

# Видеорегистратор Highscreen Black Box GPS-1699



## Руководство пользователя



Предлагаем Вашему вниманию Highscreen Black Box - устройство, которое может повысить комфорт и степень Вашей безопасности на дороге. Однако, следует помнить, что только Вы отвечаете за выполнение требований Правил дорожного движения. Только Ваши действия на дороге и повышенное внимание являются гарантией реальной безопасности. Пожалуйста, помните, что любое устройство, установленное в автомобиле, не должно отвлекать Ваше внимание от главного – от управления автомобилем и ситуации на дороге. Если Вам необходимо изменить настройки устройства Highscreen Black Box во время движения, попросите об этом пассажира или остановите автомобиль в безопасном месте, и внесите изменения в настройки.

## 1. Об устройстве

### 1.1 Обзор

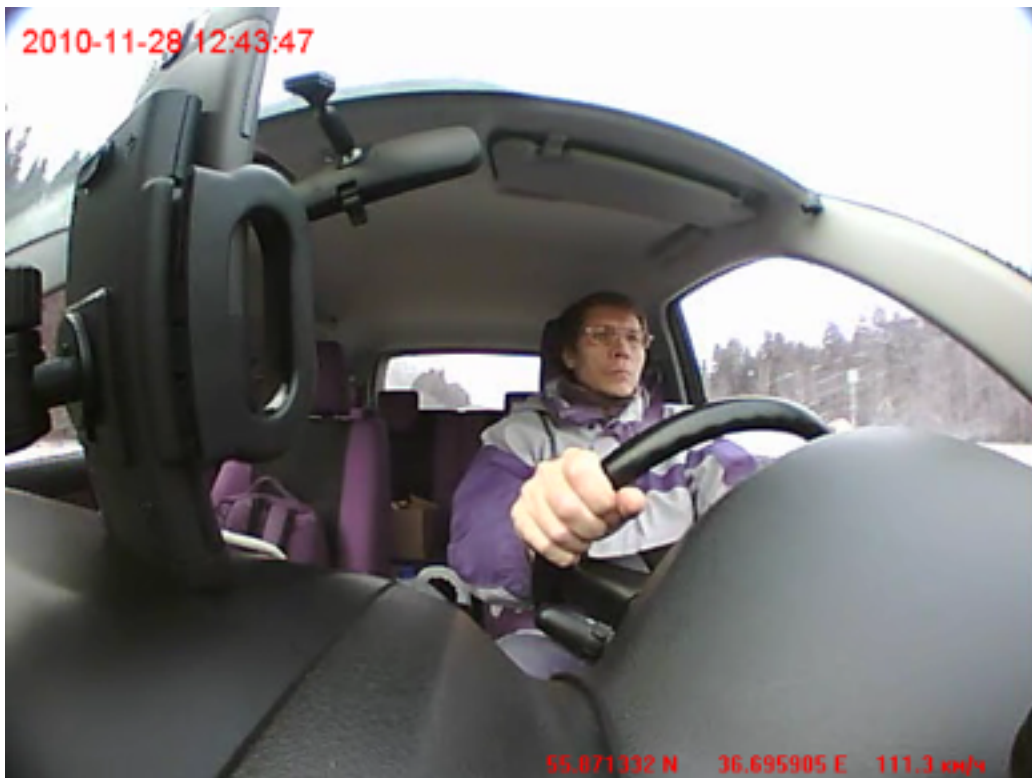
Highscreen Black Box, несмотря на малые габариты (2.6 x 5.9 x 11.3 см), представляет собой многофункциональное устройство. Из самого названия нетрудно догадаться, что устройство является неким аналогом «черного ящика», который устанавливается на самолетах и служит для записи различных параметров во время полета. Ваше устройство также ведет непрерывную запись разного рода информации во время движения.

Устройство оснащено:

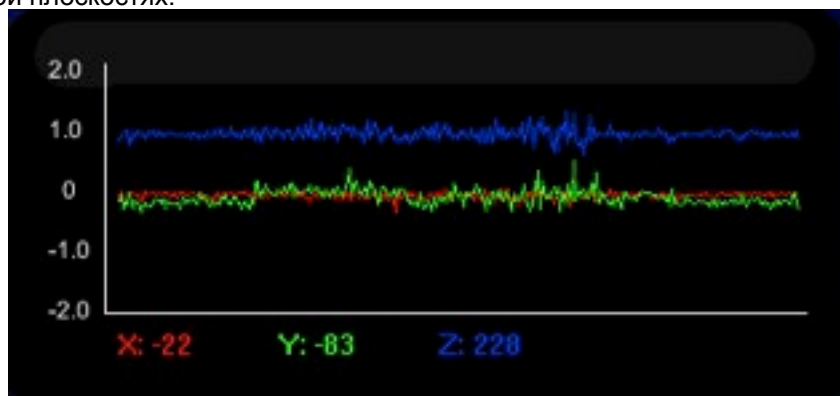
1. Передней камерой для записи дорожной ситуации. Широкий угол обзора позволяет фиксировать ситуацию по всей ширине дорожного полотна.



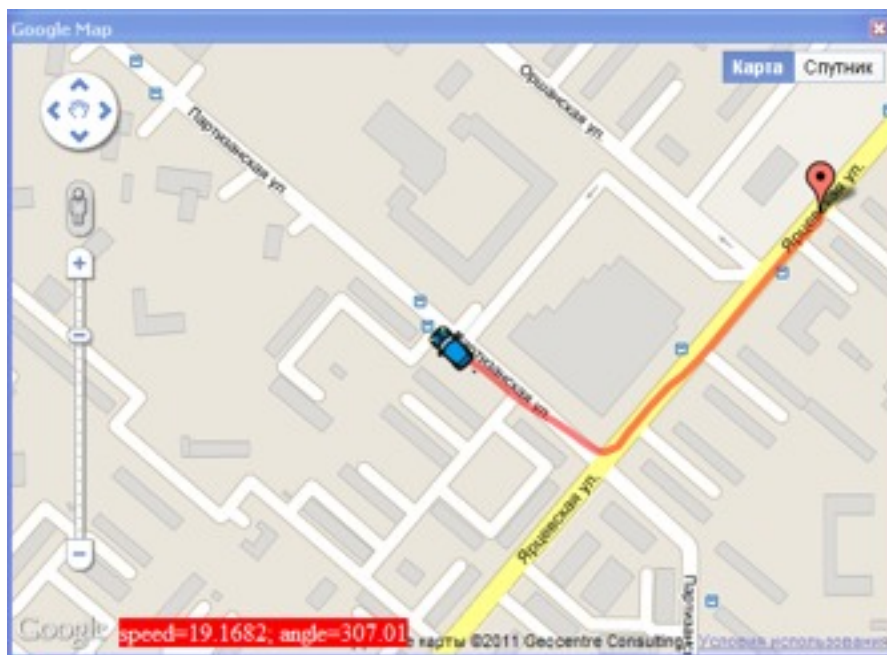
2. Задней камерой, для записи ситуации в салоне, с еще более широким углом обзора. При желании, задняя камера может быть отключена.



3. Микрофоном, для записи звука в салоне.
4. Датчиками ускорения (G-сенсорами), позволяющими фиксировать ускорение, торможение, повороты, удары, одним словом, перемещения автомобиля в вертикальной, продольной и поперечной плоскостях.



5. GPS-приемником, с помощью которого устройство определяет Ваши текущие координаты, скорость и направление движения. Сопоставляя эту информацию с базой данных, записанной в устройстве, Highscreen Black Box может предупредить Вас о превышении скорости, приближении к опасному участку дороги или камере ДПС.



6. Микро-SD карточкой, объемом 4 ГБ, куда записывается вся информация, о которой говорилось выше.

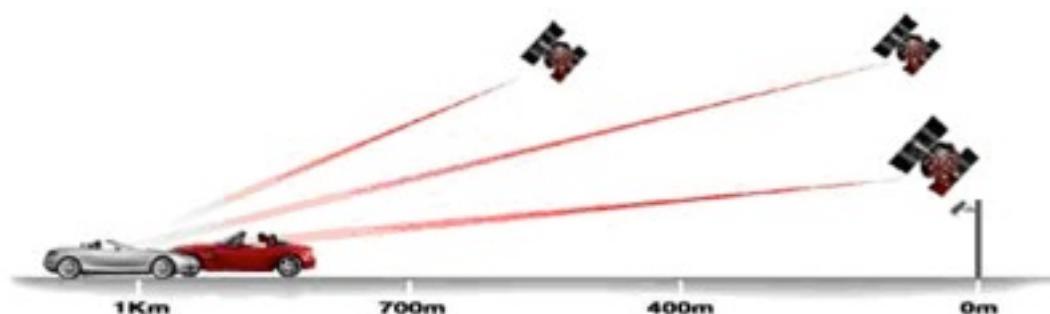


7. При желании, к устройству может быть подключен беспроводной радар-детектор, который не входит в комплект поставки и приобретается отдельно.

В отличие от других устройств подобного типа, Highscreen Black Box не только записывает информацию на микро-SD карточку, но также своевременно напоминает Вам о необходимости соблюдения скоростного режима (если Вы передвигаетесь со скоростью, превышающей разрешенную для данного участка дороги) и о тех местах, где требуется повышенное внимание. Таким образом, достигается двойной эффект повышения Вашей безопасности на дороге. С одной стороны Вы чувствуете себя более комфортно и спокойно, поскольку знаете, что записанная устройством информация, может послужить доказательством правомерности Ваших действий. С другой стороны, своевременное информирование позволит Вам заблаговременно принимать правильные решения.



Устройство оснащено сигнальным процессором МТК последнего поколения, специально спроектированным для быстрого и точного решения навигационной задачи, что позволяет надежно определять Ваше текущее местоположение относительно опасных участков на дороге, камер ДПС и заблаговременно сообщать о приближении к этому месту.

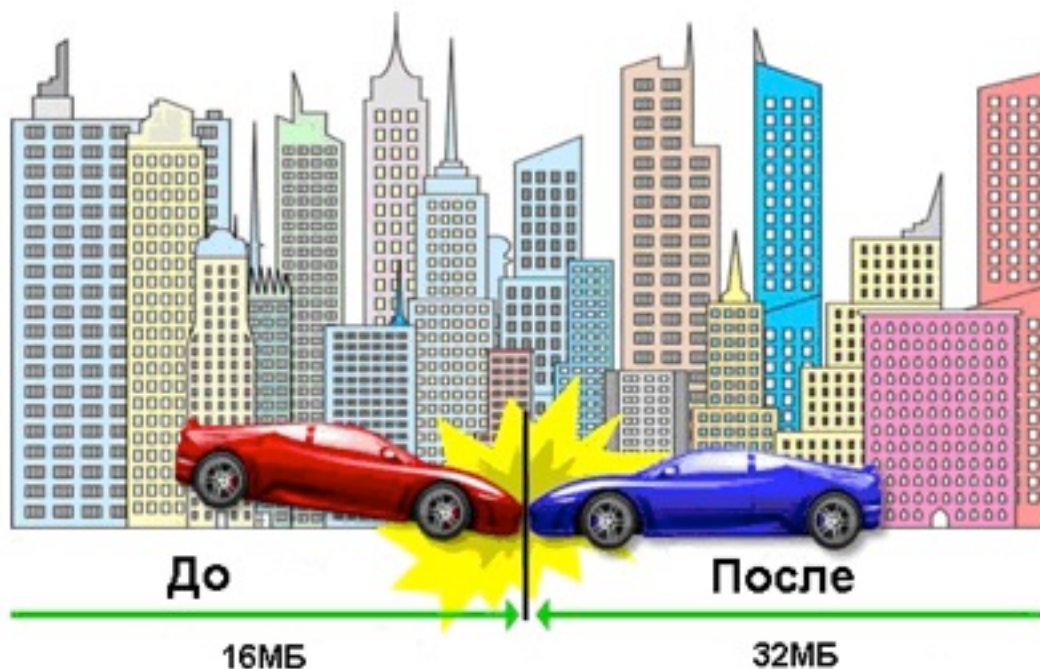


### Непрерывная запись

Видео и аудио информация, сигналы датчиков, данные GPS приемника непрерывно записывается на микро-SD карточку. Когда карточка заполняется полностью, новая информация записывается поверх старой. На поставляемую в комплекте микро-SD карточку объемом 4 ГБ может быть записано около 2-х часов видео без перезаписи.

### Запись по датчику

Если во время движения, устройство регистрирует сигнал от одного из датчиков ускорения, превышающий заданное в настройках пороговое значение (причиной может быть удар, наезд на препятствие), то информация, записанная в течении примерно одной минуты до поступления сигнала, и в течении около 2-х минут после, будет занесена в нестираемую область памяти на микро-SD карточке. Цифры приблизительные и зависят от качества записи, от времени суток и т.д., поэтому длительность этой записи может варьироваться в зависимости от настроек и записываемого видео. Для записей по событию (по G-датчику или по нажатию на кнопку), зарезервировано около 30% объема карточки памяти. Эта область памяти перезаписывается лишь при полном заполнении этого раздела. Записанный файл будет сохранен на карточке, если только Вы не прервете запись, или не удалите ее, когда захотите очистить карточку.



#### **Видеозапись в темное время суток**

В состав устройства включен модуль инфракрасной подсветки, позволяющий вести видеозапись в салоне автомобиля (задняя камера) в темное время суток.



#### **Воспроизведение записей**

Записанную информацию можно посмотреть на персональном компьютере с помощью программы воспроизведения, записанной на микро-SD карточке, поставляемой с устройством. Видео записывается с максимальным разрешением (640x480 пикселей) и частотой 30 кадров в секунду для передней камеры и 15 кадров - для задней.



### Анализ данных

Программа воспроизведения отображает также скорость Вашего движения, координаты и направление в каждый момент времени. Синхронно с видео, программа отображает временные диаграммы сигналов датчиков ускорения и позволяет отслеживать ваш трек по карте, используя сервис Google Maps (при условии, что Ваш компьютер подключен к Интернет).

### 1.2 Комплект поставки

1. Видеорегиратор **Highscreen Black Box GPS-1699** – 1 шт.
2. Кабель питания от автомобильного прикуривателя с выключателем – 1 шт.
3. Скоба крепления на лобовое стекло с вакуумными присосками – 1 шт.
4. Магнитная подставка для крепления устройства на приборной доске – 1 шт.
5. Микро-SD адаптер – 1 шт.
6. USB кабель для подключения к компьютеру – 1 шт.
7. Микро-SD карточка для записи информации, с предустановленной программой воспроизведения (в устройстве) – 1 шт.
8. Краткое руководство пользователя – 1 шт.
9. Гарантийный талон – 1 шт.



### 1.2.1 Внешний вид и кнопки управления



1. Дисплей

2. Встроенный  
микрофон

3. Метал.  
пластина

4. ИК  
подсветка

5. Кнопка  
записи

6. Задняя  
камера

7. Кнопка  
"FUN"

8. Кнопка  
"UP"

9. Кнопка  
"DN"

10. Кнопка  
"POI"

12. Динамик

11. Датчик  
освещенности



13. Слот микро\_SD



14. Передняя камера

15. Гнездо для подключения кабеля питания

16. Разъем мини-USB

17. Гнездо держателя

18. Гнездо для внешней антенны GPS

### 1.2.2 Описание

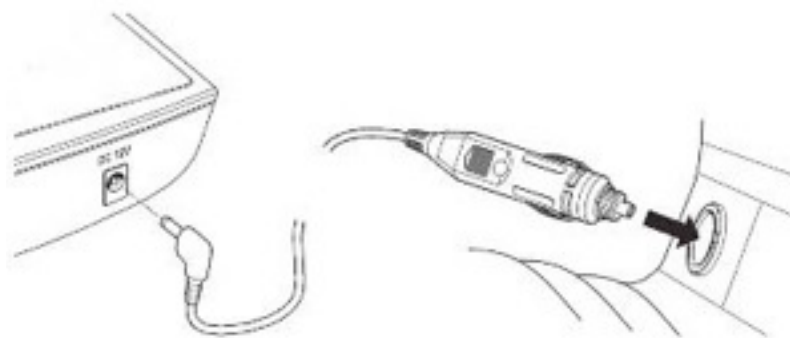
No.	Название	Назначение
1	Дисплей	Служит для отображения различного рода информации (режим работы, текущая скорость, время, расстояние до/ после камеры ДПС и т.д.).
2	Встроенный микрофон	Запись звука в салоне автомобиля.

3	Металлическая пластина	Служит для крепления на магнитном держателе
4	ИК подсветка	Подсветка салона для видеозаписи в темное время суток.
5	Кнопка записи	При нажатии на кнопку записи, 60 секунд информационного потока (видео, аудио, GPS трек и сигналы с датчиков) до нажатия, а также 120 секунд после нажатия записываются в нестираемую область памяти.
6	Задняя камера	Видеозапись в салоне автомобиля (640x480, 15 кадров в секунду, возможность отключения).
7	Кнопка "FUN"	Переключение режимов устройства. Длительное нажатие переводит устройство в режим настройки.
8	Кнопка "UP"	Увеличение громкости. Выбор опций настройки (в режиме настройки).
9	Кнопка "DN"	Уменьшение громкости. Выбор опций настройки (в режиме настройки).
10	Кнопка "POI"	Запись POI. Удаление записанных POI (в режиме настройки).
11	Датчик освещенности	Включение ИК-подсветки при слабой освещенности в салоне.
12	Динамик	Воспроизведение аудио информации (предупреждения, сигналы).
13	Слот микро-SD	Слот для установки карты памяти микро-SD объемом до 32 Гбайт.
14	Передняя камера	Видеозапись по ходу движения автомобиля (640x480, 30 кадров в секунду).
15	Мини-USB разъем	Подключение к компьютеру для загрузки из сети Интернет базы данных (координаты камер ДПС, опасные участки, допустимые скорости), а также для обновления прошивки, речевых сообщений.
16	Гнездо для подключения кабеля питания	Служит для подачи питания на устройство.
17	Гнездо держателя	Служит для крепления устройства в автомобиле.
18	Гнездо для внешней GPS антенны	Позволяет, при необходимости (слабый уровень спутниковых сигналов) подключить внешнюю антенну GPS.

## 1.3 Установка видеорегистратора в автомобиле

### Подключение питания

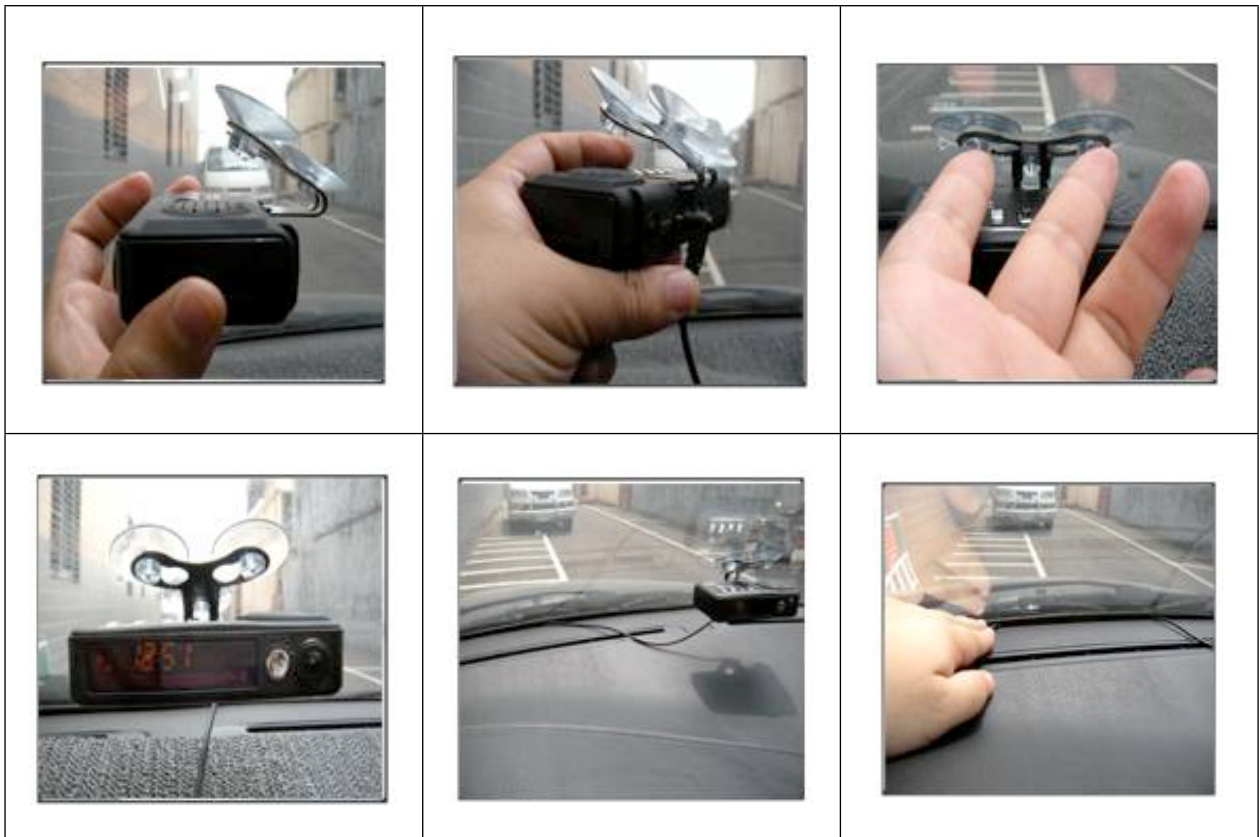
Для подключения питания, вставьте штекер кабеля питания в устройство, а адаптер кабеля питания - в гнездо прикуривателя, как указано на рисунке.



Устройство питается от бортовой сети с напряжением 12 – 24В и общим проводом, подключенным к отрицательному полюсу автомобильного аккумулятора. Адаптер кабеля питания, поставляемого с устройством, имеет стандартные параметры и подходит к подавляющему большинству автомобилей.  
**Примечание: в зависимости от модели Вашего автомобиля, напряжение на прикуриватель может поступать постоянно, либо отключаться, когда выключено зажигание.**

### Крепление устройства к лобовому стеклу

В комплект поставки входит скоба с присосками для крепления устройства на лобовом стекле автомобиля.



1. Вставьте кронштейн автомобильного держателя в соответствующее гнездо на устройстве и аккуратно задвиньте его до момента фиксации. Рекомендуется не прилагать значительных усилий, чтобы не повредить гнездо держателя. Обычно, угол изгиба кронштейна держателя оптимален для записи видео под правильным углом к горизонтальной плоскости. Если же это не так, то кронштейн можно слегка подогнуть, предварительно сняв устройство с держателя, для получения оптимального результата.



Для надежной фиксации устройства на лобовом стекле, следует убедиться в том, что поверхность стекла и контактной поверхности присосок не загрязнены.

### **Крепление устройства к приборной панели**

Видеорегистратор может быть также установлен на приборную панель автомобиля с помощью магнитного держателя, поставляемого с устройством. Для закрепления магнитного держателя на приборной панели, необходимо предварительно удалить защитную пленку с липкой ленты держателя.

*При установке устройства следует выбирать такое место, чтобы, с одной стороны, оно не загромождало обзор дороги водителю, с другой – чтобы дисплей устройства хорошо читался. Следует также помнить, что установленное устройство (в случае его крепления на приборной панели) не должно препятствовать срабатыванию подушек безопасности при аварии.*

## **Некоторые замечания перед началом эксплуатации устройства.**

### **Подготовка устройства для записи видео**

1. Выключите зажигание. Подключите кабель питания к устройству и вставьте адаптер в гнездо прикуривателя. Закрепите устройство на ветровом стекле при помощи кронштейна с присосками или на приборной панели с помощью держателя с магнитом.

Обычно, при выключенном зажигании, на гнездо прикуривателя не поступает напряжение. Однако это справедливо не для всех автомобилей, поэтому желательно вынимать адаптер кабеля питания из гнезда прикуривателя, если Вы на долгое время покидаете автомобиль.

Включите зажигание и нажмите на красную кнопку включения питания, расположенную на адаптере кабеля питания. Прозвучит тональный сигнал, приветственное речевое сообщение и запустится процедура инициализации, по окончании которой устройство сообщит о текущем режиме оповещения и режиме работы видеорекамера.

2. Примерно в течении полуминуты после включения, устройство завершит инициализацию. По окончании этой процедуры, прозвучит тональный сигнал, и устройство перейдет в режим записи.

### **Непрерывная запись в пути**

1. Во время поездки, Highscreen Black Box ведет непрерывную регистрацию видеоинформации, навигационных параметров (координаты, скорость, направление движения), сигналов датчиков ускорения и отображает на дисплее скорость автомобиля. Во время остановки, запись не прерывается, но на дисплее отображается текущее время.

2. При полном заполнении карточки памяти старая информация перезаписывается вновь поступившей. Однако, это не относится к записям, которые были сделаны по срабатыванию сенсорных датчиков или по нажатию на кнопку записи. Эта информация может быть удалена лишь при помощи компьютера и программы воспроизведения, поставляемой с устройством.

3. При выключении зажигания или при выключении/отключении кабеля питания устройства, запись прекращается.

4. Для просмотра и анализа информации, накопленной устройством во время поездки, служит специальная программа воспроизведения, записанная на микро-SD карточке. Достаточно установить карточку в микро-SD адаптер, подключить его к компьютеру и запустить программу воспроизведения.

## **Несколько слов о микро-SD карточке**

### **Внимание!**

***Поставляемая с устройством карточка имеет свой собственный формат, поэтому не рекомендуется ее использовать для записи и копирования других файлов. Это может привести к потере, записанной на ней информации регистратора.***

С целью обеспечения надежной работы устройства рекомендуется использовать прилагаемую микро-SD карточку. Впрочем, Вы можете использовать и другую карточку, предварительно отформатировав ее и проведя необходимые настройки, с помощью программы воспроизведения, поставляемой с устройством.

*При необходимости отформатировать/очистить карточку, поставляемую с устройством, необходимо скопировать папку с программой воспроизведения с карточки на жесткий диск компьютера и запустить программу с жесткого диска. Если программа будет запущена с карточки, то ее отформатировать будет невозможно.*

*После форматирования, необходимо закрыть программу воспроизведения, извлечь карточку из компьютера/адаптера, вставить ее снова, запустить программу воспроизведения и провести необходимые настройки. Параметры настроек будут записаны на карточку.*

Проконсультируйтесь с Вашим продавцом или уточните на сайте разработчика при возникновении вопросов о совместимости микро-SD карточки и устройства. Общая рекомендация – время от времени желательнее форматировать микро-SD карточку, для исключения проблем с регистрацией информации. Перед форматированием, пожалуйста, сделайте резервную копию тех файлов, которые Вы хотите сохранить.

1. *После форматирования микро-SD карточки, необходимо выполнить настройку параметров устройства и выбрать соответствующий часовой пояс для правильной привязки записанных данных к текущему времени.*
2. *В том случае, если параметры настроены не корректно, инициализация устройства может занять продолжительное время, а текущее время не будет совпадать с реальным.*
3. *Нужно помнить, что форматирование микро-SD карточки приведет к стиранию записанной информации. Настоятельно рекомендуем, время от времени копировать важную для Вас*

информацию на жесткий диск.

## Особенности эксплуатации устройства

### Передняя и задняя камеры

Для обеспечения приемлемого качества видеозаписи нужно позаботиться о том, чтобы при установке устройство было выровнено по горизонтали и вертикали. Нужно также обеспечить, чтобы в поле обзора камеры не попадали посторонние предметы (провод кабеля питания, например). Необходимо предохранять объективы камер от царапин и загрязнения, и, при необходимости, аккуратно протирать мягкой тканью или специальной салфеткой для протирки объективов фото и видеотехники.

### Кнопка записи (защита важной информации от стирания)

Как уже отмечалось выше, при полном заполнении карточки памяти, новая информация записывается поверх старой. Если Вы решили, что какая-то ситуация/событие на дороге является для Вас важным и Вы не хотите, чтобы этот фрагмент записи был впоследствии утерян, нажмите на кнопку записи. В этом случае информация, записанная за минуту до нажатия на кнопку, и в течение двух минут после нажатия, будет сохранена в нестираемой области памяти на карточке. Устройство сообщит Вам о начале и окончании записи. Эта информация будет храниться на карточке до тех пор, пока Вы ее не удалите путем форматирования карточки. В том случае, если Вы нажали еще раз на кнопку записи до того, как устройство сообщило о завершении записи, отсчет времени будет вестись с момента последнего нажатия. При этом, вся информация, записанная до последнего нажатия, будет сохранена.

### Карточка микро-SD

Установка и извлечение карточки должны проводиться только при выключенном устройстве (дисплей устройства погашен)! Для замены микро-SD карточки на новую, необходимо:

1. Отформатировать микро-SD карточку с помощью программы воспроизведения (процедура описана выше).
2. Выполнить необходимые настройки.
3. Скопировать папку "Player" (с файлами программы воспроизведения) на новую карточку.

### Регулировка громкости

Необходимый уровень громкости можно отрегулировать при помощи кнопок "UP" (увеличение громкости) и "DN" (уменьшение громкости).

### Светодиодный дисплей

Дисплей отображает текущее состояние и параметры устройства. Можно выделить 3 информационных поля:



1. Электронный компас. Указывает примерное направление движения.

N – север

S – юг

W – запад

E – восток

После включения устройства, символы компаса циклически мигают до того момента, пока не будут определены текущие координаты.

2. Информационное поле радар-детектора (в базовый комплект радар-детектор не входит). При отключенном радар-детекторе, все символы этого поля светятся постоянно.

3. Многофункциональное информационное поле. В зависимости от режима работы на нем отображаются:

Скорость автомобиля

Текущее время/дата

Координаты

Расстояние до/от объекта

Параметры настройки

Напряжение питания.

### Речевые сообщения устройства

В отличие от аналоговичных устройств, представленных на рынке, Highscreen Black Box не только ведет

регистрацию информации, но и предупреждает Вас о превышении допустимой скорости, об опасном участке дороги, о приближении к камере ДПС. Заранее обладая этой информацией и имея документальное подтверждение корректности Ваших действий, Вы будете себя чувствовать более уверенно в транспортном потоке.

Технология этого сервиса достаточно проста. Ваше устройство уже имеет в памяти базу данных различных объектов с их координатами и характеристиками. Во время движения, видеорегиистратор сравнивает Ваши текущие координаты и направление движения с координатами объектов, хранящихся в базе. При приближении к объекту, устройство воспроизводит соответствующее речевое сообщение, привлекая тем самым Ваше внимание.

## 2. Программа воспроизведения

### 2.1 Обзор

Для просмотра и анализа накопленной информации служит программа воспроизведения IBoxPlayer, записанная на микро-SD карточке, поставляемой с устройством.

Программа позволяет одновременно вести просмотр видеозаписей, сделанных с передней и задней камер, данных с датчиков ускорения, трека движения автомобиля на картах Google, а также координат, скорости и направления движения.

С помощью этой программы можно также делать резервные копии записанных файлов, сохранять видеозаписи в формате .AVI, записывать стоп-кадры видео, форматировать микро-SD карточку, менять настройки параметров записи и часового пояса и защищать записи паролем.

### 2.1 Работа с программой

Для запуска программы воспроизведения необходимо извлечь карточку из устройства, вставить ее в переходник, идущий в комплекте и подключить его к USB интерфейсу компьютера. После этого, следует открыть папку **IBoxPlayer** на карточке памяти и запустить файл **IBoxPlayer.exe**.

После запуска программы, на экране компьютера появится примерно следующее изображение:
















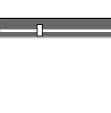




Описание окон программы, индикаторов и органов управления

No.	Название	Описание
-----	----------	----------

1	<b>Окно передней камеры</b>	Отображается видео, записанное передней камерой.
2	<b>Окно задней камер</b>	Отображается видео, записанное задней камерой.
3	<b>Спидометр</b>	Отображает скорость движения автомобиля в км/ч.
4	<b>Компас</b>	Отображает направление движения автомобиля.
5	<b>Индикатор местоположения</b>	Отображает текущие координаты автомобиля.
6	<b>Диаграмма датчиков ускорения</b>	Отображает в виде временных диаграмм относительные изменения скорости автомобиля в вертикальном (ось Z), продольном (ось Y) и поперечном (ось X) направлениях.
7	<b>Панель управления</b>	Кнопки панели управления служат для выбора режима воспроизведения, выбора записи из списка, резервного копирования записей, настроек режимов записи, форматирования/очистки микро-SD карточки, получения стоп-кадров.
8	<b>Штамп дата/время</b>	Отображает дату и время записи.

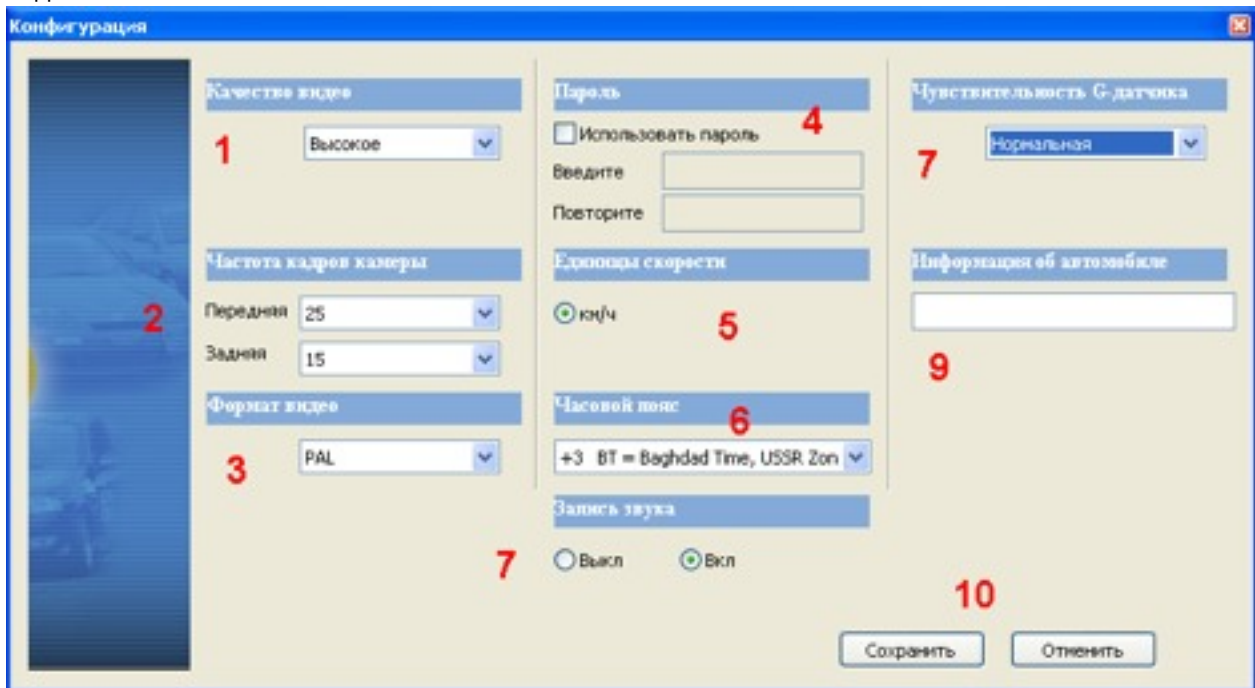
### Кнопки панели управления



	«Пред. Файл» - переход к предыдущей записи.		«Резервное копирование» - копирование файлов с микро-SD карточки.
	«Пред. Кадр» - покадровый просмотр назад.		«Карта» - просмотр треков GPS на картах Google.
	«Обратно» - прокрутка назад.		«Настройки» - Системные настройки устройства.
	«Пауза» - приостановка воспроизведения.		«Стоп-кадр» - Запись стоп-кадров.
	«Стоп» - остановка воспроизведения.		«Форматировать SD карту» - Выбор языка меню, форматирование или очистка карточки.
	«Пуск» - запуск воспроизведения.		Сворачивание и выключение программы.
	«След. Кадр» - покадровый просмотр вперед.		«Проиграть с точки» - временная шкала проигрывателя. Перемещение ползунка позволяет запустить воспроизведение с любого места записи.
	«След. Файл» - переход к следующей записи.		«Громкость» - шкала регулятора громкости.
	«Список файлов» - открывает окно со списком записей.		«Скорость» - шкала регулятора скорости воспроизведения. Перемещение ползунка позволяет увеличить или замедлить скорость воспроизведения.

## Системные настройки

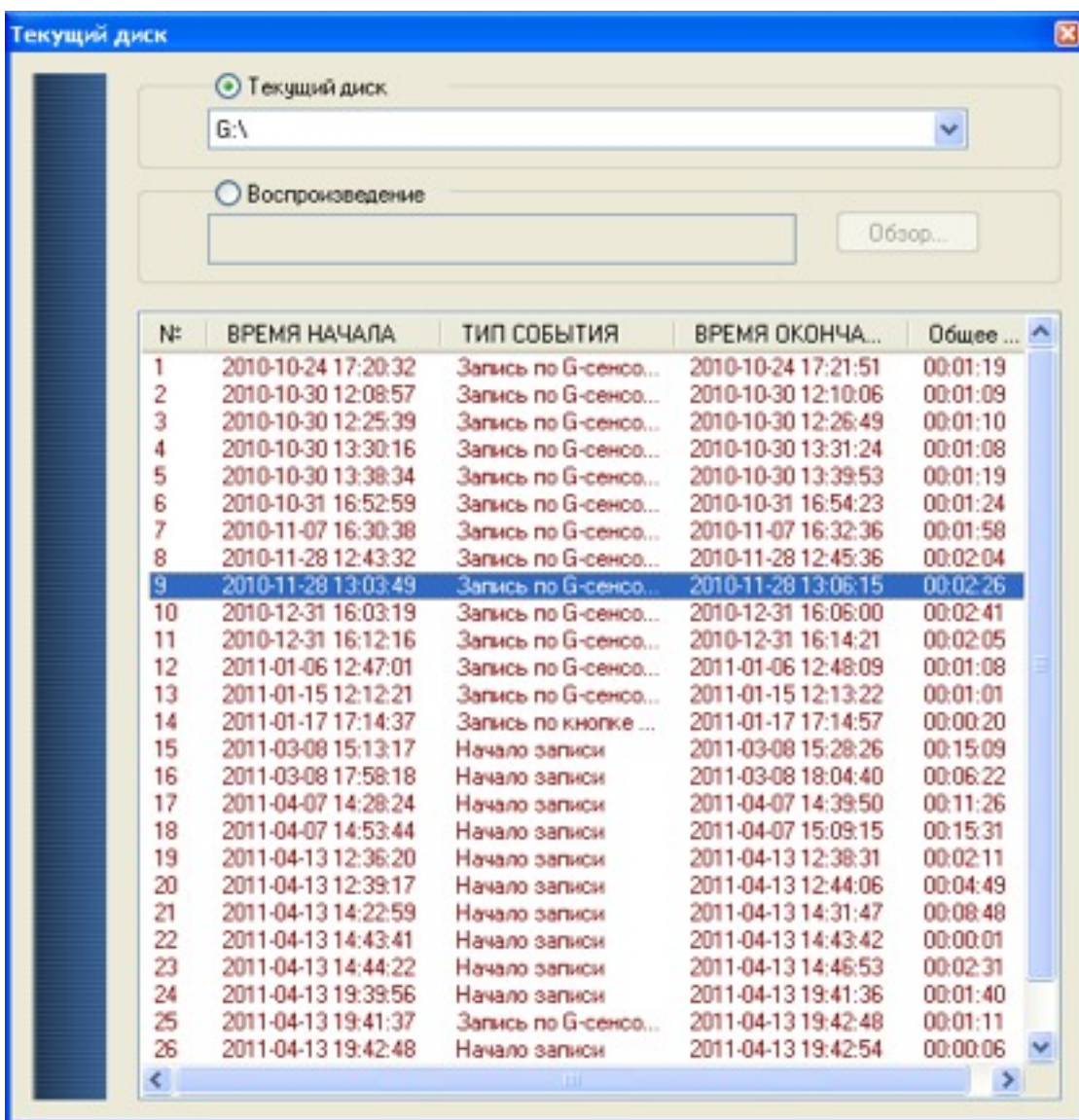
После запуска программы, нажмите на кнопку «Настройки». На экране появится окно следующего вида:



№.	Название	Описание
1	Качество видео	Настройка качества видеозаписи. Настройка позволяет выбрать степень сжатия видео. Чем выше качество, тем меньше степень сжатия файла, тем больше размер файла. <b>(По умолчанию: Высокое)</b>
2	Частота кадров камеры	Передняя: Максимум 30 кадров в секунду. Задняя: Максимум 15 кадров в секунду. Чем выше частота, тем выше качество записи динамичных сцен, тем больше размер файла.
3	Формат видео	Поддержка форматов NTSC/ PAL
4	Пароль	Записываемые данные можно защитить паролем от постороннего просмотра. Если пароль установлен, его потребуется ввести при последующем запуске программы воспроизведения.
5	Единицы скорости	Настройка позволяет выбрать единицы измерения скорости автомобиля – километры, мили или узлы в час.
6	Часовой пояс	Настройка позволяет выбрать временную зону по отношению к Гринвичскому меридиану (GMT). Правильная настройка этого параметра позволяет ускорить время первоначального определения координат. Для московского региона, например, с Апреля 2011 года временной сдвиг составляет +4 часа, по отношению к GMT.
7	Запись звука	Настройка позволяет включить и выключить запись звука в салоне автомобиля. <b>(По умолчанию: Вкл.)</b>
8	Чувствительность G-датчика	Выбор порога, при котором устройство начнет запись информации в нестираемую область памяти по срабатыванию датчика ускорения.
9	Информация об автомобиле	В данное поле может быть занесена информация об автомобиле, в котором установлено устройство.
10	Сохранить/Отменить	Нажатие на кнопку «Сохранить» заносит данные по настройке в карточку памяти.

## Воспроизведение

Если программа воспроизведения запущена с микро-SD карточки, то после загрузки, начнется воспроизведение первого записанного файла. Поскольку файлы отсортированы по дате и времени создания, воспроизведение начнется с самого первого, т.е. с самого старого файла. Если процесс воспроизведения не прерывать, то проигрыватель будет поочередно воспроизводить файл за файлом.

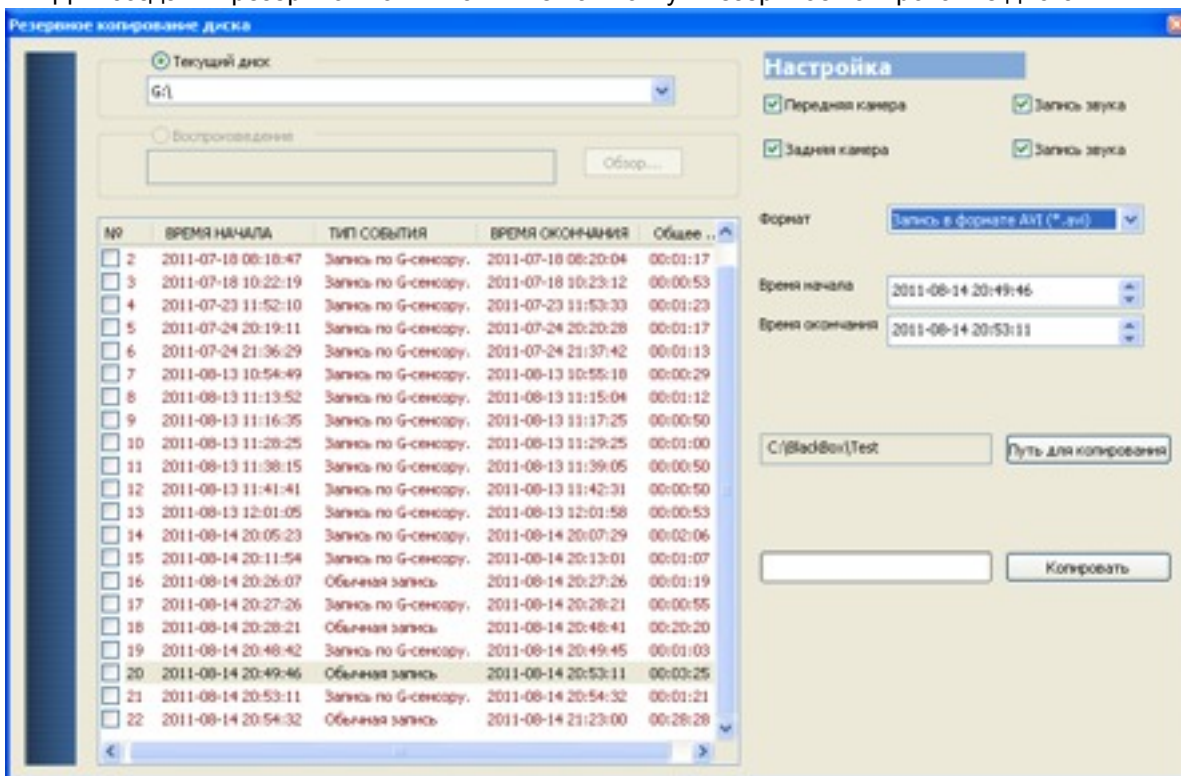


Для выбора какой-то конкретной записи, необходимо нажать на кнопку «Список файлов». Откроется окно с перечнем файлов, записанных на карточке. Каждая запись имеет имя файла в виде порядкового номера, метку даты/времени начала и окончания записи, тип события (обычная ли это запись, запись по сигналу датчика ускорения или по нажатию на кнопку записи), продолжительность записи. Чтобы запустить воспроизведение конкретной записи, достаточно дважды кликнуть мышкой по строке с интересующей Вас записью. По умолчанию, программа воспроизведения выбирает съемный носитель, подключенный к компьютеру в качестве папки с записями. Если же записи хранятся в другом месте, необходимо в меню Список файлов выбрать «Воспроизведение» (поставить кружок рядом с этим словом), и, нажав на кнопку «Обзор», выбрать соответствующий файл. Следует отметить, что программа IBoxPlayer может воспроизводить только файлы, записанные на регистраторе, файлы формата .SD. В файлах этого типа хранится вся информация, накопленная Вашим устройством (видео, GPS данные, данные с датчиков ускорения).

## Создание резервной копии

Время от времени рекомендуется делать резервную копию важной для Вас информации, записанной на микро-SD карточке. Программа позволяет сохранять файлы как в формате SD, так и в формате AVI. Если файлы формата SD, хранящие видео, аудио, GPS треки и данные датчиков ускорения, впоследствии можно будет просмотреть только с помощью программы IBoxPlayer, то файлы AVI, содержащие только аудио и видео записи, можно воспроизвести практически на любом плеере. При резервном копировании в формате AVI, автоматически формируется еще один файл – файл субтитров формата .srt для отображения даты, времени и скорости при просмотре файла AVI. Следует отметить, что не все проигрыватели способны отображать субтитры на экране компьютера при воспроизведении файлов AVI..

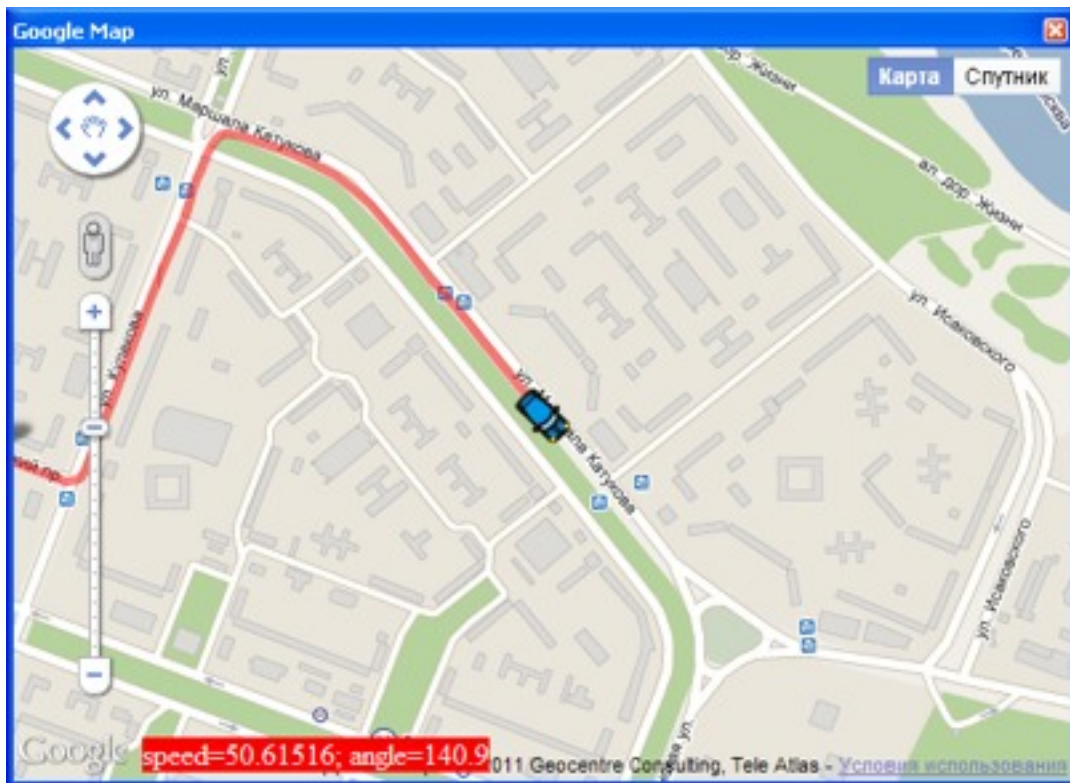
- Для создания резервной копии нажмите на кнопку «Резервное копирование диска».



- В разделе «Формат», укажите в каком формате Вы хотите сохранить данные – SD или AVI.
- При сохранении информации в формате AVI можно выбрать видеозапись какой из камер Вы желаете сохранить, хотите ли Вы сохранить также аудио информацию и т.д.
- Нажав на кнопку «Путь для копирования», выберите из каталога диск и папку, где Вы хотите хранить Ваши записи.
- Вполне возможно, что Вы хотите сохранить несколько записей в одном файле, или наоборот – сохранить только фрагмент записи. Для этого в строке «Время начала», укажите дату и время начала записи, а в строке «Время окончания» - дату и время окончания.
- Для копирования записи или нескольких записей, отметьте галочками в левой колонке те файлы, которые Вы хотите сохранить.
- После этих несложных настроек, нажмите на кнопку «Копировать», и необходимая информация будет сохранена. Имя сохраненного файла будет совпадать с датой и временем начала записи.

## Просмотр маршрута

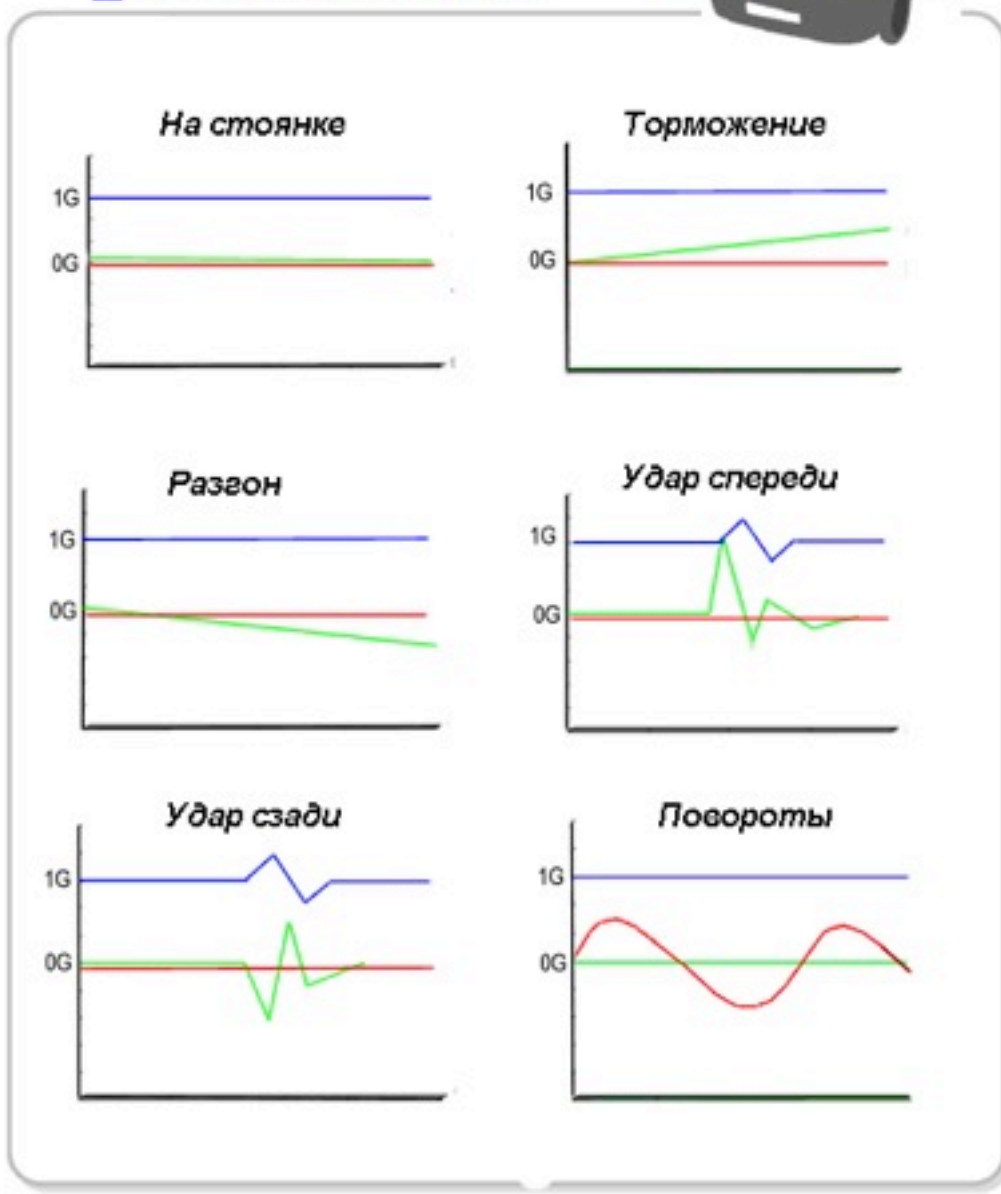
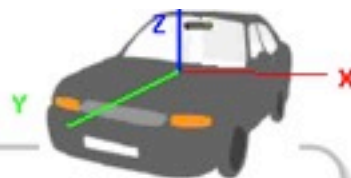
Поскольку регистратор Highscreen Black Vox записывает не только видео, но также и такие параметры, как координаты, скорость, направление и время, то Вы без труда сможете проследить на карте маршрут Вашего движения (трек). Для этого необходимо, чтобы во время работы программы IBoxPlayer компьютер имел доступ в Интернет (для подключения к сервису Google Maps). Нажмите на кнопку «Карта», и на экране компьютера появится карта того района, где велась запись с отображением Вашего трека. Карта может быть представлена как в виде плана местности, так и виде снимка со спутника.



## Анализ показаний датчиков ускорения

Датчики ускорения (G-сенсоры) вырабатывают сигналы при ускорении, замедлении, поворотах и при перемещении автомобиля вверх и вниз. Показания датчиков записываются на карточку памяти синхронно с видео и навигационными данными. При воспроизведении, показания датчиков отображаются в виде временных диаграмм. Анализ диаграмм может помочь при разборе дорожных инцидентов.

- Ось X: Повороты налево и направо
- Ось Y: Ускорение и замедление
- Ось Z: Перемещения по вертикали



## Форматирование

Как уже упоминалось, для корректной работы устройства новая микро-SD карточка должна быть подготовлена соответствующим образом. Для этой цели, а так же для удаления записанной информации с карточки служит процедура форматирования.

Следует отметить, что вы не сможете отформатировать карточку в программе IBoxPlayer, если программа запущена с самой карточки. Для форматирования карточки необходимо папку IBoxPlayer и все ее содержимое предварительно скопировать на жесткий диск компьютера, и саму программу запустить оттуда.

Поскольку в Вашем Highscreen Black Box используется свой формат представления данных, то записанная информация не может быть воспроизведена на компьютере с помощью распространенных проигрывателей. С одной стороны это не очень удобно, с другой – не следует забывать, что это повышает защищенность записанной Вами информации.

## 4. Обновление прошивки и базы данных видеорегистратора Highscreen Black Box

Хотелось бы отметить сразу, что купленное Вами устройство уже оснащено базой данных объектов (камер ДПС, опасных участков), расположенных не только на территории России, но и целого ряда стран Европы. Поэтому нет особой необходимости в загрузке этой информации сразу после приобретения устройства.

Для обновления прошивки и загрузки свежей базы данных, Вам необходимо установить на компьютер соответствующие драйверы для подключения устройства через USB интерфейс, а также программное обеспечение.

Это необходимо сделать лишь перед первой загрузкой обновления. В дальнейшем достаточно будет лишь подключить устройство к компьютеру и нажать на кнопку «Обновить» (ниже по тексту).

Выберите необходимые файлы для Вашего компьютера:

### **a. Microsoft Windows Vista/7 (X64)**

При первом подключении к компьютеру, Vista автоматически установит необходимый драйвер USB. Или же загрузите драйвер [PL-2303 USB-to-Serial \(2.99MB\)](#) и следуйте инструкциям на экране Вашего компьютера, если драйвер не установится автоматически. Драйвер доступен также на сайте <http://update.gpscamera.org>.

### **b. Microsoft Windows Vista/7 (X86)**

При первом подключении к компьютеру, Vista автоматически установит необходимый драйвер USB. Или же загрузите драйвер [PL-2303 USB-to-Serial \(2.99MB\)](#) и следуйте инструкциям на экране Вашего компьютера, если драйвер не установится автоматически.

### **c. Microsoft Windows XP / 2000 (X86) Service Pack 2**

Пожалуйста, не подключайте устройство к компьютеру до того, как Вы установите необходимые драйверы и программное обеспечение (ПО).

- [PL-2303 USB-to-Serial \(2.99MB\)](#)
- [Microsoft Installer 3.1 \(2.6MB\)](#)
- [Microsoft .Net Framework 2.0 \(23MB\)](#)

Если Вы подключили устройство к компьютеру до установки необходимых драйверов и ПО, необходимо его отключить и перезагрузить компьютер.

### **d. Microsoft Windows XP / 2000 (X86) Service Pack 3**

Пожалуйста, не подключайте устройство к компьютеру до того, как Вы установите необходимые драйверы и программное обеспечение.

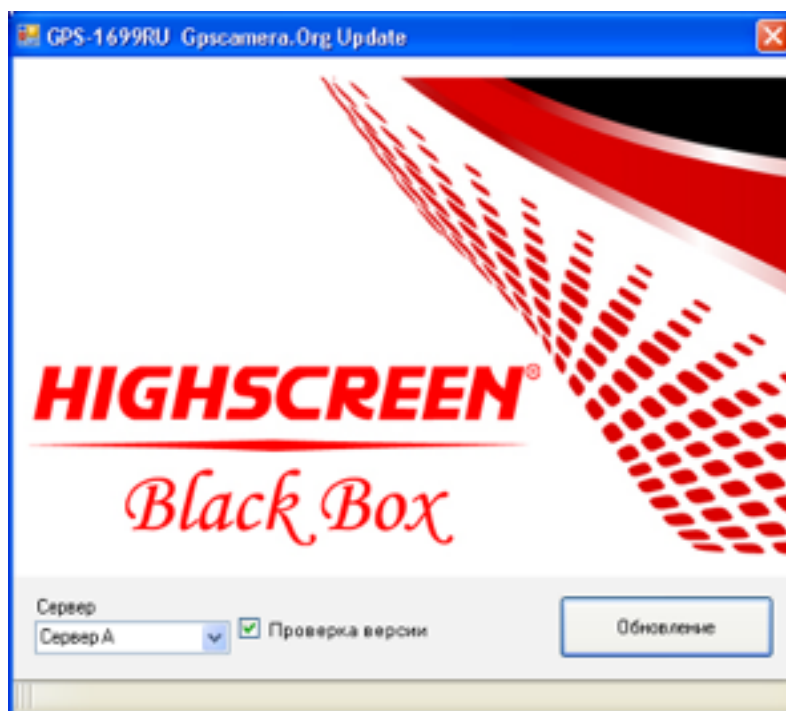
- [PL-2303 USB-to-Serial \(2.99MB\)](#)
- [Microsoft .Net Framework 3.5 \(2.8MB\)](#)

Если Вы подключили устройство к компьютеру до установки необходимых драйверов и ПО, необходимо его отключить и перезагрузить компьютер.

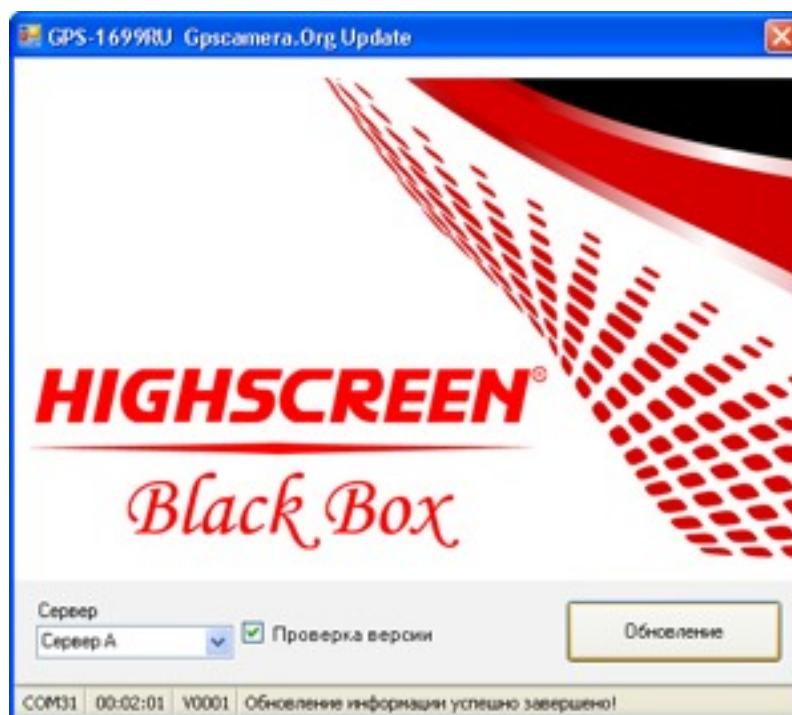
После того, как Вы загрузили и установили необходимые драйверы и ПО, подсоедините Ваше устройство к компьютеру через кабель USB, убедитесь, что компьютер имеет соединение с Интернет, а устройство перешло в режим загрузки (на экране устройства отображаются символы «dn») и нажмите: **«ОБНОВИТЬ»**.

***Пожалуйста, не отключайте Ваше устройство от компьютера до завершения процедуры обновления!***

По нажатию на кнопку, запустится процедура обновления. После ряда проверок и соединения с сервером, откроется окно загрузчика.



Нажмите на кнопку «Обновление». Сервер проверит версию прошивки Вашего устройства, при необходимости, загрузит более свежую версию программного обеспечения, а также обновит базу данных с координатами камер ДПС и опасных участков. По завершении процедуры обновления, раздастся тональный сигнал, устройство известит Вас о переходе в режим загрузки и на экране компьютера появится сообщение об успешном завершении процесса обновления.



База данных POI регулярно обновляется. Для того, чтобы Ваше устройство имело свежую информацию, рекомендуем выполнять процедуру обновления хотя бы раз в месяц.

## 5. Особенности работы устройства

### Обновление базы данных POI с сервера Smart AI.

Загрузка базы данных в устройство осуществляется с сервера **Smart AI**, который является, пожалуй, наиболее крупным общедоступным ресурсом в мире, содержащим информацию о местоположении камер ДПС и опасных дорожных участков.



Для получения полного перечня стран, которые есть в базе данных, можно зайти на сайт: <http://update.gpscamera.org>

В базе данных представлены координаты опасных дорожных участков, стационарных камер ДЛС, камер у светофоров, а также места обычного размещения мобильных камер ДПС.

В памяти устройства может храниться до 360000 точек. База данных ресурса **Smart AI** постоянно обновляется и дополняется, поэтому рекомендуется регулярно, хотя бы раз в месяц, также обновлять содержимое базы данных Вашего устройства.

### **Первое включение**

Highscreen Black Box GPS 1699 получает и обрабатывает сигналы спутниковой группировки GPS. В устройстве используются микросхемы обработки спутниковых сигналов GPS последнего поколения, позволяющие с высокой точностью определять Ваши текущие координаты, время, скорость и направление движения.

После включения устройства, ему потребуется некоторое время для определения текущих координат. На дисплее устройства при этом будет отображаться время. Если устройство долго находилось в выключенном состоянии, показания дисплея могут не совпадать с текущим временем. Как только будет получено достаточно информации со спутников, текущее время будет отображаться правильно, а еще через некоторое время устройство пожелает Вам «удачной поездки», что говорит о том, что текущие координаты определены, и началась запись трека. При первом включении, процедура определения координат, в зависимости от условий приема спутникового сигнала, может достигать 2-х минут, что типично, для т.н. «холодного старта» всех навигационных устройств. В обычном режиме, если прошло не так много времени с момента выключения устройства, определение координат происходит быстрее.

### **Скорость по GPS**

Ваше устройство определяет текущую скорость движения автомобиля, базируясь на показаниях приемника GPS. Следует отметить, что показания приемника GPS, в отличие от показаний спидометра автомобиля, достаточно точны, и соответствуют реальной скорости движения автомобиля при движении с постоянной скоростью. При ускорении и торможении, изменения показаний скорости GPS несколько запаздывают, что, впрочем, характерно, для всех GPS устройств. Также следует иметь в виду, что GPS-1699, в силу применяемого алгоритма расчета скорости, как и все приемники GPS, дает точные показания скорости передвижения лишь при условии, что Ваша скорость составляет не менее 15 – 20 км/ч. При движении с меньшими скоростями, можно наблюдать достаточно большой разброс в показаниях на дисплее устройства.



Надо отметить, что показания скорости по спидометру обычно отличаются от показаний устройства GPS (от реальной скорости) в сторону увеличения. Чтобы исключить некий дискомфорт, который может появиться у пользователя в связи с этим, в Вашем устройстве предусмотрена возможность коррекции показаний скорости. По умолчанию, показания завышены на 5 км/ч, однако этот параметр легко изменить в настройках устройства.

## **6. Краткое руководство по настройке и выбору режимов работы**

## устройства Highscreen Black Box

Highscreen Black Box имеет несколько режимов работы и 12 настраиваемых параметров, значения которых могут быть заданы пользователем. Если значения параметров не менять, то устройство будет использовать заводские настройки (Factory Settings).

### Настройка

Для перехода в режим настройки, нажмите и удерживайте кнопку **"FUN"** в течении 3-х секунд (устройство должно быть включено). Для циклического перехода от одного параметра к другому в процессе настройки, следует нажимать на кнопку **"FUN"**. Для настройки значения параметра используйте кнопки **"UP"** и **"DN"**. Если в течении 3-х секунд ни одна из кнопок не будет нажата, устройство выйдет из режима настроек.

№	Параметр	Заводские настройки	Описание
1.	Пороговое значение скорости	<b>50</b> км/ч	При движении со скоростью ниже этого значения, устройство не будет выдавать предупреждений.
2.	Превышение скорости	<b>70</b> км/ч	Значение скорости, при превышении которого, устройство выдает предупреждение.
3.	Выбор режима оповещения	<b>ALL</b>	<b>ALL</b> – устройство выдает предупреждение при приближении к любым камерам ДПС; <b>LO</b> - устройство выдает предупреждение при приближении к камерам ДПС с ограничением скорости менее 70 км/ч; <b>HI</b> - устройство выдает предупреждение при приближении к камерам ДПС с ограничением скорости более 70 км/ч.
4.	Настройка индикатора скорости	<b>S 5</b>	Данный параметр позволяет подстроить показания скорости устройства под показания спидометра автомобиля. Обычно показания скорости по спидометру отличаются от реальной скорости движения автомобиля в сторону увеличения. Данные, полученные от навигационного приемника в устройстве, показывают реальное значение скорости. С помощью данной настройки можно скорректировать показания устройства.

5.	Настройка режима предупреждений	<b>C2</b>	<p><b>C0</b> - при приближении к камере ДЛС со скоростью, превышающей скоростное ограничение камеры, устройство выдает тональное (“ding-dong”) и голосовое предупреждение;</p> <p><b>C1</b> - при приближении к камере ДЛС со скоростью, превышающей скоростное ограничение камеры, устройство выдает только голосовое предупреждение;</p> <p><b>C2</b> - при приближении к камере ДЛС со скоростью, превышающей скоростное ограничение камеры, устройство выдает продолжительный тональный сигнал и голосовое предупреждение;.</p> <p><b>C3</b> - при приближении к камере ДЛС со скоростью, превышающей скоростное ограничение камеры, устройство выдает только тональный сигнал.</p> <p><b>В режимах «Камера» или «Режим безопасного вождения» тональный сигнал не подается, даже если выбран режим предупреждения C0 или C2.</b></p>
6.	Удаление POI		Удаление записанных в устройство POI
7.	Выбор часового пояса	<b>3:00 (Москва, Багдад)</b>	Кнопками “UP” и “DN” установите текущий часовой пояс.
8.	Выбор единиц измерения скорости	<b>U0</b>	Кнопками “UP” и “DN” установите единицу измерения скорости <b>U0</b> (км/ч) или <b>U1</b> (мили/ч).
9.	Режим повышенной яркости индикации	<b>A 6 (6 утра)</b>	Кнопками “UP” и “DN” установите время включения повышенной яркости индикации.
10.	Режим пониженной яркости индикации	<b>P 7 (7 вечера)</b>	Кнопками “UP” и “DN” установите время включения пониженной яркости индикации.
11.	Радар-детектор (если приобретен и подключен беспроводной радар-детектор)	<b>OFF</b>	<p><b>On 1:</b> В этом режиме при возникновении проблем соединения устройства с беспроводным радар-детектором (в комплект не входит), выдается предупреждение.</p> <p>В режиме <b>On 1</b>, кратковременным нажатием кнопки “FUN”, Вы можете выбрать любой из рабочих диапазонов радар-детектора. Кнопками “UP” и “DN” можно включить или выключить выбранный диапазон.</p> <p><b>On 2:</b> В этом режиме при возникновении проблем соединения устройства с беспроводным радар-детектором (в комплект не входит), предупреждение не выдается.</p> <p>В режиме <b>On 2</b>, как и в предыдущем случае, кратковременным нажатием кнопки “FUN”, Вы можете выбрать любой из рабочих диапазонов радар-детектора. Кнопками “UP” и “DN” можно включить или выключить выбранный диапазон.</p> <p><b>OFF:</b> В этом режиме радар-детектор отключен, о чем свидетельствуют подсвеченные индикаторы диапазонов на дисплее.</p>
12.	Настройка задней камеры.	<b>On</b>	<p><b>On:</b> Задняя камера и микрофон включены.</p> <p><b>Off:</b> Задняя камера и микрофон отключены.</p>

**Регулировка громкости:** Нажмите на кнопки “UP” или “DN” для выбора необходимой громкости

звучания сообщений.

## Режимы работы устройства

### Режим проверки

После включения устройства, кратковременно нажмите на кнопку “**FUN**”. Устройство переключится в режим проверки основных параметров. Последовательно нажимая на кнопку “**FUN**”, можно проконтролировать следующие параметры:

1. **Текущее местоположение** – в этом режиме на дисплее устройства отображаются текущие координаты Вашего местоположения в градусах, минутах и секундах. Данная информация может быть полезна, если возникла необходимость сообщить кому-либо Ваши точные координаты. Следует отметить, что для определения координат потребуется некоторое время после включения устройства и достаточно хороший обзор небосвода для надежного приема спутниковых сигналов. Устройство не сможет определять Ваши координаты в закрытом помещении (подземная парковка, гараж, тоннель, узкий двор, окруженный высокими домами).
2. **Качество спутникового сигнала** – на дисплее в виде пиктограммы отображается уровень принимаемого спутникового сигнала. Чем больше полосок на дисплее – тем выше уровень и качество сигнала, тем точнее Ваши координаты.
3. **Текущее время** – на дисплее отображается текущая дата и время.
4. **Напряжение батареи** – проверка напряжения на аккумуляторной батарее. При напряжении на батарее ниже 11 вольт, выдается предупреждающее сообщение.
5. **Режим загрузки** – этот режим необходимо установить при подключении устройства к персональному компьютеру с целью обновления прошивки устройства и базы данных по камерам ГИБДД. Необходимо отметить, что для выполнения обновления Ваш компьютер должен иметь Интернет подключение.

### Восстановление настроек по умолчанию (заводских настроек)

Восстановление заводских настроек в устройстве (сброс устройства) не приведет к потере записанных Вами точек. Для возврата к заводским настройкам необходимо выполнить следующие действия:

- 1: Выключить устройство..
- 2: Нажать на кнопку POI, и, не опуская ее, включить устройство.
- 3: Держать кнопку POI нажатой до тех пор, пока дисплей на устройстве не начнет мигать. После этого отпустить кнопку. Устройство проинформирует Вас о том, что выставлены настройки по умолчанию.

### Режимы предупреждений

Нажимая и удерживая кнопку POI около 3 секунд, можно включить различные режимы оповещения устройства.

1. **Включены предупреждения о камерах.** В этом режиме устройство выдает предупреждения не только о камерах ДПС, но и об опасных участках с ограничением скорости движения. Если Вы движетесь в зоне ограничения 50 км/ч со скоростью 60 км/ч, устройство сообщит Вам о превышении разрешенной скорости движения.
2. **Режим безопасной поездки.** В этом режиме устройство предупреждает не только о камерах ДПС, но и об опасных участках, без уточнения скорости ограничения. Если, например, Вы приближаетесь к стационарной камере, регламентирующей скорость ограничения 50 км/ч, а Ваша текущая скорость составляет 60 км/ч, то устройство лишь предупредит Вас о наличии камеры по ходу движения. Однако оно не сообщит Вам о превышении скорости.
3. **Режим камеры.** В этом режиме устройство предупредит Вас лишь о приближении к камерам ДПС без указания скоростного ограничения и сообщения о превышении скорости.
4. **Настройка радар-детектора.** В этом режиме устройство будет работать лишь в режиме радар детектора, если радар-детектор подключен. Все функции, связанные с определением местоположения (предупреждения об опасных участках, участках ограничения скорости, расположении различных объектов) будут отключены.
5. **Режим превышения скорости (Превышение скорости).** Все предупреждения, за исключением предупреждений о превышении скорости будут отключены. Если, например, в режиме настроек в разделе **Превышение скорости** вы указали 70 км/ч, устройство выдаст предупреждение, лишь в том случае, если Вы превышаете это значение. Все другие предупреждения в этом режиме будут отключены.
6. **Все предупреждения включены.** В этом режиме устройство предупреждает о приближении к камерам ДПС, о превышении скорости движения, о приближении к опасным участкам и о скоростных ограничениях.

Для получения более полной информации о работе с устройством, посетите, пожалуйста, наш сайт:

<http://www.vobis.ru>