

PROLOGY

iOne-900

ВИДЕОРЕГИСТРАТОР С ФУНКЦИЕЙ РАДАР-ДЕТЕКТОРА



 MMS

Видеорегистратор
с функцией радар-детектора
Prology iOne-900
Произведено в Китае
Изготовитель: АО «Фирма «ММС»
127220, г. Москва, Писцовая, д. 1А

EAC

ТЕХПОДДЕРЖКА: 8 800 333 03 23
для жителей России бесплатно

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ►

► СОДЕРЖАНИЕ

Назначение устройства	2
Функции устройства	2
Комплект поставки	2
Рекомендации по эксплуатации и меры предосторожности	2
Внешний вид устройства	3
Установка устройства в автомобиле	4
Подключение к ПК	4
Основные операции в процессе работы с устройством	5
Режим видеозаписи	5
Режим просмотра видеозаписей	7
Режим радар-детектора	8
Настройки	10
Технические характеристики	13
Технические допуски на возможные незначительные дефекты изображения	14
Эксплуатация устройства, неисправности и их устранение	15
Хранение, транспортирование, ресурс, утилизация	15
Условия гарантии	15
Расшифровка даты выпуска устройства, указанной в серийном номере	15

Руководство пользователя определяет порядок установки и эксплуатации автомобильного видеорегистратора с функцией радар-детектора (далее устройства) в автомобиле с напряжением бортовой сети 12-24 В.

В связи с постоянной работой по совершенствованию устройства, повышающей его надёжность и улучшающей эксплуатационные характеристики, в конструкцию и меню управления могут быть внесены изменения, не отражённые в настоящем Руководстве.

Прежде чем включить устройство, внимательно ознакомьтесь с настоящим Руководством пользователя.

▶ НАЗНАЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА

Устройство PROLOGY iOne-900 предназначено для записи на карту памяти microSD звука и видеоизображения дорожной ситуации из автомобиля, а также для оповещения водителя о том, что автомобиль находится в поле действия лазер-радарного измерителя скорости движения или радара, излучающего радиоволны в диапазонах X, K, ST. Кроме того, устройство способно оповещать о приближении к стационарным радарам, камерам наблюдения, точкам POI и другим объектам видеофиксации с помощью системы GPS.

▶ КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Устройство PROLOGY iOne-900

Выносная камера

LVDS-кабель (micro-USB -> micro-USB) для подключения выносной камеры

USB-кабель (micro-USB -> USB) для подключения к ПК

Автомобильный адаптер 12-24 В для подключения к разъёму прикуривателя

Противоскользящий коврик

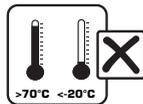
Гарантийный талон

Краткое руководство пользователя

▶ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



Не допускайте попадание жидкостей в устройство и не подвергайте его воздействию влаги.



Избегайте воздействия на устройство высоких и низких температур.



Избегайте ударов и механических воздействий на устройство.



Не пытайтесь открывать корпус устройства и ремонтировать его самостоятельно.

▶ ВНЕШНИЙ ВИД УСТРОЙСТВА

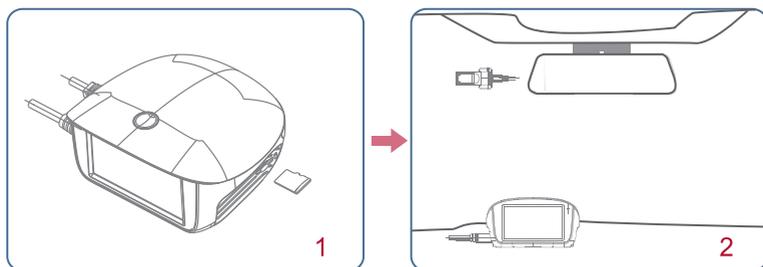


- 1 - Кнопка включения/выключения устройства и запуска/остановки видеозаписи 
- 2 - Светодиодный индикатор
- 3 - Сенсорный ЖК-дисплей
- 4 - Разъем micro-USB для подключения выносной камеры **FRONT**
- 5 - Разъем micro-USB для подключения к ПК **REAR/USB**
- 6 - Разъем для подключения питания **ACC**
- 7 - Слот для карт памяти microSD

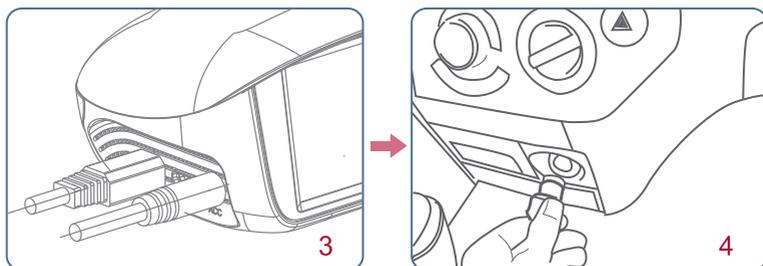
► УСТАНОВКА УСТРОЙСТВА В АВТОМОБИЛЕ

Устройство поставляется с внешней камерой и автомобильным адаптером для установки в автомобиле.

- 1 - Вставьте карту памяти microSD в слот устройства (7) (стр. 3) контактами вперед, как показано на рисунке ниже.
- 2 - Протрите поверхность лобового стекла или приборной панели в тех местах, где будут установлены устройство и внешняя камера, мягкой тканью с использованием чистящего средства. С помощью стикеров закрепите устройство и внешнюю камеру. Для удобства использования рекомендуется разместить устройство в левой верхней части приборной панели. После установки камеры настройте ее положение для получения оптимального изображения.



- 3 - Подключите автомобильный адаптер к разъему питания устройства ACC (6) (стр. 3). Подключите один конец LVDS-кабеля к внешней камере, а второй - к разъему FRONT (4) (стр. 3) на устройстве.
- 4 - Подключите адаптер к гнезду прикуривателя автомобиля. Устройство автоматически включится и перейдет в режим видеозаписи.



► ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПК

При подключении к ПК или ноутбуку устройство работает как внешний накопитель. Подключите USB-кабель сначала к micro-USB разъему устройства REAR/USB (5) (стр. 3), затем к ПК. Питание устройства включится автоматически, а на экране появится меню с двумя иконками: «USB» и «Обновление ПО».

После касания иконки «USB» операционная система автоматически опознает устройство. Появится доступный съёмный диск, отображающий содержимое карты microSD, находящейся в устройстве.

Иконка «Обновление ПО» необходима для обновления базы данных GPS, которые ежедневно обновляются на веб-сайте prology.ru.

Операции с данным диском проводятся таким же образом, как и с обычным USB-накопителем для передачи и хранения данных. При отключении устройства от компьютера следуйте стандартной процедуре безопасного отключения внешнего носителя от ПК.

Примечание. Отключайте устройство от компьютера только после завершения передачи данных.

▶ ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ С УСТРОЙСТВОМ

Данное устройство оборудовано сенсорным интерактивным дисплеем. Управление параметрами осуществляется нажатиями и движениями пальца по экрану. Большинство операций производится одним пальцем.

▶ Включение и выключение устройства

При необходимости включения устройства нажмите кнопку  (1) (стр. 3). Для его выключения нажмите и удерживайте кнопку .

▶ Регулировка громкости звуковых и голосовых сообщений

Проведите пальцем по экрану вправо для увеличения громкости или влево для уменьшения громкости.

▶ Переключение режимов устройства

Проведите пальцем по экрану вверх или вниз чтобы менять на дисплее отображение режимов видеорегистратора и радар-детектора.

▶ РЕЖИМ ВИДЕОЗАПИСИ

▶ Индикация на дисплее в режиме видеозаписи

Во время процесса видеозаписи проведите пальцем вверх или вниз по центру экрана для отображения иконок меню:



- 1 - Данный индикатор отображается во время включения функции датчика движения
- 2 - Иконка перехода к меню воспроизведения видеозаписей
- 3 - Индикатор видеозаписи. При включенной видеозаписи индикатор мигает красным цветом, при остановке видеозаписи индикатор горит зеленым цветом
- 4 - Текущая настройка видеоразрешения
- 5 - Индикация связи со спутниками. Если связь со спутниками установлена, то индикатор загорается зеленым цветом, при потере связи - становится желтым
- 6 - Текущее время записи
- 7 - Индикатор отображения работы радар-детектора. Если функция выключена. то иконка индикатора становится перечеркнутой
- 8 - Иконка включения/выключения записи звука
- 9 - Иконка перехода к настройкам устройства
- 10 - Текущее время
- 11 - Иконка установки защиты на текущую видеозапись

► Порядок записи файлов

При подключении устройства к разъему прикуривателя автомобиля, оно включится автоматически, а светодиодный индикатор (2) (стр. 3) загорится синим цветом. Запись видео при первом использовании начнется в течение минуты - сразу после зарядки встроенного конденсатора высокой емкости, предназначенного для завершения последней видеозаписи. В режиме записи светодиодный индикатор мигает синим цветом.

Для ручного включения/выключения записи нажимайте кнопку  (1) (стр. 3).

Запись ведется файлами заданной продолжительности (1, 5 и 15 минут) в циклическом порядке, т.е. при заполнении карты памяти новые файлы записываются на место самых старых.

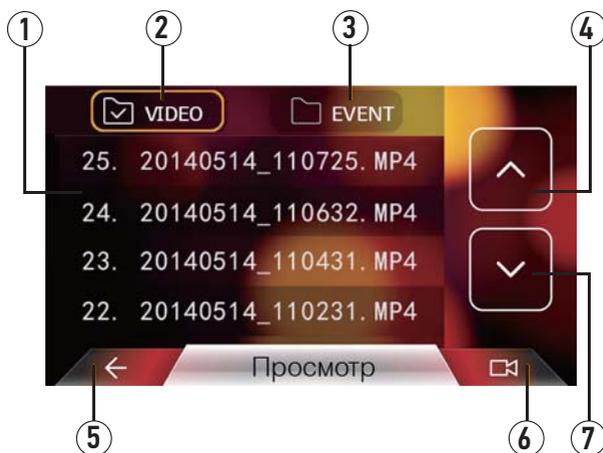
На некоторые файлы может быть установлена защита от перезаписи, чтобы в процессе циклической видеозаписи на его место не был записан другой файл. Такая защита устанавливается вручную с помощью иконки (11) (стр. 5) во время текущей видеозаписи либо автоматически при срабатывании датчика удара. В списке воспроизведения видеозаписей защищенные файлы будут находиться в отдельном каталоге **EVENT** (3) (стр. 7).

После выключения зажигания автомобиля устройство через несколько секунд автоматически завершит последнюю запись и отключится.

Примечание. Перед извлечением карты необходимо всегда останавливать видеозапись, иначе последний записываемый файл может быть поврежден.

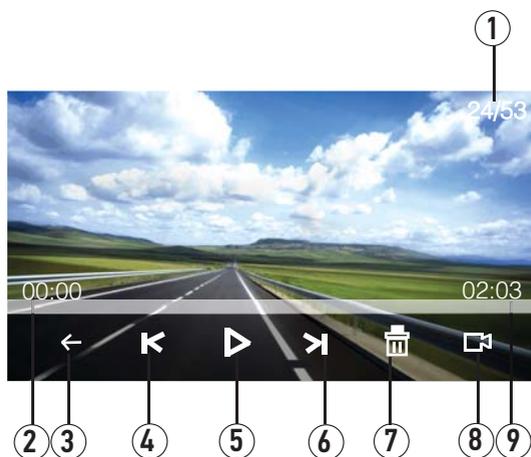
► РЕЖИМ ПРОСМОТРА ВИДЕОЗАПИСЕЙ

Для входа в режим просмотра видеозаписей нажмите иконку (2) (стр. 5).
На экране отобразится следующее меню:



- 1 - Список файлов. Коснитесь названия файла для перехода к его воспроизведению
- 2 - Иконка каталога с обычными (незащищенными) видеозаписями
- 3 - Иконка каталога с защищенными видеозаписями
- 4 - Иконка пролистывания страниц списка вверх
- 5 - Иконка возврата в предыдущее меню
- 6 - Иконка перехода в режим видеозаписи
- 7 - Иконка пролистывания страниц списка вниз

Для перехода к воспроизведению файла коснитесь его названия (1). На дисплее отобразится следующее меню:



- 1 - Номер воспроизводимого файла / всего файлов в каталоге
- 2 - Текущее время воспроизводимого файла
- 3 - Иконка возврата в предыдущее меню
- 4 - Иконка перехода к предыдущему файлу
- 5 - Воспроизведение/остановка текущего файла
- 6 - Иконка перехода к следующему файлу
- 7 - Иконка удаления текущего файла либо всех файлов в каталоге
- 8 - Иконка перехода в режим видеозаписи
- 9 - Общее время воспроизводимого файла

▶ РЕЖИМ РАДАР-ДЕТЕКТОРА

▶ Система оповещения при обнаружении радара или лазера



- 1 - Направление движения (С - север, Ю - юг и т.п.)
- 2 - Текущая скорость и дистанция до объекта
- 3 - Ограничение скорости на контрольном участке
- 4 - Обнаруженный диапазон лазерного или радиоизлучения и его мощность
- 5 - Индикация связи со спутниками. Если связь со спутниками установлена, то индикатор загорается зеленым цветом, при потере связи - становится желтым.
- 6 - Модель радара
- 7 - Текущее время
- 8 - Текущая дата
- 9 - Иконка группы объектов базы данных

При обнаружении радиосигнала или лазерного излучения устройство оповестит о типе радара с помощью голосового сообщения, звукового оповещения и индикации на экране (см. выше). Звуковой сигнал для разных диапазонов, лазерного излучения и сигнала «Стрелка» отличаются друг от друга. Звуковое и визуальное оповещения продолжатся до тех пор, пока на устройство не закончит поступать сигнал (если включена функция автоприглушения, то звуковой сигнал прекратится через 8 секунд). Частота звучания (тон звукового сигнала) зависит от уровня мощности излучения - более частый сигнал соответствует большей мощности излучения.

Вы можете настроить оповещения, чувствительность и другие функции радар-детектора по собственному вкусу в настройках устройства (см. «Настройки радар-детектора» на стр. 11).

► **Оповещение водителя о приближении к стационарным радарам и другим объектам с помощью системы GPS**

Посредством связи со спутниками GPS, устройство способно оповещать водителя о приближении ко всем стационарным радарам, камерам и другим объектам, находящимся в базе данных. Расстояние для оповещения объекта зависит от скорости движения (больше или меньше 60 км/ч) и группы определяемого объекта.

Примечания.

- Для работы функции оповещения с помощью системы GPS необходима устойчивая связь со спутниками.
- Погрешность определения объекта с помощью системы GPS составляет около 50 м.
- Группы объектов, необходимые для оповещения устройством, должны быть включены в настройке «Объекты» (стр. 12).
- GPS-базы еженедельно обновляются и доступны для скачивания на веб-сайте prology.ru

► **Внесение в память / удаление из памяти точек POI**

Для внесения в память устройства точки POI в момент ее проезда необходимо нажать иконку . Добавление точки POI в базу данных будет подтверждено голосовым сообщением. Для появления иконки на дисплее устройства должны быть соблюдены следующие условия:

- индикатор GPS (3) (стр. 6) должен быть подсвечен (установлена связь со спутниками GPS);
- автомобиль должен находиться в движении (скорость не менее 10 км/ч);
- системой GPS не должны определяться какие-либо группы объектов.

При соблюдении данных условий GPS-координаты данной точки и направление движения заносятся в память устройства.

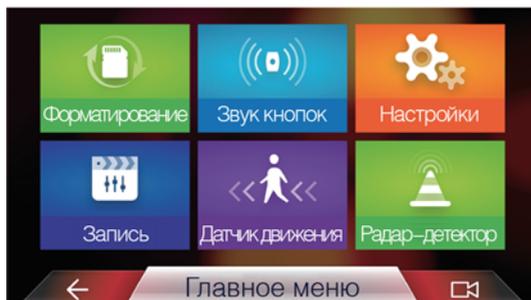
В дальнейшем, при повторном приближении к этой точке в том же направлении, что и при внесении точки в память, устройство оповестит Вас голосовым и визуальным сообщениями на дисплее.

Для удаления точки POI из памяти устройства необходимо во время приближения к ней в том же направлении (когда на дисплее будет высвечено сообщение «Свои точки POI») нажать иконку . Удаление точки POI будет подтверждено голосовым сообщением.

Примечание. Для оповещения устройством точек POI, должна быть включена соответствующая опция в настройке «Объекты» (стр. 12).

► НАСТРОЙКИ

Для перехода в режим настроек нажмите иконку (9) (стр. 5). Для изменения настроек касайтесь соответствующих иконок. Все выполненные изменения при выходе из меню будут сохранены.



► Главное меню

Форматирование

Данная опция позволяет отформатировать карту памяти microSD. Выберите «Да», затем «ОК» для форматирования.

ВНИМАНИЕ!

После форматирования карты все файлы, в том числе защищенные видеозаписи, будут удалены.

Звук кнопок

Данная опция включает/отключает звуковые сигналы во время касания иконок.

Запись

Качество видео - данная опция позволяет выбрать необходимое качество видеозаписи. Большее значение разрешения увеличивает детализацию изображения и требует больше места на карте памяти.

Длина файла - данная опция устанавливает продолжительность одного файла при записи на карту памяти.

Датчик движения

Функция детектора движения. Если опция включена, то, при возникновении движения в кадре, автоматически включается видеозапись длительностью 50 секунд.

► Общие настройки

Дата и время

С помощью данной настройки можно установить текущие дату, время и часовой пояс. Для установки даты и времени необходимо выбрать соответствующий пункт меню и с помощью иконок + / - изменять значение.

Датчик удара

Данная опция предназначена для включения/отключения датчика удара и установки его чувствительности, которая влияет на срабатывание автоматического включения защиты видеозаписи. Датчик срабатывает при внезапном столкновении, вращении, резком ускорении или торможении автомобиля. Всего доступно 3 установки степени чувствительности датчика. Чем ниже значение чувствительности, тем сильнее требуется удар для срабатывания датчика.

Язык

Выбор русского или английского языка экранного меню устройства.

Отключение дисплея

Автоматическое выключение экрана через заданное время. При значении «Выкл» экран постоянно работает, при других значениях экран автоматически отключается через заданное время после последнего действия.

Сброс настроек

Данная опция позволяет сбросить все произведённые настройки устройства и вернуть заводские. Для этого выберите значение «Да», затем коснитесь иконки «ОК».

Инфо

Просмотр текущей версии ПО для функции видеорегастратора. Кроме того, в случае появления новой версии программного обеспечения на веб-сайте prology.ru, иконка «Обновить» позволит запустить процесс обновления.

► Настройки радар-детектора

Включение/выключение

С помощью данной опции можно полностью отключить функцию радар-детектора.

Радар

Настройка чувствительности радар-детектора.

В режиме работы «Город» чувствительность устройства снижена для уменьшения ложных срабатываний от источников посторонних сигналов, таких как: пульта автоматического открывания гаража, радиоретрансляторы, высоковольтные линии и т. п.

Режим «Трасса» характеризуется более высокой чувствительностью радар-детектора, так как при более высоких скоростях движения автомобиля необходимо на большем расстоянии обнаруживать излучение радаров для заблаговременного снижения скорости. Данный режим необходимо использовать на скоростных шоссе.

Кроме того, доступна возможность включить/выключить любой диапазон для каждого режима по отдельности, выключить сразу все диапазоны или поставить устройство на автоматический режим детектирования – то есть при скорости выше 60 км/ч оно будет работать в режиме «Трасса», ниже – в режиме «Город».

Скорость

Превышение скорости. Если текущая скорость не превышает сумму скоростей – максимально допустимой для текущего GPS-объекта и установленной в данной опции, то устройство будет воспроизводить визуальное и звуковое оповещение об объекте, но сигналы о превышении скорости будут отключены. Если превышает, то добавится дополнительное звуковое оповещение (4 сигнала каждые 10 секунд).

Тихий режим. В данной опции устанавливается порог скорости, при движении ниже которого будут отсутствовать звуковое и голосовое оповещения GPS-радара и активного радарного блока об обнаружении радиосигнала или лазерного излучения.

Автоприглушение. При включении данной функции громкость звуковых и голосовых сообщений по прошествии 4 секунд автоматически понижается до уровня 1, а еще через 4 секунд отключается полностью. Если во время оповещения сигнал будет прерван менее чем на 20 секунд (например, впереди идущим крупногабаритным автомобилем), то звуковое оповещение не возобновится. Если более 20 секунд - звуковое оповещение начнется с максимального установленного уровня громкости.

Объекты

С помощью данной опции можно по отдельности включить/отключить оповещения различных групп объектов.

Свои POI

Удаление всех точек POI, созданных пользователем (см. стр. 9).

Информация

Просмотр текущей версии ПО для функции радар-детектора.

► ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

► Основные

Процессор	Zoran Coach 12P
Матрица камеры	Sony IMX322 8,75 мм (1/2,9") 2,24 Мп
Максимальный угол обзора камеры по диагонали	150°
Тип микрофона	встроенный
Динамик	встроенный
Датчик удара	встроенный
GPS-приемник	встроенный
Конденсатор высокой емкости	встроенный
Напряжение питания	12-24 В (1 А макс.)
Потребление	10 Вт
Габариты (Ш×В×Г)	90×50×90 мм
Вес	290 г
Диапазон рабочих температур	-20...+70 °С
Температура хранения	-35...+75 °С
Допустимая влажность при работе	10-80 %

► Диапазоны детектирования

X-диапазон, ГГц	10,475-10,575
K-диапазон, ГГц	24,025-24,225
Диапазон лазерного излучения, нм	800-1100

► Формат файлов

Формат видеофайла	MP4 (AVC)
Разрешение видео	1920×1080, 30 к/с
	1280×720, 30 к/с
	1280×720, 60 к/с

► Подключение внешних устройств и карт памяти

Слот для подключения карт памяти	microSD (от 4 до 128 ГБ, класс 10)
USB-разъем для подключения к ПК	micro-B (REAR/USB)
USB-разъем для подключения выносной камеры	micro-B (FRONT)

► Экран

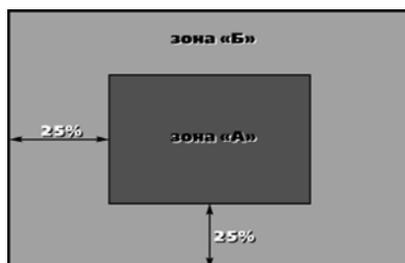
Тип	TFT LCD, сенсорный
Диагональ	2,7" (68 мм)
Разрешение	480×270

Примечание. Технические характеристики, комплектация и внешний вид устройства могут быть изменены производителем без предварительного уведомления.

► ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОПУСКИ НА ВОЗМОЖНЫЕ НЕЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ ДЕФЕКТЫ ИЗОБРАЖЕНИЯ

Жидкокристаллическая панель состоит из множества точек, называемых пикселями. Пиксель состоит из трех субпикселей основных цветов – красного, зеленого и синего, расположенных по горизонтали. Появление на ЖК-панели небольшого количества дефектных пикселей (постоянно светящихся одним цветом) объясняется огромным общим количеством пикселей и сложностью технологического процесса. Минимизация подобных дефектов достигается тщательным контролем качества производства ЖК-панелей, регламентированного требованиями стандарта ISO 13406-2.

ЖК-панель устройства условно разделяется на 2 зоны, «А» и «Б», как показано на рисунке, и подлежит бесплатной замене в течение гарантийного срока, если число пикселей, постоянно светящихся одним цветом, превышает любое число пикселей, указанное в таблице.



Цвет пикселя	Зона «А»	Зона «Б»
Белый	0	0
Черный	3	6
Цвет субпикселя		
Синий	3	6
Красный	3	6
Зеленый	3	6
Всего	3	6

► ЭКСПЛУАТАЦИЯ УСТРОЙСТВА, НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

В этой главе приведены рекомендации по решению возможных проблем, возникающих во время эксплуатации устройства.

Примечание. Если возникшую проблему невозможно устранить, руководствуясь приведенными ниже рекомендациями, обратитесь в сертифицированный сервисный центр.

► Возможные неисправности и методы их устранения

Неисправность	Причина	Устранение
Низкое качество изображения	Загрязнен объектив выносной камеры	Протрите объектив видеокamеры мягкой безворсовой тканью или специальным карандашом для чистки объективов
	Загрязнено ветровое стекло автомобиля	Очистите ветровое стекло автомобиля
На карте памяти microSD отсутствуют видеозаписи поездки	Карта памяти неисправна	Используйте исправную карту памяти
Устройство не снимает видео, при нажатии на кнопку  (1) (стр. 3) появляется надпись «Недостаточно места»	Недостаточно свободного места на карте microSD	Поменяйте в настройках разрешение видео или фото, смените карту памяти на другую, либо отформатируйте ее
Устройство слабо реагирует на излучения радаров	Неправильная установка	Проверьте угол установки устройства. Направьте устройство антенной на линию горизонта. Переустановите устройство так, чтобы приемники радиосигналов / лазерного излучения не были закрыты посторонними предметами
Устройство не снимает видео либо внезапная остановка видеозаписи	Карта памяти ниже 10-го класса	Используйте карту памяти 10-го класса
Устройство не выполняет видеозапись на карту памяти, светодиодный индикатор (стр. 3) мигает красным цветом, появляется сообщение «Пожалуйста, отформатируйте карту памяти»	Неподходящий формат карты памяти	Отформатируйте карту памяти с помощью ПК или ноутбука, затем перезагрузите устройство

▶ ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, РЕСУРС, УТИЛИЗАЦИЯ

Устройство рекомендуется хранить в складских или домашних условиях и при необходимости транспортировать в крытых транспортных средствах любого вида в упакованном виде при температуре от -25 °С до +35 °С. Место хранения (транспортировки) должно быть недоступным для попадания влаги, прямого солнечного света и должно исключать возможность механических повреждений.

Срок службы устройства — 2 года. Устройство не содержит вредных материалов и безопасно при эксплуатации и утилизации (кроме сжигания в непригодных условиях).

▶ УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

При соблюдении владельцем правил эксплуатации, изложенных в настоящем Руководстве пользователя, устройство обеспечивает безопасность, не оказывает вредного воздействия на окружающую среду и человека и признано годным к эксплуатации.

Устройство имеет гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев с момента покупки без учета времени пребывания в ремонте при соблюдении правил эксплуатации. Право на гарантию дается при заполнении сведений прилагаемого гарантийного талона.

Гарантийные обязательства не распространяются на перечисленные ниже принадлежности изделия, если их замена предусмотрена конструкцией и не связана с разборкой изделия: USB-кабель, LVDS-кабель, автомобильный адаптер 12 В для подключения к разъему прикуривателя, противоскользящий коврик, документацию, прилагаемую к изделию.

Информация о GPS-координатах стационарных и мобильных радаров и камер видеофиксации, используемая в программном обеспечении изделий, носит исключительно информационный характер. Производитель не гарантирует полное соответствие предустановленных и обновляемых в программном обеспечении GPS баз данных объектов с текущей ситуацией на дорогах.

▶ РАСШИФРОВКА ДАТЫ ВЫПУСКА УСТРОЙСТВА, УКАЗАННОЙ В СЕРИЙНОМ НОМЕРЕ

12-значный серийный номер устройства указывается под штрих-кодом на упаковке, а также на стикере, который клеится на корпус изделия.

Для того, чтобы узнать информацию о дате выпуска устройства, достаточно расшифровать 5-й и 6-й знак из 12-значного серийного номера. Пример расшифровки приведен ниже.

1AA0A000001

┌───┐
└───┘

A – месяц выпуска (A – январь, B – февраль, C – март, D – апрель, E – май, F – июнь, G – июль, H – август, I – сентябрь, J – октябрь, K – ноябрь, L – декабрь)
0 – год выпуска (0 – 2010, 1 – 2011, 2 – 2012 и т. д.)
Данное устройство выпущено в январе 2010 года.