните последовательность ↑ до **Coordinate System** | **ENT**, выберите **Map Fix** из списка и нажмите **ENT**. Теперь Ваша текущая позиция будет отображаться как расстояние на реальной карте относительно выбранной точки отсчета.

Настройка информационных страниц (Customize Page Displays).

Страницы «Позиционирование», «Навигация» и «Карта» содержат некоторые настраиваемые опции, которые определяют, какая именно информация будет доступна для просмотра на данной странице.

Настройка страницы «Позиционирование».

Сделайте эту страницу активной, затем нажмите **MENU** | ↓ до **Customize** | **ENT**. Нажмите ↓ или ↑ для выбора необходимого пункта настроек. Когда опция подсвечена, нажмите **ENT** для ее циклического включения/отключения. После выполнения всех настроек нажмите **EXIT** для возврата в режим просмотра страницы.

Настройка страницы «Навигация» и «Карта».

Настройка этих страниц производится совершенно аналогичным образом. Сделайте интересующую Вас страницу активной, затем посредством меню отметьте нужные пункты настроек, как было описано выше.

Симулятор GPS (GPS Simulator).

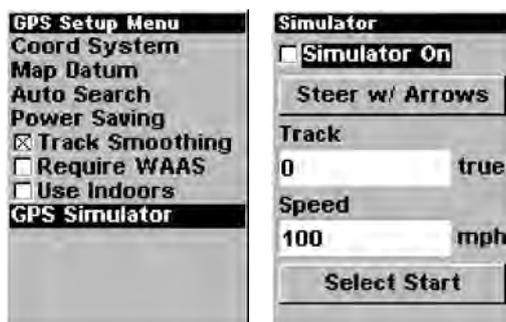
Данный режим имитирует реальное поведение прибора. Вы имеете возможность задать начальное положение посредством введения широты/долготы или использовать в качестве такового любую из путевых точек. Также Вы можете следовать за текущим положением на карте посредством

клавиш управления курсором или заданием пройденного пути и скорости. Для этого в режиме симулятора предусмотрены специальные поля ввода информации.

Включение режима «Симулятор GPS»:

1. Нажмите **MENU** | **MENU** | ↓ до **GPS Setup** | **ENT**.
2. Нажмите ↓ до **GPS Simulator** | **ENT**.

На появившемся экране произведите необходимые настройки, затем включите симулятор посредством выбора пункта **Simulator On** | **ENT**. Сотрите меню с экрана нажатием **EXIT**. Периодически будет появляться информационное сообщение, напоминающее, что вы находитесь в режиме симулятора. Повторите предыдущие шаги для отключения режима или просто выключите и снова включите прибор.



Слева – меню настройки GPS, справа – меню включения симулятора GPS.

Автоматическое масштабирование карты (Map Auto Zoom).

iFinder содержит специфическую для приборов данного класса возможность производить автомасштабирование, избавляя Вас от многочисленных нажатий на клавиши **ZIN/ZOUT**. Автомасштабирование работает в связке с другими возможностями навигации.

Вначале начните навигацию к заданной путевой точке. Затем, если режим автоматического масштабирования задействован, прибор будет автоматически выбирать масштаб таким образом, что бы весь пройденный путь был виден на экране – от стартовой точки до текущего положения. По достижении заданной точки устройство автоматически увеличивает масштаб всегда при этом сохраняя конечную точку видимой на экране.

Включение режима «Автомасштабирование» производится на странице «Карта». Нажмите **MENU** | ↓ до **Auto Zoom** | **ENT**. Повторите эту же последовательность для отключения режима.

Картографические данные (Map Data).

Это меню позволяет Вам отключать изображение карты, превращая данный экран в плоттер GPS, задействовать/отключать информационные боксы, отрисовывать границы карты или выделять прямоугольными зонами области на карте или заполнять участки суши серым цветом. Вы также можете включить или отключить режим «Перекрытие карты», когда поверх основной карты отображаются линии широты/долготы или кольца дальности.

Для настройки выполните:

1. Сделайте активной страницу «Карта», затем нажмите **MENU** | ↓ до **Map Data** | **ENT**.



Слева – меню «Карта», справа – меню «Картографические данные»

Отображение картографических данных.

Нажмите **MENU** | ↓ до **Map Data** | **ENT**. Нажатие **ENT** циклически включает/отключает отображение. Нажмите **EXIT** для выхода.

Всплывающие окна с картографической информацией.

Нажмите **MENU** | ↓ до **Map Data** | **ENT**. Далее нажмите ↓ до **Popup Map Info**. Нажатие **ENT** циклически включает/отключает отображение. Нажмите **EXIT** для выхода.

Границы карты.

Нажмите **MENU** | ↓ до **Map Data** | **ENT**. Далее нажмите ↓ до **Map Boundaries**. Нажатие **ENT** циклически включает/отключает отображение. Нажмите **EXIT** для выхода.

Заполнение изображений суши серой заливкой.

Нажмите **MENU** | ↓ до **Map Data** | **ENT**. Далее нажмите ↓ до **Fill Land Gray**. Нажатие **ENT** циклически включает/отключает отображение. Нажмите **EXIT** для выхода.

Перекрытие карты (кольца дальности; сетка широты/долготы).

Экран «Карта» может быть настроен так, что бы на нем отображались кольца дальности $\frac{1}{2}$ или $\frac{1}{4}$ от выбранного масштаба и/или покрыть его сеткой, которая делит экран на равные сегменты по широте/долготе.

Для включения колец дальности: Нажмите **MENU** | ↓ до **Map Data** | **ENT**. Далее нажмите ↓ до **Range Rings**. Нажатие **ENT** циклически включает/отключает отображение. Нажмите **EXIT** для выхода.

Для включения сетки широты/долготы: Нажмите **MENU** | ↓ до **Map Data** | **ENT**. Далее нажмите ↓ до **Lat/Lon Grid**. Нажатие **ENT** циклически включает/отключает отображение. Нажмите **EXIT** для выхода.

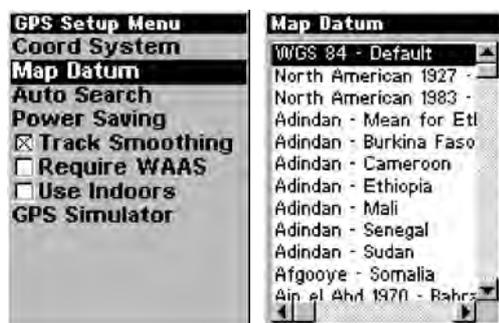
Выбор базиса карты (Map Datum).

Карты местности являются схематическим представлением участка Земли и содержат точку, относительно которой измеряется широта и долгота определенного местоположения. Эту точку называют базисом. Карты с отличающимися базисами могут показывать одинаковые значения широты/долготы совершенно различных участков карты.

Все базисы имеют свои наименования. Система GPS в качестве точки отсчета принимает базис WGS-48, относительно которого можно измерить широту/долготу любого участка Земли. Другие системы могут также покрывать всю поверхность Земли или только часть ее. По умолчанию Ваши координаты отображаются относительно базиса WGS-48. Однако, Вы имеете возможность видеть свое положение в любом базисе из 191.

Выбор базиса возможен только в Расширенном Режиме, переключение в который из Базового Режима осуществляется последовательностью **MENU** | ↓ до **Advanced Mode** | **ENT** | ← | **ENT**. Для того, что бы изменить базис, нажмите:

1. **MENU** | **MENU** | ↓ до **GPS Setup** | **ENT** | ↓ до **Map Datum** | **ENT**.
2. Клавишами ↓ или ↑ выберите требуемый базис и нажмите **ENT**.
3. Вернитесь на последнюю отображаемую страницу **EXIT** | **EXIT**.



Меню настройки GPS и список базисов

Категории отображаемых на карте элементов (Map Detail Category Selection). В этом меню можно определить, какие из элементов карты будут видны на экране прибора. Это включает путевые точки, пройденные маршруты, маркеры, населенные пункты, шоссе и т.п. Вы можете селективно исключать любые из перечисленных категорий. Эта настройка доступна только в Расширенном Режиме.

Для того, что бы войти в это меню, выполните следующие шаги:

1. Нажмите **MENU** | ↓ до **Map Categories** | **ENT**.
2. Клавишами ↑ или ↓ выберите нужную категорию из списка, затем клавишей **ENT** включите или отключите ее отображение.
3. Вернитесь на предыдущую страницу нажатием **EXIT** | **EXIT**.

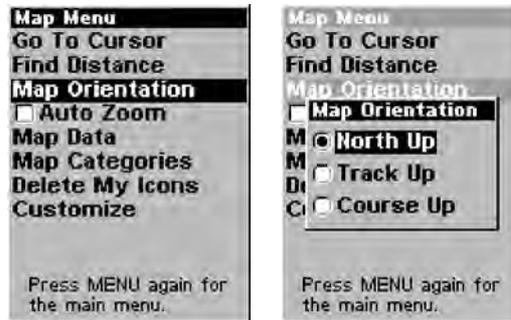


Меню «Карта» и список категорий

Ориентирование карты (Map Orientation).

Настройка возможна только в Расширенном Режиме.

На странице «Карта» вызовите меню: **MENU** | ↓ до **Map Orientation** | **ENT**. Клавишами ↑ или ↓ выберите нужный пункт из списка, затем клавишей **ENT** подтвердите выбор. По окончании процедуры вернитесь на предыдущий экран **EXIT** | **EXIT**.



Справа меню «Ориентирование карты», слева – доступные варианты (на север, в направлении движения, в направлении путевой точки)

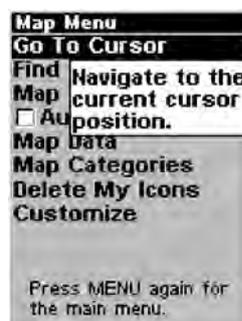
По умолчанию карта прибора расположена так, что верх ее всегда направлен на север. Это соглашение действует для большинства бумажных карт. Однако это может оказаться неудобным, если направление вашего движения не лежит на север. Для преодоления этой проблемы можно включить поворот карты в направлении Вашего движения. Каждый Ваш поворот будет сопровождаться адекватным поворотом карты на экране прибора. Другим способом является поворот карты в направлении ближайшей путевой точки. Если задействован любой из последних двух режимов, на экране будет видна буква “N”, которая и будет указывать направление на север.

Для выбора способа ориентировки карты нажмите **MENU**, затем выберите пункт **Map Orientation**, после этого выберите подходящий Вам способ. Выход из меню осуществляется нажатием **EXIT**.

Всплывающие подсказки (PopUp Help).

Всплывающие подсказки могут появляться возле любого пункта меню. После подсветки пункта, несколько секунд спустя возле него возникает краткое описание этого пункта, располагающееся поверх любых других графических элементов экрана. По умолчанию эта опция включена.

Для отключения/включения всплывающих подсказок: нажмите **MENU** | **MENU** | ↓ до **System Setup** | **ENT** | ↓ до **PopUp Help**. Для изменения состояния на противоположное, нажмите **ENT** на подсвеченном пункте.

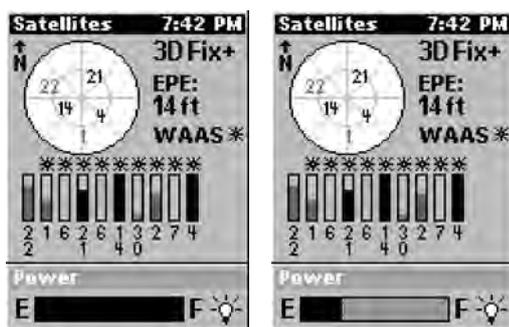


Пример иллюстрирует подсказку с кратким описание пункта меню

Режим энергосбережения (Power Saving).

В iFinder встроен индикатор зарядки батарей и при низком уровне напряжения появляется предупреждающее сообщение. Если прибор питается через специальный адаптер от внешнего источника, например от бортовой сети автомобиля, появляется сообщение «Питание от внешнего

источника» (External Power). Иногда это сообщение может появляться на несколько минут при питании от новых батарей.



Текущий уровень разрядки батарей внизу экрана на странице «Спутники». Справа изображен экран при работе с новыми батареями, слева представлен уровень приблизительно 25 % от исходного.

В режиме энергосбережения энергия батарей расходуется более экономно вследствие увеличения интервала обновления текущих координат. Прежде, чем Вы начнете путешествие по незнакомой местности, рекомендуется поэкспериментировать с режимом энергосбережения прибора для четкого понимания его возможностей. Попробуйте изменять интервал между обновлениями и наблюдайте, как изменяется точность определения координат.

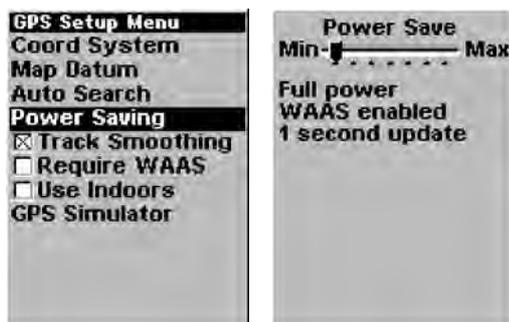
Предупреждение:

- Наименьшее энергосбережение всегда дает наилучшую точность. Этот режим продляет срок службы батарей, но слишком интенсивное его использование значительно снижает точность прибора. Вы должны иметь это в виду, когда точность позиционирования является более важной, чем срок службы источников питания.

В потенциально рискованных навигационных ситуациях предлагается воспользоваться опытом профессиональных исследователей пещер, которые никогда не входят в неизвестные подземные тоннели без ТРЕХ источников света, из которых два являются резервными. Даже если Вы имеете два комплекта запасных батарей, помните, что предусмотрительный путешественник никогда не берется зависеть только от одного источника навигационной информации. Хорошая карта и компас всегда должны быть Вашими спутниками.

Для доступа к настройке режима энергосбережения:

1. Нажмите **MENU** | **MENU** | ↓ до **GPS Setup** | **ENT** | ↓ до **Power Saving** | **ENT**.
2. Клавишами → или ← перемещайте ползунок. Крайнее левое положение соответствует минимальной экономии энергии батарей, правое – максимальной.
3. Вернитесь на последнюю отображаемую страницу **EXIT** | **EXIT** | **EXIT**.



Команда настройки энергосбережения и меню его настройки

Отключение приемного модуля (Stop GPS Engine).

Другим способом продления срока службы батарей является отключение радиоприемного тракта во время использования прибора внутри закрытых помещений, когда в большинстве случаев фиксация спутников невозможна. Если некоторое время прибор не может зафиксировать минимальное число спутниковых радиосигналов, он выдает запрос о прекращении сканирования. После появления на экране окна с этим запросом подсвеченным оказывается команда **Stop Searching (прервать поиск спутников)**. Для отключения радиоприемного тракта устройства нажмите клавишу **ENT**.

Использование прибора в закрытых помещениях (Use Indoor).

Если Вы не хотите ожидать появления предупреждающего сообщения о невозможности фиксации спутников, можно принудительно отключить их поиск. Эта процедура доступна только в Расширенном Режиме.

1. Нажмите **MENU | MENU | ↓** до **GPS Setup | ENT | ↓** до **Use Indoors | ENT**.
2. Возврат на предыдущую страницу выполняется нажатием **EXIT | EXIT**.
3. Вы имеете возможность вернуться к этой настройке вновь для того, что бы включить радиоприемный модуль. В последнем случае прибор автоматически возобновит поиск спутников.



Если флажок «Use Indoor» (использовать внутри помещения) установлен, радиоприемный тракт прибора отключается.

Установка всех настроек в значения по умолчанию (Reset Options).

Описанные ниже шаги возвращают все настройки прибора к заводским предустановкам.

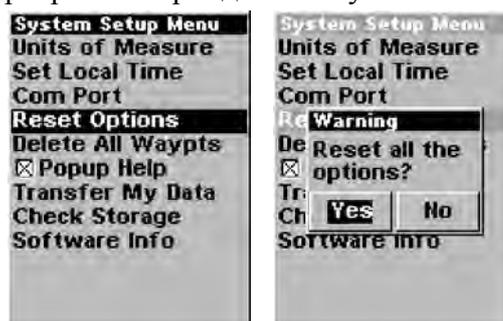
В Расширенном Режиме:

1. Нажмите **MENU | MENU | ↓** до **System Setup | ENT | ↓** до **Reset Options | ENT | ←** до **Yes | ENT**.

В Базовом Режиме:

1. Удерживайте нажатой клавишу **PAGES** во время включения питания клавишей **PWR**.

Примечание: Сброс настроек не удаляет из памяти прибора пользовательские GPS данные, такие как путевые точки, маршруты, маркеры или пройденные пути.



Выполнение команды «Сброс настроек» в расширенном режиме

Принудительное включение WAAS (Require WAAS).

По умолчанию принудительное использование WAAS отключено, но автоматически используется прибором, если он находит соответствующие сигналы спутников. Принудительно включить использование этой системы можно в Расширенном Режиме.

1. Нажмите **MENU | MENU | ↓** до **GPS Setup | ENT | ↓** до **Require WAAS | ENT**.
2. Возврат на предыдущую страницу выполняется нажатием **EXIT | EXIT**.
3. Вы имеете возможность вернуться к этой настройке вновь для того, что бы отключить принудительно использование WAAS.



Команда «Принудительное включение WAAS»

Регулировка яркости и контрастности дисплея (Screen Contrast and Brightness).

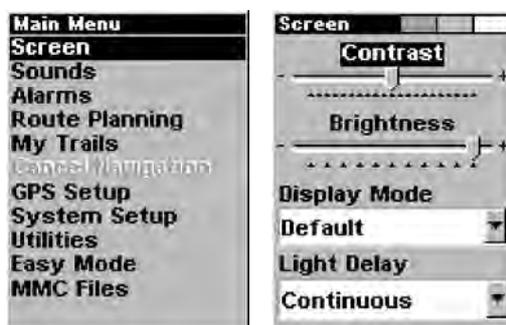
Регулировка яркости/контрастности выполняется в любом режиме, Расширенном или Базовом, но доступ к меню настройки осуществляется различными способами в зависимости от текущего режима.

В Базовом Режиме нажмите **MENU | ↓** до **Screen | ENT**.

В Расширенном Режиме нажмите **MENU | MENU | ENT**.

После появления меню, настройка контрастности выполняется следующим образом:

1. Клавишами **→** или **←** перемещайте изначально подсвеченный ползунок регулировки контрастности до требуемого уровня. Крайнее левое положение соответствует минимальному уровню, противоположное – максимальному.



Команда «Настройка дисплея» и ползунок регулировки контрастности

Для настройки яркости дисплея:

1. Нажмите **↓** до **Brightness**. Клавишами **→** или **←** перемещайте ползунок регулировки яркости до требуемого уровня. Крайнее левое положение соответствует минимальному уровню, противоположное – максимальному.



Команда «Настройка экрана», регулировка яркости

Для настройки режима дисплея:

1. Нажмите ↓ до **Display Mode** | ENT | ↑ или ↓ для выбора режима | EXIT.



Меню «Режим экрана»

Для настройки задержки выключения подсветки экрана:

1. Нажмите ↓ до **Light Delay** | ENT | ↑ или ↓ до выбранного значения задержки | EXIT.



Меню «задержка выключения подсветки». Выбран пункт «Включено постоянно», который является предпочтительным в темное время суток при питании прибора от внешнего источника

Установка локального времени.

Для более эффективного поиска спутников прибор требует установки действительной даты и времени в Вашем часовом поясе. Эта информация сообщает прибору участок небосвода, где в данный момент предположительно могут находиться спутники. Также время и дата сохраняются как часть полной информации о путевой точке. Установка даты/времени возможна в любом из режимов функционирования, но доступ к команде зависит от выбранного режима.

В Базовом Режиме вначале нажмите MENU | ↓ до **Set Local Time** | ENT.

В Расширенном Режиме вначале нажмите **MENU** | **MENU** | ↓ до **System Setup** | **ENT** | ↓ до **Set Local Time** | **ENT**.



Команда «Установка локального времени»: слева в Базовом Режиме, в центре в Расширенном. Справа изображено меню «Установка локального времени»

В появившемся меню для установки времени: нажмите **ENT**. Клавишами ↑ или ↓ выберите первую цифру, затем клавишей → переместите фокус ввода на следующее знакоместо. Повторяйте до завершения ввода всех цифр.

Для установки месяца: нажмите ↓ до **Month** | **ENT**. Клавишами ↑ или ↓ выберите требуемый месяц, затем нажмите **ENT**.

Для установки дня: нажмите ↓ до **Day** | **ENT**. Клавишами ↑ или ↓ выберите требуемый день, затем нажмите **ENT**.

Для установки года: нажмите ↓ до **Year** | **ENT**. Клавишами ↑ или ↓ выберите требуемый год, затем нажмите **ENT**.



Ввод времени слева и ввод месяца справа

После ввода всех значений нажимайте столько раз клавишу **EXIT**, что бы оказаться на странице, где Вы находились перед этим.

Версия программного обеспечения (Software Version Information).

Время от времени фирма-изготовитель обновляет версию управляющей программы для встроенного в прибор микрокомпьютера. Самые новые версии доступны на сайте производителя для свободной загрузки. Более новые версии программного обеспечения предлагают лучшую производительность прибора или дополняют его функциональные возможности. Версию программного обеспечения, которое в данный момент используется прибором можно увидеть после выполнения команды **Software Info**.



Команда «Версия программного обеспечения». Слева – в Базовом Режиме, справа – в Расширенном. Справа изображен экран с самой информацией о версии

Команда доступна как в Базовом, так и в Расширенном режимах, но доступ к ней осуществляется различными способами в зависимости от текущего режима.

В Базовом Режиме:

1. Нажмите **MENU** | ↓ до **Software Info** | **ENT**.
2. На экране появится бокс с запрошенной информацией.
3. Для возврата в предыдущий режим нажмите **EXIT** | **EXIT**.

В Расширенном режиме:

1. Нажмите **MENU** | **MENU** | ↓ до **System Setup** | **ENT** | ↓ до **Software Info** | **ENT**.
2. На экране появится бокс с запрошенной информацией.
3. Для возврата в предыдущий режим нажмите **EXIT** | **EXIT** | **EXIT**.

Звуковые сигналы и их стили.

Звуки, издаваемые при нажатии клавиш или срабатывании предупреждений, могут быть настроены. Доступ к настройкам возможен в Базовом или Расширенном режимах, но выполняется различными способами в зависимости от текущего режима.

В Базовом Режиме вначале нажмите **MENU** | ↓ до **Sounds** | **ENT**.

В Расширенном Режиме вначале нажмите **MENU** | **MENU** | ↓ до **Sounds** | **ENT**.



Команда «Звуковые сигналы». Слева – в Базовом Режиме, справа – в Расширенном. Справа изображено меню настройки звуковых сигналов

В открывшемся меню:

Для включения/отключения звуков при нажатиях клавиш: подсветите пункт **Key Sounds**. Нажатие **ENT** изменяет состояние на обратное. Выйдите из меню **EXIT** | **EXIT**.

Включение предупреждающих звуковых сигналов: нажмите ↓ до **Alarm Sounds**. Нажатие **ENT** изменяет состояние на обратное. Выйдите из меню **EXIT** | **EXIT**.

Изменение стиля звуковых сигналов: нажмите ↓ до **Alarm Style** | **ENT**. Клавишами ↑ или ↓ выберите требуемый стиль, подтвердите ввод нажатием **ENT**. Выйдите из меню **EXIT** | **EXIT**.

Плавность отрисовки путевых линий (Track Smoothing).

Эту опцию желательно всегда оставлять включенной. Во время стоянки или движения на низкой скорости эта опция предотвращает визуальное перекрытие мелких деталей.



Включенная плавность отрисовки

Настройка представления пройденного маршрута (Trail Options).

Имеется несколько опций, которые влияют на представление линий пройденного маршрута. Некоторые из них применяются ко всем сохраненным маршрутам, действие других избирательно. Можно изменять способ обновления маршрутных линий, спрятать или отобразить нужный маршрут, сделать его мерцающим, начать запись нового маршрута, удалить существующий и т.д. Все эти настройки доступны только в Расширенном Режиме, но их влияние распространяется также и на Базовый Режим.

Общие настройки.

Для доступа к меню настройки:

1. Нажмите **MENU** | **MENU** | ↓ до **My Trails** | **ENT** | **ENT**.



Главное меню слева, меню настройки маршрутных линий в центре и доступные опции справа

Удаление всей информации о пройденных маршрутах.

Полностью очистить пройденные маршруты можно следующим образом: в меню настройки маршрутных линий (**Trail Menu**, рисунок в центре), нажмите → до **Delete All** | **ENT** | ← до **Yes** | **ENT**.

Включение мерцания маршрутных линий.

В меню **Trail Option** нажмите ↓ до **Flash Trails**. Клавишей **ENT** включите режим, повторное нажатие выключает мерцание.

**Включение мерцания маршрутных линий****Режим обновления маршрутных линий (Update Trail Option).**

Это меню управляет режимом обновления маршрутных линий, видимых на дисплее.

**Установка режима обновления**

Предупреждение: если Вы снимите флажок Update Trail, автоматическое создание и запись пройденных маршрутов будут отключены в Базовом и Расширенном режимах. Для возобновления записи следует вновь включить эту опцию.

Нажмите ↑ или ↓ до **Update Trails**. Клавишей **ENT** переключите режим.

Режим обновления маршрутных линий (Автоматический, по времени, по дистанции).

Режимом обновления по умолчанию является автоматический. В этом режиме отрезок пройденного пути на экране не перерисовывается до тех пор, пока Вы движетесь по прямой. При отклонении от курса в любую сторону прибор рисует опорную точку на маршрутной линии, означающую поворот. Если превышено максимальное количество опорных точек, первая из них удаляется.

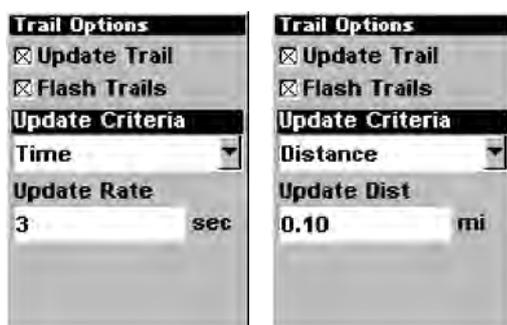
**Варианты обновления маршрутных линий**

Нажмите ↓ до **Update Criteria** | **ENT** | ↑ или ↓ до нужного *критерия* | **ENT**.

Периодичность обновления маршрутных линий (по времени, по дистанции).

Прибор может обновлять маршрутные линии либо по прошествии некоторого заданного времени, либо при прохождении определенного расстояния на местности. Диапазон временных интервалов между обновлениями составляет от 1 до 9999 секунд (3 секунды по умолчанию), диапазон значений пройденного расстояния между обновлениями от 0.01 до 9.99 миль/км.

После выбора критерия нажмите ↓ для перемещения фокуса ввода в поле ввода значения интервала обновления. Далее нажмите **ENT**. Нажимайте ↑ или ↓ для выбора первой цифры, затем клавишей → переместите курсор на следующее знакоместо и повторите последние шаги, пока не введете все число. Нажмите **EXIT** | **EXIT** для выхода.



Настройка интервалов обновления

Специфические настройки маршрутных линий.

Новый маршрут.

Для того, что бы вручную начать запись пройденного маршрута или удалить уже записанный маршрут: находясь в меню **Trail Option**, нажмите → до **New Trail** | **ENT**. Появится новое меню, как показано ниже:



Меню пройденных маршрутов

Здесь Вы можете задать имя, максимальное количество опорных точек, активность и видимость нового маршрута. Признак активности определяет, будет ли прибор вести автоматическую запись маршрута или нет.

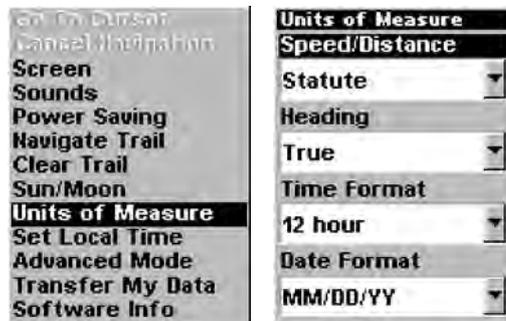
Клавишами ↑ или ↓ выберите пункт из меню, который Вам нужно изменить, затем нажмите **ENT**. Клавиша **EXIT** удаляет меню с экрана.

Единицы измерения (Units of Measure).

В меню, которое изображено на рисунках ниже, можно выбрать единицы измерений для отображаемых прибором физических величин таких, как скорость, расстояние или температура. Операция выполняется следующим образом:

В Базовом Режиме вначале нажмите **MENU** | ↓ до **Units of Measure** | **ENT**.

В Расширенном Режиме вначале нажмите **MENU** | **MENU** | ↓ до **System Setup** | **ENT** | **ENT**.



Главное меню справа, меню «Единицы измерения» слева

Для выбора единиц измерения скорости/дистанции: нажмите **ENT**. Клавишами ↑ или ↓ осуществите выбор, зафиксируйте его нажатием **ENT**. По окончании вернитесь на предыдущий экран **EXIT** | **EXIT**.

Для выбора курса: нажмите ↓ до **Heading** | **ENT**. Клавишами ↑ или ↓ осуществите выбор, зафиксируйте его нажатием **ENT**. По окончании вернитесь на предыдущий экран **EXIT** | **EXIT**.

Для выбора формата времени: нажмите ↓ до **Time Format** | **ENT**. Клавишами ↑ или ↓ осуществите выбор, зафиксируйте его нажатием **ENT**. По окончании вернитесь на предыдущий экран **EXIT** | **EXIT**.

Для выбора формата даты: нажмите ↓ до **Date Format** | **ENT**. Клавишами ↑ или ↓ осуществите выбор, зафиксируйте его нажатием **ENT**. По окончании вернитесь на предыдущий экран **EXIT** | **EXIT**.

Глава 6. Поиск

Функция поиска, активизируемая клавишей FIND доступна как в Базовом, так и в Расширенном режимах функционирования прибора iFinder. Однако, команда «Домой» (**Go Home**) доступна только в Базовом Режиме, а команда «Найти путевые точки» (**Find Waypoints**) работает только в Расширенном Режиме. Нахождение начальной путевой (**Home**) точки возможно и в Расширенном Режиме но с использованием команды «Найти путевые точки» (**Find Waypoints**).



Меню «Поиск» в Базовом и Расширенном режимах соответственно

Примечание: функцией поиска можно пользоваться даже когда спутниковые сигналы на зафиксированы, т.е., внутри помещения. В этом случае дистанция и азимут до найденной точки будут вычислены исходя из последних координат «известных» прибору. Объекты поиска могут быть найдены по имени или по минимальному расстоянию до них.

Поиск объектов по почтовому адресу.

1. Нажмите **FIND** | ↓ до **Address** | **ENT**.
2. Нажмите **ENT** для заполнения полей адреса.



Меню «поиск по адресу»

3. Введите часть названия, пока ниже не появится полный список, снова нажмите **ENT** для того, что бы перейти в него. Затем, клавишами ↑ или ↓ выберите нужный элемент. Ввести номер можно, если выбрать поле **Address**, клавишами ↑ или ↓ выбрать первую цифру, и переместиться на следующее знакоместо клавишей →. Последние два действия выполнять до тех пор, пока не будут введены все цифры. Для возврата на предыдущую страницу нажмите **EXIT**.
4. Для ввода названия улицы, нажимайте ↑ или ↓ до **Street** | **ENT**. Есть две возможности ввода имени: А) Вы вводите последовательно каждую букву наименования, как описано в предыдущем пункте, затем нажимаете **ENT** | **ENT**; Б) Вы нажимаете клавишу ↓, открывая тем самым полный список всех улиц, содержащихся в памяти прибора, затем нажимаете **ENT**. После выполнения любой из этих операций, соответствующее поле будет содержать наименование.



Выбранное поле «название улицы» слева. На центральном экране представлен способ выбора названия из списка, справа после окончания ввода

5. Ввод названия города: используйте клавиши ↑ или ↓ до **Street** | **ENT**. Вам будет задан вопрос, желаете ли Вы искать улицу только в городе, название которого Вы вводите. Если ответ положительный, Вам предоставляется возможность заполнить поле «Название города» двумя способами, которые аналогичны описанным выше, в случае ввода названия улицы.

Примечание: если Вы не вводите предварительно название города, поиск улицы осуществляется быстрее, но предлагаемый список улиц будет значительно больше.



Поле «название города» слева, поиск только в пределах заданного города в центре и поиск города по названию справа

Поиск произвольного элемента в позиции курсора.

1. Подведите курсор к произвольному элементу на карте и нажмите **FIND** | **ENT**. Возврат на предыдущую страницу выполняется после нажатия **EXIT**.



Выбранный курсором объект слева, в центре меню «Найти выбранный элемент», справа экран, содержащий подробную информацию о выбранном объекте

Примечание: нажатие клавиши ENT во время просмотра подробных сведений о выбранном объекте автоматически включает режим навигации с использованием координат этого объекта в качестве путевой точки.

Поиск исходной точки (Home) – только в Расширенном Режиме.
Используйте **FIND | ENT** для поиска путевой точки с названием **Home** (домой).



Команда «Домой»

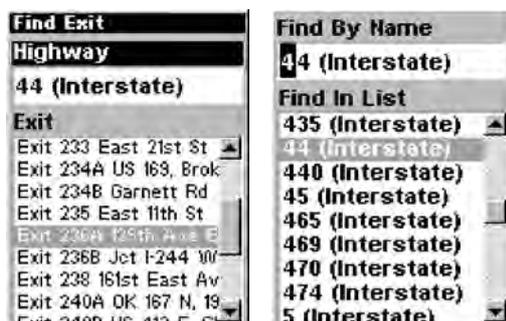
Поиск дорожных развязок.

1. Нажмите **FIND | ↓** до **Highway Exits | ENT**.



Поиск развязок в Базовом (слева) и Расширенном (справа) режимах

2. Выберите название шоссе нажатием **ENT**. Как в случае с вводом названий улиц есть возможность вводить название шоссе либо по первым буквам, либо выбирать из списка.



- После того, как название шоссе выбрано, используйте клавиши ↑ ↓ для выбора интересующей Вас развязки.



Выбор развязки

- Экран «Выбор развязки» предоставляет две возможности: А) Нажмите **ENT** для включения режима навигации к данной развязке; Б) Нажмите → | **ENT** для нахождения этой развязки на карте.



Навигация к развязке (слева) или ее нахождение на карте прибора (справа)

Поиск наземных объектов определенного типа.

- Нажмите **FIND** | ↓ до **Map Places** | **ENT**.



Меню «Поиск наземных объектов» в Базовом и Расширенном режимах.

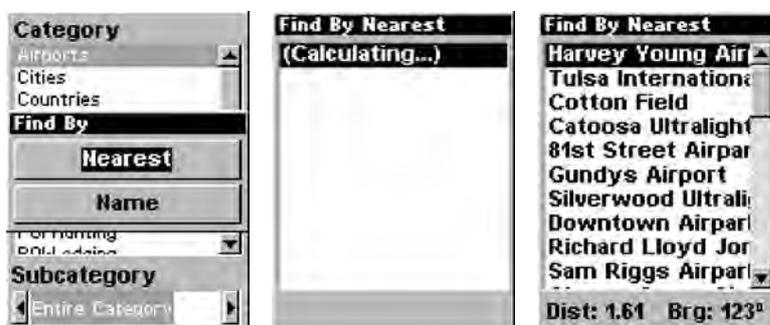
- Клавишами ↑ или ↓ выберите категорию объекта (аэропорты, рестораны, отели и т.д.) и нажмите **ENT**. Здесь Вам предоставляется два варианта поиска: найти ближайший объект или поиск по имени.

Примечания: нажатие → и выбор подкатегории перед нажатием **ENT** сужает область поиска.



Категории наземных объектов

3. **Поиск ближайшего объекта:** нажмите **ENT**, появится меню **Find Nearest**, затем последует сообщение о производимых прибором вычислениях (**Calculating**), после чего Вы увидите список ближайших к Вашему текущему положению объектов. Клавишами **↑** или **↓** выберите нужный пункт из списка и нажмите **ENT**.



Поиск ближайшего объекта. В центре сообщение о производимых вычислениях, справа список найденных объектов

4. **Поиск по названию объекта:** нажмите **↓** | **ENT**. Как описано в случае поиска улиц, используйте любой из двух вариантов: последовательный ввод названия или выбор из полного списка.



Поиск по названию

5. После выбора найденного объекта появляется экран с детальной информацией о нем. Вы можете переключиться в режим навигации (**Go To**) к этому объекту нажатием **ENT** или посмотреть его расположение на карте (**Find On Map**) нажатием **↓** | **ENT**.



Переключение в режим навигации или отображение найденного объекта на карте

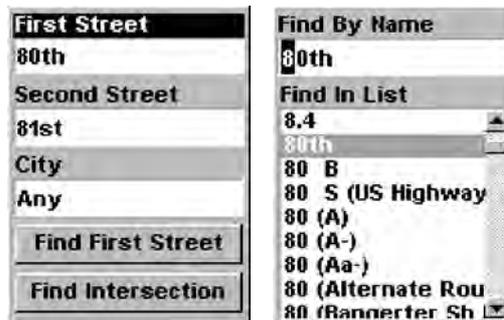
Поиск улиц или перекрестков.

1. Нажмите FIND | ↓ до Streets | ENT.

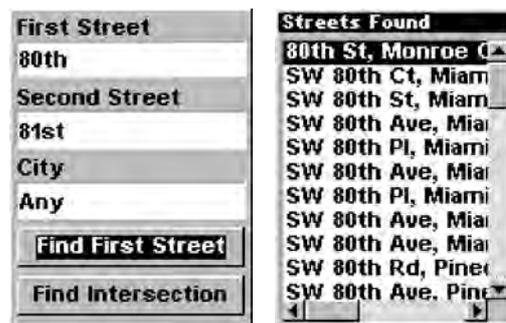


Меню «Поиск улиц» в Базовом и Расширенном режимах.

2. Для поиска улицы: нажмите ENT. Используйте любой из двух вариантов ввода названия улицы, которые описаны выше.

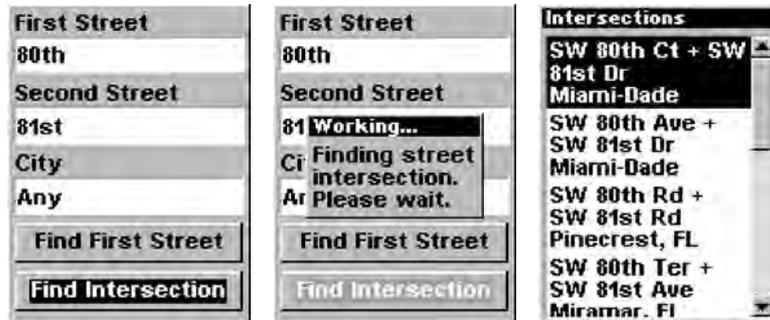


Меню «Поиск улиц и перекрестков»



Выбор пункта «Найти первую» слева, результат – справа

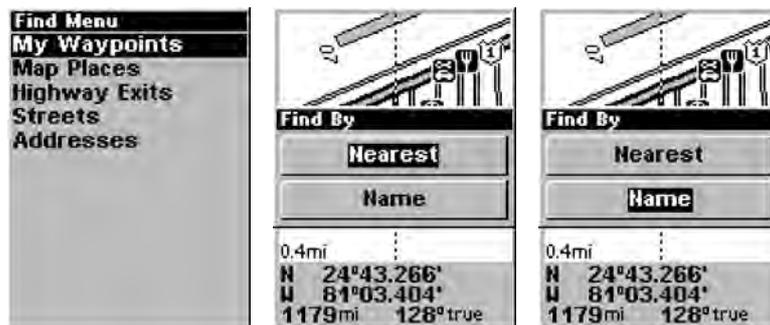
3. **Поиск перекрестка:** сначала введите адрес в поле **First Street** после нажатия **ENT**. .
Используйте любой из двух вариантов ввода названия улицы, которые описаны выше.
После выбора **ENT** нужного пункта из списка нажмите ↓ для поиска перекрестка и затем нажмите **ENT**. Появится сообщение «**Working...**», затем список улиц.



Поиск перекрестков. В центре вид экрана во время поиска улицы, слева изображен список найденных улиц

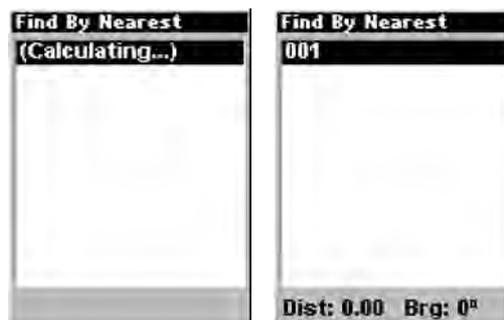
Поиск путевых точек (только в Расширенном Режиме).

1. Нажмите **FIND** | **ENT**.
2. Если Вы ищете ближайшую путевую точку, нажмите **ENT** повторно. Для поиска по имени нажмите ↓ до **Name** | **ENT**.



Меню поиска путевых точек; поиск ближайшей путевой точки (Nearest) или поиск по имени (By Name)

3. Поиск ближайшей точки сопровождается вычислениями, о чем Вы будете проинформированы. Затем появится список ближайших к Вашему текущему положению точек. Самая ближняя выделена и будет находиться вверху списка, самая дальняя – внизу списка. Нажмите **ENT**, появится информация о найденной точке. Для отображения этой точки на карте нажмите → до **Find On Map** | **ENT**. Для возврата на предыдущую страницу нажмите **EXIT** | **EXIT** | **EXIT** | **EXIT**.



Вид экрана в момент поиска ближайших путевых точек и результат поиска

4. Поиск по имени использует ту же методику, что применяется при поиске улиц. Она описана в начале главы. После выбора **ENT** нужной точки из списка появляется экран с информацией о ней. Для отображения этой точки на карте нажмите **→** до **Find On Map** | **ENT**. Для возврата на предыдущую страницу нажмите **EXIT** | **EXIT** | **EXIT** | **EXIT**.



Поиск по имени (Find By Name)