



АВТОМОБИЛЬНЫЙ ВИДЕОРЕГИСТРАТОР С СИГНАТУРНЫМ РАДАР-ДЕТЕКТОРОМ
SHO-ME COMBO SMART SIGNATURE



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение	3
2. Комплектация	5
3. Описание устройства	6
4. Рекомендации по установке	7
5. Управление устройством	10
6. Радар-детектор	14
7. Видеорегистратор	23
8. Меню настройки	27
9. Возможные неисправности и способы их устранения	39
10. Технические характеристики	41
Гарантийный талон	43

1. ВВЕДЕНИЕ

- производитель настоятельно рекомендует ознакомиться с данным Руководством перед началом эксплуатации устройства. В документе представлена информация об устройстве, его настройке и функциях, правилах установки и использования;
- устройство SHO-ME COMBO SMART SIGNATURE представляет собой аппаратно-программный комплекс, в котором объединены функции трех устройств: видеорегистратора, радар-детектора и приемника сигналов навигационных спутников систем GPS/ГЛОНАСС. Все функции выполняются параллельно и независимо друг от друга;
- помимо привычных функций обнаружения излучения камер контроля, радар-детектор комплекса SHO-ME COMBO SMART SIGNATURE способен анализировать принимаемый сигнал, определять его уникальные характеристики (сигнатуру), идентифицировать тип источника (СТРЕЛКА, РОБОТ, КОРДОН, КРИС, ИСКРА или КРЕЧЕТ и др.) и проинформировать об этом водителя.

Видеорегистратор:

- осуществляет высококачественную (Full HD) непрерывную циклическую запись на карту памяти microSD;
- выполняет наложение на видеозапись титров с идентификационной информацией в т.ч. с текущими географическими координатами и скоростью движения автомобиля;
- обеспечивает автоматическую (при возникновении дорожных коллизий) защиту записанной информации;

- воспроизводит записанную информацию на встроенном дисплее.

Радар-детектор:

- регистрирует сигналы радаров контроля скорости во всех диапазонах, используемых на территории РФ;
- оповещает водителя об обнаруженных объектах контроля с помощью звуковых сигналов, голосовых сообщений и информации на дисплее;
- производит цифровой анализ принимаемых сигналов, в результате которого осуществляется сигнатурная идентификация типов объектов контроля скорости. Данная функция позволяет практически полностью исключить ложные срабатывания;
- на основе информации из базы данных и от приемника сигналов GPS/ГЛОНАСС способен заблаговременно информировать водителя о безрадарных комплексах контроля (например, «Автодория» или «Автоураган»). База данных доступна для скачивания на сайте **www.sho-me.ru** и обновляется несколько раз в день;
- в дополнение к базе данных позволяет пользователю самостоятельно формировать и редактировать список объектов, представляющих для него определенный интерес (точки POI).

2. КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. SHO-ME COMBO SMART SIGNATURE
2. Кронштейн
3. Кабель питания
4. Руководство по эксплуатации



1



2



3

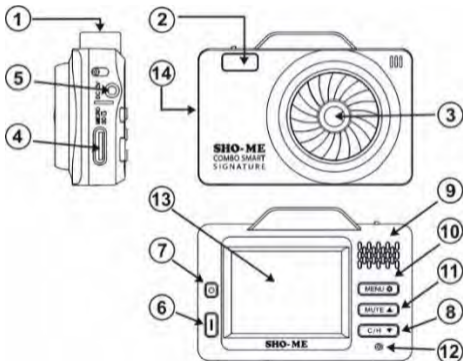


4

Примечание: комплектность устройства или его эксплуатационные и технические характеристики могут быть изменены производителем без предварительного уведомления.

3. ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

1. слот крепления кронштейна
2. окно лазерного приемника
3. объектив камеры
4. слот для установки карты microSD
5. разъем питания (12 В)
6. кнопка **REC**
7. кнопка **POWER**
8. кнопка **C/H**
9. громкоговоритель
10. кнопка **MENU**
11. кнопка **MUTE**
12. микрофон
13. дисплей
14. кнопка **RESET**



4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

4.1. Установка карты памяти

- карта памяти microSD в комплект SHO-ME COMBO SMART SIGNATURE не входит и должна приобретаться отдельно. Выбор карты памяти является одним из основных условий безупречной работы устройства. Технические параметры применяемой карты должны соответствовать следующим характеристикам: объем памяти до 128 Гб, Class 10, поддержка UHS-I Speed Class 3 (U3). Настоятельно рекомендуется использовать карты только известных производителей, отвечающих за качество своей продукции;
- карта памяти должна устанавливаться/извлекаться только в том случае, если устройство выключено;
- перед установкой новой карты памяти рекомендуется предварительно отформатировать ее на компьютере;
- поместить карту памяти в слот и зафиксировать легким нажатием до упора. При установке недопустим ее перекосяк и применение чрезмерных усилий.

4.2. Установка и подключение

- выбрать место на лобовом стекле автомобиля. Устройство должно быть установлено так, чтобы антенна радар-детектора была направлена вперед на дорогу по ходу движения автомобиля и не была закрыта какими-либо металлическими частями автомобиля. Обратите внимание, что для уверенного приема GPS-сигналов необходимо обеспечить

связь со спутниками и ничем не закрывать корпус устройства сверху. Место установки и надежность крепления должны исключить возможность самопроизвольного демонтажа прибора при резких маневрах автомобиля. Водитель или пассажир не должны пострадать от удара о корпус устройства, например, при резком торможении;

- для крепления к лобовому стеклу использовать кронштейн из комплекта устройства. Очистить выбранное место на стекле от пыли и грязи, обезжирить с помощью спиртовой салфетки. Открыть скобу крепления и прижать вакуумную присоску кронштейна в выбранном месте, закрыть скобу;
- совместите площадку крепления на кронштейне с соответствующим местом на корпусе устройства до щелчка;

Примечание: после включения видеорегистратора дополнительно отрегулировать его положение и наклон корпуса для создания оптимальных условий видеосъемки. Для этого ослабить крепление корпуса поворотом ребристого фиксатора на кронштейне против часовой стрелки. Отрегулировать положение видеорегистратора руководствуясь изображением на дисплее и зафиксировать его поворотом фиксатора по часовой стрелке.

- для подключения к устройству напряжению питания использовать кабель из комплекта. После прокладки и закрепления кабеля вдоль всей трассы подключить его к разъему видеорегистратора. Установить адаптер питания в гнездо прикуривателя автомобиля.

4.3. Включение/выключение

- устройство может быть включено двумя способами:
 1. принудительно. Если к видеорегистратору не подключено внешнее питание он может быть включен нажатием и удержанием не менее 2 сек кнопки **POWER**;
 2. автоматически, при включении зажигания в случае, если видеорегистратор подключен к бортовой сети автомобиля.

Примечание: при включении устройства автоматически начинается процесс видеозаписи. При необходимости автоматический старт видеозаписи можно отключить установкой в меню системных настроек параметра **Автостарт записи** в состояние **Нет**.

- выключение устройства может осуществляться:
 1. принудительно, нажатием и удержанием не менее 2 сек кнопки **POWER**;
 2. автоматически, после выключения зажигания.

Примечание: в процессе работы устройство может автоматически отключить дисплей при условии, что в меню системных настроек активирован **Автовыкл. экрана** и в течение установленного промежутка времени на видеорегистраторе не нажималось никаких кнопок. На процессы видеозаписи и регистрации камер контроля скорости отключение дисплея не влияет. Для повторного включения достаточно нажать любую кнопку.

4.4. Зарядка встроенной аккумуляторной батареи

- зарядка встроенного аккумулятора устройства осуществляется при его включении от бортовой сети автомобиля. Время полной зарядки может составить 1,5-2 часа.



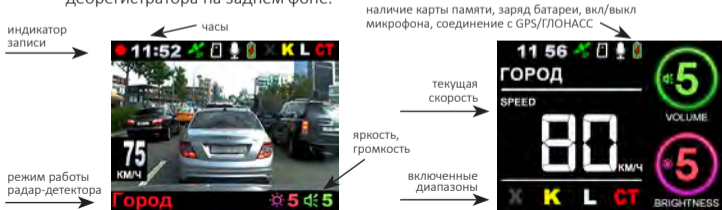
- время автономной работы устройства от встроенного аккумулятора, как правило, не превышает 15-20 минут. Степень разрядки аккумулятора отображается индикатором на дисплее.







5. УПРАВЛЕНИЕ УСТРОЙСТВОМ



4.1. Индикация на дисплее

- изображение на дисплее после включения устройства зависит от настройки параметра Режим дисплея в меню системных настроек;
 - **РД:** вся информация от радар-детектора;
 - **РД+ВР:** (по умолчанию): информация от радар-детектора + изображение с камеры видеорегистратора на заднем фоне.



Кнопка	Функция
<p>POWER</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • нажать и удерживать не менее 2 сек – вкл/выкл устройства; • короткое нажатие – вкл/выкл дисплея. Если дисплей выключен и в процессе движения автомобиля будет детектирован объект контроля скорости, то дисплей включится автоматически и выключится вновь после проезда объекта
<p>REC</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • короткое нажатие- старт/стоп видеозаписи; • нажать и удерживать не менее 2 сек – добавление/удаление точки пользователя (POI) при ее проезде; <p>Примечание: только при активном соединении с навигационными спутниками GPS/ГЛОНАСС.</p> <ul style="list-style-type: none"> • старт/стоп при воспроизведении;; • в меню настроек – подтверждение выбора параметра и его значения.
<p>MENU</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • переход к воспроизведению видеофайлов и в меню настроек в последовательности: ФАЙЛЫ – воспроизведение/удаление видеофайлов; ВР- меню настроек видеорегистратора;

Кнопка	Функция
	<p>РД – меню настроек радар-детектора; * - меню системных настроек.</p> <ul style="list-style-type: none"> • в процессе воспроизведения видео – завершение воспроизведения и переход в меню настроек. <p>Примечание: если кнопка была нажата в процессе видеозаписи, то запись будет прекращена.</p>
<p>С/Н</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • короткое нажатие – выбор режима работы устройства в последовательности: ГОРОД – ГОРОД 1 – ГОРОД 2 – ТРАССА – ПОДПИСЬ; • нажать и удерживать не менее 2 сек в процессе видеозаписи – защита текущего и предшествующего файла от удаления; • в процессе настройки – движение вниз по спискам параметров и их значений; <ol style="list-style-type: none"> 1. движение вниз по списку файлов; 2. в процессе воспроизведения: <ul style="list-style-type: none"> • короткое нажатие – переход к воспроизведению следующего файла; • нажать и удерживать - ускоренная «перемотка» вперед;

Кнопка	Функция
<p>MUTE</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • в состоянии ожидания или видеозаписи: <ol style="list-style-type: none"> 1. короткое нажатие – изменение уровня громкости; <p>Примечание: если нажать кнопку во время звукового оповещения о детектировании радарного сигнала, звук отключается на 20сек, после чего уровень громкости будет восстановлен.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. нажать и удерживать не менее 2 сек – изменение яркости дисплея; • в процессе настройки – движение вверх по спискам параметров их значений; • в режиме воспроизведения: <ol style="list-style-type: none"> 1. при выборе файлов- движение вверх по списку файлов; 2. в процессе воспроизведения: <ul style="list-style-type: none"> • короткое нажатие – переход к воспроизведению предыдущего файла; • нажать и удерживать - ускоренная «перемотка» назад.
<p>RESET</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • инициализация устройства в случае его зависания. При необходимости кратковременно нажать тонким предметом.

6. РАДАР-ДЕТЕКТОР

6.1. Детектирование радарных сигналов

- радар-детектор способен работать в диапазонах X, K, лазерном и информирует водителя о диапазоне, в котором был принят радарный сигнал. Радарный комплекс СТРЕЛКА работает в диапазоне K, но его сигнал отличается от обычных и детектируется как отдельный тип;
- прием сигналов в любом из этих диапазонов может быть включен или выключен. Различные сочетания активных/блокированных диапазонов образуют группы (режимы). Работа устройства в каждом из режимов оптимизирована для конкретных условий эксплуатации. Критерий оптимизации – четкое и своевременное предупреждение о камерах контроля при минимальном количестве ложных оповещений;
- выделены 5 режимов работы: **ТРАССА, ГОРОД, ГОРОД 1, ГОРОД 2, ПОДПИСЬ** (сигнатурный);
- переключение режимов осуществляется последовательным нажатием кнопки **С/Н**. Кроме того, для создания комфортных условий вождения, режимы могут переключаться автоматически, в зависимости от скорости движения (скоростные фильтры);
- при необходимости пользователь может включить или отключить диапазоны для любого режима в меню настроек радар-детектора;
- при приеме сигнала в радарном диапазоне устройство оповещает об этом особым звуковым сигналом для каждого из диапазонов. Далее следует голосовое оповещение, после

которого продолжается звуковая сигнализация. Частота следования звуков характеризует уровень принимаемого сигнала: чем чаще звук, тем сильнее сигнал;

- помимо звукового оповещения устройство формирует в правой части дисплея визуальную информацию в виде 5-ти горизонтальных полос. Количество полос отражает уровень принимаемого сигнала и, как следствие, позволяет водителю оценить дистанцию до радара.



Режим ТРАССА

Рекомендуется использовать при движении по загородным шоссе и автомагистралям. Устройство обладает максимальной чувствительностью.

Режим ГОРОД

Рекомендуется использовать при движении в населенных пунктах с небольшим уровнем промышленных помех.

*- звуковое оповещение включается только при уровне сигнала 3 и выше.

Диапазон	Прием сигналов
X	Отключен
K	Включен
Стрелка	Включен
Лазер	Включен

Диапазон	Прием сигналов
X	Отключен
K	Включен(*)
Стрелка	Включен
Лазер	Включен

Режим ГОРОД 1

Рекомендуется использовать в крупных городах со средним уровнем индустриальных помех.

** - звуковое оповещение выключено. Сохраняется только визуальное.

Диапазон	Прием сигналов
X	Отключен
K	Включен (**)
Стрелка	Включен
Лазер	Включен

Режим ГОРОД 2

Рекомендуется для использования в мегаполисах с интенсивным движением, развитой дорожной инфраструктурой и большим количеством источников электромагнитного излучения.

Диапазон	Прием сигналов
X	Отключен
K	Отключен
Стрелка	Включен
Лазер	Включен

Режим ПОДПИСЬ (сигнатурный)

Обеспечивает практически полное отсутствие ложных оповещений и предназначен для работы в условиях максимального уровня электромагнитного излучения

Диапазон	Прием сигналов
X	Отключен
K	Включен
Стрелка	Включен
Лазер	Включен

В режиме **ПОДПИСЬ** все принимаемые сигналы подвергаются цифровому анализу, результаты которого сравниваются с образцами (сигнатурами) наиболее распространенных радаров контроля скорости. Оповещения водителя осуществляется только в том случае, если обнаружится совпадение с одним из образцов. На дисплее индицируется тип обнаруженного радара. Непознанные сигналы отвергаются и оповещения о них не формируются. Список распознаваемых радаров приведен в таблице.

«КОРДОН»	«ВОКОРД»	«РОБОТ»	«КРЕЧЕТ»
«ИСКРА»	«АМАТА»	«КРИС»	«БИНАР»
«ЛИСД»	«СКАТ»	«РАДИС»	«ВИЗИР»

Сигнатуры радаров хранятся в памяти устройства и этот список может быть расширен производителем. Обновления программного обеспечения можно провести самостоятельно с помощью компьютера, подключенного к сети Internet. Информация об актуальной версии прошивки представлена на сайте производителя www.sho-me.ru в разделе **ОБНОВЛЕНИЯ**. Там же представлена инструкция по обновлению.

Примечание: сигнатурный анализ может осуществляться не только в режиме **ПОДПИСЬ**, но и в других режимах (см. параметр **Сигн. Трасса/Город** в Меню настроек радар-детектора).

6.2. Работа с базой данных

- в памяти устройства содержится база данных с информацией о координатах объектов контроля скорости и их характеристиках. Сопоставление этой информации с текущим поло-

жением автомобиля, вычисленным с помощью навигационных систем GPS/ГЛОНАСС, позволяет организовать заблаговременное оповещение водителя о приближении к камерам контроля, в том числе и к безрадарным;

- работа с базой данных может осуществляться только при установленном соединении с навигационными спутниками системы GPS/ГЛОНАСС. Связь со спутниками устанавливается автоматически, при включении устройства. В отдельных случаях этот процесс может занимать несколько минут, в зависимости от таких факторов, как, например, условия приема спутниковых сигналов или времени, прошедшем с момента последнего включения устройства. Активное состояние соединения отображается пиктограммой на дисплее;
- в базе данных содержится информация о 12 типах объектов контроля:
 1. **фиксированная камера** – радарные (в т. ч. маломощные) и безрадарные стационарные комплексы;
 2. **мобильный радар** – маломощные мобильные (например, КОРДОН, СКАТ, ОСКОН) или лазерные радары (ПОЛИСКАН, АМАТА), детектирование сигналов которых (особенно при действии «в спину») приемником устройства затруднено;
 3. **камера поста ДПС** – камера, установленная на посту ДПС;
 4. **СТРЕЛКА** – радар контроля скорости комплекса СТРЕЛКА. На дисплей выводится информация о лимите скорости, текущей скорости автомобиля и расстоянии до камеры. Одновременно сигнал комплекса может быть зафиксирован приемником устройства. Если



этого не происходит, значит радар в данный момент выключен или заменен на муляж;



Сигнал радара не принят.
Информация о приближении к нему получена из базы данных.



Одновременно принят сигнал радара и получена информация из базы данных.

5. **камера на светофорном объекте** – контроль пересечения стоп-линии, движения на красный свет, а также скоростного режима;
6. **ж/д** – железнодорожный переезд;
7. **пост ДПС** – стационарный пост ДПС;
8. **контроль средней скорости** – система контроля средней скорости (КСС) на участке дороги между двумя видеокамерами (например, АВТОДОРИЯ). В базе данных система контроля средней скорости описывается с помощью точек 3-х видов: точки входа и выхода на/с контролируемого участка и непосредственно АВТОДОРИЯ – т.е. нахождение между точками входа/выхода. При дви-

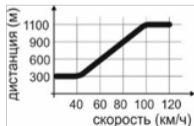
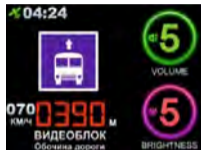


жении между точками входа/выхода АВТОДОРИИ на дисплее наряду с текущей показывается средняя скорость движения;

9. **видеоблок** – контроль скоростного режима отсутствует. Осуществляется контроль движения по полосе общественного транспорта, по обочине или движения грузового транспорта там, где это запрещено;
10. **ПЛАТОН** – контроль движения грузового транспорта;
11. **остановка запрещена** - при попытке остановки (снижение скорости ниже 10 км/ч) в зоне действия камеры будет сформировано оповещение «Внимание! Контроль знака «Остановка запрещена». Визуальное оповещение на дисплее будет сохраняться в течение 10 секунд;
12. **муляж**- неработающая камера или муляж камеры.

6.3. Дистанция оповещения

- дистанция, с которой начинается оповещение об объекте контроля, непостоянна. Ее величина определяется следующими факторами:
 - в режимах ГОРОД, ГОРОД1 и ГОРОД2 дистанция определяется исходя из настроек дальности каждого конкретного радарного комплекса и информации из базы данных;



- в режиме ТРАССА дистанция определяется текущей скоростью движения автомобиля (см. рисунок).

6.4. Точки пользователя (POI)

- в дополнение к информации из базы данных пользователь может самостоятельно ввести данные о точках, представляющих для него интерес и требующие особого внимания (точки POI). Устройство будет формировать оповещение о приближении к ним при повторном проезде;
- для сохранения координат точки POI нажать и удерживать кнопку **REC** в момент ее проезда;
- для удаления из памяти координат конкретной точки POI следует нажать и удерживать кнопку **REC** до короткого звукового сигнала во время оповещения о ней на дисплее.



6.5. Скоростные фильтры

- с помощью информации от систем GPS/ГЛОНАСС можно сделать вождение в городе и на трассе более комфортным. Для этого созданы скоростные фильтры. Управление скоростными фильтрами осуществляется с помощью параметров в меню настроек радар-детектора:
- **ОтклРадар** – отключение приема радарных лазерных сигналов при движении со скоростью ниже выбранной;

- **ОтклЗвук** – отключение звуковых и голосовых оповещения при движении со скоростью ниже выбранной;
- **АвтоТрасса** - автоматическое переключение режимов ГОРОД, ГОРОД 1, ГОРОД 2 в режим ТРАССА при превышении установленной скорости;
- **АвтоГород** - автоматическое переключение текущего режима в режим ГОРОД при превышении установленной скорости;
- **Отк. звук GPS** – отключение аудио оповещений о приближении камерах контроля скорости (по информации из базы данных) в случае, если скорость автомобиля не превышает лимит скорости +/- установленное значение;
- **Лимит превышения** - включение аудио предупреждений только в том случае, если при приближении к камере контроля скорости (по информации из базы данных) автомобиль превысит установленный лимит на выбранную величину.
- **Сигн.Трасса-Город** - Включение/Выключение сигнатурного анализа принимаемых радарных сигналов в режимах ГОРОД и ТРАССА. При этом распознанные сигналы будут оповещаться с указанием типа радара. Нераспознанные- с указанием диапазона, в котором зафиксирован сигнал.

7. ВИДЕОРЕГИСТРАТОР

7.1. Видеорегистрация

- процесс видеозаписи начинается автоматически при включении устройства в случае, если в меню настроек включена функция **Автостарт записи**;
- для остановки или продолжения видеозаписи нажать кнопку **REC**;



Примечание: видеозапись останавливается при нажатии кнопки **MENU** и возобновляется после выхода из меню настроек.

- информация, зафиксированная устройством в процессе видеозаписи, фрагментируется и размещается на карте памяти в отдельных файлах в папке **Обычная**. Длительность фрагментов может быть изменена в меню настроек (параметр **Цикл Записи**). Каждому из сформированных файлов присваивается номер и имя, состоящее из текущих значений даты/времени;

<месяц день время>_ <№ файла>. MP4



- после заполнения карты памяти устройство последовательно удаляет самые старые файлы и на их место записывает новые (циклическая запись);
- в случае необходимости текущие файлы могут быть защищены от удаления. Для этого в процессе видеозаписи следует нажать и удерживать кнопку **С/Н**. Прозвучит короткий звуковой сигнал. Для сохранения более полной информации статус защи-



щенного присвоится не только текущему, но и предыдущему файлу. Защищенные файлы помещаются в папку СОБЫТИЕ;

<месяц день время>_ <№-1 файла>. MP4
<месяц день время>_ <№ файла>. MP4



- текущие файлы могут быть защищены от удаления автоматически, если в меню настроек включен датчик столкновений (параметр Акселерометр) и во время видеозаписи будет зафиксировано резкое ускорение/торможение или воздействие на кузов автомобиля (например, в результате ДТП);
- в процессе видеозаписи на изображение накладываются титры с идентификационной информацией (например, дата/время). Ввод этой информации, а также включение в титры дополнительной (координаты, скорость, регистрационный номер автомобиля) осуществляется в меню настроек видеорегистратора;
- параллельно с видеозаписью осуществляется запись звука. При необходимости микрофон может быть отключен в меню настроек.

7.2. Воспроизведение

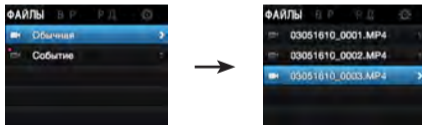
- сохраненные видеофайлы можно просмотреть на самом устройстве или на компьютере. Для просмотра на компьютере следует извлечь карту microSD из видеорегистратора, уста-

новить ее в картридер (в комплект не входит и должен приобретаться отдельно) и подключить картридер к разъему USB компьютера. Обычные файлы содержатся в папке **DCIM**. Файлы, защищенные от удаления – в папке **EVENT**;

- для просмотра видеозаписей на видеорегистраторе с помощью кнопки **MENU** выбрать меню **ФАЙЛЫ**, кнопками **MUTE** или **С/Н** выбрать папку для просмотра (ОБЫЧНАЯ или СОБЫТИЕ) и подтвердить выбор кнопкой **REC**;

Примечание: если защищенных файлов не было записано, устройство сразу перейдет к списку файлов в папке **Обычная**;

- в открывшемся списке файлов кнопками **MUTE** или **С/Н** выбрать необходимый и начать воспроизведение нажатием кнопки **REC**;



- в процессе воспроизведения:
 - короткое нажатие кнопки **REC** - старт/стоп воспроизведения;
 - короткое нажатие кнопок **MUTE** или **С/Н** – переход к воспроизведению предыдущего/

следующего файла;

- нажать и удерживать кнопки **MUTE** или **С/Н** - «перемотка» вперед/назад.
- для выхода из режима воспроизведения нажать кнопку **MENU**.

7.3. Удаление файлов

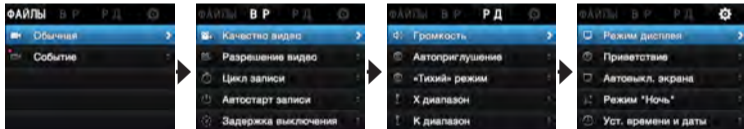
- с помощью кнопки **MENU** перейти в меню **ФАЙЛЫ**, выбрать папку **ОБЫЧНАЯ** и подтвердить выбор кнопкой **REC**;

Примечание: файлы из папки **СОБЫТИЕ** могут быть удалены только при форматировании карты памяти (параметр Очистка карты памяти в меню системных настроек) или с помощью компьютера.

- в открывшемся списке файлов кнопками **MUTE** или **С/Н** выбрать необходимый и кратковременно нажать кнопку **POWER**;
- кнопками **MUTE** или **С/Н** выбрать подтверждение (или отмену) операцию удаления файла и нажать кнопку **REC** для ее выполнения.

8. МЕНЮ НАСТРОЕК

- настройка устройства осуществляется с помощью набора параметров. Для удобства управления параметрами весь набор разделен на 4 списка (меню):
 - ФАЙЛЫ** – меню управления воспроизведением и удалением файлов видеозаписи;
 - ВР** – параметры настройки видеорегистратора;
 - РД** – параметры настройки радар-детектора;
 - *** - системные настройки устройства.
- вход в то или иное меню настроек осуществляется последовательным нажатием кнопки **MENU**;



- в открывшемся списке параметров кнопками **С/Н** или **MUTE** выбрать необходимый файл или параметр. Подтвердить выбор кнопкой **REC**;
- в списке значений параметра кнопками **С/Н** или **MUTE** выбрать необходимое и подтвердить выбор кнопкой **REC**;

- для выхода из меню настроек без изменения значений параметров нажать кнопку **MENU**.
Внимание: производителем постоянно проводится работа по улучшению эксплуатационных характеристик устройства. В результате чего возможно изменение списка настроек. Подробная информация о актуальной версии программного обеспечения представлена в разделе ОБНОВЛЕНИЯ на официальном сайте www.sho-me.ru.

8.1. Меню видеорегистратора

Параметр	Описание
Качество видео	Настройка качества видеозаписи. Чем больше битрейт (Mb/s) видео, тем лучше качество изображения, но и больше размер видеофайла.
	заводская установка: 18 Mb/s
Разрешение	Выбор разрешения видеоизображения.
	заводская установка: 1920 x 1080
Цикл записи	выбор длительности сюжета, зафиксированного в одном видеофайле в процессе циклической видеозаписи.
	заводская установка: 1 мин
Автостарт записи	автоматический старт видеозаписи при включении устройства.
	заводская установка: Да

Параметр	Описание
Задержка выключения	выбор времени задержки выключения устройства после отключения питания.
	заводская установка: 3 сек
Микрофон	Вкл/Выкл встроенного микрофона для записи звука во время видеозаписи.
	заводская установка: Вкл
Значение экспозиции	введение коррекции в параметры экспозиции в зависимости от условий съемки (соотношения фона и объекта съемки). При выборе значения (-2,0 . . . +2,0) следует учитывать, что при увеличении значения параметра изображение становится более ярким, а при уменьшении - более темным.
	заводская установка: 0.0
Акселерометр	включение и установка чувствительности датчика/акселерометра (G-сенсора), фиксирующего резкое торможение или воздействие на кузов автомобиля. При этом текущий видеофайл автоматически защищается от удаления в процессе циклической записи.
	заводская установка: Выкл
Событие объем	выбор максимального размера папки, в которой размещаются файлы, защищенные от удаления в процессе циклической записи (в процентах от общего объема карты памяти).
	заводская установка: 25%

Параметр	Описание
Дата и время	включение в титры видеоизображения текущих значений даты и времени.
	заводская установка: Вкл
Номерной знак	ввод информации о гос. номере автомобиля для ее отображения в титрах видеоизображения. Размер информации 9 знаков (буквы рус/лат, цифры).
Координаты	включение в титры видеоизображения текущих значений координат автомобиля.
	заводская установка: Вкл
Порог отображения	установка скорости движения (30–110 км/ч), при превышении которой ее значение перестанет отображаться в титрах видеоизображения.
	заводская установка: Выкл
Номер	включение в титры видеоизображения данных номерного знака автомобиля.
	заводская установка: Выкл
РД инфо	включение в титры видеоизображения номеров текущих версий прошивки и базы радаров, а также информации об оповещаемом объекте контроля из базы (тип, расстояние, лимит скорости) и информации о детектируемом диапазоне.
	заводская установка: Выкл

8.2. Меню радар-детектора

Параметр	Описание
Громкость	установка уровня громкости голосовых и звуковых оповещений.
	заводская установка: 5
Автоприглушение	Вкл/Выкл автоматического приглушения звука. Звуковые сигналы приглушаются до минимального уровня громкости (1) через 5 сек. после приема сигнала радарного диапазона. Минимальная громкость сохраняется до окончания детектирования текущего сигнала.
	заводская установка: Выкл
«Тихий» режим	Вкл/Выкл звуковых и голосовых оповещений. В состоянии Вкл все оповещения осуществляются однократным звуковым сигналом для привлечения внимания водителя. На дисплее отображается полная информация.
	заводская установка: Выкл

Параметр	Описание																																			
X диапазон	вкл/выкл детектирования радарных сигналов в X, K и лазерном диапазонах и сигналов комплекса СТРЕЛКА отдельно для каждого режима. Значения параметров, установленные производителем, приведены в таблице ниже:																																			
K диапазон	<table border="1" data-bbox="349 311 1422 505"> <thead> <tr> <th></th> <th>Город</th> <th>Город 1</th> <th>Город 2</th> <th>Трасса</th> <th>Подпись</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Диапазон X</td> <td>Выкл</td> <td>Выкл</td> <td>Выкл</td> <td>Выкл</td> <td>Выкл</td> </tr> <tr> <td>Диапазон K</td> <td>Вкл</td> <td>Вкл</td> <td>Выкл</td> <td>Вкл</td> <td>Вкл</td> </tr> <tr> <td>Стрелка</td> <td>Вкл</td> <td>Вкл</td> <td>Вкл</td> <td>Вкл</td> <td>Вкл</td> </tr> <tr> <td>Лазер</td> <td>Вкл</td> <td>Вкл</td> <td>Вкл</td> <td>Вкл</td> <td>Вкл</td> </tr> </tbody> </table>							Город	Город 1	Город 2	Трасса	Подпись	Диапазон X	Выкл	Выкл	Выкл	Выкл	Выкл	Диапазон K	Вкл	Вкл	Выкл	Вкл	Вкл	Стрелка	Вкл	Вкл	Вкл	Вкл	Вкл	Лазер	Вкл	Вкл	Вкл	Вкл	Вкл
	Город	Город 1	Город 2	Трасса	Подпись																															
Диапазон X	Выкл	Выкл	Выкл	Выкл	Выкл																															
Диапазон K	Вкл	Вкл	Выкл	Вкл	Вкл																															
Стрелка	Вкл	Вкл	Вкл	Вкл	Вкл																															
Лазер	Вкл	Вкл	Вкл	Вкл	Вкл																															
Стрелка																																				
Лазер																																				
РОБОТ	<p>Вкл/Выкл детектирования сигналов радарного комплекса РОБОТ.</p> <p>заводская установка: Выкл</p>																																			
Сигн. Трасса/Город	<p>Вкл/Выкл сигнатурного анализа принимаемых радарных сигналов в режимах ГОРОД и ТРАССА. При значении Вкл распознанные сигналы будут оповещаться по их сигнатуре (с индикацией типа радара). Не распознанные – с указанием диапазона, в котором был детектирован сигнал.</p> <p>заводская установка: Выкл</p>																																			

Параметр	Описание
Откл. Радар	выбор скорости (Выкл, 0 . . . 70 км/ч), при движении ниже которой будет отключен прием сигналов в радарных диапазонах и сигналов лазера. В состоянии Выкл прием сигналов будет включен всегда.
	заводская установка: 20 км/ч
Откл. звук	установка скорости, при следовании ниже которой будут отключены звуковые/головные оповещения, формируемые приемником радарных сигналов. В состоянии Выкл оповещения будут включены всегда.
	заводская установка: 40 км/ч
АвтоГород	выбор скорости (Выкл, 30 . . . 120 км/ч), при движении выше которой текущий режим работы радар-детектора автоматически переключится на режим ГОРОД. В состоянии Выкл автоматического переключения не будет.
	заводская установка: 60 км/ч
АвтоТрасса	выбор скорости (Выкл, 30 . . . 120 км/ч), при движении выше которой текущий режим работы радар-детектора автоматически переключится на режим ТРАССА. В состоянии Выкл автоматического переключения не произойдет.
	заводская установка: 90 км/ч

Параметр	Описание
Откл. звук GPS	отключение аудио оповещений о камерах замера скорости из базы данных GPS/ ГЛОНАСС, при следующих условиях : Скорость автомобиля ниже лимита ограничения скорости + изменяемый параметр от -20км/ч до +20 км с шагом 5 км/ч
	заводская установка: Выкл
Лимит превышения	установка величины превышения скорости (Выкл, +1, + 2 . . +20 км/ч) сверх содержащегося в базе данных лимита для текущего участка дороги. Оповещения о приближении к камере контроля скорости будут формироваться только после превышения установленного значения.
	заводская установка: 10 км/ч
Макс. скорость	выбор скорости (Выкл, 60 . . . 200 км/ч), при движении выше которой устройство сформирует голосовое и звуковое предупреждение. Для привлечения внимания водителя включается мигающий режим отображения текущей скорости.
	заводская установка: 130 км/ч
Гол. ограничение скорости	Вкл/Выкл голосовых предупреждений о скоростном лимите на участке контроля стационарным радаром, информация о котором получена из базы данных.
	заводская установка: Вкл

Параметр	Описание
Муляж	Вкл/Выкл оповещений о приближении к муляжу радара контроля движения. Обнаружение муляжей осуществляется на основе информации из базы данных.
	заводская установка: Вкл
Платон	Вкл/Выкл оповещений о приближении к контрольной камере системы «Платон». Оповещения формируются на основе информации из базы данных.
	заводская установка: Выкл
Стрелка GPS	Вкл/Выкл оповещений о приближении к комплексу контроля движения СТРЕЛКА, информация о котором получена из базы данных. Если сигнал камеры контроля будет зафиксирован и радарной частью устройства, то водитель дополнительно будет предупрежден обычным образом.
	заводская установка: Вкл
Светофор	Вкл/Выкл оповещений о камере контроля проезда светофорного объекте. Оповещения формируются на основе информации из базы данных.
	заводская установка: Вкл
Пост ДПС	Вкл/Выкл оповещений о приближении к посту ДПС. Оповещения формируются на основе информации из базы данных.
	заводская установка: Вкл

8.3. Меню системных настроек

Параметр	Описание
Режим дисплея	выбор информации, воспроизводимой на дисплее устройства: РД + ВР - на дисплей выводится изображение с камеры видеорегистратора, а также вся информация, поступающая от радар-детектора. РД – изображение с камеры устройства не воспроизводится, но видеорегистрация продолжается обычным образом. На дисплее отображается вся информация, относящаяся к работе радар-детектора.
	заводская установка: РД+ВР
Приветствие	выбор голосового приветствия при включении устройства. Вариант1 – «Счастливого пути!», Вариант2 – «Пристегните ремень!».
	заводская установка: Вариант 1
Автовыкл. экрана	установка интервала времени, по истечении которого будет выключен дисплей в случае, если на устройстве не нажималось никаких кнопок.
	заводская установка: Выкл
Режим «Ночь»	настройка периода времени, когда яркость дисплея будет автоматически переключаться на минимальную.
	заводская установка: Выкл

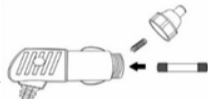
Параметр	Описание
Уст. времени и даты	установка текущих значений времени и даты
Часовой пояс	установка часового пояса (-11 ÷ +12), в котором будет эксплуатироваться устройство.
	заводская установка: +3
Синхр. время по GPS	включение или отключение синхронизации часов устройства по времени GPS/ГЛОНАСС.
	заводская установка: Вкл
Язык	выбор языка представления информации на дисплее устройства (Русский/Английский/Киргизский).
	заводская установка: Русский
Очистка карты памяти	форматирование карты памяти microSD (Да/Нет). Внимание! при выборе значения Да все данные на карте памяти, включая защищенные файлы, будут удалены.
	заводская установка: Нет

Параметр	Описание
Сброс настроек	сброс настроек параметров устройства на заводские значения (Да/Нет). Внимание! При выборе значения Да все, внесенные в память устройства пользовательские точки (POI), будут удалены.
	заводская установка: Нет
Версия ПО	индикация текущих версий: SW: программного обеспечения устройства; RD: программного обеспечения приемника радарных сигналов; DB: базы данных объектов контроля скорости.

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

- **устройство не включается:**

- а) проверить кабель питания. Убедиться в надежности подключения разъемов кабеля к самому устройству и к гнезду прикуривателя автомобиля;
- б) проверить целостность предохранителя видеорегистратора, расположенного внутри разъема кабеля устройства;
- в) проверить исправность цепи питания прикуривателя и ее предохранителя. Информацию о местонахождении предохранителя можно получить из инструкции по эксплуатации автомобиля;
- д) проверить чистоту гнезда прикуривателя. Извлечь из него посторонние предметы, зачистить контакты мелкозернистой наждачной бумагой.



- **устройство включается, но не реагирует на нажатие кнопок:**

- а) тонким предметом нажать кнопку **RESET**;
- **неустойчивый прием радарных сигналов или сигналов GPS/ГЛОНАСС;**
 - а) проверить угол установки радар-детектора. Устройство должно располагаться перпенди-

кулярно линии горизонта;

- b) щетки стеклоочистителя, встроенная в стекло радио антенна являются препятствием при приеме сигналов радаров. Переустановить устройство на другое место;
- c) существенное влияние на возможность приема радарных сигналов и сигналов GPS/ГЛО-НАСС имеет атермальное покрытие лобового стекла, а также его обогрев.

10. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Процессор	AMBARELLA A 12A
Дисплей	ЖК, 2,3", 320x240
Камера	угол обзора 130°, фокальное расстояние 2,4
Датчик изображения	OV4689(1/3")
Битрейт	18, 24, 30 Mbit/сек
Формат видео	MP4, кодек H.264
Разрешение видеозаписи	Full HD: (1920 x 1080, 1280x720), 30 кадр/с
Фрагментирование видеозаписи	1 минута /3 минуты /5 минут
Формирование защищенных файлов	автоматически, принудительно
Датчик столкновений	есть
Запись звука	встроенный микрофон
Карта памяти	micro SD, 128 Гб max, класс 10 U3
Диапазоны	X-band : 10.525GHz (±100MHz) K-band : 24.150GHz (±100MHz) СТРЕЛКА СТ/М

Параметр	Значение
Лазерные сигналы	спектральная чувствительность 800-1000 нм, угол обзора 180°
Поддержка режимов	Ultra-K, POP
Приемник GPS/ГЛОНАСС	u-blox 8
Язык	английский/русский/киргизский
Напряжение питания	+12 ~ +15 В
Встроенный аккумулятор	литий-полимерный, 370 мАч
Потребляемый ток	225 мА
Рабочая температура	от -20°С до +70°С
Размеры (Ш.Д.В.)	70x100x28 мм
Вес	120 г