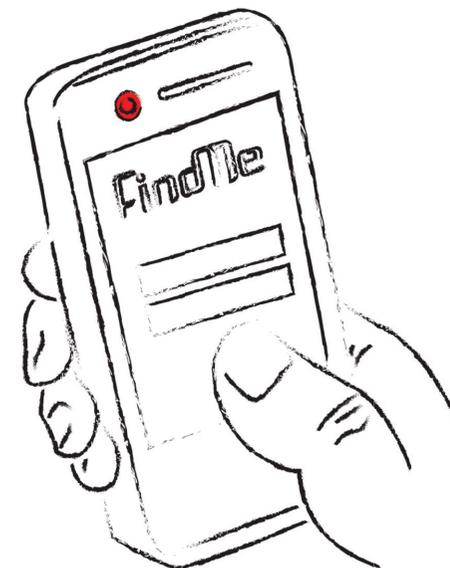
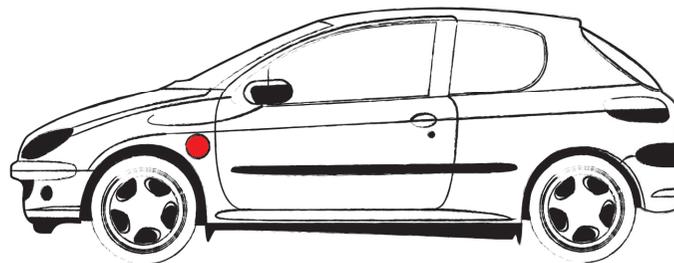




Спутниковая поисковая система **FindMe F2**



ОСНОВНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ СПУТНИКОВОЙ ПОИСКОВОЙ СИСТЕМЫ **FindMe F2**

Определение и передача пользователю точных LBS и GPS/ГЛОНАСС координат похищенного, либо утерянного транспортного средства, ценного груза, дорогостоящего оборудования.

Применяемые технологии определения координат:

GPS (Global Positioning System), ГЛОНАСС – спутниковые системы позиционирования, позволяющие определять местоположение и скорость объектов практически в любом месте планеты. Основной принцип функционирования систем – определение местоположения путем измерения расстояний до объекта от точек с известными координатами, т. е. спутников. **Точность определения координат – 5-20 м.**

LBS (Location Based Services) – технология, позволяющая определить координаты не по данным со спутников, а по ближайшим GSM-станциям. Точность определения координат по технологии LBS несколько ниже, чем по GPS/ГЛОНАСС. **Точность определения координат в городских условиях – 200-500 м.**

СОСТАВ СПУТНИКОВОЙ ПОИСКОВОЙ СИСТЕМЫ **FindMe F2**

В состав спутниковой поисковой системы входит:

- Индивидуальный поисковый GPS/ГЛОНАСС-маяк **FindMe F2**
- Единый защищенный сервер обработки и хранения данных
- Единый интернет-портал для управления и мониторинга
- Единая диспетчерская служба технической поддержки

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРИ РАЗРАБОТКЕ СПУТНИКОВОЙ ПОИСКОВОЙ СИСТЕМЫ **FindMe F2**

В процессе разработки и внедрения Спутниковой поисковой системы **FindMe F2** мы учли большинство пожеланий пользователей и воплотили в жизнь такие технические аспекты и идеи, как:

- отсутствие абонентских и разовых платежей при использовании маяка в режиме «закладки» с предустановленной SIM-картой
- ускоренное определение точных координат благодаря навигационному модулю GPS/ГЛОНАСС
- простота активации, установки и использования
- понятный и эффективный алгоритм работы
- максимальная для своего сегмента автономность и время работы маяка **FindMe F2**
- разборный влагозащищенный корпус, позволяющий владельцу самостоятельно менять SIM-карты и элементы питания
- сменная задняя крышка с возможностью подключить устройство к бортовой сети транспортного средства
- встроенный акселерометр
- возможность работы в режиме «черного ящика»
- возможность подключения международного роуминга
- возможность подключения маяка к сторонним мониторинговым сервисам *
- высокая отказоустойчивость всей системы в целом

* при использовании в устройстве пользовательской SIM-карты

GPS/ГЛОНАСС-маяк

FindMe F2

- Комплект поставки
- Технические характеристики и особенности
- Принцип работы
- Включение и регистрация
- Установка

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ МАЯКА **FindMe F2**



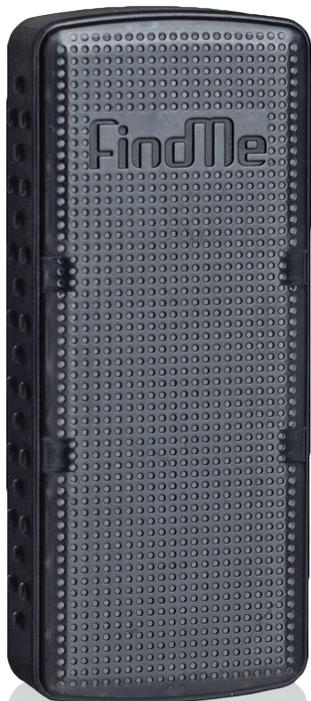
В комплект поставки входят:

- устройство
- SIM-карта *
- элементы питания *
- руководство по эксплуатации
- карточка пользователя
- гарантийный талон
- упаковка

* предустановлено в устройстве

Возможно приобрести дополнительно:

- сменная задняя крышка с возможностью подключения к бортовой сети
- комплект элементов питания



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ GPS/ГЛОНАСС-МАЯКА **FindMe F2**

Размеры корпуса: 104x45x19 мм

Вес устройства: 100 г

Рабочий температурный диапазон: от -30° до +60°C

Разборный влагозащищенный корпус

GPS/ГЛОНАСС-маяк **FindMe F2** имеет разборный влагозащищенный корпус, позволяющий владельцу устанавливать устройство в места с повышенной влажностью: внутри бампера, под крыло автомобиля и т. д. Также данная функция дает возможность использовать устройство для поиска и возврата похищенных квадроциклов, снегоходов, лодочных моторов, ценных грузов, спецтехники, дорогостоящего оборудования (сварочное оборудование, дизельные станции, компрессоры) и т. д. Кроме того, разборный корпус дает пользователю возможность самостоятельно произвести замену SIM-карты и элементов питания. Владелец может устанавливать SIM-карту любых операторов мобильной связи стандарта GSM, при этом ее контроль и обслуживание осуществляется самостоятельно. Открытый протокол также дает владельцу возможность подключить **FindMe F2** к общедоступным мониторинговым системам или разрабатывать свои собственные.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ GPS/ГЛОНАСС-МАЯКА **FindMe F2 Volt**



Размеры корпуса: 108x46x26 мм

Вес устройства: 118 г

Рабочий температурный диапазон: от -30° до +60°C

Встроенный аккумулятор: 1300 mAh

Подключение к бортовой сети транспортного средства: 12/24 В

FindMe F2 Volt — это версия поискового маяка FindMe F2 с возможностью подключения к бортовой сети транспортного средства.

FindMe F2 Volt — **единственный в своем роде поисковый маяк, совмещающий использование литиевого аккумулятора и платы внешнего питания**, благодаря чему у маяка отсутствует необходимость в постоянном питании — его можно подключать к эпизодическому источнику питания (например, к габаритным огням автомобиля). Аккумулятор **FindMe F2 Volt** заряжается при подключении к источнику внешнего питания (например, к бортовой сети транспортного средства) и далее уровень заряда встроенного аккумулятора поддерживается внешним питанием. При отключении внешнего питания **FindMe F2 Volt** начинает работать от встроенного аккумулятора, полного заряда которого хватает на 12 и более месяцев автономной работы.*

* При условии работы устройства в режиме «Стандартный» в зоне умеренного климата и устойчивого сигнала сотовой сети.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ GPS/ГЛОНАСС-МАЯКА **FindMe F2 Volt**

Благодаря возможности подключения к внешнему источнику питания, **FindMe F2 Volt** может использоваться как мини-трекер, всегда оставаясь на связи и отслеживая перемещения наблюдаемого объекта в реальном времени.**

При правильной квалифицированной установке, наличие подключения к бортовой сети не увеличивает вероятность обнаружения маяка злоумышленниками, но повышает эффективность работы системы в целом.

** Работа в этом режиме возможна только при подключении маяка к сторонним мониторинговым сервисам и использовании пользовательской SIM-карты. При этом контроль и обслуживание SIM-карты осуществляется пользователем самостоятельно.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ GPS/ГЛОНАСС-МАЯКА **FindMe F2**



Сменные крышки

Неоспоримым преимуществом устройства перед аналогами является наличие сменных задних крышек, значительно расширяющих возможности его использования. Стандартная сменная крышка обеспечивает герметичность корпуса устройства. Крышка с возможностью подключения к бортовой сети транспортного средства позволяет использовать устройство как мини-трекер без необходимости регулярной замены элементов питания.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ GPS/ГЛОНАСС-МАЯКА **FindMe F2**

Встроенный акселерометр

С помощью встроенного акселерометра пользователь может отслеживать время и место начала движения наблюдаемого объекта, а также получать SMS-оповещения.

Режим «черного ящика»

Устройство способно работать по принципу «черного ящика». При этом информация сохраняется вне зависимости от доступа к сети GSM и передается на сервер при появлении сигнала.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ GPS/ГЛОНАСС-МАЯКА **FindMe F2**

Литий-тионилхлоридные элементы питания

В GPS/ГЛОНАСС-маяке **FindMe F2** установлены две литий-тионилхлоридные АА-батареи емкостью 1800 мАч каждая. Они обеспечивают устойчивую работу устройства в течение длительного времени. Элементы питания способны работать при отрицательных температурах и обладают низким процентом саморазряда.

В случае разряда батарей, пользователь самостоятельно может произвести их замену.

Предустановленная SIM-карта оператора сотовой связи ПАО «МТС»

В установленной SIM-карте активирован тариф с полностью оплаченным GSM и GPRS трафиком на весь период службы устройства. На пользователя не налагается никаких абонентских и разовых платежей при использовании маяка в режиме «закладки».

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ GPS/ГЛОНАСС-МАЯКА **FindMe F2**

Мобильное приложение **FindMe iRZ Online** для устройств на базе **Android**

Контроль поискового маяка может осуществляться с помощью бесплатного мобильного приложения **FindMe iRZ Online**, разработанного для устройств на базе операционной системы **Android**. Загрузка приложения происходит в несколько этапов:

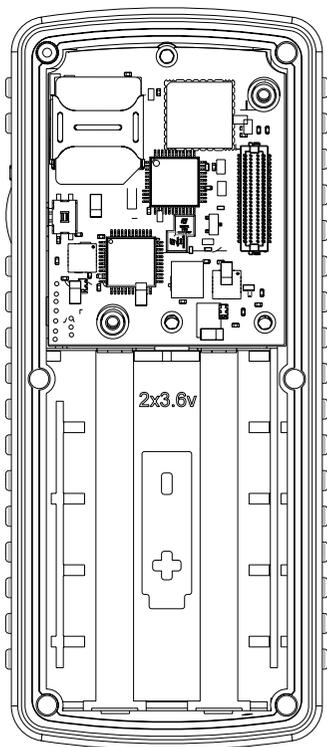
- 1) Перейти в магазин **Google Play** по адресу <https://play.google.com/store>
- 2) Ввести в поисковой строке **FindMe iRZ Online** или воспользоваться прямой ссылкой <https://play.google.com/store/apps/details?id=us.irz.findme&hl=ru>
- 3) Нажать кнопку **Установить**

Установка **FindMe iRZ Online** будет произведена автоматически. Для работы приложения необходимы установленные сервисы **Google Play** и ОС **Android** версии 2.2 или выше. **FindMe iRZ Online** отображает на карте местоположение и направление движения наблюдаемого объекта как при последнем выходе на связь, так и за указанную дату. При этом доступны все основные настройки маяка: включение или выключение режима поиска, изменение интервала передачи координат при поиске, установка периодичности выхода на связь в стандартном режиме. Также приложение отображает информацию о точности определения координат, скорости передвижения, уровне сигнала и температуре. Настройка и мониторинг с помощью приложения **FindMe iRZ Online** осуществляется для всех устройств, доступных в личном кабинете на сайте <http://www.911.fm>.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ GPS/ГЛОНАСС-МАЯКА **FindMe F2**

Режим GPRS-мониторинга

В данном режиме **FindMe F2** непрерывно отслеживает перемещения объекта наблюдения и передает информацию по каналу GPRS на заданный сервер мониторинга. При этом имеется возможность подключения к различным мониторинговым сервисам.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ GPS/ГЛОНАСС-МАЯКА **FindMe F2**

Основные узлы GPS/ГЛОНАСС-маяка FindMe F2:

- **GSM-модуль**, работающий в стандартах GSM 850/900/1800/1900
- **GPS/ГЛОНАСС-модуль**
- **GSM-антенна**
- **GPS/ГЛОНАСС-антенна**
- **Акселерометр**

Данные элементы изготовлены в Европе ведущими производителями радиоэлектронных компонентов. Они имеют низкое энергопотребление и высокую степень отказоустойчивости. В совокупности такие элементы делают GPS/ГЛОНАСС-маяк **FindMe F2** технически современным и максимально надежным устройством.

ПРИНЦИП РАБОТЫ GPS/ГЛОНАСС-МАЯКА **FindMe F2**

Устройство



Клиент



При использовании предустановленной SIM-карты, в работе GPS/ГЛОНАСС-маяка **FindMe F2** применяется алгоритм взаимодействия:

Устройство – Сервер – Клиент

Все данные от устройства и пользователя проходят через защищенный сервер, обрабатываются и хранятся неограниченное время. Несомненным преимуществом данного алгоритма является возможность просмотра пользователем всей истории и статистики по устройству в своем личном кабинете. При возможном сбое устройства, потеря данных абсолютно исключена. Все данные хранятся на сервере. GPS/ГЛОНАСС-маяк **FindMe F2** не хранит в себе какую-либо информацию о самом пользователе и любых данных о нем.

ПРИНЦИП РАБОТЫ GPS/ГЛОНАСС-МАЯКА **FindMe F2**

Всю информацию с изменениями, сменой режима работы, новыми настройками и т. д. **FindMe F2** получает **только** при выходе на связь с сервером.

FindMe F2 не имеет возможности принимать команды от пользователя и сервера в режиме «онлайн», если используется предустановленная SIM-карта или не активирован режим трекера.

FindMe F2 **не предназначен** для получения информации «по запросу».

Периодичность и время выхода на связь пользователь имеет возможность устанавливать сам.

Данный принцип работы GPS/ГЛОНАСС-маяка **FindMe F2**, с нашей точки зрения, является оптимальным и максимально эффективным, так как он:

1. Позволяет экономить заряд элементов питания для обеспечения максимального срока автономной работы.
2. Позволяет GPS/ГЛОНАСС-маяку **FindMe F2** быть невидимым для сканеров-анализаторов сетей GSM. В период, не связанный с передачей данных и связью с сервером, устройство не излучает никаких сигналов, что делает его максимально скрытным.

ПРИНЦИП РАБОТЫ GPS/ГЛОНАСС-МАЯКА **FindMe F2**

GPS/ГЛОНАСС-маяк **FindMe F2** может работать в одном из нескольких режимов:

- **Стандартный режим**
- **Режим поиска**

Стандартный режим

В данном режиме устройство большую часть времени находится в режиме сна и выходит на связь с сервером по заданному в личном кабинете расписанию. Данный параметр пользователь может установить в диапазоне от 1 до 7 суток (выход по умолчанию 1 раз в сутки).

GPS/ГЛОНАСС-маяк **FindMe F2** определяет своё местоположение (по технологии LBS), уровень заряда батареи, температуру окружающей среды. Посредством мобильного интернета (GPRS), маяк отправляет все данные на сервер, после чего запрашивает у сервера следующий режим работы, установленный пользователем в личном кабинете.

Сохранив действующие настройки, устройство переходит в режим сна до следующего выхода на связь.



ПРИНЦИП РАБОТЫ GPS/ГЛОНАСС-МАЯКА **FindMe F2**



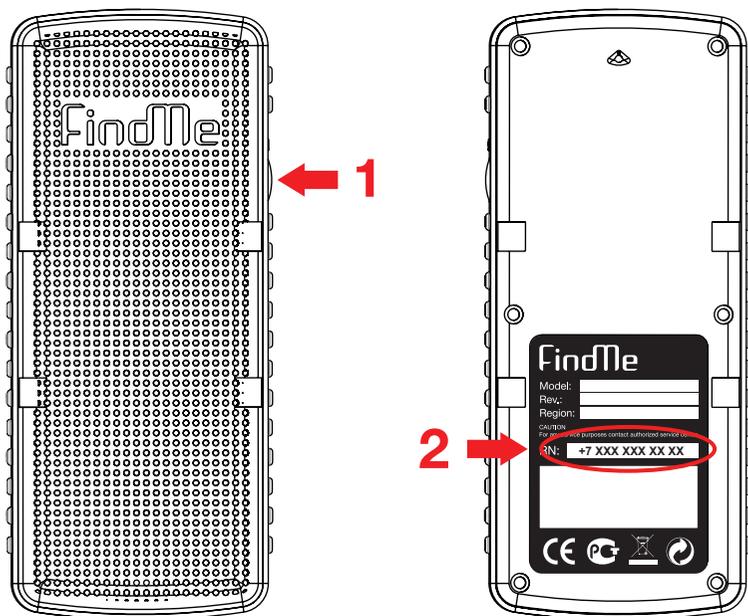
Режим поиска

Данный режим активируется пользователем через личный кабинет на сайте www.911.fm или мобильное приложение **FindMe**, а также путем отправки SMS-сообщения с именем устройства на единый номер:

+7 (911) 770-8888.

При получении информации о включении режима поиска, устройство выходит на связь с сервером по заданному в личном кабинете расписанию. Данный параметр пользователь может установить в диапазоне от 5 минуты до 96 часов (по умолчанию 1 раз в 2 часа). GPS/ГЛОНАСС-маяк **FindMe F2** определяет свои координаты (по технологии GPS/ГЛОНАСС), уровень заряда батареи, температуру, скорость и направление движения. Все данные устройство отправляет на сервер и дублирует их пользователю путем отправки SMS-сообщения (если такая функция активирована в личном кабинете). Получив данные от **FindMe F2**, пользователь имеет возможность посмотреть местонахождение устройства на карте Яндекс, Google или OSM, в том числе и со своего мобильного телефона или планшетного компьютера (при условии технической возможности).

ВКЛЮЧЕНИЕ И РЕГИСТРАЦИЯ GPS/ГЛОНАСС-МАЯКА **FindMe F2**

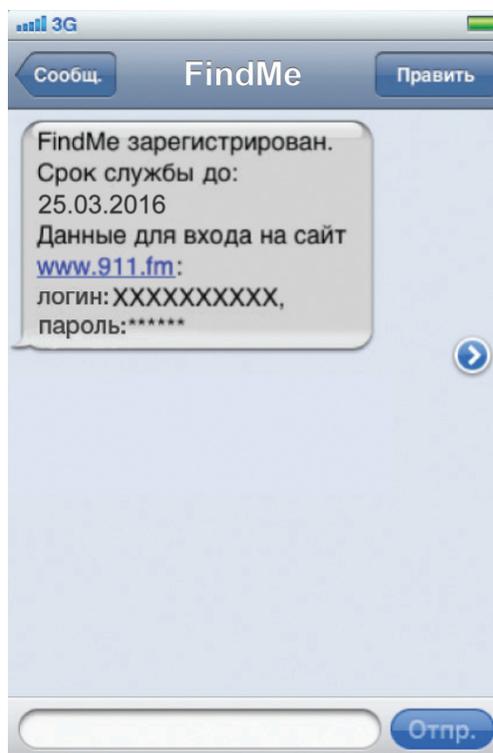
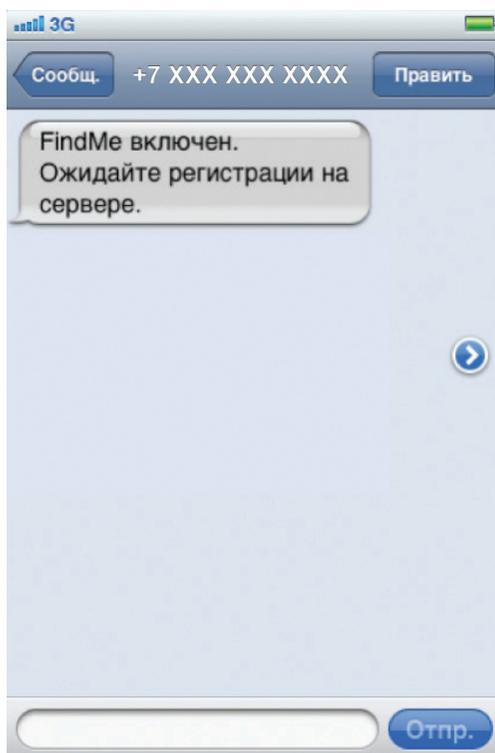


При разработке GPS/ГЛОНАСС-маяка **FindMe F2**, мы стремились сделать максимально удобное и простое в использовании устройство.

Для включения и регистрации **FindMe F2** пользователю требуется произвести всего два простых действия:

1. Нажать и удерживать несколько секунд кнопку «АСТ» на корпусе устройства.
2. Отправить пустое SMS, либо SMS с желаемым индивидуальным именем (оно будет присвоено маяку) на номер, указанный на обратной стороне устройства.

ВКЛЮЧЕНИЕ И РЕГИСТРАЦИЯ GPS/ГЛОНАСС-МАЯКА **FindMe F2**



В течение 3-5 мин пользователь получит два SMS-сообщения:

- 1.** SMS с информацией о том, что устройство включено
- 2.** SMS, подтверждающее регистрацию на сервере, и содержащее информацию о логине и пароле для входа в личный кабинет на сайте **www.911.fm**.

После регистрации устройство само выйдет на связь с сервером и получит стандартное расписание по умолчанию. Пользователю остается только установить маяк и быть уверенным, что в критической ситуации **FindMe F2** поможет вернуть ему его транспортное средство.

УСТАНОВКА GPS/ГЛОНАСС-МАЯКА **FindMe F2**

При установке GPS/ГЛОНАСС-маяка **FindMe F2** мы рекомендуем учитывать следующие моменты:

- не устанавливать **FindMe F2** вблизи областей с повышенной температурой
- не производить установку вблизи подвижных частей транспортного средства
- не направлять устройство фактурным логотипом «**FindMe**» к металлическим элементам

Важно! При установке 2-х и более GPS маяков **FindMe F2** с разными режимами работы вероятность возврата транспортного средства кардинально возрастает.

УСТАНОВКА GPS/ГЛОНАСС-МАЯКА **FindMe F2**

Возможные места установки **FindMe F2**

в моторный
и багажный отсек

внутри конструктивных
элементов

на любую металлическую
поверхность

(при наличии крышки с магнитами)

Не рекомендуется уста-
навливать маяк в места,
полностью окруженные
металлом – пороги,
стойки и т. д.

под обшивку
салона и сидений

под крылья
и бамперы

Внимание! Для обеспечения максимальной скрытности пользователю рекомендуется воспользоваться услугами профессиональной установки у наших официальных дилеров.

УСТАНОВКА GPS/ГЛОНАСС-МАЯКА **FindMe F2**

При установке **FindMe F2** рекомендуется провести его тестирование, для чего необходимо нажать кнопку «АСТ», которая была использована для включения устройства при регистрации, поместив GPS/ГЛОНАСС-маяк **именно в то место**, куда предполагается установить устройство.

Эту операцию требуется производить вне помещения для того, чтобы качество GSM и GPS/ГЛОНАСС сигналов было максимально приближено к реальным условиям и не заглушалось конструктивными элементами здания, ангара, гаража и т. д.

После нажатия на кнопку «АСТ», **FindMe F2** принудительно (вне расписания) выйдет на связь, определит уровень GSM сигнала, GPS/ГЛОНАСС координаты и передаст данные на сервер. При успешном завершении тестирования (если заданы соответствующие настройки тестируемого устройства) пользователь получит SMS-сообщение с координатами.

УПРАВЛЕНИЕ И НАСТРОЙКА GPS/ГЛОНАСС-МАЯКА **FindMe F2**

После получения логина и пароля, пользователь имеет возможность производить настройку и просматривать информацию о работе и состоянии устройства в своем личном кабинете на сайте **www.911.fm**.

Если у пользователя несколько GPS/ГЛОНАСС-маяков **FindMe F2**, зарегистрированных на один номер, все они будут отображаться в одном личном кабинете с возможностью выбора каждого устройства отдельно.

В личном кабинете владелец может воспользоваться следующим функционалом:

- смена режима работы устройства
- настройка интервалов и времени выхода **FindMe F2** на связь
- активация функции уведомления пользователя SMS-сообщениями
- подключение международного роуминга
- настройка работы акселерометра
- просмотр истории переданных координат на картах
- получение полной информации о работе и состоянии устройства
- изменение имени устройства, пароля для входа в систему, мобильного номера владельца

Внимание! Работа с сервисом **www.911.fm** и единым номером **+7 (911) 770-8888** возможна только при использовании в устройстве предустановленной SIM-карты ПАО «МТС».



SMS-КОМАНДЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ GPS/ГЛОНАСС-МАЯКОМ **FindMe F2**

В случае, если у пользователя отсутствует возможность управлять режимами работы GPS/ГЛОНАСС-маяка **FindMe F2** в личном кабинете на сайте www.911.fm, он может воспользоваться управлением устройства путем отправки SMS команд на единый номер

+7 (911) 770-8888

SMS-команды:

- для включения режима поиска отправьте **пустое** SMS на номер **+7 (911) 770 8888**
- для выключения режима поиска отправьте SMS с текстом **«OFF»** на номер **+7 (911) 770 8888**
- для проверки состояния устройства отправьте SMS с текстом **«S»** на номер **+7 (911) 770 8888**



ЭЛЕМЕНТЫ ПИТАНИЯ GPS/ГЛОНАСС-МАЯКА **FindMe F2**

Основополагающими параметрами в устройствах данного типа являются:

- максимальное время работы устройства
- гарантированный выход на связь и передача координат GPS/ГЛОНАСС-маяка в критической ситуации

С целью обеспечения этих параметров, в **FindMe F2** установлены два литий-тионилхлоридных элемента питания общей емкостью **3600 мАч**.

В зависимости от режима работы и условий эксплуатации, данные элементы питания позволяют GPS/ГЛОНАСС-маяку **FindMe F2** работать **до трех лет** без их замены.

Пользователю не требуется отслеживать уровень заряда батарей. При прохождении порога уровня заряда в 10%, сервер автоматически проинформирует пользователя путем отправки SMS-уведомления.



ОСНОВНЫЕ ДОСТОИНСТВА GPS/ГЛОНАСС-МАЯКА **FindMe F2**

- Отсутствие абонентских и разовых платежей при использовании устройства в режиме «закладки» с предустановленной SIM-картой
- Простота активации, установки и использования
- Срок автономной работы до 3-х лет
- Влагозащищенность
- Разборный корпус
- Возможность самостоятельной замены элементов питания и SIM-карты
- Возможность приобретения дополнительных сменных задних крышек, расширяющих функционал маяка
- GPS/ГЛОНАСС модуль
- Функция «черного ящика»
- Встроенный акселерометр
- Возможность подключения международного роуминга
- Надежный алгоритм работы «Устройство – Сервер – Клиент» при использовании предустановленной SIM-карты
- Единый интернет-ресурс **www.911.fm** с личным кабинетом для каждого пользователя
- Возможность регистрации устройства на сторонних мониторинговых серверах
- Бесплатная техническая поддержка по единому номеру **8 800 100 28 77**

GPS/ГЛОНАСС-МАЯК FindMe F2 —

НАДЕЖНОЕ И ПРОСТОЕ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ УСТРОЙСТВО С ШИРОКИМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ, СПОСОБНОЕ ОПРЕДЕЛИТЬ МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ЛЮБОГО ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА ИЛИ МОБИЛЬНОГО ОБЪЕКТА.

Если у Вас остались вопросы,
мы будем рады ответить на них.

С Уважением, команда **FindMe**

www.911.fm

911@911.fm

(812) 318 18 19

8 800 100 28 77