



# АвтоФон Альфа-Маяк

## Автономное охранно-поисковое устройство

определение координат и передача информации через GSM сеть, по SMS и GPRS-каналам с длительным автономным режимом работы



Москва  
ООО «АвтоФон»

23\_06\_2016

ПОЛНАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## ОБРАЩЕНИЕ К ПОКУПАТЕЛЮ

### Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за выбор и покупку нашего устройства «АвтоФон Альфа-Маяк»! Мы надеемся, что оно оправдает ваши ожидания и прослужит вам долгое время. Нам важно знать Ваше мнение о работе устройства. Наши контакты для обратной связи Вы можете узнать на сайте [autofon.ru](http://autofon.ru)

Если в процессе настройки устройства у Вас возникли вопросы, ответы на которые вы не нашли в данной инструкции, обратитесь в службу технической поддержки АвтоФон по телефонам:

**8 (495) 544-57-97** или **8-800-555-79-77** (звонок бесплатный из любого региона РФ), с 9 до 21 часа по Москве.

Если у вас угнали автомобиль или похитили имущество оснащенное устройством «АвтоФон Маяк», как можно быстрее сообщите в полицию и позвоните в Диспетчерский Центр «АвтоФон-Реагирование» по телефону круглосуточной горячей линии **8-800-555-93-77** (звонок бесплатный из всех регионов России). Наши специалисты окажут практическую помощь по оптимальному управлению устройством в сложной ситуации. Так же наш Диспетчерский Центр может обеспечить оперативное реагирование и комплекс розыскных мероприятий с привлечением сил МВД России. Регламент оказания услуги «Базовый» размещен на сайте производителя [autofon.ru](http://autofon.ru).

**Предупреждение:** производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в конструкцию и программное обеспечение устройства «АвтоФон Альфа-Маяк», не ухудшающие его потребительские качества и параметры.

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>	
ОБРАЩЕНИЕ К ПОКУПАТЕЛЮ .....	2
НАЗНАЧЕНИЕ .....	4
ВКЛЮЧЕНИЕ И УСТАНОВКА .....	4
ПРИНЦИП РАБОТЫ УСТРОЙСТВА .....	5
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	7
СОСТАВ УСТРОЙСТВА .....	8
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ .....	8
УПРАВЛЕНИЕ КНОПКОЙ .....	9
ОСНОВНЫЕ РЕЖИМЫ РАБОТЫ .....	10
КОМАНДЫ УПРАВЛЕНИЯ УСТРОЙСТВОМ .....	11
БЛОЧНЫЕ КОМАНДЫ .....	16
СИСТЕМНЫЕ КОМАНДЫ .....	17
ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ .....	18
СИСТЕМНАЯ НАСТОЙКА ЗАДАЧ .....	19
ИЗМЕНЕНИЕ ОБЩИХ ПАРАМЕТРОВ И ТОНКАЯ НАСТРОЙКА .....	20
ТАБЛИЦА ОСНОВНЫХ КОМАНД .....	25
СВЕДОДИОДНАЯ ИНДИКАЦИЯ .....	26
ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ .....	27
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА .....	29

## НАЗНАЧЕНИЕ

Устройство «АвтоФон Альфа-Маяк» предназначено для определения точного местоположения охраняемого объекта. Передача владельцу координат объекта осуществляется с помощью SMS и/или по протоколу GPRS.

**«АвтоФон Альфа-Маяк» может быть использован в следующих целях:**

- Защита от угона и обнаружение угнанного автомобиля.
- Мониторинг личного, служебного и специального автотранспорта.
- Определение местоположения похищенных мотоциклов, квадроциклов, скутеров, велосипедов и другой техники.
- Слежение за людьми, нуждающихся в помощи (дети, пожилые и больные люди) и их обнаружение.
- Мониторинг передвижений ценных грузов и поиск их в случае утери.
- Создание тревожной кнопки: вызов охраны или полиции.

## ВКЛЮЧЕНИЕ И УСТАНОВКА

Для первого включения «АвтоФон Альфа-Маяк» нажмите быстро 5 раз кнопку «SOS», светодиод моргнет 5-ю **зелеными** вспышками. Маяк автоматически установит время по сети GSM или понавигационным данным со спутников.

По умолчанию 1-й номер владельца - номер сервера контроля и мониторинга «АвтоФон».

Спрячьте устройство в охраняемом объекте.

Определение точных ГЛОНАСС/GPS-координат гарантировано только в условиях прямой видимости неба, хотя в большинстве случаев определение возможно даже по слабым (переотраженным) сигналам вне прямой видимости неба.

Желательно размещать корпус устройства логотипом в сторону неба, не заслоняя сплошными металлическими предметами.

## ПРИНЦИП РАБОТЫ УСТРОЙСТВА

Устройство «АвтоФон Альфа-Маяк» состоит из модулей GSM/GPRS-модема, ГЛОНАСС/GPS – приемника, программируемого микропроцессора и источника автономного питания.

Автономность и миниатюрные размеры «АвтоФон Альфа-Маяк» позволяют владельцу незаметно установить его в самом труднодоступном для обнаружения месте. Поскольку большую часть времени устройство находится в спящем режиме, определить его местоположение сканерами эфира и детекторами GSM-сигнала крайне сложно. Если злоумышленниками будет применена система глушения или подавления GSM-частот, то длительная автономность работы «АвтоФон Альфа-Маяк» позволит дождаться отключения средств подавления и выйти на связь с владельцем.

Режим работы «АвтоФон Альфа-Маяк» задается командами владельца посредством отправки на номер устройства SMS-сообщений и по GPRS. «АвтоФон Альфа-Маяк» определяет свои координаты по спутникам навигационных систем ГЛОНАСС/GPS и может передавать их на запрограммированный владельцем номер сотового телефона в виде SMS-сообщений или в составе информационных пакетов посредством GPRS-протокола на выбранный в настройках сервер мониторинга. В SMS может указываться текущая скорость, с которой перемещается охраняемый объект. В качестве служебной информации в сообщении могут быть включены данные о дате и времени измерения координат, ресурсе батарей, температуре внутри устройства, установленных режимах работы, количестве найденных навигационных спутников, уровне силы сигнала GSM, количестве отправленных SMS-сообщений на данном комплекте батарей.

«АвтоФон Альфа-Маяк» может определить приблизительное местоположение похищенного объекта даже в отсутствии сигнала со спутников, например: в гараже, на подземной стоянке, в контейнере или когда сигнал GPS намеренно глушится радиотехническими средствами. В этом случае местоположение будет определено по LBS, информация будет передана с указанием идентификаторов базовых станций GSM сети, ближайших к точке нахождения устройства.

«**АвтоФон Альфа-Маяк**» оснащен высокочувствительным микрофоном, что позволяет пользователю при звонке на устройство с номера владельца прослушать звуковую обстановку. Данная функция позволяет при отсутствии точных координат сделать выводы относительно местонахождения похищенного ТС или иного имущества (автосервис, строй площадка, близость к аэропорту).

«**АвтоФон Альфа-Маяк**» может работать в двух основных режимах.

Непрерывный (Актив) и интервальный (Сон). В непрерывном режиме устройство постоянно находится на связи и готово в любой момент принять команду от владельца. Максимальное время работы в непрерывном режиме - 6 дней.

В интервальном режиме (Сон) устройство находится в «**спящем**» состоянии и принимает команды только в момент активности, который наступает по времени, запрограммированном в будильниках. «**АвтоФон Альфа-Маяк**» имея два будильника T1 и T2 может просыпаться в заданный интервал времени для выполнения следующих действий:

«**G**» - определение координат по ГЛОНАСС/GPS. Точность до 5м.

«**S**» - определение приблизительных координат LBS по базовым станциям оператора сотовой связи. Точность до нескольких километров.

«**F**» - ожидание поступления команд владельца.

«**АвтоФон Альфа-Маяк**» контролирует состояние своих батарей и при необходимости сообщает об их разряде владельцу.

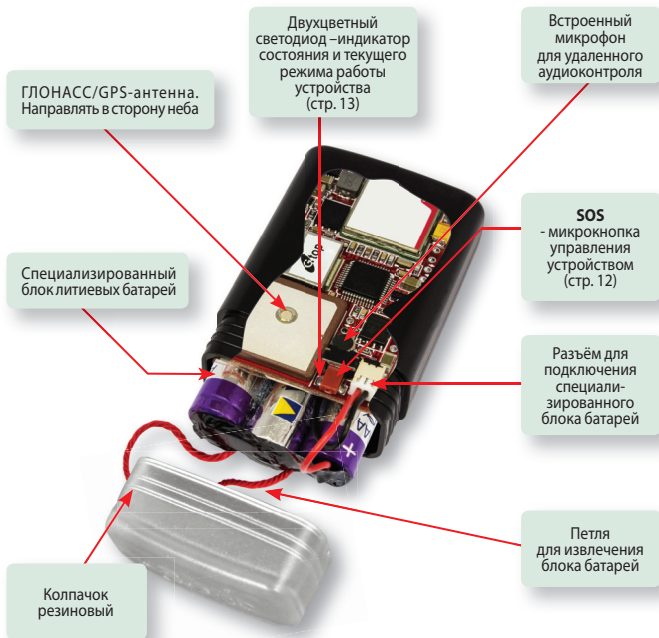
Управление устройством можно осуществлять с любого мобильного телефона, который поддерживает отправку SMS-сообщений, при указании правильного пароля доступа (заводское значение 1234).

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Размеры 59 x 38 x 20мм, вес 51 грамм ( с батарейным блоком).
- Встроенные элементы питания литиевый (Li/FeS2) специализированный батарейный блок 4,5 В 1100 мА.
- Ток потребления от батарейного блока в режиме сна, не более 20 мкА.
- Ток потребления от батарейного блока в режиме передачи данных по GPRS не более 500 мА.
- Частота связи 800/900/1800/1900 МГц.
- Максимальная излучаемая мощность в режиме передачи GPRS/SMS, не более 2 Вт.
- Работа по навигационным спутникам ГЛОНАСС /GPS.
- Определение GSM координат по технологии LBS.
- Продолжительность работы в спящем режиме до 3 лет.
- Работа в режиме ГЛОНАСС/GPS мониторинга до 24 часов.
- Работа в непрерывном активном режиме до 6 суток от батарейного блока (в режиме ожидания).
- Настраиваемый интервал активаций от 15 мин. до 30 суток.
- Кнопка SOS для передачи тревожного сообщения.
- Встроенный микрофон
- Рабочая температура:
  - от - 25°C до +85°C (в интервальном режиме),
  - от -40°C до +85°C (в непрерывном режиме).
- Встроенный сим-чип GSM оператора сотовой связи с предоплаченным балансом (работает на территории России). Тарифный план представлен на сайте [autofon.ru](http://autofon.ru).

Своевременно производите замену батарейного блока питания устройства! Объем израсходованной энергии можно посмотреть на сервере АвтоФон КСА, в Личном Кабинете, вкладка «Последнее состояние». SIM-чип установленный в устройстве оформлен на 000 «АвтоФон». Переоформление на другого собственника невозможно !

## СОСТАВ УСТРОЙСТВА



## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

• Устройство «АвтоФон Альфа-Маяк» –	1 шт.
• Блок литиевых батарей –	1 шт.
• Руководство пользователя –	1 шт.
• Краткая памятка владельцу на пластиковой карте –	1 шт.
• Коробка упаковочная –	1 шт.
• Скотч двухсторонний –	1 шт.
• Колпачок резиновый чёрный –	1 шт.



## УПРАВЛЕНИЕ КНОПКОЙ



### 5 sos Включение – выключение Маяка

**5-ти кратное** (быстрое) **нажатие кнопки SOS** - активация Маяка после подключения батарей питания.

**Включение** - светодиод моргнет 3 сек. серией вспышек **зеленого** цвета.

**Выключение** – светодиод моргнет 3 сек. серией вспышек **красного** цвета.

### 4 sos Переключение режимов «СОН», «АКТИВ»

**4-х кратное** (быстрое) **нажатие кнопки SOS** - переключатель режимов работы **АКТИВ – СОН**, светодиод загорится на 5 секунд: **«СОН» - красным, «АКТИВ» - зеленым** цветом.

### 3 sos Проверка режима работы

**3-х кратное** (быстрое) **нажатие кнопки SOS** - проверка режима (**АКТИВ - СОН**). Светодиод загорится на 5 секунд: **«СОН» - красным, «АКТИВ» - зеленым** цветом.

### 1 sos Вызов тревоги

**1- кратное нажатие кнопки SOS** – тревожный сигнал на запрограммированный номер телефона.

### sos Сброс пароля на заводской «1234»

Для сброса пароля на заводской 1234 - при нажатой кнопке «SOS» подключите батареи питания, светодиод загорится **красным** цветом на 2 секунды. Во время его свечения отпустите кнопку. Если процедура сброса проведена верно – светодиод выдаст серию коротких вспышек красного цвета (только при отключённом автоматическом режиме в Л.К.)

## ОСНОВНЫЕ РЕЖИМЫ РАБОТЫ

Устройство может работать как в одном режиме, так и в их комбинации, до 4-х режимов в каждом «будильнике».

### **G – режим определения ГЛОНАСС/GPS-координат**

Проснувшись по будильнику T1/T2, устройство определяет своё местоположение по навигационным спутникам и отправляет их владельцу по SMS в виде числовых данных, либо в формате готовой гиперссылки. Так же возможна передача данных с координатами на сервер мониторинга по GPRS. Если определить ГЛОНАСС/GPS координаты не удалось, владельцу будут отправлены приблизительные координаты по LBS.


### **S – режим определения только GSM-координат**

Проснувшись по будильнику T1/T2, устройство отправляет владельцу SMS-сообщение (или GPRS пакет на сервер) с идентификаторами до 4-х базовых станций GSM. Данный режим используется, когда владельцу не требуется точное определение местоположения охраняемого объекта.

### **F – режим ожидания SMS-команд**

Наиболее экономичный режим работы, при котором устройство проснувшись по будильнику T1/T2, включает GSM-модуль и ожидает SMS-сообщения с командой. Если команды нет, устройство переключается в спящий режим на время установленное в будильнике. В данном режиме владельцу не передаются SMS-сообщения при каждой активации, только проверяется поступление новых команд.

## КОМАНДЫ УПРАВЛЕНИЯ УСТРОЙСТВОМ

Управление «АвтоФон Альфа-Маяк» осуществляется путем отправки команд в виде SMS-сообщений на мобильный номер устройства, или через сервер по каналу GPRS, а также мобильное приложение АвтоФон КСА  на платформах iOS и Android.

Управлять устройством можно с любого мобильного телефона. В начале каждой SMS-команды должен стоять пароль - 4 цифры (указан в Л.К.) и разделитель – «запятая».

В случае если на «АвтоФон Альфа-Маяк» в режиме «СОН» было отправлено несколько SMS-команд, то при очередной его активации выполнена будет только последняя.

Если необходимо передать несколько команд, делайте это последовательно, по одной, дожидаясь SMS - подтверждения о выполнении каждой команды, или воспользуйтесь блочной командой. При управлении через GPRS, поставленные в очередь команды выполняются последовательно. Получив команду от владельца и выполнив её, устройство остается активным запрограммированное время, ожидая следующую команду.

### ЗАПИСЬ НОМЕРА ВЛАДЕЛЬЦА.

Пример: **XXXX,ТЕЛЕФОН1=+79037676045**

Где:

**XXXX** – пароль, указанный в Л.К.

**ТЕЛЕФОН1** – порядковый номер (до двух номеров). Варианты написания команды «ТЕЛЕФОН», «ТЕЛ», «TELEPHONE», «PHONE», «TEL».

**+79037676045** – номер телефона владельца, подставьте свой.

Номер должен быть указан в международном формате, начинаться со знака «+» и состоять из **10–13** цифр.

### УДАЛЕНИЕ НОМЕРА.

**XXXX,ТЕЛЕФОН1=0**

Или

**XXXX,ТЕЛЕФОН2=0**

Варианты написания команды: «ТЕЛЕФОН», «ТЕЛ», «TELEPHONE», «PHONE», «TEL».

Внимание: при удалении номера телефона удаляются также имеющиеся на данный момент невыполненные задачи, «получа-телем» которых являлся удаленный номер. Если же номер был изменен, то задачи будут выполнены на новый номер.

**УСТАНОВКА ТЕКУЩЕЙ ДАТЫ И ВРЕМЕНИ.**

При первой регистрации в сети время и дата устанавливаются автоматически. Для установки вручную отправьте команду:

Пример: **1234,ВРЕМЯ=ddmmyyy,hhmss**

Где:

**XXXX** – пароль, указанный в Л.К.;

**ВРЕМЯ** – команда. Варианты написания команды: «ВРЕМЯ»;

«ДАТА», «TIME», «DATA», «DATE», «RTC».

**dd** (день) в пределах 01...31;

**mm** (месяц) в пределах 01...12;

**yyyy** (год) в пределах 2010...2100;

**hh** (час) в пределах 00...23;

**mm** (минуты) в пределах 00...59;

**ss** (секунды) в пределах 00...59.

Команда проходит проверку устройством на корректность времени и даты. Момент установки времени есть момент прочтения устройством данного SMS.

**УСТАНОВКА ЯЗЫКА СМС СООБЩЕНИЙ ОТ МАЯКА.**

Пример: **1234,РУС**

Где:

**XXXX** – пароль, указанный в Л.К.;

**РУС** – команда выбора языка текста в СМС от Маяка. Варианты написания команды:

«РУС», «АНГ», «RUS», «ENG».

**УСТАНОВКА НЕПРЕРЫВНОГО РЕЖИМА РАБОТЫ.**

Пример: **XXXX,АКТИВ**

Где:

**XXXX** – пароль, указанный в Л.К.;

**АКТИВ** – команда перехода в непрерывный режим работы;

Варианты написания команды: «АКТИВ», «онлайн», «Online»

По данной SMS-команде задается режим непрерывной

активности «АвтоФон Альфа-Маяк», поступающие СМС

команды будут выполняться в режиме реального времени.

**УСТАНОВКА ИНТЕРВАЛЬНОГО РЕЖИМА РАБОТЫ МАЯКА.**

Пример: **XXXX,СОН**

Где:

**XXXX** – пароль, указанный в Л.К.;

**СОН** – команда. Варианты написания команды: «СОН», «СЛИП»,

«SLEEP». По данной SMS-команде устройство переключается в интервальный режим работы, при котором оно активируется по

заданным будильникам или по нажатию кнопки SOS, в остальное время **АвтоФон Альфа-Маяк** находится в «спящем» режиме.

## УСТАНОВКА РЕЖИМОВ РАБОТЫ ПО БУДИЛЬНИКАМ.

Пример: **XXXX,БУДИЛЬНИК1=311400,01D,G2**

Где:

**XXXX** – пароль, указанный в Л.К.;

**БУДИЛЬНИК1** – номер будильника (всего два будильника).

Варианты написания команды «БУДИЛЬНИК», «БУД», «ALARM CLOCK»;

**31** – число месяца активации будильника;

**1400** – время активации будильника;

**01D** – интервал. Варианты:

**15M** – минуты от 15 до 43200;

**01H** – (часы) от 01 до 720. «h», «ч»;

**01D** – (дни) от 01 до 30. «d», «д»;

**0** – установка интервала в 1 месяц. При данной установке маяк будет активироваться по будильнику в указанный день месяца (**31**).

В месяце с 30-ю днями маяк не выполнит действие по будильнику.

**G2** - режим работы. Варианты:

**F** – ожидание поступления команды;

**G1** – SMS с координатами (ГЛОНАСС/GPS) на первый номер;

**G2** – SMS с координатами (ГЛОНАСС/GPS) на второй номер;

**GE** – передача (ГЛОНАСС/GPS) данных на сервер мониторинга по GPRS;

**S1** – SMS с координатами (LBS) на первый номер;

**S2** – SMS с координатами (LBS) на второй номер;

**SE** – передача (LBS) данных на сервер мониторинга по GPRS;

Один будильник может быть настроен на 4 режима;

Пример: **G1G2GE**.

## ЗАПРОС НА ОДНОКРАТНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ.

**ГЛОНАСС/GPS-координат**

Пример: **XXXX,NAVI**

Где:

**XXXX** – пароль, указанный в Л.К.;

**NAVI** – команда запроса координат. Варианты написания команды «NAVI», «GPS», «Нави»;

При получении команды устройство отправит уведомление об успешном принятии команды и включит поиск спутников.

При получении команды «**XXXX,NAVI**» устройство начнет поиск

спутников без подтверждения о принятии команды. Устройство отправляет сообщение с координатами ГЛОНАСС/GPS в формате, заданном в параметре - SETUP19 на номер с которого был сделан запрос. Если же ГЛОНАСС/GPS-координаты определить не удалось, формат SMS меняется и высылается местоположение устройства по базовым станциям GSM (метод LBS-локации).

## ЗАПРОС НА ОДНОКРАТНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ.

### GSM-координат (Multi LBS)

Пример: XXXX,LBS

Где:

XXXX – пароль, указанный в Л.К.;

LBS – команда. Варианты написания команды «LBS», «ЛБС»

Устройство отправит SMS-сообщение с идентификаторами текущей и трех ближайших к нему базовых GSM-станций на телефон с которого был сделан запрос. Полученные данные можно конвертировать на сайте [www.autofon.ru](http://www.autofon.ru) или в мобильном приложении «АвтоФон командер».

## ИЗМЕНЕНИЕ ИМЕНИ УСТРОЙСТВА.

Пример: XXXX,ИМЯ="РЕНО-Логан"

XXXX,NAME="RENAULT-Logan"

Где:

XXXX – пароль, указанный в Л.К.;

ИМЯ – команда записи названия на русском языке.;

NAME – команда записи названия на английском языке.;

«РЕНО-Логан» – имя Маяка на русском языке.;

«RENAULT-Logan» – имя Маяка на английском языке.;

Данное имя будет выводиться в первой строке ответных SMS без кавычек. Максимальное количество символов - 24.

## ИЗМЕНЕНИЕ ПАРОЛЯ.

Пример: XXXX,PASSWORD=5678

Где:

XXXX – пароль, указанный в Л.К.;

PASSWORD – команда. Варианты написания команды: «ПАРОЛЬ», «PASSWORD», «PASS»;

5678 – новый пароль.

## ПРОВЕРКА НАСТРОЕК.

Пример: **XXXX,ИНФО**

Где:

**XXXX** – пароль, указанный в Л.К.;

**ИНФО** – команда. Варианты написания команды «ИНФО», «INFO».

По данной команде устройство отправит SMS-сообщение с отчетом об установленных параметрах. Позволяет получить исчерпывающую информацию о текущих настройках. Так же данной командой можно узнать IMEI-номер устройства и текущие номера владельца.

## ПРОВЕРКА УСТАНОВОК.

Пример: **XXXX,УСТАНОВКИ**

Где:

**XXXX** – пароль, указанный в Л.К.;

**УСТАНОВКИ** – команда. Варианты написания команды

«УСТАНОВКИ», «SETTING». На данную команду устройство ответит SMS - сообщением с настройками.

## ЗАПРОС БАЛАНСА.

Пример: **XXXX,баланс**

Где:

**XXXX** – пароль, указанный в Л.К.;

**баланс** – команда обращения к оператору GSM сети с запросом баланса. Допустимые варианты написания: «БАЛАНС», «USSD», «CUSD».

## ИЗМЕНЕНИЕ «IP» АДРЕСА СЕРВЕРА.

Пример: **XXXX,IP1=176.9.114.139.20102**

Где:

**XXXX** – пароль, указанный в Л.К.;

**IP1** – адрес первого сервера мониторинга (до двух серверов);

**176.9.114.139.20102** – адрес сервера мониторинга и номер порта.

## УДАЛЕНИЕ «IP» АДРЕСА СЕРВЕРА.

Пример: **XXXX,IP2=0.0.0.0**

**Автофон Альфа-Маяк** может работать с двумя серверами мониторинга (не одновременно). В случае невозможности связи с первым сервером, маяк переключается на работу со вторым. Возврат на работу с первым сервером произойдет при обрыве соединения, или при очередном подключении к серверу.

Поддерживаемые серверы мониторинга на сайте

<http://www.autofon.ru/monitoring>.

**Настройка APN подключения.**

Пример: **XXXX,APN="internet.mts.ru", "mts", "mts"**

Где:

**XXXX** – пароль, указанный в Л.К.;

**"internet.mts.ru"** – адрес точки доступа (максимальная длина – 25 символов).

**"mts"** – имя точки доступа (максимальная длина – 10 символов).

**"mts"** – пароль точки доступа (максимальная длина – 10 символов).  
(При отсутствии имени или пароля знаки ("") и (,) должны остаться).

**ЗАПИСЬ USSD команды запроса баланса**

Пример: **XXXX,AUTOBALANCE="#100#"**

Где:

**XXXX** - пароль, указанный в Л.К.;

**AUTOBALANCE** - команда записи в устройство строки запроса баланса. Допустимые варианты написания: AUTOBALANCE, АВТОБАЛАНС.

**#100#** строка запроса баланса оператора.

Данная (разовая) команда может быть использована в случае невозможности автоматического определения оператора связи сим-чипа установленного в устройстве.

**БЛОЧНЫЕ КОМАНДЫ**

Для сокращения времени программирования при настройке устройства, существует возможность управления блочными SMS командами, при которых в одном SMS сообщении можно задать несколько параметров работы. Длина блочной СМС на кириллице не должна превышать 70 знаков, на латинице 160.

Пример блочной SMS-команды:

**XXXX,ТЕЛЕФОН1=+79261112233,БУДИЛЬНИК2=15 1200,7Д,Г1**



## СИСТЕМНЫЕ КОМАНДЫ

### СБРОС НАСТРОЕК НА ЗАВОДСКИЕ.

(кроме пароля и номеров телефонов).

Пример: XXXX,СБРОС

Где:

XXXX – пароль, указанный в Л.К.;

СБРОС – команда. Варианты написания команды «СБРОС», «DEFAULT», «RESET»

### СБРОС ВСЕХ НАСТРОЕК, НОМЕРОВ ВЛАДЕЛЬЦЕВ И ПАРОЛЯ.

Пример: XXXX,HARDRESET

Где:

XXXX – пароль, указанный в Л.К.;

HARDRESET – команда полного сброса.

### ПЕРЕЗАГРУЗКА «GSM» МОДУЛЯ.

Пример: XXXX,GSMRESTART

Где:

XXXX – пароль, указанный в Л.К.;

GSMRESTART – команда перезагрузки GSM модуля.

### ПЕРЕЗАГРУЗКА «GLONASS/GPS» МОДУЛЯ.

Пример: XXXX,NAVIRESTART

Где:

XXXX – пароль, указанный в Л.К.;

NAVIRESTART – команда перезагрузки GLONASS/GPS модуля.

### ПЕРЕЗАПУСК СИСТЕМЫ.

Пример: XXXX,SYSTEMRESTART

Где:

XXXX – пароль, указанный в Л.К.;

SYSTEMRESTART – команда перезапуска микроконтроллера.

### ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ НОВОЙ ВЕРСИИ «ПО» МАЯКА.

Пример: XXXX,RELEASE

Где:

XXXX – пароль, указанный в Л.К.;

RELEASE – команда проверки наличия обновлений ПО Маяка.

### ДИСТАНЦИОННОЕ ОБНОВЛЕНИЕ ВСТРОЕННОГО «ПО».

Пример: XXXX,UPDATE

Где:

XXXX – пароль, указанный в Л.К.;

**UPDATE** – команда дистанционного обновления программного обеспечения Маяка.

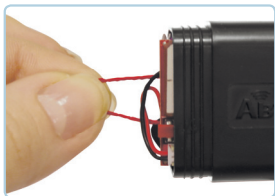
При получении данной команды Маяк высылает на номер владельца SMS, подтверждающее его получение и устанавливает соединение с сервером.

При успешном соединении с сервером «**АвтоФон Альфа-Маяк**» принимает новое ПО, разрывает соединение и производит самопрограммирование, после которого происходит старт устройства так, как если бы на него было подано питание. Показания часов реального времени при этом остаются корректными. На номер владельца будет выслано информационное SMS, подтверждающее успешное обновление ПО.

Если соединение с сервером установить не удалось или получен ответ об отсутствии новой прошивки, Маяк высылает предупреждающее SMS и возвращается в текущий режим работы.

**Внимание!** Обновление программного обеспечения занимает несколько минут. В течение этого времени «**АвтоФон Альфа-Маяк**» не выполняет никаких функций кроме обновления.

## ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ



Для замены элемента питания отключите разъём от платы.

Потяните за петлю

и извлеките батарею. Вставьте новый элемент питания, подключите разъём.

Активируйте маяк кнопкой (стр. 9)

## СИСТЕМНАЯ НАСТРОЙКА ЗАДАЧ

При работе по будильникам «АвтоФон Альфа-Маяк» выполняет задачи запрограммированные в настройках. Алгоритм выполнения задач программируется по таблице.

	Кол-во попыток От 1 до 9 с интервалом 10 минут.	Время ожидания в секундах после успешного выполнения задачи 10 – 600	Время ожидания в секундах после НЕ успешного выполнения задачи 10 – 600	Примечание
Пример SMS-команды (Заводская настройка)				
Регистрация в сети GSM. Режим «F» <b>1234,taskwait=1,120,0</b>	1	120	–	Для данной задачи не существует параметра «Время ожидания после НЕ успешного выполнения задачи».
GSM <b>1234,tasksms=2,300,120</b>	2	300	120	Применяется ко всем типам SMS, тревога, координаты или информационное сообщение.
Отправка пакета GPRS на сервер <b>1234,taskserver=2,30,120</b>	2	30	120	Применяется к любому типу пакетов и относится ко всем ip-адресам запрограммированным в установках.

## ИЗМЕНЕНИЕ ОБЩИХ ПАРАМЕТРОВ И ТОНКАЯ НАСТРОЙКА

Пример:

**XXXX,СЕТАП19=4**

Где:

**XXXX** – пароль, указанный в Л.К.;

**СЕТАП** – команда настройки работы маяка. Допустимые варианты написания «СЕТАП», «SETUP»;

**19** – номер изменяемого параметра;

**4** – значение параметра;

Для изменения нескольких параметров воспользуйтесь блочной командой.

Пример:

**XXXX,СЕТАП19=4,СЕТАП15=1,СЕТАП12=0,СЕТАП10=3**

Длина блочной СМС на Кириллице не должна превышать 70 знаков, на латинице 160.

Параметр	Описание	Значение	Заводская настройка
SETUP 1	режим работы (интервальный/непрерывный).	0 – интервальный режим работы устройства (sleep) 1 – непрерывный (online)	0
SETUP 2	русский/английский текст ответных SMS):	0 – русский 1 – английский язык	1
SETUP 3	Мониторинг	0 – мониторинг выключен 1 – мониторинг LBS 2 – мониторинг GPS 3 – мониторинг GPS + LBS	0
SETUP 4	Интервал отправки GPRS пакетов для мониторинга	1 – 255 секунд 0 – GPRS сессия закрыта	30
SETUP 5	Часовой пояс встроенных часов	от -12 до +12	3
SETUP 6	Коррекция времени ,относительно часового пояса местонахождения Маяка, по данным сети.	0 – есть коррекция 1 – нет коррекции	1

Параметр	Описание	Значение	Заводская настройка
SETUP 7	Установка времени при включении питания	0 – отключено 1 – по данным оператора 2 – по навигационным данным 3 – по любым данным	3
SETUP 8	Интервал корректировки внутренних часов по данным сотового оператора.	0 – отключено 1 – каждые 23 часа 2 – суток 30 – суток	1
SETUP 9	Интервал корректировки внутренних часов по навигационным данным.	0 – отключено 1 – каждые 23 часа 2 – суток 30 – суток	1
SETUP 10	Разница во времени, при которой будет выполнена коррекция часов.	1 - 60 минут	3
SETUP 11	Принудительный перезапуск gsm-модуля в случае его бездействия каждые:	1 - 9 часов 0 – нет перезапуска	2
SETUP 12	Зарезервировано.		
SETUP 13	Ввод DTMF (тонального) сигнала при звонке Маяка для включения микрофона. При звонке от маяка необходимо в течение 5 сек нажать любую кнопку на телефоне.	0 – отключено 1 – включено	1
SETUP 14	Количество попыток отправки СМС в одном цикле.	1 - 9 попыток	3
SETUP 15	Максимальное время отправки СМС - сообщения в одном цикле связи.	10 - 255 секунд	60
SETUP 16	Пересылка неопознанных входящих СМС – сообщений с неправильным паролем, или без него.	0 – нет пересылки 1 – (1-му номеру) 2 – (2-му номеру) 3 – Обоим номерам	0
SETUP 17	Отправка уведомления «Ваш номер удален» при изменении номера владельца.	0 – нет отправки 1 – есть отправка	1
SETUP 18	Периодичность отправки SMS-уведомления первому номеру «Батарея разряжена»	1 – 99 часов 0 – отключено	0

Параметр	Описание	Значение	Заводская настройка
SETUP 19	Вид СМС сообщения с навигационными данными	0 - 9 Расшифровка в конце таблицы (стр. 23)	0
SETUP 20	Максимальное время поиска спутников для СМС - сообщений	От 1 до 9 минут	6
SETUP 21	Максимальное время поиска спутников для однократного gprs-пакета	От 1 до 9 минут	3
SETUP 22	Питание памяти навигационного приемника в режиме «COH» для экономии энергии.	0 – отключено 1 – включено	0
SETUP 23	Отправка дополнительных точек места-положения при движении по радиусу. Для мониторинга (сглаживание, закругление трека).	0 – выключено 1 – включено	1
SETUP 24	Задержка реакции на повторное нажатие кнопки SOS.	От 0 до 99 секунд	5
SETUP 25	Уведомление о нажатии кнопки SOS для 1-го номера владельца	0 – Нет реакции 1 – SMS о нажатии. 2 – SMS с координатами. 3 – звонок. 4 – SMS о нажатии и SMS с координатами. 5 – SMS о нажатии и звонок. 6 – звонок и SMS с координатами. 7 – SMS о нажатии, звонок и SMS с координатами.	0
SETUP 26	Уведомление о нажатии кнопки SOS для 2-го номера владельца	0 – Нет реакции 1 – SMS о нажатии. 2 – SMS с координатами. 3 – звонок. 4 – SMS о нажатии и SMS с координатами. 5 – SMS о нажатии и звонок. 6 – звонок и SMS с координатами. 7 – SMS о нажатии, звонок и SMS с координатами.	0
SETUP 27	Отправка gprs-пакета при нажатии кнопки SOS	0 – нет отправки 1 – Пакет с данными LBS 2 – Пакет с данными ГЛОНАСС/GPS	1

Параметр	Описание	Значение	Заводская настройка		
SETUP 28	«онлайн» при удержании кнопки SOS нажатой	0 – Выключено 1 – Включено	0		
SETUP 29	Автоматический запрос баланса каждые 7 дней	Уведомление при сумме ниже (руб.) 0 – Выключено 10 – 255	0		
SETUP 30	Лимит отправленных SMS Маяком за сутки	0 – Не ограничено от 1 до 255 шт	0		
SETUP 31	<b>Функции SOS кнопки (описание стр.9)</b>			3	
	Включение маяка 5-нажатий	Выключение маяка 5-нажатий	Изменение и проверка режима (СОН-АКТИВ) 3 и 4-нажатия		Значение
	да	да	да		0
	да	да	нет		1
	да	нет	да		2
	да	нет	нет		3
	нет	нет	да		4
нет	нет	нет	5		
SETUP 32	Уведомление об изменении настроек Маяка: По GPRS – все изменения По SMS – на первый номер, только при автокорректировке будильников.	0 – SMS и GPRS 1 – GPRS 2 – SMS на первый номер 3 – нет отправки	1		

## Параметр 19

### Вид СМС сообщения с навигационными данными

**От 0 до 9 варианта** (0 – заводская установка.)

**0 – базовая информация + GPS-данные** в цифровом виде в формате «градусы.доли градусов» + гиперссылка на Яндекс.Карты

**1 – базовая информация + GPS-данные** в цифровом виде в формате «градусы.доли градусов» + гиперссылка на Гугл.Карты;

**2 – базовая информация + GPS-данные** в цифровом виде «градусы – минуты – секунды» без гиперссылок;

**3 – базовая информация** + координаты в виде [www](#)-ссылки на Яндекс.Карты + [www](#)-ссылка на **map.autofon.ru** с расширенной информацией о состоянии устройства и возможностью автоматического определения местоположения по базовым станциям GSM, в случае когда спутниковые координаты не удалось установить;

**4 – [www](#)-ссылка на Яндекс.Карты** + минимум информации о состоянии устройства. При данной настройке SMS всегда на английском языке, тарифицируется оператором как 1 SMS. В случае неопределения GPS-координат будет прислана [www](#)-ссылка на [map.autofon.ru](#), при переходе по которой будут автоматически определены координаты методом LBS и расшифрована полная информация о состоянии устройства;

**5 – базовая информация** + [www](#)-ссылка на Google Maps. В случае не определения GPS-координат будет прислана [www](#)-ссылка на [map.autofon.ru](#), при переходе по которой будут автоматически определены координаты методом LBS и расшифрована полная информация о состоянии устройства. В большинстве современных смартфонов данный вид [www](#)-ссылки открывается во встроенном приложении «Карты», что повышает удобство просмотра и скорость загрузки;

**6 – координаты в цифровом виде** «градусы. доли градусов» + дополнительная информация LBS + текущие настройки и состояние устройства. Выводятся дополнительные параметры «высота над уровнем моря» и «показатели точности определенных координат HDOP и VDOP»;

**7 – базовая информация** + сокращенная информация о координатах в цифровом виде «градусы. доли градусов» + информация о скорости, курсе, точности определения координат, количестве найденных спутников и времени определения координат, а также информация об уровне



заряда батарей и порядковом номере SMS. Укладывается 1 SMS по тарификации оператора в английском режиме. В случае не определения GPS-координат выводятся ID ближайшей базовой станции GSM для установления координат методом LBS;

**8 – ссылка на** Яндекс.карты и ссылка на Гугл.Карты, без какой-либо дополнительной информации. В случае не определения GPS-координат будет прислана www-ссылка на [map.autofon.ru](http://map.autofon.ru);

**9 – короткая ссылка** на [map.autofon.ru](http://map.autofon.ru) с полной информацией о состоянии устройства и текущих координатах (всегда укладывается в 1 SMS).

## ТАБЛИЦА ОСНОВНЫХ КОМАНД

Управляющее SMS	Действие команды	Описание (стр.)
XXXX,ТЕЛЕФОН1=+79037676045	Запись номера владельца.	11
XXXX,ТЕЛЕФОН1=0	Удаление номера.	11
XXXX,время=21052015,153423	Установка даты и времени.	12
XXXX,РУС	Установка русского языка.	12
XXXX,АКТИВ	Непрерывный режим работы.	12
XXXX,СОИ	Интервальный режим работы.	13
XXXX,БУДИЛЬНИК1=081400,30М,G2	Установка режима работы будильника.	13
XXXX,PASSWORD=5678	Изменение пароля.	14
XXXX,NAVI	Запрос на однократное определение ГЛОНАСС/GPS – координат с отчетом о начале выполнения.	14
XXXX,NAVI-	Запрос на однократное определение ГЛОНАСС/GPS – координат.	14
XXXX,LBS	Запрос на однократное определение GSM-координат (Multi LBS)	14
XXXX,ИНФО	Проверка установок и режима работы.	15
XXXX,ИМЯ="РЕНО-Логан" XXXX,NAME="RENAULT-Logan"	Изменение имени устройства.	15
XXXX,ИНФО	Проверка сосостояния	15
XXXX,УСТАНОВКИ	Ссылка на настройки Маяка.	15
XXXX,баланс	Запрос баланса.	16
XXXX,IP2=176.9.114.139.20102	Установка IP адреса сервера.	16
XXXX,APN="internet.mts.ru", "mts","mts"	Настройка APN подключения	16
XXXX,СБРОС	Сброс настроек на заводские (кроме пароля и номеров телефонов).	17
XXXX,HARDRESET	Сброс всех настроек, включая номера владельцев и пароль.	17
XXXX,GSMRESTART	Перезагрузка GSM модуля.	17
XXXX,NAVIRESTART	Перезагрузка GLONASS/GPS модуля.	17
XXXX,SYSTEMRESTART	Перезапуск системы.	17
XXXX,RELEASE	Запрос нового ПО Маяка.	17
XXXX,UPDATE	Дистанционное обновление ПО Маяка.	18
XXXX,USSD	Запрос баланса	

## СВЕТОДИОДНАЯ ИНДИКАЦИЯ

Светодиодная индикация	Описание режима работы маяка
Быстрое перемигивание красным и зеленым 	1. Начало работы после подачи питания 2. Входящее СМС сообщение
5 - зеленых вспышек 	Включение Маяка (5-ти кратное быстрое нажатие кнопки SOS).
5- длинных красных вспышек 	Выключение Маяка (5-ти кратное быстрое нажатие кнопки SOS).
Двойные красные вспышки 	Регистрация в сети GSM
Тройные красные вспышки 	GSM-модуль зарегистрирован в сети.
Четверные красные вспышки 	Установлена GPRS связь с сервером мониторинга.
Одиночные зеленые вспышки 	Идет поиск навигационных спутников.
Двойные зеленые вспышки 	Найдены навигационные спутники.
Одна зеленая вспышка (5 сек.) 	РЕЖИМ «АКТИВ» 3-х кратное нажатие кнопки SOS (проверка настройки режима работы) 4-х кратное нажатие кнопки SOS (изменение режима работы)
Одна красная вспышка (5 сек.) 	РЕЖИМ «СОН» 3-х кратное нажатие кнопки SOS (проверка настройки режима работы) 4-х кратное нажатие кнопки SOS (изменение режима работы).
Одна короткая красная вспышка 	Подтверждение нажатия кнопки SOS.
Нет индикации	Маяк в спящем режиме, выключен или обесточен.

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Описание проблемы	Вероятная причина	Пути решения
<p>Маяк не переходит в режим сна, хотя установлен режим «СОН»</p>	<p>Маяк не успевает уснуть, т. к. на него подаются команды или включен режим перехода в непрерывный режим по событиям.</p>	<p>Не отправлять команды на маяк некоторое время. Проверить настройки параметров команды SETUP= 28 и не нажата ли кнопка SOS</p>
<p>Маяк не реагирует на отправляемые ему SMS-команды</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Истощались батареи питания.</li> <li>2. Еще не наступило время активации.</li> <li>3. Маяк находится вне зоны обслуживания оператора сотовой связи.</li> <li>4. Закончились деньги на счете SIM-карты, исходящая связь заблокирована.</li> <li>5. Температура ниже <math>-40^{\circ}\text{C}</math>.</li> <li>6. Маяк неисправен.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверить напряжение батарей, если меньше 4.0 В – заменить новыми.</li> <li>2. Подождать наступления времени активации.</li> <li>3. Дождаться регистрации устройства в сотовой сети.</li> <li>4. Пополнить счет.</li> <li>5. Дождаться повышения температуры.</li> <li>6. Обратиться в сервисный центр для ремонта.</li> </ol>
<p>Маяк не определяет GPS-координаты</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устройство заэкранировано металлическими предметами или находится вне видимости неба.</li> <li>2. Рядом с устройством есть источник сильных радиопомех в GPS-диапазоне.</li> <li>3. Устройство не направлено антенной в сторону неба.</li> </ol>	<p>Переложить устройство в место с более устойчивым приемом GPS-сигналов или направить его более точно в сторону неба.</p>

Описание проблемы	Вероятная причина	Пути решения
Батареи питания быстро разряжаются	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Задан режим постоянной активности online.</li> <li>2. Включен режим мониторинга.</li> <li>3. Многократное использование режима прослушивания.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перевести устройство в экономичный режим «СОН» .</li> <li>2. Выключить режим мониторинга.</li> <li>3. Не использовать режим аудиоконтроля без крайней необходимости.</li> </ol>
Присылаемые GPS-координаты неточны на 50–500 метров	Устройство нашло только 3 навигационных спутника или ловит отраженный от высоких зданий сигнал	Переложить устройство в место с более устойчивым приемом GPS-сигналов или направить его более точно в сторону неба

# Расшифровка параметров информационных SMS

ПРОВЕРКА НАСТРОЕК. Пример СМС: [1234,ИНФО](#)

Название устройства, аппаратная и программная версия	→	Альфа-Маяк v7.1B
Пароль управления устройством	→	Пароль:1234
Уровень качества связи GSM: до 85 dB – хорошо; 85 -100 dB – нормально; 100 -109 dB – плохо	→	GSM:-81dB(норм)
Состояние мониторинга и интервал отправки пакетов с информацией на сервер (3и 4 параметр настроек)	→	GPRS:OFF 240s 0(0)
Уникальный номер GSM - модема устройства	→	IMEI: 862950024777909
Международный идентификатор абонента, ассоциированный с каждым пользователем мобильной связи стандарта GSM	→	IMSI: 250016384106737
Индивидуальный номер SIM-чипа установленного в устройстве	→	ICCID: 89701010063841067377
Дата и время внутренних часов устройства на момент формирования SMS-сообщения	→	Время>19-05-15 11:32:59
Настройка будильников (стр. 13)	→	Буд1>19-12:00,14D(F) Буд2>30-12:00,14D(G1)
Номера телефонов владельца записанные в память устройства (стр. 11)	→	Тел1:+79152120300 Тел2:Отсутствует
Основной, резервный IP-адрес и порт сервера мониторинга для отправки данных по GPRS (стр. 16)	→	IP1:176.9.114.139.20102 IP2:Отсутствует
Настройки мобильного оператора, имени точки доступа, логина и пароля для соединения с интернетом	→	APN:"internet.mts.ru", "mts","mts"
Общие параметры настройки устройства (стр. 20)	→	Сетap:1 0 0 240 +3 1 3 1 1 3 2 2 0 3 60 1 1 23 0 6 6 0 1 5 1 0 0 0 30 50 0 0 1
Режим работы (стр. 12)	→	Режим: Онлайн
Напряжение элементов питания, температура	→	Бат:4.72в(мин) T:+21C
Количество потреблённой энергии на данном комплекте батареек	→	Разряд:513. 1мАч
Счетчик СМС - сообщений отправленных маяком, в скобках кол-во отправленных частей из которых состояли сообщения	→	СМС:15(40)

# Расшифровка параметров информационных SMS

## ПРОВЕРКА НАСТРОЕК ЗАДАЧ. Пример СМС: 1234,TASKSMS

Название устройства, аппаратная и программная версия	→	Альфа-Маяк v7.1B
Дата и время внутренних часов устройства на момент формирования SMS-сообщения	→	Время>19-05-15 19:05:15
Расшифровка настроек задач (стр. 19)	→	Проверьте задачи: Ожидание=1,120.0 Звонок=2,300,120 СМС=2,300,120 Сервер=2,30,120
Напряжение элементов питания, температура	→	Бат:3,72в(мин) T:+20C
Счетчик СМС - сообщений отправленных маяком, в скобках кол-во отправленных частей из которых состояли сообщения	→	СМС:17(48)

## ЗАПРОС НА ОДНОКРАТНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ КООРДИНАТ.

### Пример СМС: 1234,NAVI

Название устройства, аппаратная и программная версия	→	Альфа-Маяк v7.1B
Дата и время внутренних часов устройства на момент формирования SMS-сообщения	→	Время>20-05-15 10:12:36
Напряжение элементов питания, температура	→	Ожидайте координаты Бат:4.68в(норм) T:+25C
Счетчик СМС - сообщений отправленных маяком, в скобках кол-во отправленных частей из которых состояли сообщения	→	СМС:1(2)
Название устройства, аппаратная и программная версия	→	Альфа-Маяк v7.1B
Дата и время часов устройства на момент формирования SMS	→	Время>20-05-15 10:13:51
Уровень качества связи GSM: до 85 dB – хорошо; 85 -100 dB – нормально; 100 -109 dB – плохо	→	GSM:-69dB(макс)
Количество найденных спутников за время в секундах. Координаты.	→	Спутники:6 за 66сек E037.603018 N55.87830
Гипер-ссылка на карту местоположения охраняемого объекта	→	<a href="http://m.maps.yandex.ru/maps&amp;ll=037.603018,55.878730&amp;pt=037.603018,55878730&amp;z=130.0кмч">http://m.maps.yandex.ru/maps&amp;ll=037.603018,55.878730&amp;pt=037.603018,55878730&amp;z=130.0кмч</a>
Точность определения координат и высота над уровнем моря	→	Точность:15м Высота:173м
Настройка будильников (стр. 13)	→	Буд1>20-12.00,1D(F) Буд1>20-12.00,14D(GI)
Режим работы (стр. 12)	→	Режим:Онлайн
Напряжение элементов питания, температура	→	Бат:4.65в(норм) T:+27C
Счетчик СМС - сообщений отправленных маяком, в скобках кол-во отправленных частей из которых состояли сообщения	→	СМС:2(4)

**ТЕКУЩИЕ НАСТРОЙКИ SETUP Пример СМС: [1234,УСТАНОВКИ](#)**

	Параметр	Значение
1	Режим работы	1 - непрерывный
2	Язык ответных SMS	0 - русский
3	Мониторинг	2 - мониторинг NAVI + LBS
4	Интервал отправки GPRS-пакетов	240 секунд
5	Часовой пояс встроенных часов	+3 часа
6	Коррекция времени относительно часового пояса местонахождения маяка	1 - нет коррекции
7	Установка времени при включении питания	3 - по любым данным
8	Интервал корректировки внутренних часов по данным сотового оператора	1 - каждые 23 часа
9	Интервал корректировки внутренних часов по навигационным данным	1 - каждые 23 часа
10	Разница во времени, при которой будет выполнена коррекция часов	3 мин.
11	Принудительный перезапуск GSM-модуля в случае его бездействия	2 часа
12	Зарезервировано	
13	Зарезервировано	
14	Количество попыток отправки SMS в одном цикле	3 попытки
15	Максимальное время ожидания отправки SMS в одном цикле	60 секунд
16	Пересылка неопознанных входящих SMS	1 - 1-му номеру владельца
17	Отправка уведомления "Ваш номер удален"	1 - есть отправка
18	Интервал отправки уведомления "Батарея разряжена"	23 часа
19	Вид SMS с навигационными данными	0 - базовая информация + GPS-данные в цифровом виде в формате "градусы. доли градусов" + гиперссылка на Яндекс.Карты



20	Максимальное время поиска спутников для SMS-сообщений	6 минут
21	Максимальное время поиска спутников для однократного GPRS-пакета	6 минут
22	Наличие питания памяти навигационного приемника в режиме SLEEP	0 - отключено
23	Принудительная отправка дополнительных точек местоположения при изменении курса	1 - включено
24	Задержка реакции на повторное нажатие кнопки SOS	5 секунд
25	Реакция на нажатие кнопки SOS для 1-го номера владельца	1 - сообщение о нажатии
26	Реакция на нажатие кнопки SOS для 2-го номера владельца	0 - нет реакции
27	Отправка GPRS-пакета при нажатии кнопки SOS	0 - нет отправки
28	Онлайн при удержании кнопки SOS нажатой	0 - выключено
29	Уведомление при достижении порога баланса (каждые 7 дней)	30 руб.
30	Лимит SMS, отправленных Маяком за сутки	50 шт.
31	Резерв	0
32	Резерв	1

### Текущие настройки задач

Операция	Попыток	Время ожидания после успешного выполнения задачи	Время ожидания после НЕуспешного выполнения задачи
Время ожидания (F)	1 попытка	120 секунд	—
Отправка SMS-сообщения	2 попытки	300 секунд	120 секунд
Отправка GPRS-пакета	2 попытки	30 секунд	120 секунд

## Гарантийные обязательства

Производитель устанавливает гарантийный срок на устройство, который составляет 12 месяцев момента его продажи конечному потребителю, но не превышает 18 месяцев, начиная с даты производства устройства. Если момент продажи устройства определить невозможно, то срок гарантийный срок исчисляется с даты производства устройства.

Производитель гарантирует исправную работу устройства в течение 12 месяцев, с момента его продажи конечному потребителю, только при условии использования устройства в тех целях, для которых оно предназначено Производителем, при надлежащем соблюдении правил эксплуатации, бережного обращения с устройством, аккуратного хранения и надлежащей установкой, своевременного обслуживания и диагностики возможных неисправностей и отсутствии механических электрических и иного характера повреждений частей и механизмов устройства. Настоящая гарантия предоставляется Потребителю в дополнение к конституционным и иным правам Потребителя, и ни в коем случае не ограничивает их. Потребитель вправе предъявить требования к Производителю в отношении недостатков устройства, если они обнаружены в течение гарантийного срока и возникли по вине Производителя. Производитель обязуется в течение гарантийного срока, с момента продажи конечному потребителю, при условии соблюдения Потребителем всех правил и условий эксплуатации, осуществить бесплатный гарантийный ремонт устройства, устранить неполадки, возникшие по вине Производителя.

Гарантия не распространяется на элементы питания, аксессуары и принадлежности, части и детали, которые подвержены естественному износу в процессе эксплуатации и подлежат периодической замене, а также на другие комплектующие, подверженные сильным механическим воздействиям в процессе эксплуатации устройства.

Гарантия не распространяется на программное обеспечение также на информацию, сохраненную в SIM – картах и других источниках информации, необходимых при работе с устройством.

Производитель гарантирует, что производимые им устройства не оказывают какого-либо вредного влияния на здоровье Потребителя и являются безопасными при условии соблюдения всех правил эксплуатации, описанных в прилагаемой технической и иной документации к устройству. Требования к качеству функционирования устройства не могут превышать технические характеристики, заявленные Производителем устройства.

Производитель не гарантирует, что устройство будет работать в соответствии с ожиданиями Потребителя, при использовании его в специфических целях, не предусмотренных целевым назначением устройства и при не соблюдении условий, оговоренных в инструкции по эксплуатации.

Внешний вид устройства, комплектация и характеристики могут изменяться Производителем без предварительных уведомлений. Информацию о новых

видах устройства Потребитель может узнавать на официальном сайте Производителя [www.autofon.ru](http://www.autofon.ru).

## **Рекомендации по правильной эксплуатации устройства**

### **Уважаемые Потребители!**

Используйте приобретенное устройство только по прямому назначению.

В первую очередь, следите, чтобы Ваше устройство (внутренние части устройства) не подвергалось воздействию влаги, которая вызывает коррозию электронных схем.

Немаловажным является беречь устройство от ударов, падений и тряски, в результате которых может повредиться корпус устройства или же встроенные печатные платы и электронные компоненты. Высокие температуры могут сократить срок службы устройства, повлечь повреждение элементов питания и деформацию пластиковых частей устройства.

Воздействие пониженной температуры с последующим резким её повышением приводит к образованию конденсата на внутренних частях устройства. Это может повлиять на работоспособность электрических схем устройства.

### **Не пытайтесь разбирать или модифицировать устройство и его компоненты.**

Не активизируйте устройство со старыми, разряженными элементами питания, это может вызвать снижение длительности работы устройства.

Вы можете потерять контроль над устройством!

Потребитель несёт полную ответственность за безопасную эксплуатацию устройства. Во время эксплуатации на вас, уважаемые Потребители лежит ответственность за вашу собственную безопасность и безопасность окружающих.

### **Пожалуйста, неукоснительно выполняйте приводимые рекомендации !**

#### **Срок гарантийного обслуживания.**

Срок гарантийного обслуживания исчисляется с момента продажи устройства и составляет 12 месяцев с момента его продажи конечному потребителю. Если момент продажи/установки устройства определить невозможно, то срок гарантийного обслуживания исчисляется с даты производства устройства.

#### **1. Общие положения о гарантийном обслуживании.**

**1.1.** ООО «АвтоФон» – (далее Производитель) гарантирует Потребителю в течение указанного срока бесплатное устранение недостатков устройства, обнаруженных дефектов при использовании устройства, допущенных в процессе производства, при условии соблюдения Потребителем всех рекомендованных Производителем условий транспортировки, разгрузки, хранения, эксплуатации устройства.

**1.2.** Гарантийное обслуживание производится бесплатно в отделе сервисного обслуживания Производителя - (далее - сервисный центр).

В случае выявления недостатков устройства при эксплуатации в течение гарантийного срока, если требования по эксплуатации были выполнены правильно, Потребитель вправе обратиться для осуществления гарантийного обслуживания устройства, в сервисный центр Производителя.

По всем вопросам осуществления гарантийного обслуживания устройства, Производитель рекомендует обратиться в сервисный центр Производителя, адреса и телефоны, которых указаны в инструкции по эксплуатации, гарантийном талоне, а также на официальном сайте Производителя: [www.autofon.ru](http://www.autofon.ru) или узнать по телефону: **+7 (495) 544-57-97**.

**1.3.** При передаче неисправного устройства на гарантийный ремонт, Потребителю необходимо предъявить: само устройство и документ, подтверждающий факт приобретения данного устройства (товарная накладная, чек, гарантийный талон и др.), в котором ясно указаны имя и адрес продавца, дата покупки и тип устройства, подтверждающие актуальность гарантийного периода для этого устройства. Также, Потребителю необходимо заполнить Заявление на проведение диагностики и ремонта устройства, подлежащего гарантийному ремонту и Акт рекламации (форма Акта рекламации и форма Заявления на проведение диагностики и ремонта устройства приведены на официальном сайте Производителя).

**1.4.** Если устройство, поступившее посылкой или доставленное лично в сервисный центр Производителя, получено Производителем без выполнения пункта 1.3, а также с ненадлежащим образом заполненным Заявлением на проведение диагностики и ремонта устройства Актом рекламации, Производитель оставляет за собой право не принимать на гарантийный ремонт устройство, которое возвращается Потребителю за его счет.

**1.5.** После приема неисправного устройства в сервисном центре Производителя, специалисты центра проводят диагностику устройства, определяя характер неисправности устройства - заводской брак или результат неправильной эксплуатации Потребителем. Устройство проверяется на наличие только тех неисправностей, которые описаны в Акте рекламации и Заявлении на проведение диагностики и ремонта устройства. После проведения диагностики, специалистами сервисного центра составляется экспертное заключение, на основании экспертного заключения может быть проведен гарантийный ремонт устройства с недостатками, возникшими по вине Производителя. Если проведение ремонта устройства невозможно, то при предъявлении экспертного заключения Потребителем Производитель производит замену устройства с заводским дефектом на новое устройство с такими же техническими характеристиками, не бывшее в употреблении, надлежащего качества, или на аналогичное, по согласованию с Потребителем, в установленные законом сроки.

**1.6.** Производитель оставляет за собой право отказаться от бесплатного гарантийного ремонта, если после проведения диагностики устройства обнаружены повреждения, вызванные следующими факторами:

- Нарушены правила эксплуатации, описанные в инструкции по эксплуатации.
- Имело место обслуживание не в сервисном центре Производителя, устройство подверглось ремонту неуполномоченными лицами с нарушением требований Производителя и норм техники безопасности; имеются следы попытки устранить самостоятельно дефект или осуществить монтаж не предназначенных деталей.
- Устройство использовалось не по назначению, дефекты вызваны изменениями вследствие применения устройства с целью, не соответствующей установленной сфере применения данного устройства, указанной в инструкции по эксплуатации; специалистами сервисного центра было замечено использование нестандартных режимов или параметров работы устройства или его компонентов.
- Дефект является результатом естественного износа.
- Неисправность возникла в результате механического, электрического, химического, термического и иных видов воздействий, параметры которых выходят за рамки максимально допустимых эксплуатационных характеристик, которые повлекли за собой нарушение работоспособности устройства. Устройство повреждено или вышло из строя в связи с нарушением правил и условий установки, подключения, транспортировки, разгрузки хранения.
- Потребителем была нарушена целостность устройства в течение гарантийного срока, повреждены какие-либо защитные знаки Производителя и имеются следы применения механических средств.
- В случае, если частично или полностью отсутствует заводской серийный номер, если серийный номер на устройстве или их маркировка не соответствуют сведениям, обозначенным в гарантийном талоне.
- Умышленных или ошибочных действий Потребителя.
- Действия обстоятельств непреодолимой силы (стихия, ураган, пожар, молния, и т.п.), несчастных случаев и т.д.
- Попадания внутрь устройства (на плату или вовнутрь корпуса устройства) посторонних предметов, воды, жидкостей, насекомых, не соответствующих своему использованию корпуса устройства.

**1.7.** Если устройство было повреждено одним из вышеуказанных способов, Производитель может при наличии технических характеристик, позволяющих произвести ремонт, отремонтировать устройство, но в этом случае, ремонт будет платным.

## **2. Порядок сдачи и приема устройства на гарантийный ремонт.**

**2.1.** Для устранения дефектов в работе устройства, Потребитель передает, отправляет или доставляет самостоятельно неисправное устройство в сервисный центр Производителя.

**2.2.** При передаче устройства на диагностику и ремонт, Потребитель прикладывает к устройству документ (товарная накладная чек,

гарантийный талон и др.), подтверждающий факт приобретения устройства и актуальность гарантийного периода устройства. Также, Потребитель заполняет Заявление на проведение гарантийного ремонта (Заявление на проведение диагностики и ремонта устройства, заполняется в 2 экземплярах, (форма Заявления на проведение диагностики и ремонта устройства, приведена на официальном сайте Производителя), в котором кратко указывает описание неисправности и заполняет Акт рекламации (форма Акта рекламации приведена на официальном сайте Производителя).

**2.3.** При личной сдаче неисправного устройства в сервисный центр, Заявление на проведение диагностики и ремонта устройства, и Акт рекламации может быть заполнен на месте.

**2.4.** Неисправное устройство должно быть упаковано в заводскую упаковку или упаковочную тару, обеспечивающую безопасную транспортировку устройства.

**2.5.** При самостоятельной доставке в сервисный центр Производителя, Потребителю выдается квитанция о приеме устройства в ремонт, при соблюдении Потребителем условий пункта 2.2.

**2.6.** Об окончании проведения гарантийного ремонта, Потребителя уведомляют любым доступным для связи способом: сообщением, направленным по электронной почте, посредством телефонной связи (в соответствии с контактными данными, указанными в Заявлении на проведение диагностики и ремонта устройства).

Возврат денежных средств за покупку неисправного устройства и иные требования Потребителя, (кроме проведения диагностики, гарантийного ремонта и замены устройства), сервисным центром не осуществляется. По вопросам возврата неисправного устройства, Потребителю необходимо обратиться к Продавцу в отдел продаж, в котором было приобретено данное устройство.

**2.7.** Отремонтированное устройство сопровождается Сервисным листом Производителя – Актом о выполнении работ по гарантийному ремонту устройства, подписанным уполномоченным специалистом сервисного центра Производителя. Сервисный лист подтверждает, что заявленные Потребителем в Заявлении на проведение диагностики и ремонта устройства и Акте рекламации неисправности устранены и устройство работает в полном соответствии с заявленными Производителем техническими характеристиками.

### **3. Сроки выполнения гарантийного ремонта устройства.**

**3.1.** Срок выполнения гарантийного ремонта после диагностики неисправности устанавливается по письменному соглашению между Производителем и Потребителем и составляет в среднем до 10 рабочих дней, но не превышает 45 дней с момента принятия устройства в сервисный центр.

**3.2.** В случае невозможности осуществления ремонта в установленные сроки, устройство подлежит замене на другое, не бывшее в употреблении

с такими же техническими характеристиками или, по согласованию с Потребителем, на аналогичное. (При предъявлении требования замены устройства, срок удовлетворения требования Потребителя от 7 дней до одного месяца).

**3.3.** Гарантийный срок продлевается на период проведения гарантийного ремонта, в течение которого устройство не использовалось. Указанный период исчисляется со дня обращения Потребителя с требованием об устранении недостатков устройства до дня выдачи его по окончании ремонта.

**3.4.** Потребителю необходимо сохранять все документы о ремонте, для подтверждения нахождения устройства в ремонте.

**3.5.** Гарантия на комплектующие, использованные при ремонте устройства, заканчиваются вместе с гарантией на устройство.

**3.6.** С момента покупки устройства всю ответственность за надлежащую, законную и безопасную эксплуатацию устройства и за возможный ущерб, причиненный этим устройством имуществу и/или здоровью третьих лиц Потребитель целиком и полностью принимает на себя. Производитель не несет ответственности за возможный вред прямо или косвенно нанесенный его устройством людям, домашним животным, имуществу, в результате несоблюдения правил и условий эксплуатации, а также умышленных или иных неосторожных действий Потребителя.

С момента покупки устройства в комплекте с SIM-картой, Потребитель целиком и полностью принимает на себя всю ответственность за надлежащее использование сим-карты, которая должна использоваться по назначению и находиться внутри устройства в процессе эксплуатации устройства. Потребитель несет ответственность в соответствии с действующим законодательством за возможный ущерб, причиненный третьим лицам за ненадлежащее использование сим-карты, находящейся внутри устройства. Производитель не несет ответственности за возможный вред, нанесенный третьим лицам, в результате несоблюдения Потребителем условий использования устройства, SIM-карты, а также умышленных или иных неосторожных действий Потребителя.

**3.7.** В случаях негарантийного сервисного обслуживания, сервисный центр оставляет за собой право осуществить платный ремонт. Потребитель имеет право отказаться от платного ремонта. В случае отказа от платного ремонта Потребителем – устройство возвращается Потребителю в текущем виде.



## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Модель: **АвтоФон Альфа-Маяк**

Версия программного обеспечения: .....

Дата продажи/установки: .....

Наименование предприятия  
торговли (установочного центра)  
и его печать: .....

Подпись продавца: .....