



GPS-2000VR
GB2-3000AB

Универсальный радар-детектор
с видеорегистратором, GPS-приемником
и предустановленной обновляемой
базой стационарных измерителей
скорости и камер видео фиксации



Сделано в Китае

The logos for RoHS (a circle with a slash), PC (a circle with 'PC' inside), and CE (the CE mark).
www.boomerang-tk.ru

Руководство
по эксплуатации



MONGOOSE GPS-2000VR

Универсальный радар-детектор
с видеорегистратором, GPS приемником
и предустановленной обновляемой базой
стационарных измерителей скорости
и камер видео фиксации



**Содержимое данного документа может быть изменено в связи с доработками, как самого устройства, так и его программного обеспечения без предварительного уведомления.*



Благодарим Вас за покупку Mongoose GPS-2000VR (далее «устройство»)! Надеемся, что это многофункциональное устройство сможет оказаться полезным в повседневных поездках.

Для правильной и надежной эксплуатации устройства настоятельно рекомендуем ознакомиться с данным Руководством и следовать его рекомендациям.

Приобретенное Вами устройство может повысить комфорт и степень Вашей безопасности на дороге. Однако следует помнить, что только Ваши четкие и правильные действия на дороге, а также повышенное внимание являются гарантией реальной безопасности. Пожалуйста, помните, что любое устройство, установленное в автомобиле, не должно отвлекать Вас от главного – от управления автомобилем и ситуации на дороге.

Следует иметь в виду, что в большинстве стран Европы использование радар-детекторов запрещено законодательно! Поэтому, собираясь в зарубежную поездку, следует уточнить, стоит ли брать устройство с собой.

Внимание

Следование приведенным ниже рекомендациям позволит Вам предотвратить возможный ущерб и исключить повреждения устройства, вызванные его неправильной эксплуатацией.

Меры предосторожности

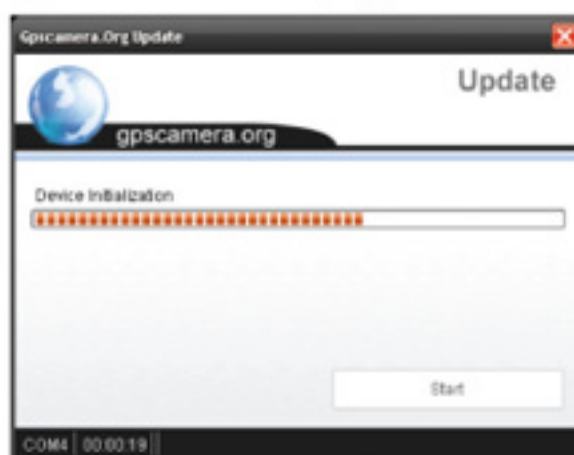
1. Не пытайтесь самостоятельно отремонтировать, не разбирайте и не вносите изменения в устройство. Это может привести к повреждению устройства и даже к его возгоранию. При появлении неисправности, обратитесь, пожалуйста, в сервисный центр.
2. Не отвлекайтесь на работу с устройством во время управления автомобилем – это может послужить причиной ДТП. Если требуется внести изменения в настройки устройства, остановитесь в безопасном, предназначенном для парковки месте.
3. Если есть подозрение, что устройство неисправно, или же во время работы оно сильно нагревается, незамедлительно отключите его от источника питания и при первой возможности обратитесь в сервисный центр.
4. Оберегайте устройство от попадания влаги, не промывайте его водой в случае загрязнения. Это может привести к короткому замыканию и возгоранию.
5. Если Вы длительное время не пользуетесь устройством, не оставляйте его подключенным к источнику питания. Это может привести к перегреву устройства и короткому замыканию.
6. Размещайте устройство в таком месте, чтобы оно не мешало беспрепятственному срабатыванию подушек безопасности. В противном случае есть вероятность получения травмы от устройства во время ДТП.



При подключении к компьютеру радар-детектор автоматически входит в режим обновления. На дисплее появляется надпись:



Программа проверит устройство и загрузит необходимые программные данные с нашего сервера.



Пожалуйста, подождите несколько минут. Когда загрузка закончится, Вы увидите это сообщение:



Обновление завершено.

7. Надежно закрепляйте автомобильный держатель на ветровом стекле для исключения падения устройства во время движения. Перед установкой протрите место крепления на стекле и вакуумную присоску влажной салфеткой. Убедитесь, что вакуумная присоска держателя не имеют повреждений.
8. Используйте только тот кабель питания, который поставляется с устройством. В противном случае надежная работа устройства не гарантируется.
9. Не пользуйтесь для протирки устройства жидкости, содержащие масла или растворители (бензин, спиртосодержащие жидкости, ацетон). Используйте для этой цели мягкую, слегка увлажненную водой салфетку, не оставляющую ворса. Особенно аккуратно обращайтесь с линзой объектива и поверхностью жидкокристаллического экрана.
10. Оберегайте шнур питания от резких рывков и механических повреждений. Неаккуратное обращение может привести к короткому замыканию и повреждению устройства.
11. Установленное устройство не должно загораживать обзор водителю.
12. Перед извлечением микро-SD карты, необходимо выключить устройство. В противном случае, карта и устройство могут быть повреждены.
13. Старайтесь не касаться контактов микро-SD карты. Это может привести к ее повреждению и некорректной работе, как карты, так и самого устройства.
14. Не допускайте попадания посторонних предметов в слот микро-SD карты. Это может привести к повреждению устройства.
15. Убедитесь, что штекер провода питания надежно подключен к устройству. Не надежная фиксация кабеля питания может привести к некорректной работе устройства во время движения или даже его повреждению.
17. Обращайтесь с устройством бережно, не подвергайте его ударам и оберегайте от падений. Старайтесь не оставлять устройство на солнцепеке, прикрепленным к лобовому стеклу.
18. Если произошло ДТП, постарайтесь позаботиться о сохранении записанной информации. Выключите устройство. Убедитесь, что экран погас, и только после этого извлеките карту памяти из устройства и храните ее отдельно. Целесообразно также сделать резервную копию информации, записанной на карте.
19. Для работы с устройством старайтесь использовать карту памяти, идущую в комплекте с устройством или рекомендованные разработчиком. Только в этом случае разработчик гарантирует качественную запись и надежное хранение информации. Для работы с устройством следует использовать карту памяти объемом не менее 4 ГБайт и не ниже 6-го класса быстродействия.
20. Не извлекайте карту памяти из устройства во время процедуры форматирования или удаления информации.
21. Время от времени рекомендуется просматривать записанную информацию, чтобы убедиться в корректности работы устройства. Рекомендуется также регулярно форматировать карту, для обеспечения ее надежной работы.
22. Тонированное ветровое стекло может снизить качество записываемой информации.



1. Об устройстве

Mongoose GPS-2000VR - уникальное устройство, совмещающее в себе функции многофункционального автомобильного видеорегистратора и радар-детектора. Устройство не требует предварительной настройки и кропотливого изучения. Оно готово к работе сразу после приобретения, поскольку еще на заводе выставлены оптимальные параметры настройки, и даже микро-SD карта объемом 4 ГБ, на которую будет записываться вся информация (дата, время, видео, аудио, координаты, скорость, направление движения, состояние датчиков ускорения), отформатирована должным образом и установлена в устройство. Достаточно подключить кабель питания и закрепить устройство. Запись информации начнется автоматически, как только Вы включите питание.

Во время поездки, устройство приятным голосом будет Вас заранее предупреждать о приближении к камерам ДПС, о возможном превышении разрешенной скорости на данном участке дороги, повышая, таким образом, Ваше внимание, и, как следствие, безопасность вашего движения в плотном транспортном потоке.

Встроенный радар-детектор имеет характеристики, специально адаптированные для фиксации сигналов большинства камер и радаров ДПС, используемых в России. Он позволяет заблаговременно оповестить Вас о приближении к такому устройству и привлечь Ваше внимание к проезду данного участка дороги с соблюдением скоростного режима.

1.1 Обзор

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. Камерой высокого разрешения HD (high definition) для записи дорожной ситуации. Для увеличения продолжительности записи программно можно выбрать более низкое разрешение (VGA). Широкий угол обзора позволяет фиксировать ситуацию по всей ширине дорожного полотна.



4. Обновление

Перед тем, как начать обновление устройства, необходимо установить необходимые соответствующие Вашей операционной системе USB-драйверы и программы, которые доступны на:

<http://www.boomerang-tk.ru/gps2000.html>.

Если вы подсоединили устройство к компьютеру до установки USB-драйверов, то вначале следует отключить прибор, а затем перезапустить компьютер. После установки необходимого программного обеспечения, на сайте <http://www.boomerang-tk.ru/gps2000.html> нажмите ссылку "Обновление" и выберите необходимую Вам модель.



Ссылка на скачивание появится автоматически.

Подключите радар-детектор к компьютеру с помощью USB кабеля из комплекта.

Перед тем, как начать процесс обновления, убедитесь, что Интернет подключён.





3. Технические характеристики

Запись видео с разрешением HD 720p (1280x720), VGA (640x480) и широким углом обзора.

Запись звука в салоне.

Встроенный GPS-приёмник - синхронно с видео записывает данные о скорости, координатах и направлении движения автомобиля, с указанием времени и даты. Встроенный 3D-датчик ускорения (G-сенсор) - включает аварийную запись при экстренных событиях - резкие удары, торможение, ускорение, поворот.

Поддержка карт памяти микро-SD до 32 Гб. Класс карты – не ниже 6, объем карты – не менее 4 Гб.

Имеется встроенная возможность форматирования новой карты

Записанные данные хранятся в специальном формате и защищены от внесения изменений.

Загрузка обновлений программы и координат камер ДПС через Интернет.

Голосовые предупреждения о приближении к камерам ДПС, о превышении скорости на русском языке.

Видео сенсор – высокочувствительный CMOS сенсор, 5.0 Мпикс.

Частота кадров - 30 кадров в секунду.

Угол обзора по диагонали - 120 градусов.

Возможность сохранения POI пользователя.

Предупреждение о превышении скорости.

Автоматическая регулировка яркости цифрового дисплея.

Встроенная GPS антенна.

В базе данных одновременно может храниться до 100 000 координат объектов.

Встроенный высокочувствительный радар-детектор, адаптированный к российским камерам ДПС.

Возможность регулировки чувствительности радара-детектора для уменьшения вероятности ложных срабатываний.

Рабочие диапазоны:

X-диапазон 10.525 ГГц ± 25 МГц

K-диапазон 24.150 ГГц ± 100 МГц

Ku-диапазон 13.450 ГГц ± 100 МГц

Ka-pannow диапазон 33.890~34.11 ГГц

Ka-low диапазон 34.190~34.410 ГГц

Ka-wide диапазон 34.700 ГГц ± 1300 МГц

Встроенный ЖК-дисплей для просмотра записей: TFT матрица 320x240, диагональ 2 дюйма,

Допустимая относительная влажность: от 5% до 95% (без конденсации).

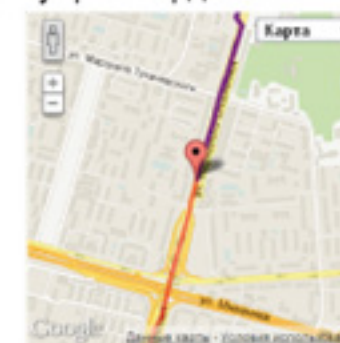


2. Микрофоном для записи звука в салоне.

3. Датчиками ускорения (G-сенсорами), позволяющими фиксировать ускорение, торможение, повороты, удары, одним словом, перемещения автомобиля в вертикальной, продольной и поперечной плоскостях. Временную диаграмму показаний G-сенсоров можно впоследствии подробно рассмотреть с помощью программы воспроизведения, поставляемой с устройством.



4. GPS-приемником, с помощью которого устройство определяет Ваши текущие координаты, скорость и направление движения. Сопоставляя эту информацию с записанной базой данных, устройство предупреждает Вас о превышении скорости, приближении к опасному участку дороги или камере ДПС. Впоследствии, на компьютере, Вы сможете увидеть не только видеозапись всего того, что попало в поле зрения камеры устройства, но также Ваше местоположение на карте, текущие координаты и скорость движения.



5. Микро-SD карточкой, объемом 4 Гб, куда заносится вся информация, о которой говорилось выше, и на которой записана программа воспроизведения информации на компьютере.

6. Встроенным радар-детектором, который улавливает сигналы камер ДПС и заблаговременно предупреждает о приближении к такому устройству, чтобы привлечь Ваше внимание к проезду данного участка дороги с соблюдением скоростного режима.

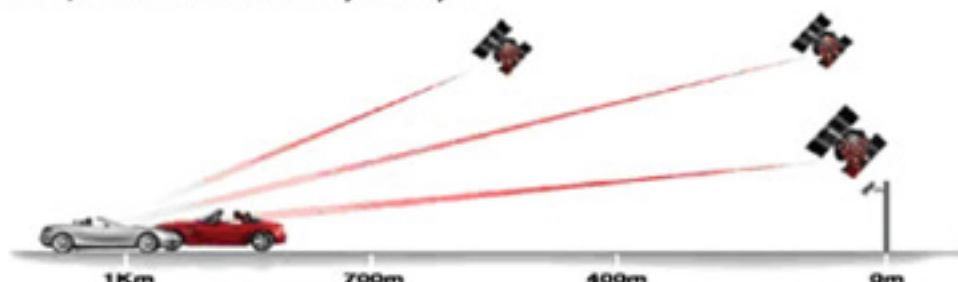




В отличие от других видеорегистраторов, Mongoose GPS-2000VR не только записывает информацию на микро-SD карту, но также своевременно напоминает Вам о необходимости соблюдения скоростного режима (если Вы передвигаетесь со скоростью, превышающей разрешенную для данного участка дороги) и о тех местах, где 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 заранее принимать правильные решения.



Устройство оснащено сигнальным процессором MTK последнего поколения, специально спроектированным для быстрого и точного решения навигационных задач, 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 в виде непрерывного потока записывается на микро-SD карту. Когда выделенное на карте для записи место заполняется полностью, новая информация записывается поверх старой. На поставляемую в комплекте микро-SD карту объемом 4 ГБ в зависимости от выбранного разрешения (HD или VGA) может быть записано от 50 до 150 минут видео без перезаписи.



20	Кнопка «Замедление»	Позволяет замедлить скорость воспроизведения видеозаписи с целью более детального анализа отснятой информации.
21	Кнопка «Стоп»	Служит для остановки воспроизведения и установки курсора текущего положения в начало записи.
22	Кнопка «Воспроизведение /Пауза»	Служит для запуска или временной остановки воспроизведения.
23	Кнопка «Ускорение»	Позволяет увеличить скорость воспроизведения видеозаписи, с целью ускоренного поиска требуемого фрагмента отснятой информации.
24	Регулятор громкости	Позволяет изменять громкость воспроизведения аудио информации.
25	Кнопка «KML»	Позволяет сохранить трек поездки в формате KML с целью дальнейшего просмотра в таких приложениях, например, как Google Earth.
26	Кнопка «Карта»	Включает и выключает окно отображения карты с треком поездки.
27	Кнопка «G-сенсор»	Включает и выключает окно отображения графиков G-сенсоров.
28	Кнопка «Восстановить видео»	Позволяет в некоторых случаях восстановить поврежденную видеозапись.
29	Кнопка «Разблокировать»	Позволяет снять блокировку с записи. После снятия блокировки, данный фрагмент становится доступным для перезаписи.

7, 8, 9	Кнопки масштабирования	Кнопки служат для изменения размера окна видеоплеера.
10	Окно отображения карты и трека	Отображается карта маршрута. Красным цветом отображается участок маршрута, соответствующий фрагменту записи, синим – пройденный по этому участку путь.
11	Окно с графиками G-сенсоров	Отображает реакцию G-датчиков на возмущающие воздействия в продольной, поперечной и вертикальной плоскости. По данным графикам можно проанализировать ускорения, торможения, повороты, удары и наезды на препятствия.
12	Курсор текущего положения	Отображает текущее положение на временной оси фрагмента. Передвигая курсор, можно легко найти интересующий участок фрагмента записи.
13	Окно списка фрагментов записи	Каждая запись разбита на фрагменты для удобства поиска и создания резервной копии требуемого участка записи. Такое разбиение упрощает процедуру работы с длинными записями. Каждый фрагмент имеет метку даты и времени начала фрагмента.
14	Окно списка записей	Отображает список записей содержащихся на микро-SD карте. Каждая запись имеет метку даты и времени начала записи, а также продолжительность и объем, занимаемый на карте памяти. Записи находящиеся в защищенной области памяти помечены специальным значком.
15	Кнопка «Открыть»	Позволяет выбрать путь к папке с записями. По умолчанию, плеер открывает папку с записями на микро-SD карте
	Кнопка «Снимок»	Позволяет сохранить текущий кадр видео в графическом формате JPG с текущим разрешением. Необходимо указать путь для сохранения файла.
17	Кнопка «Сохранить»	Позволяет сделать резервную копию видеозаписи в формате AVI. Необходимо указать путь для сохранения файла. Данная функция позволяет сохранить как весь файл, так и отдельные его фрагменты.
18	Кнопка «Удалить»	Позволяет удалить с карты памяти, как саму запись, так и выбранные фрагменты. Фрагмент, предназначенные для удаления, надо пометить в поле ID.
19	Кнопка «Настройки»	Вызывает меню, позволяющее отформатировать микро-SD карту, восстановить формат карты для работы с обычными приложениями, протестировать быстродействие карты, закрыть записи паролем, загрузить файл прошивки на карту для обновления версии программы.

Запись по датчику

Если во время движения, устройство зарегистрирует сигнал от одного из датчиков ускорения, превышающий заданное в настройках пороговое значение (причиной может быть удар, наезд на препятствие), то информация, записанная приблизительно в течение одной минуты до поступления сигнала, и в течении минуты после, будет занесена в нестираемую область памяти на микро-SD карте. Эта область памяти (около 1 ГБ) не перезаписывается даже при полном заполнении карты. Записанная информация будет сохранена на карте, если только Вы не прервете запись, или не удалите ее, когда захотите очистить карту. Однако, в случае полного заполнения нестираемой области памяти, новая информация, предназначенная для записи в эту область, будет записываться поверх старой.



Воспроизведение записей

Записанную информацию можно посмотреть на встроенном ЖК-дисплее, переведя устройство в режим плеера, или на персональном компьютере с помощью программы воспроизведения, записанной на микро-SD карте, поставляемой с устройством. Следует отметить, что в устройстве используется специальный формат записи, так что накопленную информацию можно просмотреть только на самом устройстве или же с помощью прилагаемой программы воспроизведения на компьютере. Любыми другими средствами этого сделать нельзя. Более того, вы можете дополнительно закрыть информацию паролем, и записанная информация будет доступна для просмотра только Вам.

Анализ данных

Записанную на микро-SD карте информацию можно детально проанализировать с помощью программы воспроизведения. Программа воспроизведения проигрывает аудио и отображает видео данные, а 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 Интернету).



1.1 Комплект поставки

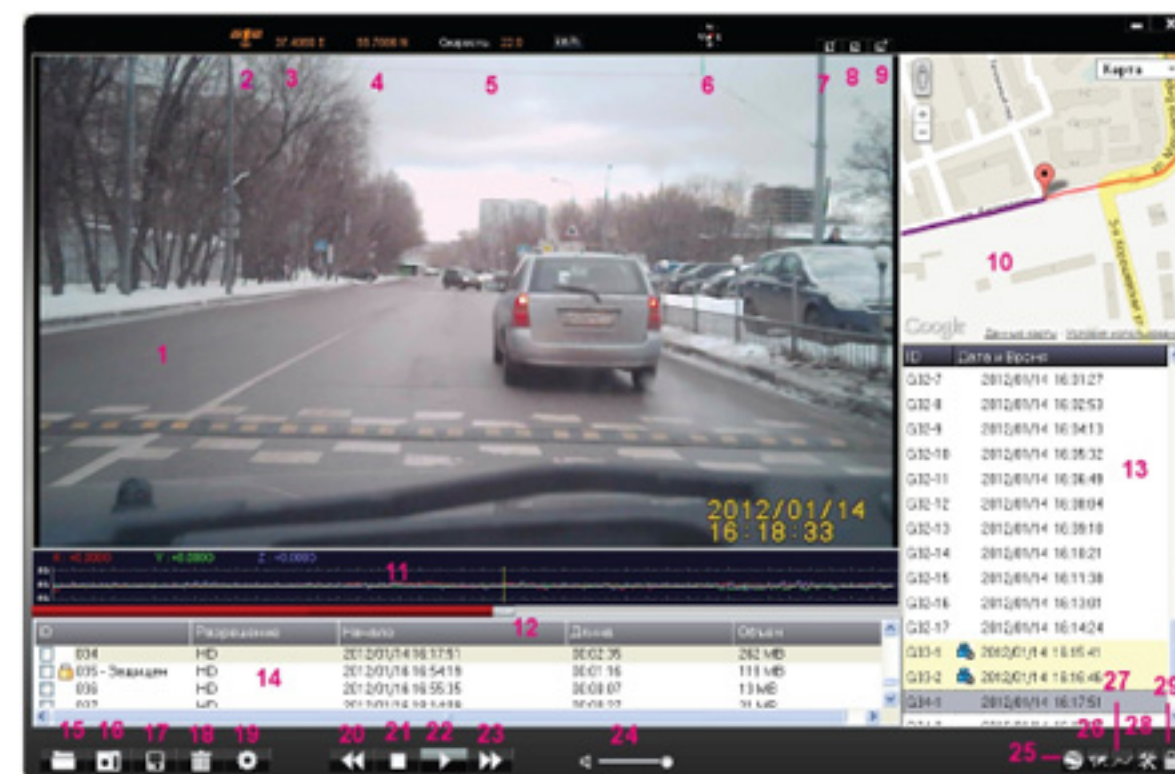
1. Радар-детектор с видеорегистратором Mongoose GPS-2000VR – 1 шт.
2. Кабель питания от автомобильного прикуривателя с выключателем – 1 шт.
3. Кронштейн крепления на лобовое стекло с вакуумной присоской – 1 шт.
4. USB кабель для подключения к компьютеру – 1 шт.
5. Микро-SD карта объемом 4 Гб для записи информации, с предустановленной программой воспроизведения (в устройстве) – 1 шт.
6. Руководство пользователя – 1 шт.
7. Гарантийный талон – 1 шт.



1. Кнопки настройки режима оповещения, громкости, чувствительности радар-детектора.
2. Гнездо крепления держателя.
3. Цифровой дисплей для отображения скорости, времени, направления.
4. ЖК – дисплей для воспроизведения.
5. USB-разъем для обновления базы данных №2.
6. Слот микро-SD.
7. Аудио/видео выход.



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



Описание окон программы и органов управления.

No.	Название	Описание
1	Окно видеоплеера	Отображается видео, записанное устройством. В нижнем правом углу отображается дата и текущее время съемки.
2	Пиктограмма данных GPS	Наличие пиктограммы говорит о том, что запись содержит информацию о координатах, скорости и направлении передвижения.
3	Долгота	Отображает значение текущей долготы в градусах. Значок "E" после цифр говорит о восточной долготы.
4	Широта	Отображает значение текущей широты в градусах. Значок "N" после цифр говорит о северной широте.
5	Скорость	Отображает текущую скорость автомобиля.
6	Пиктограмма компаса	Стрелка компаса на пиктограмме указывает примерное направление движения автомобиля.

2.2.7. Восстановление настроек по умолчанию (заводские настройки).

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 отпуская ее, включить устройство.
3. Держать кнопку POI нажатой в течении 3-х секунд.

2.2.8. Режимы предупреждений.

Нажимая и удерживая кнопку POI около 3 секунд при включенном устройстве, можно выбрать различные режимы оповещения устройства.

1. Включены предупреждения о камерах (заводская установка). 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. 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.

2.3. Работа с программой воспроизведения.

Для запуска программы воспроизведения необходимо извлечь карту из устройства, и через адаптер (карт-ридер) подключить ее к компьютеру. После этого, следует запустить файл GPS-2000VR_Player, который находится в корневом каталоге карты.



8. Динамик.
9. Кнопки управления режимами записи, воспроизведения и настройками.
10. Разъем питания.
11. Объектив камеры.
12. Сенсор радар-детектора.
13. USB-разъем для обновления базы данных № 1.
14. Микрофон.
15. Кнопка "Сброс".

1.3.1. Описание.

№	Название	Функциональное назначение
1	Кнопки настройки режима оповещения, громкости, чувствительности радар-детектора	"SET" - выбор режима оповещения устройства, настройка параметров устройства, "UP/DN" - увеличение/уменьшения громкости оповещения и чувствительности радар-детектора, "POI" - запись POI (персонально отмеченных точек). Удаление записанных POI (в режиме настройки).
2	Гнездо крепления держателя	В это гнездо вкручивается штырь держателя. Диск на штыре держателя служит для фиксации устройства.
3	Цифровой дисплей	Служит для отображения текущего времени по сигналам GPS, скорости передвижения, расстояния до камеры ДПС, служебных символов.
4	ЖК-дисплей	Отображение снимаемой сцены, воспроизведение записанного видео, отображение меню настроек и служебной информации.
5,13	USB-разъемы для обновления базы данных (можно использовать любой)	Служит для подключения устройства к компьютеру с целью обновления версии программы, речевых сообщений и базы данных с координатами камер ДПС, опасных участков и допустимых скоростей.
6	Слот микро-SD	Слот для установки карты памяти микро-SD.
7	Аудио/видео выход	Служит для подключения устройства к внешнему монитору. Аудио/видео кабель в комплект устройства не входит и приобретается отдельно.
8	Динамик	Воспроизведение аудио информации (предупреждения, сигналы).
9	Кнопки управления режимом записи, воспроизведения и настройками	"MENU" – кнопка переключения режимов работы: режим записи и настройки. "PLAY" – кнопка включения/выключения записи, воспроизведения, подтверждения выбора параметра в МЕНЮ настроек. "UP/DN" – кнопки выбора пункта меню, файла записи, отключения и включения ЖК-дисплея и микрофона.
10	Разъем питания	Служит для подключения кабеля питания от прикуривателя. Для удобства установки, на устройстве предусмотрено два разъема питания.
11	Объектив камеры	Служит для проекции изображения на светочувствительном элементе камеры.
12	Сенсор радар-детектора	ВЧ антенна специальной конструкции для уверенного приема сигналов камер ДПС, расположенных по ходу движения.
5,13	USB-разъемы для обновления базы данных (можно использовать любой)	Служит для подключения устройства к компьютеру с целью обновления версии программы, речевых сообщений и базы данных с координатами камер ДПС, опасных участков и допустимых скоростей.
14	Микрофон.	Служит для записи аудио информации.
15	Кнопка «Сброс»	Служит для перезапуска системы в случае возникновения сбоя в работе.

№	Параметр	Заводские настройки	Описание
1.	Пороговое значение скорости	A 40 (40 км/ч)	При движении со скоростью ниже этого значения, устройство вообще не будет выдавать предупреждений.
2.	Превышение скорости	L 0 (предупреждение откл.)	Значение скорости, при превышении которого, устройство выдает предупреждение. При выборе значения «0», устройство не будет сообщать о превышении скорости.
3.	Настройка индикатора скорости	SP 0 (Цифровой дисплей отображает скорость по GPS)	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. Шаг настройки – 1.
4.	Настройка режима предупреждений	CE 0	CE 0 - при приближении к камере ДПС со скоростью, превышающей скоростное ограничение камеры, устройство выдает тональное ("ding-dong") и голосовое предупреждение; CE 1 - при приближении к камере ДПС со скоростью, превышающей скоростное ограничение камеры, устройство выдает только голосовое предупреждение; CE 2 - при приближении к камере ДПС со скоростью, превышающей скоростное ограничение камеры, устройство выдает продолжительный тональный сигнал и голосовое предупреждение; CE 3 - при приближении к камере ДПС со скоростью, превышающей скоростное ограничение камеры, устройство выдает только тональный сигнал. В режимах «Камера» или «Режим безопасной езды» тональный сигнал не подается, даже если выбран режим предупреждения C0 или C2.
5.	Удаление POI	P no	Удаление записанных в устройство POI
6.	Выбор часового пояса	4:00 (Москва)	Кнопками UP и DN установите текущий часовой пояс.
7.	Выбор единиц измерения скорости	UP 0	Кнопками UP и DN установите единицу измерения скорости UP 0 (км/ч) или UP 1 (миль/ч) .
8.	Режим повышенной яркости индикации	At 6 (6 утра)	Кнопками UP и DN установите время включения повышенной яркости индикации.
9.	Режим пониженной яркости индикации	Pt 6 (6 вечера)	Кнопками UP и DN установите время включения пониженной яркости индикации.
10.	X-диапазон радар-детектора	H On (X-диапазон включен)	X-диапазон включен по умолчанию. Этот диапазон все еще применяется в радарх ДПС, хотя он считается устаревшим.
11.	Ki-диапазон	U Off (Ki-диапазон выключен)	Ki-диапазон выключен, т.к. в российских радарх ДПС Ki-диапазон не используется.
12.	K-диапазон	E On (X-диапазон включен)	K-диапазон включен по умолчанию. Он используется в большинстве современных радаров ДПС не только в России, но и за рубежом.
13.	Ka-диапазон	A Off (Ka-диапазон выключен)	Ka-диапазон выключен, т.к. в российских радарх ДПС Ka-диапазон не используется.



2.2.4. Регулировка громкости.

Уровень громкости регулируется кнопками UP и DN, расположенными над цифровым дисплеем. Кратковременное нажатие на кнопку UP повышает уровень громкости, нажатие на кнопку DN - понижает. В устройстве предусмотрено 32 градации уровня громкости: «L0» – «L31». При значении «L0» – динамик устройства будет выключен.

2.2.5. Регулировка чувствительности радар-детектора.

После включения устройства и произнесения фразы приветствия, устройство сообщит об уровне чувствительности радар-детектора. Изменяя уровень чувствительности, можно добиться оптимального режима реагирования на сигналы радаров ДПС.

При длительном нажатии (более 1 сек) на кнопку UP или кнопку DN, расположенными над цифровым дисплеем, происходит изменение чувствительности радар-детектора. Предусмотрено 4 градации чувствительности:

«rd 0» - низкая

«rd 1» - средняя

«rd 2» - высокая

«rd 3» - повышенная (заводская установка)

Чем выше уровень чувствительности радар-детектора, тем ранее он может сообщить Вам о камере ДПС. Однако высокая чувствительность радар-детектора может привести к ложным срабатываниям, поскольку (особенно в крупных городах) довольно много источников радиоизлучения, работающих в тех же частотных диапазонах, что и радары ДПС. В условиях движения по городу с целью снижения вероятности появления ложных срабатываний рекомендуется выбирать средний или низкий уровень чувствительности. При движении по загородным дорогам неподалеку от крупных городов, можно выбрать средний или высокий уровень чувствительности. Повышенный уровень можно установить при поездках по дорогам, которые находятся на достаточном удалении от промышленных центров, где вероятность помех невелика.

2.2.6. Настройки.

Mongoose GPS-2000VR 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. Для перехода в режим настройки, нажмите и удерживайте кнопку SET в течение 3-х секунд (устройство должно быть включено). Для перехода от одного параметра к другому в процессе настройки коротко нажимайте на кнопку SET. Для настройки значения параметра используйте кнопки UP и DN. Если в течение 3-х секунд ни одна из кнопок не будет нажата, устройство выйдет из режима настроек.



2. Порядок работы.

2.1 Подготовка к работе.

1. Убедитесь, что микро-SD карта, идущая в комплекте с устройством, установлена в слот микро-SD. В том случае, если используется новая карта, необходимо ее отформатировать после установки в устройство. Карта должна иметь объем не менее 4 ГБ и класс скорости записи не ниже 6.
2. Прикрепите автомобильный держатель к устройству, вкрутив штырь держателя в резьбовое отверстие на корпусе устройства и зафиксировав его контргайкой.
3. Подключите штекер кабеля питания к одному из разъемов питания на устройстве.
4. Выберите на лобовом стекле в салоне автомобиля место, удобное для крепления держателя устройства. При выборе места установки следует учитывать, что устройство не должно загромождать обзор водителю и не должно препятствовать срабатыванию подушек безопасности в аварийной ситуации.
5. Для повышения надежности фиксации вакуумной присоски держателя на лобовом стекле, рекомендуется протереть контактную поверхность присоски и места крепления на лобовом стекле влажной салфеткой.
6. Закрепите держатель, плотно прижав присоску к стеклу и повернув рычажок держателя.
7. Закрепите провод питания в салоне таким образом, чтобы он не мешал управлению автомобилем.
8. Вставьте штекер кабеля питания в гнездо прикуривателя.
9. После включения зажигания можно включить устройство, нажав на кнопку штекера, установленного в прикуривателе.
10. Устройство проведет самодиагностику, выдаст приветственное сообщение и перейдет в режим записи.
11. По изображению на дисплее отрегулируйте положение устройства и зафиксируйте положение винтами держателя. Устройство готово к работе.
12. Через некоторое время после включения, устройство пожелает Вам приятной поездки, что означает, что устройство определило Ваши текущие координаты и информация о местоположении, скорости и направлении движения также записывается на карту.

2.2 Работа с устройством.

Устройство имеет следующие режимы работы: Запись, Настройка и Воспроизведение. Переключение между режимами Запись и Настройка осуществляется кнопкой MENU. Для включения режима Воспроизведение нажмите и удерживайте в течение более 3 секунд кнопку PLAY, когда устройство находится в режиме Записи.

2.2.1. Режим записи.

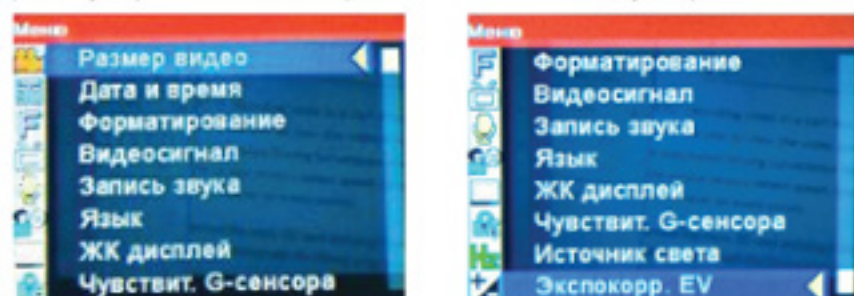
После включения питания устройство автоматически переходит в режим записи, о чем напоминает мигающая красная надпись **REC** в левом верхнем углу экрана. Короткое нажатие на кнопку PLAY приведет к записи в нестираемую область памяти, о чем будет свидетельствовать специальная пиктограмма в правом верхнем углу экрана . Для возврата к записи в обычном режиме перейдите в режим настроек и вернитесь в режим записи, два раза нажав кнопку MENU.

При работе в режиме записи нажатие на кнопку «DN», расположенную на правой стороне устройства, приводит к выключению ЖК-дисплея. Повторное нажатие на эту кнопку включает дисплей.

Нажатие на кнопку «UP» отключает микрофон во время записи, при этом в верхней части экрана появляется соответствующая пиктограмма . Повторное нажатие – включает его.

2.2.2. Режим настройки.

Для перехода в режим настройки нажмите на кнопку «MENU», расположенную на правой стороне устройства. На экране появится следующее меню:



В этом режиме можно выставить параметры, которые отличаются от тех, что установлены по умолчанию. Для выбора параметра нажимайте кнопки UP или DOWN. Выбрав необходимую строку, нажмите кнопку PLAY для входа в настройку параметра. Нажимая кнопки UP или DOWN, выберите необходимое значение и нажмите кнопку PLAY для подтверждения и возврата в Меню.

№	Параметр	Описание	По умолчанию
1	Размер видео	Установка разрешения записываемого видео файла. Можно выбрать разрешение VGA (640x480) или HD (1280x720). Чем выше разрешение, тем выше детализация записываемого видео, тем больший объем памяти потребуется для записи фрагмента.	«HD (1280x720)»
2	Дата и время	Ручная настройка текущей даты и времени. Нажимайте кнопку PLAY выбора параметра в последовательности: ГГГГ→ММ→ДД→ЧЧ→ММ→СС	При наличии сигнала GPS, дата и точное время выставляются автоматически.

3	Форматирование	Удаление всех записей с карты памяти. Записанная прежде информация будет удалена.	
4	Видеосигнал	Выбор формата видеосигнала на выходе гнезда «AVOUT» (PAL, NTSC).	«NTSC»
5	Запись звука	Отключение/Включение микрофона. (Выкл./Вкл.)	«Вкл.»
6	Язык	Выбор языка меню (English/Русский).	«Русский»
7	ЖК-дисплей	Отключение/Включение дисплея. (Выкл./Вкл.)	«Вкл.»
8	Чувствит. G-сенсора	Настройка чувствительности G-сенсора. Чем выше чувствительность, тем менее заметные колебания кузова приведут к включению аварийной записи в нестираемую область памяти.	«Норм.» (Средний уровень чувствительности).
9	Источник света	Частота источника света (50 Гц или 60 Гц). Этот параметр предназначен для устранения мерцания изображения в случае съемки при искусственном свете (для России 50 Гц).	«50 Гц»
10	Экспокорр. EV	Настройка экспозиции. Обычно значение коррекции выбирается опытным путем, но общие рекомендации такие: чем выше освещенность, тем ниже значение коррекции (-1, -2, -3), и, наоборот, чем ниже освещенность, тем выше значение коррекции (+1, +2, +3).	«0»
11	GPS часовой пояс		+04:00

Для выхода из режима настройки нажмите кнопку MENU.

2.2.3. Режим воспроизведения.

Если устройство находится в режиме записи, то для перехода в режим воспроизведения нажмите и удерживайте более 3 секунд кнопку PLAY. Отпустите кнопку, на дисплее включится символ песочных часов, затем устройство перейдет в режим воспроизведения. Для выбора того или иного ролика, воспользуйтесь кнопками UP и DN (дата и время записи ролика приводится в строке внизу дисплея). Для запуска и остановки воспроизведения, используйте кнопку PLAY. Режим воспроизведения служит для оперативного просмотра записанной информации прямо в салоне автомобиля. В этом режиме можно просмотреть на ЖК-дисплее устройства, записанные на карту памяти видео ролики. Следует отметить, что во время воспроизведения ролика аудио сигнал не воспроизводится. Для выхода из режима воспроизведения нажмите кнопку MENU, устройство перейдет в режим настройки. Для возврата в режим записи еще раз нажмите кнопку MENU.

Для просмотра более полной информации (просмотра видео на большом экране, прослушивания аудио сигнала, анализа данных G-сенсора, просмотра трека поездки на карте) следует воспользоваться компьютером и специально программой воспроизведения, записанной на карте вашего устройства. Во время воспроизведения, на экране отображается дата и текущее время записи.