

# РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ **FindMe F3+**

РАСШИРЕННАЯ ВЕРСИЯ



## Уважаемый пользователь!

Благодарим за выбор поискового GPS/ГЛОНАСС-маяка FindMe F3+! При его разработке уделялось особое внимание таким характеристикам как надежность, эффективность, простота установки и эксплуатации. Команда FindMe всегда находится в поисках новых решений, которые будут полезными для вас! Надеемся, что GPS/ГЛОНАСС-маяк FindMe F3+ станет вашим верным спутником на долгое время.

Если в процессе настройки или эксплуатации GPS/ГЛОНАСС-маяка вы не нашли ответа на интересующий вопрос в данном руководстве, обратитесь в службу технической поддержки FindMe: **8 800 100-28-77** (звонок по всей территории Российской Федерации бесплатный) или по телефону **+7 (812) 318-19-08, +7 (812) 339-88-42**. Время работы службы технической поддержки: с 9:30 до 18:00 по московскому времени.



Производитель оставляет за собой право внести изменения, не ухудшающие параметры работы, в конструкцию и программное обеспечение устройства без предварительного уведомления.

## Оглавление

1. Предупреждения и рекомендации .....	4
2. Технические характеристики.....	4
3. Краткое описание и назначение устройства .....	5
4. Принцип работы .....	6
5. Работа с SIM-картами .....	7
5.1. Основная SIM-карта (SIM1).....	7
5.2. Альтернативная SIM-карта (SIM1).....	7
5.3. Резервная SIM-карта (SIM2) .....	8
5.4. Функция «Тревожная кнопка» .....	8
5.5. Установка и замена SIM-карт.....	8
6. Включение и регистрация устройства .....	11
6.1. Работа устройства с сервисом 911.fm .....	12
6.1.1 «Стандартный» режим.....	13
6.1.2. Режим «Поиск» .....	14
6.1.3. Функция «Поиск по акселерометру» .....	15
6.1.4. Проверка состояния при работе с 911.fm.....	15
6.1.5. SMS-команды сервиса 911.fm.....	16
7. Действия при угоне .....	17
8. Функция «Anti-Catching» .....	18
9. Функция «Тревожная кнопка» .....	19
10. Замена элементов питания.....	21
11. Рекомендации к установке и эксплуатации .....	22
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Формат команд для конфигурирования устройства .....	23
П1.1 Запрос текущего значения параметра.....	23
П1.2 Изменение значения параметра .....	23
П1.3 Удаление значения параметра.....	23
П1.4 Ввод пароля при отправке команд .....	24
П1.5 SMS-сообщение.....	24
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Перечень команд для конфигурирования устройства.....	25
П2.1 Пароль безопасности .....	25
П2.2 Управление функцией «Anti-catching» .....	26
П2.3 Управление функцией «Тревожная кнопка» .....	26

## 1. Предупреждения и рекомендации

Перед тем как приступить к эксплуатации устройства, рекомендуется ознакомиться с правилами безопасности.



Данное устройство использует технологии сотовой связи и может создавать помехи для медицинского и другого оборудования.

Необходимо отключать маяк при нахождении:

- В больницах и медицинских центрах, так как контроллер может создавать помехи для работы кардиостимуляторов и слуховых аппаратов.
- На территории, где не допускается использование устройств сотовой связи.
- В зоне проведения взрывных работ, так как контроллер может создавать помехи при их проведении.

## 2. Технические характеристики

<b>Основные характеристики</b>	
Навигационный приемник	GPS/ГЛОНАСС
Канал передачи данных	GSM/GPRS 850/900/1800/1900 МГц
Антенны	Встроенная GPS/ГЛОНАСС
	Встроенная GSM
SIM-карта	1. Nano-SIM внутри корпуса (или опционально SIM-чип) 2. Nano-SIM внутри корпуса
Встроенный акселерометр	3-осевой акселерометр
Индикация	Светодиод
<b>Электрические характеристики</b>	
Элемент питания	CR123A (4 шт.) 3.0 / 3.6 В
<b>Физические характеристики</b>	
Материал корпуса	Крышки - Пластик PC 100% Уплотнитель и кнопки - TPE
Размеры, не более	77×54×35 мм
Вес, не более	135 г
Диапазон рабочих температур	От -30°C до + 60°C
Степень защиты корпуса	IP66

## Комплектация

- Поисковый GPS/ГЛОНАСС маяк FindMe F3+
- Руководство пользователя
- Заводская упаковка

### 3. Краткое описание и назначение устройства

GPS/ГЛОНАСС-маяк FindMe F3+ – это компактное автономное устройство, предназначенное для поиска и возврата движимого имущества в случае его хищения или угона.

Благодаря влагозащищенному корпусу FindMe F3+ может быть скрытно размещен в местах, регулярно подвергающихся воздействию окружающей среды (внутри бампера, под крылом автомобиля, внутри колесной арки и т.д.) Встроенная функция «Anti-Catching» позволяет маяку избежать обнаружения с использованием поддельных базовых станций GSM.

В «Стандартном» режиме большую часть времени FindMe F3+ находится в состоянии сна, что делает его незаметным для специальных сканеров и существенно снижает потребление энергии от батарей. Маяк выходит на связь с сервером по заданному в настройках расписанию, во время выхода на связь он определяет своё местоположение по технологии LBS. В режиме «Поиск» маяк FindMe F3+ определяет свое местоположение по навигационным системам GPS/ГЛОНАСС. При помощи встроенного акселерометра устройство может фиксировать время и место начала движения и остановок наблюдаемого объекта.

Использование двух SIM-карт позволяет использовать резервный канал связи, что значительно повышает надежность передачи данных.

Кроме того, в FindMe F3+ реализована функция «Тревожная кнопка», предназначенная для экстренной передачи пользователю сигнала тревоги в виде звонка и/или SMS.

Поисковый GPS/ГЛОНАСС-маяк FindMe F3+ позволяет решать широкий спектр задач:

- определение местоположения транспортных средств (автомобили, мотоциклы, катера, снегоходы и т.д.);
- сопровождение ценных грузов;
- отслеживание местоположения движимых объектов (контейнеры, бытовки и т.д.);
- передача сигнала тревоги.

## 4. Принцип работы

В работе FindMe F3+ применен алгоритм взаимодействия «Устройство – Сервер – Клиент», при котором все данные между маяком и пользователем передаются через защищенный сервер. Преимуществом алгоритма является возможность просмотра владельцем истории и статистики устройства в Личном кабинете на сайте поисковой системы.

Предусмотрены следующие режимы работы FindMe F3+:

- «Стандартный» режим;
- режим «Поиск»;
- в режиме «Поиск» функция отслеживания движения «Поиск по акселерометру».

В «Стандартном» режиме работы маяк большую часть времени находится в состоянии сна и не передает никаких сигналов. По заданному в настройках расписанию маяк «просыпается», выходит на связь, определяет свое местоположение, передает данные на сервер поисковой системы, запрашивает с сервера информацию о дальнейшем режиме работы и возвращается в состояние сна.

В случае тревоги, когда нужно детально отследить местоположение и перемещения объекта, маяк по команде переводится в режим «Поиск», в котором устройство выходит на связь и передает свои координаты на сервер поисковой системы значительно чаще. Настройка периодичности выхода на связь в обоих режимах, а также включение/выключение режима «Поиск» осуществляются посредством SMS-команд либо в Личном кабинете на сайте поисковой системы.

В режиме «Поиск» доступна функция «Поиск по акселерометру». Встроенный акселерометр позволяет отслеживать время и место начала движения и остановки наблюдаемого объекта. Также маяк с заданным временным интервалом передает координаты во время его перемещения.

Одной из особенностей третьего поколения маяка FindMe является функция «Тревожная кнопка». При нажатии кнопки на корпусе маяк отправляет пользователю сигнал тревоги в виде звонка и/или SMS. После передачи сигнала тревоги маяк осуществляет попытку связи с сервером и передает текущие координаты на момент нажатия тревожной кнопки.

## 5. Работа с SIM-картами

FindMe F3+ поставляется с предустановленной SIM-картой оператора ПАО «МТС» и по умолчанию настроен на работу с поисковым сервисом [www.911.fm](http://www.911.fm).

**Основная (предустановленная) SIM-карта (SIM1)** имеет предоплаченный GSM- и GPRS-трафик на 6000 сеансов связи, а также пакет SMS (100 сообщений). Баланс SIM-карты пополнению не подлежит.

**Альтернативная SIM-карта (SIM1)** может быть установлена пользователем. При этом маяк продолжит работать с сервисом [www.911.fm](http://www.911.fm). Баланс SIM-карты требуется пополнять.



**ВНИМАНИЕ!** Для работы маяка необходимо, чтобы в слоте SIM1 была установлена SIM-карта.

С помощью **резервной SIM-карты (SIM2)** устройство пытается выйти на связь с сервером поисковой системы, если это не удалось сделать через основную SIM-карту. SIM2 также может быть использована для активации функции «Тревожная кнопка». В настройках SIM-карты должен быть отключен запрос PIN-кода. Баланс SIM-карты требуется пополнять.

### 5.1. Основная SIM-карта (SIM1)

Предустановленная **SIM-карта (SIM1)** является **основной**. GSM-связь и передача информации на основной SIM-карте включены в пакет предоставляемых услуг и рассчитаны на весь период службы устройства.

При необходимости количество сеансов связи и SMS-уведомлений можно пополнить в Личном кабинете на сайте [www.911.fm](http://www.911.fm). При работе с другими поисковыми сервисами информацию о стоимости и тарифах следует уточнять у компаний-поставщиков услуг.

Предусмотрена возможность замены предустановленной SIM-карты на альтернативную.



**ВНИМАНИЕ!** Использование SIM-карты, находящейся в комплекте FindMe F3+, вне устройства не допускается. Баланс SIM-карты пополнению не подлежит. Ресурс предустановленной SIM-карты ограничен. Количество SMS ограничено пакетом предоставляемых услуг.

### 5.2. Альтернативная SIM-карта (SIM1)

Для пользователей, находящихся за пределами РФ, и пользователей, желающих использовать собственную SIM-карту для работы маяка, предусмотрена возможность установки в слот SIM1 альтернативной SIM-карты. При этом устройство также будет работать с сервисом [www.911.fm](http://www.911.fm). Баланс альтернативной SIM-карты требуется пополнять.



**ВНИМАНИЕ!** Перед заменой SIM-карты внимательно прочитайте раздел 5.5 «Установка и замена SIM-карт».

### 5.3. Резервная SIM-карта (SIM2)

Маяк поддерживает работу с двумя SIM-картами, что позволяет резервировать канал связи и значительно увеличивает надежность передачи данных на сервер поисковой системы.

Слот SIM2 в устройстве предназначен для установки резервной SIM-карты, при помощи которой устройство осуществляет попытку выхода на связь, в случае если это не удалось сделать с основной SIM-карты.

В слоты SIM1 и SIM2 рекомендуется устанавливать SIM-карты разных операторов.

**Баланс резервной SIM-карты требуется пополнять в соответствии с тарифом, установленным оператором связи.**



**ВНИМАНИЕ!** При установке SIM-карты в слот SIM2, устройство автоматически определяет её наличие и включает функцию резервирования связи, что оказывает дополнительную нагрузку на элементы питания маяка.

### 5.4. Функция «Тревожная кнопка»

Функция «Тревожная кнопка» предназначена для передачи пользователю сигнала тревоги в виде звонка и/или SMS. При нажатии кнопки на корпусе маяка FindMe отправляет SMS и/или осуществляет звонок на номер, заданный при регистрации устройства. После передачи сигнала тревоги маяк осуществляет попытку связи с сервером и передает текущие координаты на момент нажатия тревожной кнопки.



**ВНИМАНИЕ!** Функция «Тревожная кнопка» может использоваться только при условии наличия SIM-карты в слоте SIM2. Баланс SIM-карты необходимо пополнять. Длительность звонка ограничена настройками оператора.

**Примечание.** SIM-карта в слоте SIM2 может быть заблокирована оператором мобильной связи как неактивная. Рекомендуется уточнить длительность периода неактивности у оператора и периодически активировать кнопку во избежание блокировки.

### 5.5. Установка и замена SIM-карт

Устройство использует SIM-карты формата nano-SIM. Для корректной работы:

- SIM-карта должна иметь положительный баланс на счете;
- в настройках SIM-карты должен быть отключен запрос PIN-кода;
- SIM-карта должна иметь возможность передачи данных по GPRS и отправки SMS.



Чтобы установить или заменить SIM-карту в устройстве, нужно выполнить следующие действия:

1. Открутить 4 винта крышки.
2. Снять крышку.
3. Отсоединить элементы питания.

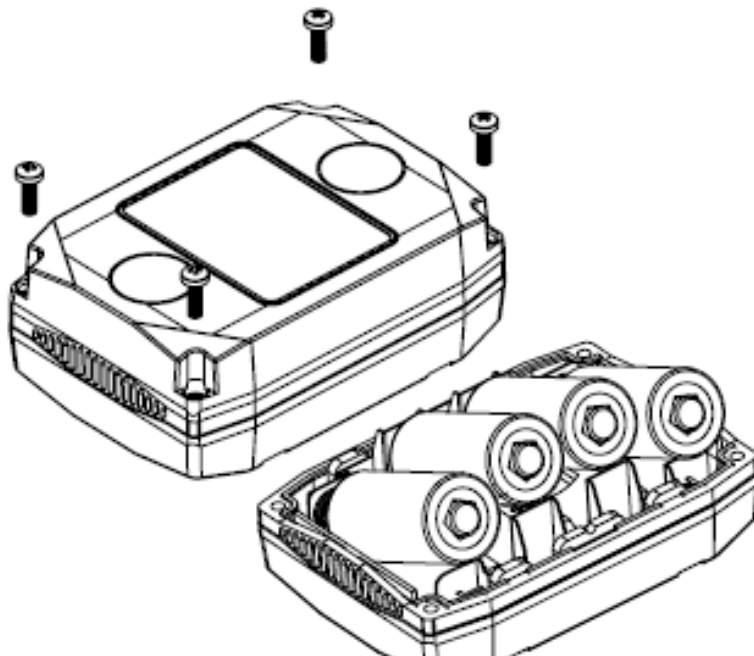


Рис. 5.1 Извлечение элементов питания в FindMe F3+

4. Нажать кнопку на устройстве (чтобы разрядить внутренние конденсаторы).

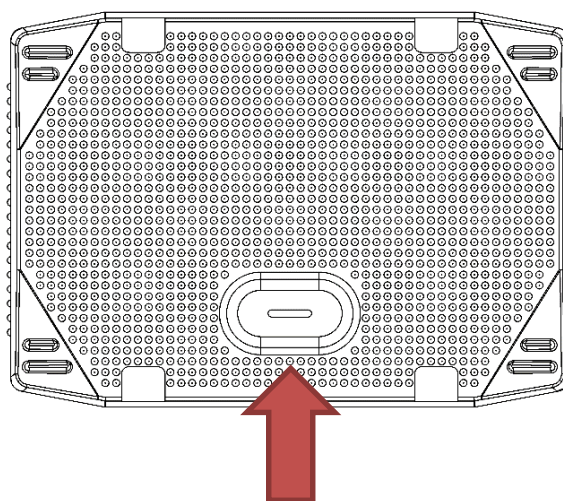
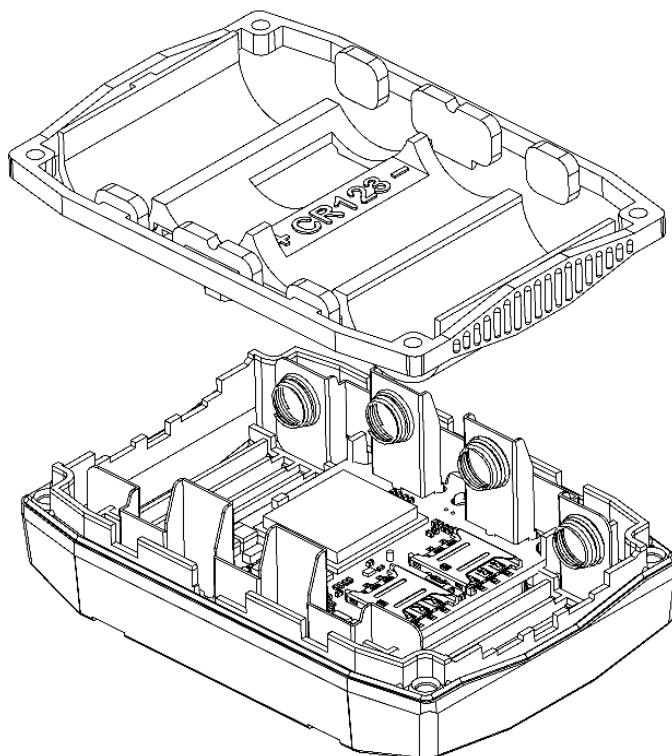


Рис. 5.2 Кнопка на корпусе FindMe F3+



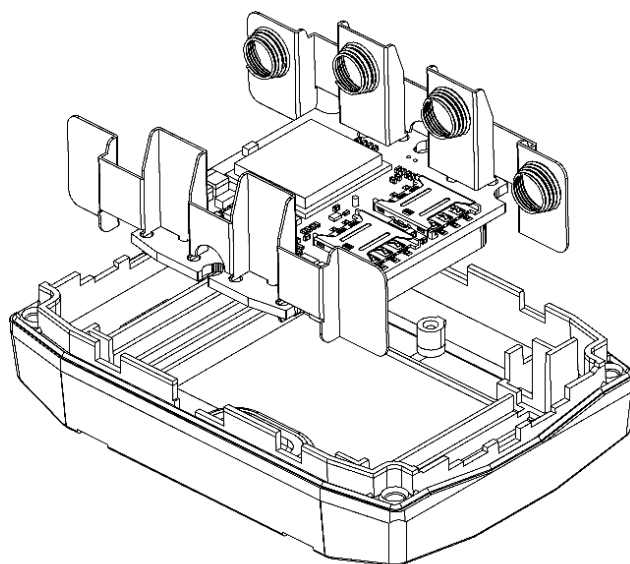
**ВНИМАНИЕ!** Чтобы избежать повреждения электронной платы после удаления элементов питания **обязательно** следует вначале нажать кнопку на устройстве, а затем извлекать плату из корпуса.

5. Удалить резиновую батарейную вкладку.



**Рис. 5.3** Удаление резиновой вкладки в FindMe F3+

6. Извлечь плату.



**Рис. 5.4** Извлечение платы в FindMe F3+

7. Заменить/установить/удалить SIM карту.

Сборка устройства осуществляется в обратном порядке.

## 6. Включение и регистрация устройства

Для включения и регистрации устройства необходимо выполнить следующие действия:

1. Нажать кнопку на корпусе маяка. После нажатия на лицевой стороне FindMe F3+ загорится светодиод. Устройство будет ожидать регистрационную SMS в течение 15 минут, при этом светодиод будет периодически мигать. После маяк перейдет в состояние сна до следующего нажатия на кнопку.

2. Отправить SMS с желаемым именем устройства (например, «Fm3+»), на RN-номер, указанный на наклейке с обратной стороны FindMe F3+. SMS должно быть отправлено не позднее 15 минут после нажатия кнопки.



Рис. 6.1 Наклейка FindMe F3+



**ВНИМАНИЕ!** Регистрацию устройства следует производить с предустановленной SIM-картой. Только после успешной регистрации маяка можно заменить SIM-карту в слоте SIM1 на альтернативную.

**Примечание.** Управление FindMe будет осуществляться только с телефонного номера, с которого было отправлено SMS. Сервер [www.911.fm](http://www.911.fm) также будет отправлять сообщения только на этот номер. Изменить телефонный номер для управления устройством можно в Личном кабинете на сайте [www.911.fm](http://www.911.fm).

**Примечание.** При регистрации FindMe допустимо использовать имя устройства длиной не более 15 символов. Использовать в имени можно только цифры и/или русские и/или латинские буквы. Пробелы и другие символы будут автоматически заменены на символ точки.

3. В течение нескольких минут (до 10) после отправки регистрационного SMS на устройство поступит сообщение от маяка FindMe, подтверждающее успешное включение, а также сообщение от сервиса [www.911.fm](http://www.911.fm) со статусом регистрации и данными для входа в Личный кабинет на сайте [www.911.fm](http://www.911.fm), где доступны дополнительные настройки.

**Примечание.** Задержки в получении SMS могут зависеть от работы оператора, предоставляющего услуги сотовой связи.

**Примечание.** Если при регистрации спустя 30 минут с момента отправки SMS не поступило ответное SMS, необходимо произвести процесс включения и регистрации ещё раз.



**ВНИМАНИЕ!** Маяк не выполняет команды и не передает информацию на сервер дистанционно по запросу пользователя. Обмен информацией между устройством и сервером происходит только по расписанию. При необходимости незамедлительно перевести устройство в один из режимов, узнать его координаты и статус, можно воспользоваться кнопкой на лицевой стороне маяка.

Для регистрации нескольких FindMe на один телефонный номер следует выполнить описанную последовательность действий для каждого устройства.

## 6.1. Работа устройства с сервисом 911.fm

По умолчанию после регистрации маяк FindMe F3+ работает с поисковым сервисом [www.911.fm](http://www.911.fm).

Предусмотрены следующие режимы работы:

- «Стандартный»;
- «Поиск» (включая функцию отслеживания движения «Поиск по акселерометру»).

Настройка периодичности выхода на связь в указанных режимах, включение/выключение режима «Поиск» осуществляются в Личном кабинете на сайте [www.911.fm](http://www.911.fm) и при помощи SMS.

При включении функции «Поиск по акселерометру» встроенный акселерометр позволяет отслеживать время и место начала движения и остановки наблюдаемого объекта. Также маяк с заданным временным интервалом передает координаты во время движения объекта. В случае остановки длительностью более 3 минут маяк переходит в состояние сна до момента возобновления движения. Если при использовании акселерометра в режиме «Поиск» объект постоянно находится в состоянии покоя, то FindMe F3+ передает LBS-координаты каждые 25 часов с целью проверки состояния устройства. Функция «Поиск по акселерометру» оптимальна для отслеживания объектов, которые по тем или иным причинам должны находиться в состоянии покоя (например, снегоход в летнее время, лодка в зимний период и т.д.).

В режиме «Поиск» доступна настройка оповещений о местонахождении объекта в виде SMS или e-mail с соответствующей информацией. По умолчанию время московское, формат «чч:мм», настройка часового пояса доступна в Личном кабинете.

Личным кабинетом на сайте [www.911.fm](http://www.911.fm) можно воспользоваться с любого устройства, имеющего выход в Интернет.

### 6.1.1. «Стандартный» режим

После регистрации маяк работает в «Стандартном» режиме, в котором большую часть времени находится в состоянии сна и выходит на связь с сервером по заданному в настройках расписанию.

**Периодичность выхода на связь** устанавливается в диапазоне от 1 до 3 суток. Значение по умолчанию - 1 раз в сутки.

**Время выхода на связь** устанавливается автоматически или вручную. Параметр **«Автоматически»** означает, что FindMe будет выходить на связь по истечении суток с последнего сеанса связи. При выборе параметра **«Вручную»** пользователь сам устанавливает время выхода FindMe на связь с сервером в формате «чч:мм» в зависимости от выбранного часового пояса.

Во время выхода на связь FindMe определяет своё местоположение по базовым станциям GSM (LBS-координаты), уровень заряда батареи, температуру окружающей среды. При помощи GPRS устройство отправляет все данные на сервер, после чего получает от сервера настройки режима работы, установленные пользователем. Сохранив эти настройки, маяк снова переходит в состояние сна до следующего выхода на связь.

В случае отсутствия связи с сервером (например, когда нет GSM-связи), FindMe повторяет попытки наладить соединение в соответствии с установленным алгоритмом, при этом расчетное время выхода на связь отображается в Личном кабинете. Устройство вернется к заданному расписанию выходов, как только успешно свяжется с сервером.

**Кнопка.** При нажатии на кнопку в любом из режимов устройство просыпается, выходит на связь, отправляет на сервер флаг о нажатии кнопки и сведения о своём местоположении по базовым станциям GSM (LBS). Затем устройство предпринимает попытку определить свое местоположение по навигационным системам

GPS/ГЛОНАСС. Если позиционирование удалось, устройство отправляет на сервер текущие координаты. Если в течение заданного времени (до 15 минут) устройству не удалось определить местоположение по спутниковым системам GPS/ГЛОНАСС, маяк отправляет на сервер LBS координаты. После чего устройство получает от сервера инструкции о режиме работы и переходит в состояние сна до следующего выхода на связь по расписанию.

**Примечание.** После каждого нажатия на кнопку устройство ожидает SMS команды управления в течение 5 минут.

### 6.1.2. Режим «Поиск»

Режим «Поиск» применяется в случаях, когда требуется максимально точно отследить местоположение объекта. В этом режиме устройство определяет координаты по GPS/ГЛОНАСС. При его использовании увеличивается расход энергии элементов питания устройства.

Режим «Поиск» активируется пользователем в Личном кабинете на сайте [www.911.fm](http://www.911.fm) или при помощи отправки сообщения с именем устройства на номер: +7 (911) 770 8888.

Во время очередного выхода на связь устройство получает от сервера команду о включении режима «Поиск».

**Периодичность выхода на связь** устанавливается в диапазоне от 5 минут до 96 часов. Значение по умолчанию – один раз в 2 часа.

Если позиционирование по навигационным системам GPS/ГЛОНАСС удалось, устройство отправляет на сервер текущие координаты и переходит в состояние сна до следующего выхода на связь по расписанию. Если в течение заданного времени (до 15 минут) устройству не удалось определить местоположение по спутниковым системам GPS/ГЛОНАСС, маяк отправляет на сервер LBS-координаты и переходит в состояние сна до следующего расчетного выхода на связь.

Пользователь может получить сведения о местоположении FindMe:

- в Личном кабинете на сайте [www.911.fm](http://www.911.fm), в разделе «Мониторинг»;
- в виде SMS (если функция была активирована в Личном кабинете) – доступно только в режиме «Поиск»;
- по электронной почте (если функция была активирована в Личном кабинете) – доступно только в режиме «Поиск».

После получения сообщения пользователь может посмотреть местонахождение устройства на картах Яндекс.Карты, Google Maps или OSM с любого устройства, имеющего выход в Интернет, в том числе и со своего мобильного телефона или планшетного компьютера.



**ВНИМАНИЕ!** Работа устройства в режиме «Поиск» существенно снижает ресурс встроенной батареи.

Отключить режим «Поиск» можно следующими способами:

1. Отправить на номер +7 (911) 770 8888 SMS с текстом: Off<пробел>Fm3 (между словом Off и именем устройства необходимо поставить пробел), где Fm3 – имя устройства.
2. Через Личный кабинет на сайте [www.911.fm](http://www.911.fm).

Во время очередного выхода на связь устройство получает команду о выключении режима «Поиск» и переходит в «Стандартный» режим.

### **6.1.3. Функция «Поиск по акселерометру»**

Использование функции «Поиск по акселерометру» меняет алгоритм работы устройства в режиме «Поиск». В случае если FindMe не фиксирует движение объекта, устройство отправляет на сервер сведения о своём местоположении по базовым станциям GSM (LBS) каждые 25 часов.

В момент начала движения маяк передаёт сигнал и LBS-координаты на сервер поисковой системы. Далее во время движения объекта маяк передает данные с заданным в режиме «Поиск» интервалом (от 5 минут до 96 часов). Эта настройка может меняться по усмотрению пользователя. В случае полного отсутствия движения длительностью 3 минуты и более маяк фиксирует остановку и передает на сервер координаты GPS/ГЛОНАСС (или координаты LBS, в случае, если позиционирование не удалось).

Функция «Поиск по акселерометру» доступна только в режиме «Поиск» и включается в Личном кабинете на сайте [www.911.fm](http://www.911.fm) в блоке «Настройки устройства».

Существует возможность получать сведения о местонахождении объекта в моменты начала движения, остановки, а также непосредственно во время движения объекта в виде SMS или e-mail (если функция была активирована в Личном кабинете).

### **6.1.4. Проверка состояния при работе с 911.fm**

Сведения об устройстве отображаются в блоке «Состояние устройства» в Личном кабинете на сайте [www.911.fm](http://www.911.fm). Так же в Личном кабинете доступна функция подключения бесплатных SMS-уведомлений о состоянии устройства 1 раз в 30 дней.

Проверить состояние устройства также можно, отправив SMS с текстом «S» на номер +7 (911) 770 8888.

Пример ответного сообщения: «FindMe F3+: заряд батареи 92%, последний сеанс связи с сервером 2018-11-20 06:34:59».

Если на указанный телефонный номер зарегистрировано несколько маяков, то в ответном сообщении будет получена информация обо всех устройствах

### 6.1.5. SMS-команды сервиса 911.fm

Перечень SMS-команд для управления устройством, работающим с сервисом [www.911.fm](http://www.911.fm) Данные команды следует отправлять на номер: +7 (911) 770 8888.

Действие команды	Текст SMS-команды	Пример ответного SMS	Примечание
Включение режима «Поиск»	Пустое SMS	Включен режим «Поиск». Планируемое время выхода FindMe F3+ на связь - 29.01.2018 19:16	Только если в Личном кабинете на сайте <a href="http://www.911.fm">www.911.fm</a> зарегистрировано не более одного устройства
Включение режима «Поиск»	Имя устройства	Включен режим «Поиск». Планируемое время выхода FindMe F3+ на связь - 29.01.2018 19:16	Не зависит от количества зарегистрированных устройств в Личном кабинете на сайте <a href="http://www.911.fm">www.911.fm</a>
Выключение режима «Поиск»	Off	Поиск FindMe F3+ отключен. Заряд батареи 97%.	Только если в Личном кабинете на сайте <a href="http://www.911.fm">www.911.fm</a> зарегистрировано не более одного устройства
Выключение режима «Поиск»	Off <пробел> Имя устройства	Поиск FindMe F3+ отключен. Заряд батареи 97%	Не зависит от количества зарегистрированных устройств в Личном кабинете на сайте <a href="http://www.911.fm">www.911.fm</a>
Запрос информации обо всех устройствах, зарегистрированных в Личном кабинете на сайте <a href="http://www.911.fm">www.911.fm</a>	S	FindMe F3+: заряд батареи: 97%, последнее соединение 29.01.2018 19:01, режим - поиск	



## 7. Действия при угоне

В случае пропажи наблюдаемого объекта, необходимо следовать инструкциям:

### 1. Включить режим «Поиск»:

- Режим «Поиск» можно включить из Личного кабинета на сайте [www.911.fm](http://www.911.fm), либо отправить пустое SMS или SMS с именем устройства на номер +7 (911) 770 8888. В течение 3-5 минут поступит сообщение о включении режима «Поиск» и планируемом временем выхода FindMe на связь. Устройство перейдет в режим поиска, как только получит команду от сервера, то есть **во время очередного выхода на связь по расписанию.**



**ВНИМАНИЕ!** Срок хранения SMS операторами обычно составляет не более 24 часов. Если в течение этого времени не было получено ответное SMS от устройства, следует повторить отправку SMS с управляющей командой.

### 2. Сообщить о факте хищения в ближайшее отделение полиции.



**ВНИМАНИЕ!** В целях безопасности настоятельно рекомендуется не предпринимать никаких действий по возвращению похищенного имущества без сотрудников правоохранительных органов.

**Как только точные GPS/ГЛОНАСС-координаты или LBS-координаты получены, необходимо сообщить их сотрудникам правоохранительных органов.**

**Если устройство не выходит на связь, то, скорее всего, автомобиль находится в гараже (укрытии) или злоумышленники используют подавитель GPS/GSM-сигналов. Как только машину выгонят на улицу или отключат глушение, устройство сможет выйти на связь.**

## 8. Функция «Anti-Catching»

В устройстве предусмотрена функция «Anti-Catching», которая позволяет маяку избежать обнаружения с использованием подложных базовых станций GSM.

Перед запланированным выходом на связь маяк сканирует наличие базовых станций. В случае их отсутствия или присутствия только одной базовой станции (подложная станция GSM), маяк не передает в эфир никаких сигналов, что полностью исключает возможность его обнаружения.

Таким образом, в случае похищения объекта, злоумышленники не смогут обнаружить маяк специальными устройствами.

По умолчанию данная функция отключена. Включение функции «Anti-Catching» осуществляется в Личном кабинете на сайте [www.911.fm](http://www.911.fm) или с помощью SMS-команды JMD#EN=1, которая отправляется на номер SIM1 маяка. Для данной команды требуется пароль, значение по умолчанию – 123456.

Изменить пароль можно при помощи SMS-команды. Подробнее об изменении пароля можно прочитать в ПРИЛОЖЕНИИ 2.

Пример команды, отправляемой для включения функции «Anti-Catching»:

*PASS=123456;JMD#EN=1;*

## 9. Функция «Тревожная кнопка»

Функция «Тревожная кнопка» предназначена для экстренной передачи пользователю сигнала тревоги в виде звонка и/или SMS. По умолчанию данная функция отключена.

Чтобы использовать функцию «Тревожная кнопка», необходимо установить в слот SIM2 отдельную SIM-карту типа nano-SIM.



**ВНИМАНИЕ!** Перед установкой SIM-карты необходимо внимательно прочитать раздел 5.5 «Установка и замена SIM-карт».

Тревожные звонки и отправка SMS будут совершаться с установленной второй SIM-карты. Рекомендуется заранее активировать Личный кабинет установленной SIM-карты на сайте сотового оператора для того, чтобы контролировать баланс, просматривать детализацию и управлять услугами.

При работе с сервисом [www.911.fm](http://www.911.fm) команды отправляются посредством SMS на номер основной SIM-карты. В случае использования предустановленной SIM-карты, её номер можно посмотреть на наклейке с обратной стороны устройства (RN-номер) или в Личном кабинете на сайте [www.911.fm](http://www.911.fm).

Включение функции при работе с сервисом [www.911.fm](http://www.911.fm):

1. На номер основной SIM-карты необходимо отправить SMS с командой на включение оповещений по нажатию тревожной кнопки:

*PASS=123456;EMRG#M=1/2/3*

2. Для того, чтобы устройство получило команду, необходимо активировать маяк, нажав кнопку на корпусе устройства. Затем устройство будет ожидать SMS с инструкциями в течение 5 минут.

3. При успешном получении команды на включение оповещений о тревоге устройство отправит ответное SMS, например:

*PASS OK*

*EMRG#M=1; OK*

4. При следующем нажатии, в зависимости от настроек, на номер пользователя придёт SMS: «*FindMe вышел на связь. Причина выхода: нажата тревожная кнопка*» и/или будет осуществлён вызов.

Ответные SMS отправляются с SIM-карты, установленной в слот SIM1.

При активации функции «Тревожная кнопка» возможны следующие варианты оповещений:

- оповещение с помощью SMS;
- оповещение с помощью звонка на номер пользователя;
- оповещение с помощью SMS и звонка на номер пользователя.

Список команд для настройки оповещений при работе с сервисом [www.911.fm](http://www.911.fm)

Действие команды	Текст SMS-команды	Ответное SMS
Оповещение с помощью SMS	PASS=123456;EMRG#M=1;	PASS OK <i>EMRG#M=1; OK</i>
Оповещение с помощью звонка на номер пользователя	PASS=123456;EMRG#M=2;	PASS OK <i>EMRG#M=2; OK</i>
Оповещение с помощью SMS и звонка на номер пользователя	PASS=123456;EMRG#M=3;	PASS OK <i>EMRG#M=1; OK</i>



**ВНИМАНИЕ!** При передаче устройства другому человеку необходимо произвести полную перерегистрацию маяка на поисковом сервисе. В противном случае номер для тревожных уведомлений останется прежним – тем, с которого была осуществлена первичная регистрация устройства. При передаче устройства другому человеку следует обратиться в техническую поддержку.



**ВНИМАНИЕ!** Срок хранения SMS операторами обычно составляет не более 24 часов. Если в течение этого времени не было получено ответное SMS от устройства, следует повторить отправку SMS с управляющей командой.

## 10. Замена элементов питания

В качестве элементов питания в FindMe F3+ используются четыре литиевые батареи типа CR123A.

Для замены батарей следует выполнить следующие действия:

1. Снять заднюю крышку устройства, открутив 4 винта.
2. Заменить элементы питания, соблюдая указанную полярность.
3. Установить крышку, закрутив 4 винта.

Последовательность действий по замене элементов питания FindMe F3+ представлена на схеме:

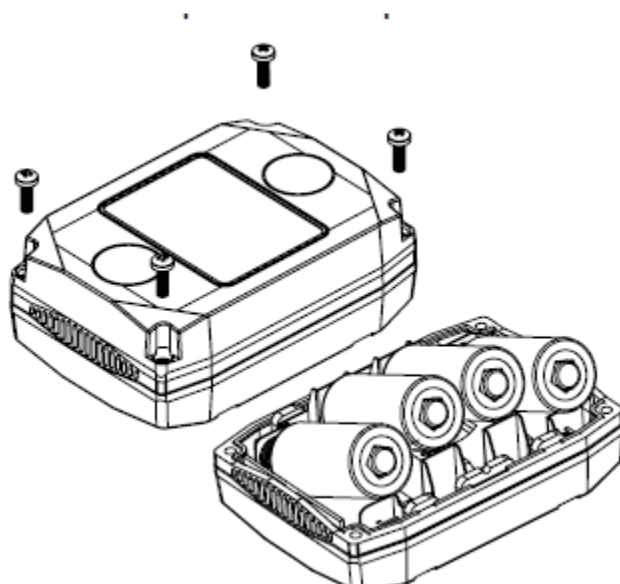


Рис. 10.1 Замена батарей FindMe F3+



**ВНИМАНИЕ!** Батареи должны быть введены в эксплуатацию не позднее чем через 12 месяцев с момента производства. В случае использования комплекта батарей, произведенных 12 или более месяцев назад, количество сеансов связи и переданных на сервер координат существенно сокращается.



**ВНИМАНИЕ!** После замены элементов питания светодиод не мигает. Для проверки работоспособности устройства следует одновременно нажать кнопку на лицевой стороне маяка.

### НЕДОПУСТИМО:

- использовать старые и новые элементы питания одновременно;
- устанавливать в устройство меньше четырех элементов питания;
- использовать батареи, отличающиеся от типа CR123A, суммарной емкостью менее 5600 мАч.

## 11. Рекомендации к установке и эксплуатации

Установка FindMe – один из самых важных моментов. Поисковый маяк, установленный в легкодоступном месте, может быть обнаружен и выведен из строя.

При установке FindMe следует учитывать требования:

- Не устанавливать маяк вблизи областей с повышенной температурой.
- Не устанавливать маяк рядом с подвижными частями транспортного средства.
- Не направлять устройство лицевой стороной к металлическим элементам. Лицевой является та сторона маяка, на которой расположена кнопка.

Для проверки качества сигнала в месте установки устройства рекомендуется:

1. Нажать кнопку АСТ на маяке FindMe.
2. Поместить маяк внутрь объекта.

Если в течение 15-20 минут не были получены данные с GPS/ГЛОНАСС - координатами, рекомендуется сменить место установки маяка.



**ВНИМАНИЕ!** На скорость определения координат, качество связи и продолжительность работы батарей влияет множество факторов, таких как:

- место установки FindMe;
- помещение, в котором находится FindMe;
- удаленность от базовых станций GSM;
- температура окружающей среды;
- погодные условия;
- естественные или искусственные электромагнитные помехи и т.д.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Формат команд для конфигурирования устройства

Все команды делятся на три типа:

№	Назначение команды	Возможные значения параметра
1	выводят значение параметра или отладочную информацию	Только: ?
2	меняют значение параметра	Числовое или текстовое значение: (в т.ч. ?)
3	запускают какую-либо функцию в устройстве	без параметров

Конец команды обозначается специальным символом завершения команды – «;». Для SMS команд разделитель – «;».

### П1.1 Запрос текущего значения параметра

Для получения значения параметра надо ввести команду и знак вопроса после знака равно в формате: **КОМАНДА=?**

Пример отправки команды:

GSM#1#LOCK=?

Пример ответа на команду:

GSM#1#LOCK=?

GSM#1#LOCK=0

OK

### П1.2 Изменение значения параметра

Для сохранения значения параметра надо ввести команду и новое значение параметра после знака равно в формате: **КОМАНДА=X**, где X — числовое либо текстовое значение параметра.

Пример отправки команды:

EMRG#M=1

Пример ответа на команду:

EMRG#M =1

OK

### П1.3 Удаление значения параметра

Для удаления строкового значения параметра надо ввести команду и слово **NULL** после знака равно в формате: **КОМАНДА=NULL**

Пример отправки команды:

APN#1#NAME=NULL

Пример ответа на команду:

APN#1#NAME=NULL

OK

#### П1.4 Ввод пароля при отправке команд

Для доступа к настройкам устройства необходимо указывать пароль.  
По умолчанию на устройстве установлен пароль: **123456**.

Для передачи команд через SMS всегда требуется указывать пароль. Пароль обязательно должен стоять перед командой в каждом отдельном SMS-сообщении.

Пароль для SMS вводится в формате:

**PASS=<пароль>;<команда>=<параметр>;**

Пример отправки команды по SMS:

PASS=123456;EMRG#M =1;

#### П1.5 SMS-сообщение

При отправке команд с помощью SMS поддерживается формат —

**PASS=<пароль>;<команда>=<параметр>;** , где:

- **<пароль>** — пароль доступа к настройкам устройства (по умолчанию — **123456**);
- **<команда>** — команда, которую необходимо отправить;
- **<параметр>** — параметр команды (текстовое и/или числовое значение).

Чтобы отправить команду:

- наберите телефонный номер SIM-карты, которая установлена в устройстве;
- наберите команду;
- отправьте SMS.

В ответ придет SMS от устройства с результатом выполнения команды.



**ВНИМАНИЕ!** Устройство проверяет SMS команды только при пробуждении по нажатию кнопки. При выходе на связь по таймеру устройство не принимает SMS. После нажатия кнопки устройство ожидает SMS-команды в течение 5 минут.



**ВНИМАНИЕ!** Для передачи команд через SMS всегда требуется указывать пароль.



## ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Перечень команд для конфигурирования устройства

### П2.1 Пароль безопасности

Команда	Описание	Возможные значения параметров
PASS	<p><b>Ввод пароля безопасности</b> Команда PASS предназначена для ввода текущего пароля безопасности. Вводить пароль данной командой необходимо при отправке любой команды устройству по SMS.</p> <p><b>Примеры:</b> ●● запись команды для ввода текущего пароля безопасности: PASS=123456;</p> <p><b>Рекомендации:</b> ●● В случае отправки команд через SMS, пароль необходимо вводить в каждом SMS;</p>	Латинские буквы и/или цифры (123456 – пароль по умолчанию)
CPWD	<p><b>Изменение пароля безопасности</b> Команда CPWD предназначена для смены текущего пароля безопасности. Смена пароля возможна только с помощью отправки SMS сообщения с соответствующей командой. Для задания нового пароля допустимо использовать не менее 4 и не более 11 символов. Допустимые символы: только латинские буквы и/или цифры. Прописные и строчные буквы различаются и не являются одинаковыми.</p> <p><b>Примеры:</b> ●● запись команды для установки нового пароля: CPWD=7777, где 7777 — это задаваемый новый пароль.</p> <p><b>Рекомендации:</b> ●● пароль безопасности по умолчанию производителем задан как 123456 Если пользователь решит изменить пароль безопасности то <b>после изменения пароля терять его недопустимо</b>, т.к. возможностей для сброса пароля не существует! ●● При отправке данной команды по SMS, следует указывать текущий пароль: например, PASS=123456;CPWD=7777; где PASS=123456 - текущий пароль устройства, CPWD=7777 - предполагаемый новый пароль устройства.</p>	Латинские буквы и/или цифры

## П2.2 Управление функцией «Anti-catching»

Команда	Описание	Возможные значения параметров
JMD#EN	<p><b>Управление функцией «Anti-catching»</b> Команда JMD#EN предназначена для чтения текущего значения и установки нового значения у параметра, отвечающего за включение и отключение функции «Anti-catching».</p> <p><b>Примеры:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●● запись команды для чтения текущего значения параметра: JMD#EN=?;</li> <li>●● запись команды для установки нового значения параметра: JMD#EN =1 Данная команда включает функцию «Anti-catching» в маяке.</li> </ul> <p><b>Рекомендации:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●● Подробнее о функции «Anti-catching» можно прочитать в Разделе 8</li> </ul>	<p>? – чтение текущего значения;</p> <p>0 – функция «Anti-catching» отключена (по умолчанию).;</p> <p>1 – функция «Anti-catching» включена</p>

## П2.3 Управление функцией «Тревожная кнопка»

Команда	Описание	Возможные значения параметров
EMRG#M	<p><b>Настройка оповещений функции «Тревожная кнопка»</b> Команда EMRG#M предназначена для чтения текущего значения и установки нового значения у параметра, отвечающего за выбор пользователем типа тревожных уведомлений функции «Тревожная кнопка».</p> <p><b>Примеры:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●● запись команды для чтения текущего значения выбранного типа оповещений: EMRG#M=?;</li> <li>●● запись команды для выбора типа оповещений: EMRG#M =1. Данная команда устанавливает тип тревожных оповещений на оповещения в виде SMS.</li> </ul> <p><b>Рекомендации:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●● Подробнее о функции «Тревожная кнопка» можно прочитать в Разделе 9</li> </ul>	<p>? – чтение текущего значения;</p> <p>0 – оповещения отключены (по умолчанию);</p> <p>– оповещения по SMS;</p> <p>– оповещения с помощью вызова;</p> <p>– оповещения по SMS и с помощью вызова;</p>
TEL#EMRG	<p><b>Настройка номера телефона для тревожных уведомлений</b> Команда TEL#EMRG предназначена для установки мобильного номера телефона, на который будут осуществляться тревожные уведомления. Телефонный номер задается в формате +79998887766 (через "+").</p> <p><b>Пример:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●● запись команды для установки номера +7(999)888-77-66, на который будут осуществляться тревожные уведомления: TEL#EMRG=+79998887766</li> </ul> <p><b>Рекомендации:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●● Подробнее о функции «Тревожная кнопка» можно прочитать в Разделе 9</li> </ul>	<p>? – чтение текущего значения;</p> <p>&lt;Мобильный телефонный номер&gt; в международном формате, от 8 до 20 символов.</p>