

**Автомобильный  
видеорегистратор**

**Combo №5 MStar**

**с функцией радар-детектора  
и GPS/Glonass-  
информера**



**Руководство по эксплуатации**

## Содержание

	стр.
1. Введение .....	3
2. Комплектация .....	6
3. Описание устройства .....	7
4. Подготовка к работе .....	8
4.1. Карта памяти .....	8
4.2. Установка и подключение .....	9
4.3. Включение/выключение .....	10
5. Работа устройства .....	11
5.1. Назначение кнопок и информация на дисплее .....	11
5.2. Видеорегистрация и фотографирование .....	16
5.3. Радар-детектор .....	19
5.4. GPS/Glonass-информер .....	23
5.5. Воспроизведение .....	29
6. Меню настроек .....	33
6.1. Меню настроек видеорегистратора и системных настроек .....	35
6.2. Меню настроек радар-детектора и GPS/Glonass-информера .....	39
7. Возможные неисправности и способы их устранения .....	43
8. Технические характеристики .....	46
Гарантийный талон .....	48

---

---

## 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;
- видеорегистратор **Combo №5 MStar** представляет собой аппаратно-программный комплекс, в котором объединены функции трех устройств: видеорегистратора, радар-детектора и GPS/Glonass-информера. Все функции выполняются параллельно и независимо друг от друга;

### Видеорегистратор:

- ✓ осуществляет высококачественную (Full HD) непрерывную циклическую запись видео 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;

#### **GPS/Glonass-информер:**

- ✓ имеет в своем составе базу данных с координатами объектов контроля движения. Сопоставление этой информации с данными от навигационных систем GPS/Glonass позволяет заблаговременно информировать водителя о приближении к камерам, в том числе и к безрадарным комплексам контроля

---

---

(например, «Автодория»). База данных постоянно поддерживается производителем в актуальном состоянии и находится в открытом доступе. Обновление базы в устройстве может осуществляться пользователем самостоятельно;

- ✓ в дополнение к базе данных позволяет пользователю самостоятельно формировать и редактировать список объектов, представляющих для него определенный интерес (точки POI).

## 2. Комплектация



Регистратор  
Combo №5 MStar



Кронштейн



Адаптер  
питания



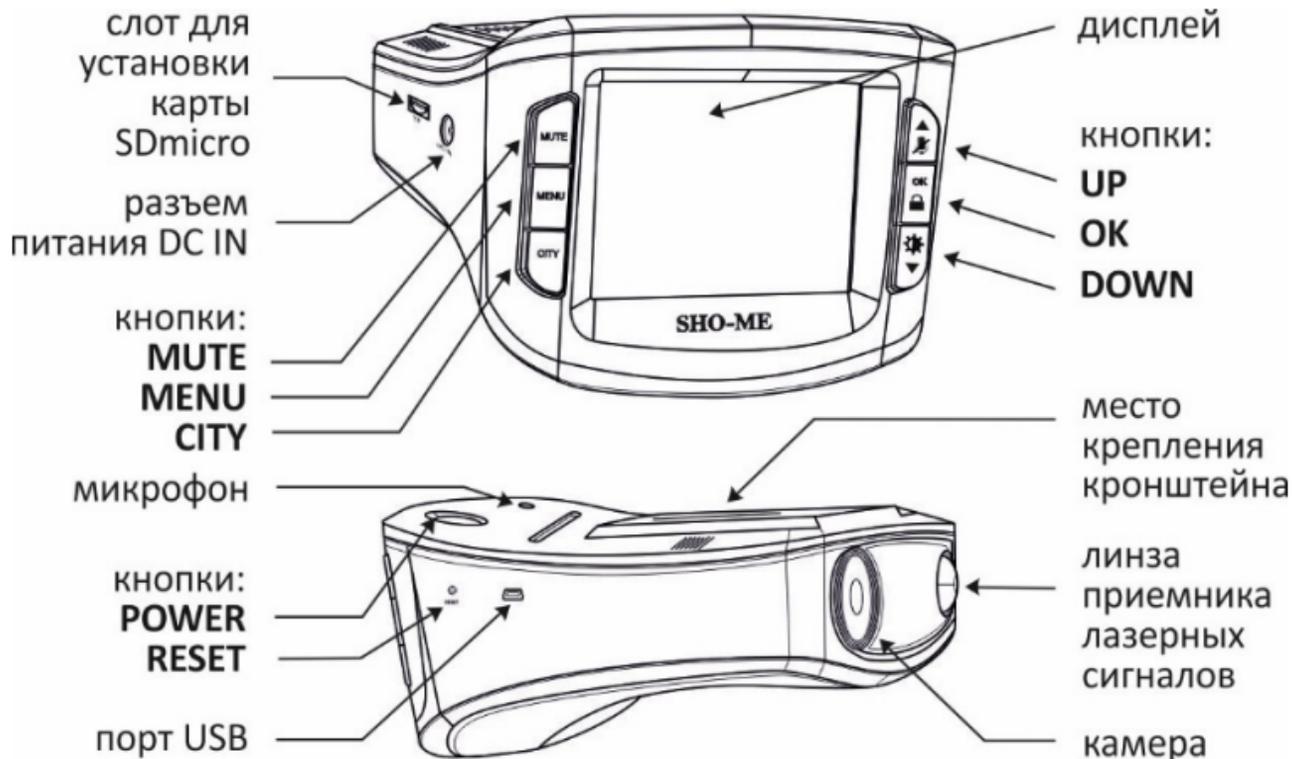
Адаптер  
карты microSD



Руководство по  
эксплуатации

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

### 3. Описание устройства



---

---

## 4. Подготовка к работе

### 4.1. Карта памяти

- важно: выбор карты памяти является одним из основных условий безупречной работы устройства. Технические параметры применяемой карты должны соответствовать следующим характеристикам: объем памяти до 64 ГБ, Class 10, поддержка UHS-I, 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. Недопустим ее перекося и применение чрезмерных усилий.

## 4.2. Установка и подключение

- выбрать место на лобовом стекле автомобиля. Место установки и надежность крепления должны исключить возможность самопроизвольного демонтажа видеорегистратора при резких маневрах автомобиля. Водитель или пассажир не должны пострадать от удара о корпус устройства, например, при резком торможении.

Информация на дисплее должна быть хорошо читаема с места водителя. При этом корпус устройства не должен ограничивать обзор водителю.

- для крепления к лобовому стеклу использовать кронштейн из комплекта устройства:
  1. прижать кронштейн к стеклу в выбранном месте и зафиксировать его положение с помощью поворота рычага вверх;
  2. использовать пазы на верхней стороне



- 
- 
- видеорегистратора соединить его с кронштейном;
- отрегулировать положение корпуса устройства в вертикальной горизонтальной плоскостях с помощью шарниров кронштейна. Зафиксировать положение ребристым фиксатором. Убедитесь, что корпус не ограничивает обзор водителя.

Примечание: при необходимости, после включения устройства скорректировать его положение и наклон корпуса руководствуясь изображением на дисплее.

- питание видеорегистратора осуществляется от бортовой сети автомобиля напряжением + 12 В. Для подключения использовать адаптер с кабелем из комплекта.
  - установить адаптер в гнездо прикуривателя;
  - проложить и закрепить кабель вдоль всей трассы;
  - подключить его к разъему DC IN видеорегистратора.

#### **4.3. Включение/выключение**

- включение/выключение устройства может осуществляться:

- 
1. автоматически, при включении/выключении зажигания автомобиля. При включении устройство переходит в режим видеорегистрации и начинает запись файлов видео;
  2. принудительно, кнопкой **POWER**:  
включение – короткое нажатие кнопки;  
выключение – нажать и удерживать не менее 1 сек.



## 5. Работа устройства

### 5.1. Назначение кнопок и информация на дисплее

- изображение на дисплее после включения устройства зависит от настройки параметра **Режим** в меню системных настроек;
  - ✓ **РД** - информация от радар-детектора;
  - ✓ **РД+ВР** (включено по умолчанию) - информация от радар-детектора и от видеорегистратора.

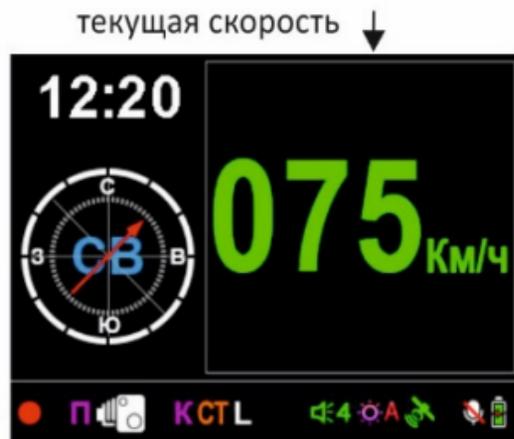
## ВР + РД



↑ индикатор режима видеозаписи:

-  - запись включена
-  - пауза записи
-  - запись защищенного файла
-  - запись по сигналу датчика движения

## РД



↑ режим работы  
радар-детектор:  
Т - Трасса  
Г1 - Город 1  
Г2 - Город 2  
С - Смарт  
П - Сигнатурный  
ОР - отключен

↑ индикаторы:  
уровня громкости,  
яркости, соединения  
с GPS/ГЛОНАСС,  
вкл/выкл микрофона,  
питания

↑ включенные  
диапазоны

<b>POWER</b>	включение – короткое нажатие; выключение: 1. короткое нажатие – гашение дисплея; 2. нажать и удерживать не менее 1 сек – выключение.
<b>MUTE</b>	короткое нажатие в режиме видеорегистрации: 1. при отсутствии какого-либо голосового оповещения - регулировка уровня громкости; 2. во время звучания оповещения – его приглушение.
<b>MENU</b>	1. в режиме видеорегистрации: ▪ короткое нажатие – переход в меню настроек; ▪ нажать и удерживать не менее 1 сек – переход в режим воспроизведения; 2. в режиме воспроизведения: ▪ короткое нажатие – выбор папки с файлами; ▪ нажать и удерживать при демонстрации превью файлов в папке – удаление выбранного файла; ▪ в процессе просмотра файла – завершение процесса и возврат к демонстрации превью.

<b>CITY</b>	выбор режима работы радар-детектора в последовательности: <b>ТРАССА – ГОРОД 1 – ГОРОД 2 – СМАРТ – ПОДПИСЬ (Сигнатурный)</b> .
<b>OK</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. в процессе видеозаписи: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ короткое нажатие - старт/пауза видеозаписи;</li> <li>▪ нажать и удерживать не менее 1 сек – блокировка текущего файла от удаления.</li> </ul> </li> <li>2. в меню настроек – подтверждение выбора параметра и его значения;</li> <li>3. в режиме воспроизведения: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ при демонстрации превью файлов – переход к просмотру выбранного;</li> <li>▪ в процессе просмотра – старт/пауза процесса.</li> </ul> </li> </ol>
<b>UP</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. в процессе видеорегистрации: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ короткое нажатие – вкл/выкл микрофона;</li> <li>▪ нажать и удерживать не менее 1 сек – фотографирование.</li> </ul> </li> <li>2. в меню настроек – движение вверх по списку</li> </ol>

	<p>параметров и их значений;</p> <p>3. в режиме воспроизведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ движение вверх при демонстрации превью;</li> <li>▪ воспроизведение предыдущего файла видео.</li> </ul>
<b>DOWN</b>	<p>1. в процессе видеорегистрации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ короткое нажатие – регулировка яркости дисплея;</li> <li>▪ нажать и удерживать не менее 1 сек – добавление/удаление в/из базы данных точки POI.</li> </ul> <p>2. в меню настроек – движение вниз по списку параметров и их значений;</p> <p>3. в режиме воспроизведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ движение вниз при демонстрации превью;</li> <li>▪ воспроизведение следующего файла видео.</li> </ul>
<b>RESET</b>	<p>инициализация устройства в случае его зависания. При необходимости кратковременно нажать тонким предметом.</p>

## 5.2. Видеорегистрация и фотографирование

- видеорегистрация начинается автоматически при включении устройства и отображается мигающим индикатором. Для остановки или продолжения видеозаписи коротко нажать кнопку **ОК**.
- 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 видеорегистратора (параметр **Длительность файла**). Каждому из сформированных файлов присваивается имя:

***FILE<дата> - <время > .MOV***

- после заполнения карты памяти устройство последовательно удаляет самые старые файлы и на их место записывает новые (циклическая запись);
- в случае необходимости текущий файл может быть защищен от удаления. Для этого в процессе видеозаписи следует нажать и удерживать не менее 1 сек кнопку **ОК**.



---

Защищенный файл помещается в папку **Событие** и ему присваивается имя;

**EVENT<дата> - <время > .MOV**

- текущие файлы могут быть защищены от удаления автоматически, если в меню настроек видеорегистратора включен датчик столкновений (параметр **G-Сенсор**) и во время работы видеорегистратора будет зафиксировано резкое ускорение/торможение или воздействие на кузов автомобиля (например, в результате ДТП);
- в случае, если в меню настроек видеорегистратора активирован датчик движения (параметр **Датчик движения**), то при включении устройства запись начнется, но будет остановлена после записи одного файла. Активное состояние датчика отображается пиктограммой на дисплее. В дальнейшем видеозапись будет включаться каждый раз при обнаружении какого-либо движения в зоне обзора камеры. Файлы, записанные по сигналу датчика движения, размещаются на карте памяти в папке **Стоянка** и им присваивается имя:



**PARK<дата> - <время > .MOV**

- 
- в процессе видеозаписи на изображение могут быть наложены титры с идентификационной информацией, текущими значениями даты/времени, скорости и координат. Необходимость тех или иных титров определяется пользователем самостоятельно, и они включаются в видео с помощью параметров в меню настроек видеорегистратора;
  - параллельно с видеозаписью осуществляется запись звука. При необходимости микрофон может быть отключен/включен коротким нажатием кнопки **UP**;
  - помимо видеозаписи устройством может быть зафиксировано фото изображение. Для этого следует нажать и удерживать кнопку **UP** до характерного щелчка затвора фотоаппарата. Файлы фотографий размещаются в папке **ФОТО** и им присваивается имя:



***IMG<дата> - <время > .JPG***

### 5.3. Радар-детектор

- радар- детектор осуществляет прием сигналов в диапазонах X, K и лазерном. Радарный комплекс СТРЕЛКА работает в диапазоне K, но его сигнал отличается от обычных и детектируется как отдельный тип;
- прием сигналов в любом из диапазонов может быть включен или выключен. Различные сочетания включенных/выключенных диапазонов, а также изменяемых характеристик приемника радарных сигналов, 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 1**, **ГОРОД 2**, **СМАРТ**, **ПОДПИСЬ** (сигнатурный).

Режим					Сигнатурный анализ
	СТ	K	X	La	

Трасса	Вкл	Вкл	Вкл	Вкл	тип обнаруженного радара индицируется как X, K, Лазер
Город 1	Вкл	Вкл	Вкл	Вкл	
Город 2	Вкл	Выкл	Выкл	Вкл	
Смарт	Вкл	Вкл	Вкл	Вкл	Вкл
Подпись	Выкл	Выкл	Выкл	Выкл	Вкл

<b>Трасса</b>	рекомендуется использовать при движении по загородным шоссе и автомагистралям. Устройство принимает сигналы всех радарных диапазонов, сигналы лазеров, Стрелки. Осуществляется сигнатурный анализ. Чувствительность радар-детектора - максимальная.
<b>Город 1</b>	чувствительность радар-детектора снижена, рекомендуется использовать при движении в населенных пунктах с небольшим уровнем промышленных помех.
<b>Город 2</b>	выключен прием сигналов в радарных (X и K)

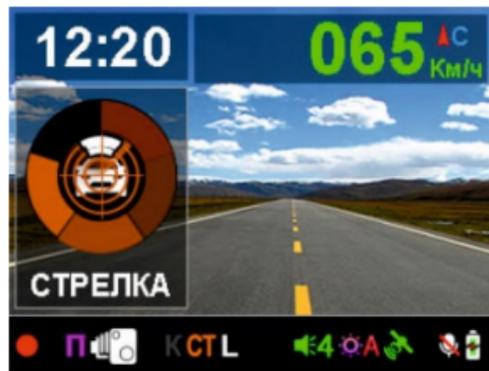
	<p>диапазонах. Работает прием сигналов СТРЕЛКИ, лазера. Осуществляется сигнатурный анализ. Применяется для использования в городах с большим количеством источников электромагнитных помех.</p>
<b>Смарт</b>	<p>автоматически осуществляет настройку чувствительности и режимов детектирования. Включена функция фильтрации помех (анти-CAS - защита от датчиков системы предупреждения столкновений). В совокупности с сигнатурным анализом режим обеспечивает оптимальные настройки работы радар-детектора и практически полное отсутствие ложных срабатываний.</p>
<b>Подпись (сигнатурный)</b>	<p>все принимаемые сигналы оцифровываются и 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. Неопознанные сигналы отвергаются и</p>

оповещения о них не формируются. В памяти устройства хранятся сигнатуры следующих радаров:

К-диап	КРИС	ИСКРА	БИНАР	КОРДОН
КРЕЧЕТ	РОБОТ	РАДИС	ВИЗИР	АРЕНА
ОСКОН	ВОКОРД	ЦИКЛОП	Х-диап	СОКОЛ
ПОЛИСКАН	ЛАЗЕР	ЛИСД	АМАТА	СТРЕЛКА

- переключение режимов производится последовательным нажатием кнопки **CITY** (Трасса -> Город 1 -> Город 2 -> Смарт -> Подпись). Кроме того, для создания комфортных условий вождения, режимы могут переключаться автоматически, в зависимости от скорости движения. Дополнительно к этому пользователь может скорректировать и условия формирования оповещений о камерах контроля. Настройка индивидуального профиля осуществляется с помощью параметров **Откл. звук**, **Откл. Рад**, **Авто Гор** и **Авто Сиг** в меню настроек радар-детектора;

- при приеме сигнала в радарном или лазерном диапазоне устройство оповещает об этом особым звуковым сигналом для каждого из диапазонов и информацией на дисплее. По частоте повторения звукового сигнала и круговой диаграмме на дисплее можно оценить расстояние до объекта контроля. Звуковое оповещение можно приглушить с помощью кнопки **MUTE**.



**Примечание:** если данная камера зафиксирована в базе данных, то одновременно на дисплее будет представлена информация и от GPS/Glonass-информера.

#### 5.4. GPS/Glonass-информер

- в памяти устройства содержится база данных с информацией о координатах камер контроля движения и их характеристиках. Сопоставление этой информации с текущим положением

---

автомобиля, вычисленным с помощью навигационных систем GPS/Glonass, 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 систем GPS/Glonass. 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; 
- с течением времени информация в базе данных устройства устаревает и нуждается в обновлении. Процедуру обновления можно проводить самостоятельно с помощью компьютера, подключенного к сети Internet. Производитель регулярно редактирует и обновляет базу данных. Актуальную версию можно получить на сайте **[www.shome.ru](http://www.shome.ru)** в разделе ОБНОВЛЕНИЯ;

- в базе данных содержится информация о следующих типах камер контроля:

<b>ФИКС. КАМЕРА</b>	фиксированная камера. Радарные (в т. ч. маломощные) и безрадарные стационарные комплексы
<b>ДПС КАМ</b>	камера на посту ДПС
<b>ПОТОК</b>	камера контроля комплекса ПОТОК
<b>СТРЕЛКА</b>	камера контроля комплекса СТРЕЛКА
<b>СВЕТОФОР</b>	камера на светофорном объекте (контроль скорости, пересечения стоп-линии, движения на красный свет)
<b>ЖД</b>	железнодорожный переезд

<b>МОБ. ЗАСАДА</b>	мобильный радар. Маломощные, например, КОРДОН, СКАТ, ОСКОН или лазерные радары ПОЛИСКАН, АМАТА, детектирование сигналов которых (особенно при действии «в спину») приемником устройства затруднено.
<b>ПОСТ ДПС</b>	пост ДПС
<b>КСС</b>	комплекс контроля средней скорости
<b>ВИДЕОКОНТРОЛЬ</b>	видеоконтроль
<b>МУЛЯЖ</b>	муляж камеры
<b>ПЛАТОН</b>	камера системы контроля ПЛАТОН
<b>ОСТ. ЗАПР</b>	камера контроля в зоне действия знака «Остановка запрещена». Оповещение формируется только в случае, если скорость автомобиля < 10км/ч.

- при приближении к камере контроля GPS/Glonass-информер формирует голосовое и визуальное оповещение. На дисплее воспроизводится следующая информация: лимит скорости, текущая скорость, расстояние до камеры и ее тип;
- в случае, если в базе данных содержится дополнительная информация относительно данной камеры, она будет озвучена голосом, а на дисплее подсвечена соответствующая пиктограмма:



- контроль движения по  
полосе общ. транспорта



- контроль движения по  
полосе



- контроль проезда знака  
СТОП



- контроль проезда  
пешеходного перехода



- контроль движения по  
обочине



- контроль в «спину»

- пользователь может самостоятельно ввести в базу данных информацию о точках, представляющих для него интерес и

требующие особого внимания (точки POI). Например, координаты камеры контроля не включенной в базу данных;

- ✓ для формирования точки POI следует нажать и удерживать кнопку **DOWN** в момент проезда камеры контроля. При этом скорость движения автомобиля должна быть не менее 5 км/ч. Прозвучит голосовое оповещение о успешном добавлении координат. Максимально можно добавить 16 точек;
- ✓ в дальнейшем GPS/Glonass-информер будет формировать оповещение о приближении к точке POI при ее повторном проезде;
- ✓ для удаления из памяти координат конкретной точки POI следует нажать и удерживать кнопку **DOWN** во время ее проезда. Прозвучит уведомление о успешном удалении.



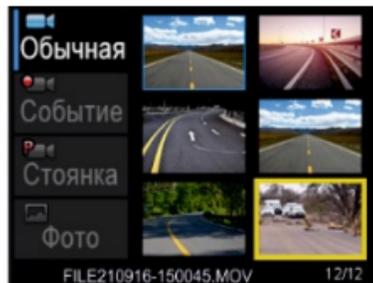
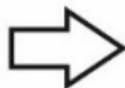
## 5.5. Воспроизведение

### 5.5.1. Предварительный просмотр файлов на дисплее

- для перехода в режим воспроизведения нажать и удерживать не менее 1 сек кнопку **MENU**;
- в открывшемся меню последовательным коротким нажатием кнопки **MENU** выбрать папку (*Обычная -> Стоянка -> Событие -> Фото*);
- в открывшемся превью файлов, кнопками **UP** или **DOWN** выбрать необходимый и нажать кнопку **OK** для воспроизведения;



нажать и удерживать кнопку **MENU**



- при просмотре видео/фото кнопками:

- 
- OK** – старт/пауза воспроизведения видео;  
**MENU** – выход из просмотра и возврат к демонстрации превью файлов;  
**UP / DOWN** – выбор предыдущего/следующего файла.
- для удаления выбранного файла при демонстрации превью нажать и удерживать кнопку **MENU** и далее, следуя за предложенным, подтвердить удаление.

### 5.5.2. Видеопроеигрыватель

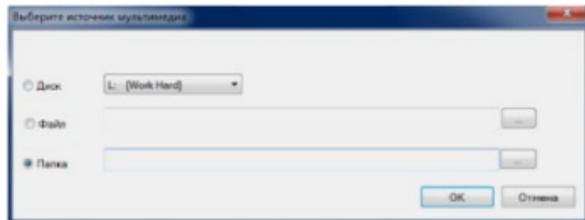
- файлы, зафиксированные на карте microSD, можно просматривать на компьютере с помощью стандартных медиа-плееров. Значительно более широкие возможности можно получить при применении специализированного проигрывателя:
  1. на сайте производителя ***www.cho-me.ru*** по ссылке скачать и установить программу проигрывателя на компьютере. Там-же можно ознакомиться с подробной инструкцией по работе с плеером;

2. с помощью адаптера подключить карту microSD к компьютеру. Запустить плеер. На панели команд проигрывателя нажать кнопки:



в открывшемся окне выбрать язык и источник карт (например Google Map).

Примечание: в процессе работы проигрывателя потребуется постоянное соединение с сетью Internet.



выбрать необходимый файл.



- ВКЛЮЧИТЬ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ.

The screenshot displays the GVPlayer application interface. At the top, the title bar shows "GVPlayer" and a speed indicator of "34 km/h". The main area is divided into several sections:

- Video Player:** Shows a street view from a vehicle's perspective.
- Map:** A Google Map showing a route with a red pin and a blue line.
- Audio Waveform:** A visualization of the audio track.
- File List:** A table with columns for "Группа", "Разрешение", "Время пуска", and "Длина".

Группа	Разрешение	Время пуска	Длина
GO	FHD	2019-02-25 19:18:27	60 с
G1	FHD	2019-02-26 08:22:47	60 с

At the bottom, there is a navigation bar with various icons for file management and playback controls.

## 6. Меню настроек

- работа устройства определяется его настройками, которые устанавливаются с помощью наборов параметров в меню настроек. Выделено 2 меню: Меню параметров видеорегистратора и системных параметров (**BP**) и Меню параметров радар-детектора и GPS/Glonass-информера (**PD**);
- для входа в меню **BP** коротко нажать кнопку **MENU**. Для перехода в меню **PD** нажать кнопку еще раз;



- 
- в открывшемся списке параметров кнопками **UP** или **DOWN** выбрать необходимый и подтвердить выбор кнопкой **OK**;
  - в открывшемся перечне возможных значений параметра кнопками **UP** или **DOWN** выбрать необходимое и подтвердить выбор кнопкой **OK**;
  - для выхода из меню настроек 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 разделе ОБНОВЛЕНИЯ на официальном сайте [www.sho-me.ru](http://www.sho-me.ru).

## 6.1. Меню настроек видеорегистратора и системных настроек

Параметр	Описание
<b>Режим</b> (РД +ВД)	представление информации на дисплее: <b>РД</b> – информация от радар-детектора; <b>РД+ВД</b> – информация от радар-детектора и видеорегистратора.
<b>GPS/Glonass</b>	индикация группировки навигационных спутников систем GPS/Glonass и уровней их сигналов.
<b>Разрешение</b> (2304x1296 30P)	выбор разрешения видеозаписи из предложенных значений.
<b>Частота</b> (50 Гц)	изменение частоты кадровой развертки в целях устранения возможного мерцания видео при съёмке в условиях искусственного освещения.
<b>Длительность файла</b>	выбор длительности файлов видео, сформированных на карте памяти в процессе

(1 мин)	циклической видеозаписи.
<b>Установка времени</b>	установка текущих значений даты/времени. Осуществляется последовательным нажатием кнопок <b>UP</b> или <b>DOWN</b> . После ввода очередного значения и перехода к следующему нажать <b>OK</b> .
<b>Отключение экрана</b> (Постоянно вкл)	для того, чтобы изображение на дисплее не отвлекало водителя, предусмотрено его автоматическое гашение. Гашение осуществляется в случае, если в течение установленного промежутка времени на устройстве не производилось никаких действий по управлению. При этом, если включена видеозапись, она будет продолжаться обычным образом. Для восстановления изображения достаточно коротко нажать любую кнопку.
<b>Датчик движения</b> (Выкл)	вкл/выкл датчика движения, реагирующего на любое движение в зоне обзора видеокамеры. При этом будет включена видеозапись и записан один

	файл видео длительностью 20 сек.
<b>Запись звука</b> (Вкл)	вкл/выкл встроенного микрофона для записи звука во время видеозаписи.
<b>G сенсор</b> (Низкая)	вкл/выкл и выбор уровня чувствительности датчика-акселерометра, фиксирующего резкое торможение или воздействие на кузов автомобиля. При этом, если включена видеорегистрация, текущий видеофайл автоматически защищается от удаления в процессе циклической записи.
<b>Язык</b> (Русский)	выбор языка представления информации на дисплее.
<b>Штамп</b> (Дата +Логотип)	выбор информации, которая будет включена в титры видеозаписи.
<b>Печать номерного</b>	ввод 9 символов номерного знака автомобиля. Ввод осуществляется последовательным нажатием кнопок <b>UP</b> или <b>DOWN</b> . После ввода очередного символа и перехода к следующему

	нажать кнопку <b>OK</b> .
<b>Печать GPS координат</b> (Вкл)	включение в титры видео информации от текущих координатах и скорости автомобиля.
<b>Выбор часового пояса</b> (MSK:UTC+3)	установка часового пояса, в котором будет эксплуатироваться устройство.
<b>Сигнал кнопок</b> (Вкл)	вкл/выкл коротких звуковых сигналов при нажатии кнопок.
<b>Форматирование</b>	форматирование карты памяти. <b>Внимание:</b> в результате выполнения операции с карты памяти будут удалены все файлы.
<b>Настройки по умолчанию</b>	сброс настроек параметров устройства на заводские значения.
<b>Информация о системе</b>	индикация номера версий программного обеспечения видеорегистратора, радар-детектора и базы данных.

## 6.2. Меню настроек радар-детектора и GPS/Glonass-информера

Параметр	Описание
<b>Громкость</b> (5)	установка уровня громкости голосовых и звуковых оповещений.
<b>Голос оповещений</b> (женский)	выбор голоса, которым будут озвучиваться оповещения.
<b>Выбор приветствия</b> (Вариант 1)	выбор приветствия, которое будет звучать при включении устройства.
<b>Голос</b> (Вкл)	включение/выключение голосовых оповещений.
<b>Extra mute</b> (Выкл)	вкл/выкл голосовых оповещений. В состоянии <b>Вкл</b> отключаются все голосовые оповещения. Информирование водителя о детектировании радарного излучения или о приближении к камере по информации

	из базы данных осуществляются различающимися звуковыми сигналами.
<b>Automute</b> (Выкл)	вкл/выкл автоматического приглушения звука. Звуковые сигналы приглушаются до минимального уровня громкости через несколько секунд после приема сигнала радарного диапазона. Минимальная громкость сохраняется до окончания детектирования текущего сигнала.
<b>X Вкл/Выкл</b>	включение/выключение детектирования радарных сигналов в тех или иных диапазонах. Включенные диапазоны подсвечиваются на дисплее. Для каждого режима радар-детектора существует свой список активных диапазонов.
<b>K Вкл/Выкл</b>	
<b>СТ Вкл/Выкл</b>	
<b>LA Вкл/Выкл</b>	
<b>X звук</b>	выбор предупреждающих звуковых сигналов, которые прозвучат при детектировании сигнала в том или ином диапазоне.
<b>K звук</b>	
<b>LA звук</b>	
<b>СТ звук</b>	
<b>Подпись звук</b>	

<b>GPS Вкл/Выкл</b>	вкл/выкл приемника сигналов навигационных спутников GPS/Glonass.
<b>Макс. скор. (120 км/ч)</b>	выбор скорости (20 . . 190 км/ч), при превышении которой GPS/Glonass-информер сформирует голосовое предупреждение для привлечения внимания водителя.
<b>Откл. звук (40 км/ч)</b>	выбор скорости, при движении ниже которой будут отключены звуковые оповещения от радар-детектора. Остается только визуальная информация на дисплее.
<b>Откл. Рад. (30 км/ч)</b>	выбор скорости, при движении ниже которой будет автоматически отключен приемник радарных сигналов. На дисплее воспроизводится транспарант <b>ОР</b> .
<b>Авто ГОР. (80 км/ч)</b>	автоматическое переключение радар-детектора из режима ТРАССА в режим ГОРОД 1 при движении автомобиля со скоростью ниже установленного значения.
<b>Авто Сиг. (60 км/ч)</b>	автоматическое переключение радар-детектора из режимов ТРАССА, ГОРОД 1 или СМАРТ в режим ПОДПИСЬ при движении автомобиля со скоростью ниже

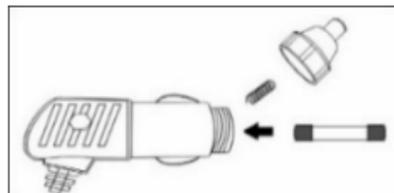
	установленного значения.
<b>Лим. Прев.</b> (10 км/ч)	установка величины превышения скорости (0 - 20 км/ч). Оповещения о приближении к камере контроля скорости будут формироваться только после превышения лимита скорости плюс установленное значение.
<b>Удалить все точки POI</b>	удаление из базы данных информации о всех точках POI, занесенных туда пользователем.
<b>Муляж</b> (Вкл)	включение/выключение голосовых и визуальных оповещений о приближении к данному типу камер контроля.
<b>Платон</b> (Выкл)	
<b>Остановка</b> (Выкл)	
<b>Стац. радар</b> (Вкл)	

<b>Моб. радар</b> (Вкл)	
<b>Моб. засада</b> (Вкл)	
<b>Светофор</b> (Вкл)	
<b>Пост ДПС</b> (Вкл)	

## 7. Возможные неисправности и способы их устранения

### ▪ Устройство не включается:

1. проверить кабель питания. Убедиться в надежности подключения разъемов кабеля к самому устройству и к прикуривателю;
2. проверить целостность предохранителя видеорегистратора, расположенного



---

---

внутри адаптера питания;

3. проверить исправность цепи питания прикуривателя и ее предохранителя. Информацию о местонахождении предохранителя можно получить из инструкции по эксплуатации автомобиля;
4. проверить чистоту гнезда прикуривателя. Извлечь из него посторонние предметы, зачистить контакты мелкозернистой наждачной бумагой;

▪ **Устройство включается, но не реагирует на нажатие кнопок:**

1. тонким предметом нажать кнопку **RESET**.

▪ **Видеозапись не включается или периодически останавливается:**

1. проверить, соответствие установленной карты microSD рекомендуемым параметрам;
2. отформатировать карту microSD на компьютере. Формат FAT32;
3. проверить заполнение карты памяти файлами, не удаляемыми при циклической записи. Удалить их принудительно (при необходимости сохранив на компьютере);

---

4. уменьшить уровень чувствительности G-сенсора.

■ **Неустойчивый прием радарных сигналов или спутниковых сигналов GPS/Glonass**

Причины могут заключаться в:

1. неудачном месте установки устройства;
2. встроенная в лобовое стекло антенна радио;
3. тонировка лобового стекла с применением металлических компонентов или его атермальное покрытие;
4. использование в салоне автомобиля электронных приборов (сигнализаций, плееров, устройств беспроводной идентификации и т. д.) способных при их неудачной установке создать помехи в работе приемника GPS/Glonass;
5. внешние факторы. Движение вблизи мощных источников индустриальных помех, радио и телевизионных станций или под высоковольтными линиями. Прием может значительно ухудшаться в зависимости от складок местности и высотной застройки городских улиц, вплоть до полной потери связи в тоннелях или подземных парковках.

## 8. Технические характеристики

Параметр	Значение
Процессор	Mstar 8336
Память	ROM FLASH – 128 Mb, RAM DDR2 – 512 Mb
Операционная система	RTOS
Дисплей	2", (320 x 240)
Камера	модель - SC200AI разрешение 2304 x 1296 (30 кадр/с) угол обзора – 136 <sup>0</sup>
Разрешение видеозаписи	2304x1296 30P, 1920x1080 30P, 1280x720 30P
Формат видео	MOV
Формат фото	JPG
Фрагментирование видеозаписи	1 минута/ 2 минуты /3 минуты /5 минут

Формирование защищенных файлов	есть
Титры на видеозаписи	идентификационная информация, дата/время, координаты, скорость
Датчик столкновений	есть
Датчик движения	есть
Запись звука	встроенный микрофон
Карта памяти	micro SD, Class 10, 8 - 64 Гб max
Диапазоны детектирования	X-band : 10.525GHz ( $\pm 100$ MHz) K-band : 24.150GHz ( $\pm 100$ MHz) СТРЕЛКА СТ/М, лазерный
Сигнатурный анализ радарных сигналов	есть
Навигация	GPS + Glonass
База данных радаров	есть, обновляемая
Язык	английский, русский

## Гарантийный талон SHO-ME Combo №5 MStar

Гарантийный срок - 12 месяцев со дня продажи (но не более 24 месяцев с момента производства устройства).

- Прибор может быть принят в гарантийный ремонт только при наличии гарантийного талона. В гарантийном талоне обязательно указание серийного номера устройства, даты продажи и печать продавца.
- Устройство не подлежит бесплатному сервисному обслуживанию в случае, если:
  - ✓ утерян или неправильно заполнен гарантийный талон, не указана дата продажи, отсутствует печать продавца;
  - ✓ были нарушены правила эксплуатации устройства;
  - ✓ устройство подвергалось механическим повреждениям, в результате перегрева (огня), аварий, при наличии коррозии элементов в результате воздействия влаги (воды) или агрессивных жидкостей, использования не по прямому назначению, небрежного обращения, неквалифицированных попыток вскрытия или ремонта;
  - ✓ при эксплуатации прибора применялись неоригинальные аксессуары
  - ✓ использование карты памяти с классом скорости ниже 10 U3.

Дата продажи

Серийный номер

Подпись продавца

« \_\_\_ » \_\_\_ 20 г.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

М. П.

Сделано в Китае

Срок службы изделия 3 года

**EAC**