

# Привет, я — iBOX



# Содержание

<b>Контакты.....</b>	<b>4</b>
<b>Условия эксплуатации, хранения и транспортировки.....</b>	<b>5</b>
<b>Начало работы.....</b>	<b>7</b>
Комплектация.....	8
Описание корпуса.....	9
Кнопки.....	11
Хранение данных.....	13
Информативный дисплей.....	15
Установка и подключение.....	16
Обновление.....	18
Обновление с помощью приложения.....	19
Обновление с помощью карты памяти.....	21
<b>Технические характеристики.....</b>	<b>23</b>
<b>Настройка устройства.....</b>	<b>27</b>
Настройки параметров радар-детектора.....	28
Настройки параметров видеорегистратора.....	38
<b>Подробнее о детектировании.....</b>	<b>44</b>
Технология LaserScan.....	45
Фильтрация.....	46
Детектирование радаров и лазеров.....	48
Режим SMART.....	50
Функция SMART-отключение радарной части.....	51
Виды сигнатур, определяемые радар-детектором.....	52
<b>Система оповещений.....</b>	<b>54</b>
Оповещение по базе камер.....	55
Принцип работы базы камер.....	56
Расстояние оповещения по базе камер в режимах детектирования.....	59

Типы комплексов, определяемые по базе камер.....	60
Фиксируемые правонарушения.....	63
Автоураган/Автодория.....	64
Гейгер-эффект.....	67
Технология Motion Operation.....	68
Заставка экрана.....	69
Функция АнтиСон.....	70
Снижайте скорость.....	71
Внесение в базу данных точки пользователя (POI).....	74
<b>Подробнее о видеосъёмке.....</b>	<b>75</b>
Режимы видеорегистратора.....	76
Универсальный CPL-фильтр.....	78
G-сенсор.....	79
Датчик движения.....	80
Режим парковки.....	81
Ассистент парковки.....	82
Таймлапс.....	83
<b>Дополнительные совместимые аксессуары.....</b>	<b>84</b>
<b>Возможные неисправности.....</b>	<b>87</b>
<b>Гарантия.....</b>	<b>89</b>
<b>Нормативная информация (регулирующие нормы).....</b>	<b>92</b>
<b>Комплект поставки.....</b>	<b>95</b>

# Контакты

**Возникли вопросы?** Обращайтесь в Службу поддержки или сервисный центр. Контакты расположены на сайте [ibox-home.ru](http://ibox-home.ru).

Согласно п. 2, п. 3 ст. 10 Закона «О защите прав потребителей» информация о товаре, включая информацию об основных потребительских свойствах товара, месте изготовления, а также информацию о гарантийном сроке и сроке годности товара, содержится в технической документации, прилагаемой к товару и/или на этикетке, и/или на упаковке, и/или на официальном сайте торговой марки iBOX или размещена иным способом.

# Условия эксплуатации, хранения и транспортировки

Данное устройство представляет собой технически сложный товар. Следуйте инструкциям для качественной работы и сохранения срока службы.

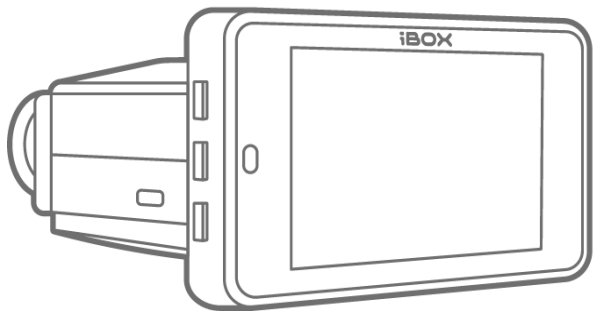
- Используйте устройство строго по назначению.
- Ремонтируйте устройство в авторизованных сервисных центрах.
- В случае резких перепадов температуры и влажности подождите некоторое время перед включением устройства, т. к. внутри него может образоваться конденсат и привести к короткому замыканию.
- Соблюдайте температурные режимы, указанные в Технических характеристиках.
- Не используйте устройство и обратитесь в сервисный центр, если адаптер питания или его шнур повреждены, а также если в корпус устройства или адаптера попала жидкость.
- При эксплуатации обязательно следуйте инструкции по установке.
- Не устанавливайте устройство в том месте, где происходит открытие подушек безопасности.
- Не кладите предметы на устройство, не давите на его дисплей и не прикасайтесь к дисплею острыми предметами во избежание механических повреждений.
- Убедитесь, что напряжение бортовой сети автомобиля соответствует номинальному напряжению устройства, указанному в Технических характеристиках.
- Отключайте устройство от прикуривателя, если не пользуетесь им, чтобы автомобильный аккумулятор не разряжался.
- Устройство можно использовать только с адаптером питания, идущим в комплекте, или с аксессуарами, совместимыми с устройством.

- Встроенный суперконденсатор предназначен только для завершения записи файлов при прекращении подачи питания.
- Для защиты устройства от грязи, ударов и царапин храните его в защитном чехле.
- Допускается транспортировка любым видом транспорта при соблюдении температурного режима с защитой от механических воздействий.
- Не разбирайте и не модифицируйте устройство. Это может вызвать поломки и снимет гарантию на бесплатный ремонт изделия.
- Не допускайте воздействия прямых солнечных лучей, сильных вибраций, механических и химических факторов, влаги, агрессивных жидкостей, резких перепадов температуры и влажности.
- Подсоединяйте адаптер только к гнезду прикуривателя в автомобиле. Убедитесь, что напряжение бортовой сети автомобиля соответствует номинальному напряжению адаптера.
- USB-разъём, расположенный на корпусе адаптера, предназначен только для подачи питания на дополнительное оборудование (смартфон, планшет и т. п.), которое соответствует заявленным характеристикам.

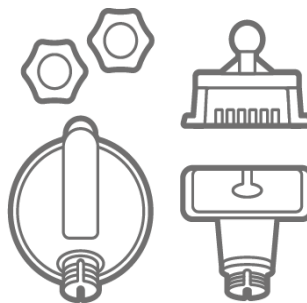
# Начало работы

- Комплектация
- Описание корпуса
- Кнопки
- Хранение данных
- Информативный дисплей
- Установка и подключение
- Обновление

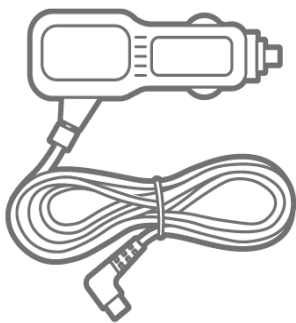
# Комплектация



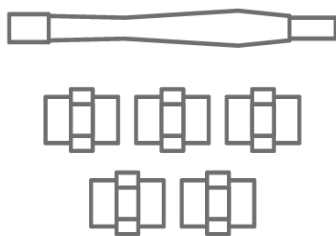
Видеорегистратор со встроенным радар-детектором и CPL-фильтром



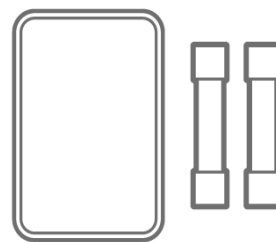
Крепление с активным питанием: поворотное, на присоске и двухстороннем скотче



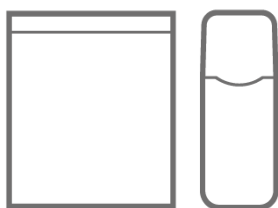
Адаптер с разъёмом Type-C



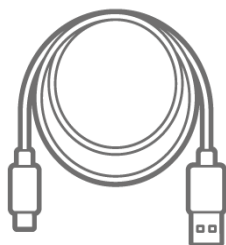
Монтажный комплект



Запасной двухсторонний скотч и два предохранителя



Чехол и адаптер microSD для карты памяти



Кабель Type-C-USB



Документация

Изготовитель оставляет за собой право без уведомления изменять комплектацию. Актуальная комплектация указана в технической документации, идущей в комплекте с устройством.



# Описание корпуса



## Описание крепления



# Кнопки



## **В любом режиме:**

Длительное нажатие — включение/выключение устройства

## **В режиме видеозаписи:**

Короткое нажатие — включение/выключение экрана (заставка)



## **В режиме видеозаписи:**

Короткое нажатие — блокировка записываемого видео.

Длительное нажатие — начало/остановка записи

## **В Настройках:**

Короткое нажатие — выход из настроек



## **В режиме видеозаписи:**

Короткое нажатие — вход в Настройки радар-детектора.

Длительное нажатие — включение Wi-Fi

## **В Настройках радар-детектора:**

Короткое нажатие — выбор данного пункта (OK).

Длительное нажатие — переход к предыдущему разделу

## **В режиме галереи:**

Короткое нажатие — переход между папками с видео

Длительное нажатие — копирование файла во встроенную память



## **В режиме видеозаписи:**

Короткое нажатие **+/-** — увеличение/уменьшение

громкости/переход на Автогромкость

Длительное нажатие **+** — переключение фронтальной камеры и КЗВ

Длительное нажатие **-** — переключение режимов

## **В Настройках радар-детектора:**

Короткое нажатие **+/-** — переход по списку вверх/вниз



DVR

**В режиме видеозаписи:**

Короткое нажатие — вход в Настройки видеорегистратора

Длительное нажатие — переход в режим галереи

**В Настройках видеорегистратора:**

Короткое нажатие — выбор данного пункта (OK)

Длительное нажатие — переход к предыдущему разделу

**В режиме галереи:**

Короткое нажатие — просмотр файла; пауза/воспроизведение видео

Длительное нажатие — удаление файла.



**В режиме видеозаписи:**

Короткое нажатие ▲▼ — увеличение/уменьшение яркости дисплея/переход на Автояркость

Длительное нажатие ▲ — включение/выключение микрофона

Длительное нажатие ▼ — добавление точки POI

**В Настройках видеорегистратора и режиме галереи:**

Короткое нажатие ▲▼ — переход по списку вверх/вниз

Длительное нажатие ▲ — переход к предыдущему разделу

Длительное нажатие ▲▼ — переключение папок с видеофайлами фронтальной камеры и КЗВ

RST

Кнопка перезагрузки устройства

# Хранение данных

Устройство хранит данные двумя способами: на внутренней памяти eMMC и на SD-карте памяти (в комплект не входит).

Обновить ПО устройства можно только при наличии в устройстве SD-карты памяти. Для обновления ПО РД и базы не обязательно наличие карты памяти.

Если вы хотите обновить ПО устройства, обязательно установите карту памяти.

Чтобы воспользоваться видеозаписью в качестве доказательства, ознакомьтесь с [Памяткой пользователя в карточке устройства](#).

## Внутренняя память eMMC

По умолчанию для записи видео и хранения данных устройство использует внутреннюю память eMMC. Объём внутренней памяти составляет 64 Гб.

Обновить ПО РД и базу камер можно при помощи внутренней памяти eMMC, без использования карты памяти.

Для изменения способа хранения данных перейдите в **Настройки параметров видеорегистратора**, раздел **Общие настройки**, пункт **Выбор накопителя**.

## SD-карта

Устройство поддерживает только карты памяти с типом файловой системы FAT32, которая автоматически выставляется на карте после её форматирования устройством. Карты памяти с другим типом файловой системы не поддерживаются.

Помните, что видеозапись циклична и при заполнении карты новые файлы будут записываться поверх старых.

Для записи видео в высоком разрешении используйте карту памяти объёмом до 128 Гб, class 10, U3, V30.

Обновить ПО устройства можно только при наличии в устройстве SD-карты памяти. Для обновления ПО РД и базы камер можно использовать карту памяти минимального объёма до 32 Гб.

#### **Установка карты памяти**

- Выключите устройство;
- Поместите карту в соответствующий разъём на корпусе до щелчка.

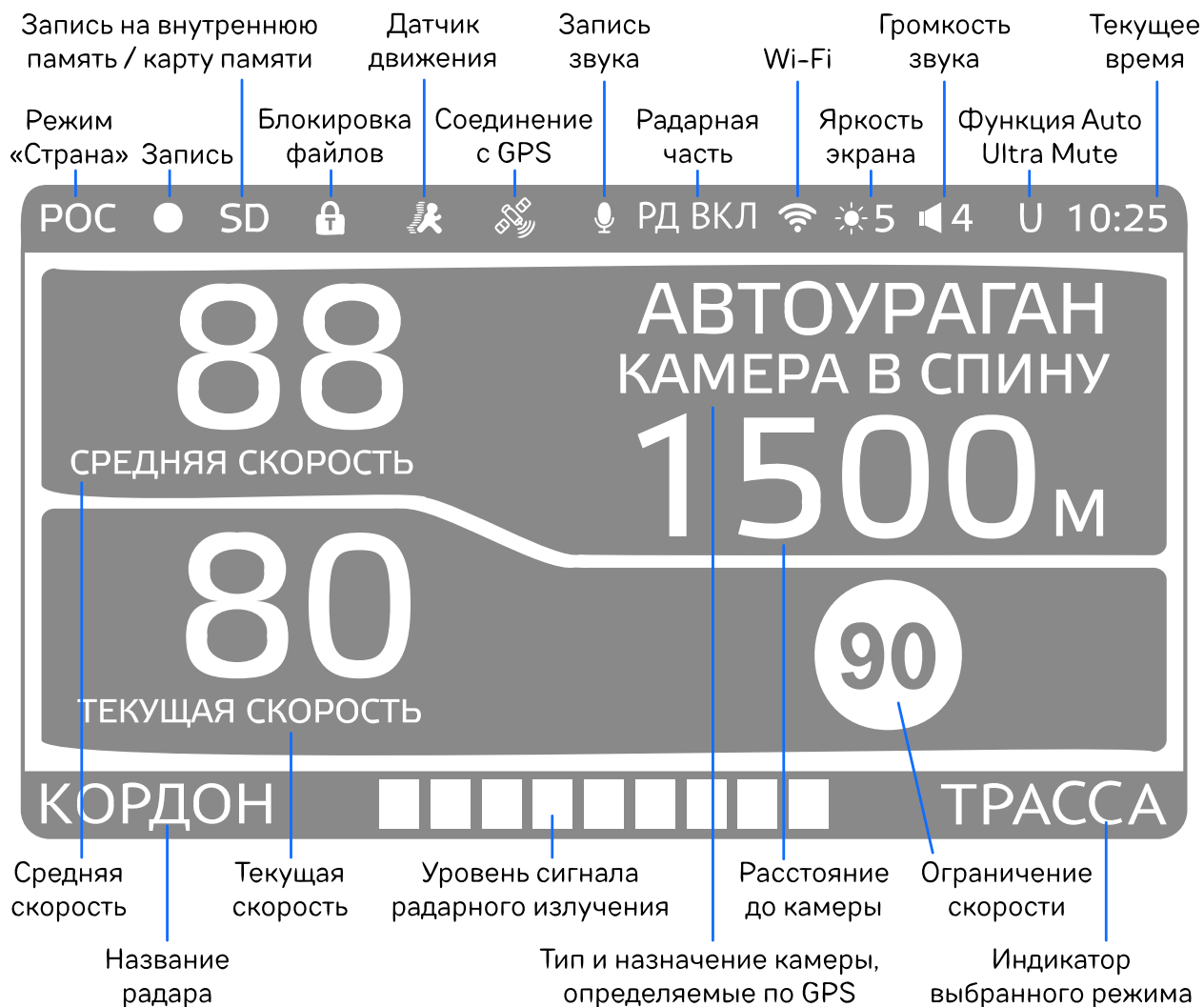
#### **Извлечение карты памяти**

- Выключите устройство;
- Слегка нажмите на карту памяти и извлеките её из устройства.

Для изменения способа хранения данных перейдите в **Настройки параметров видеорегистратора**, раздел **Общие настройки**, пункт **Выбор накопителя**.

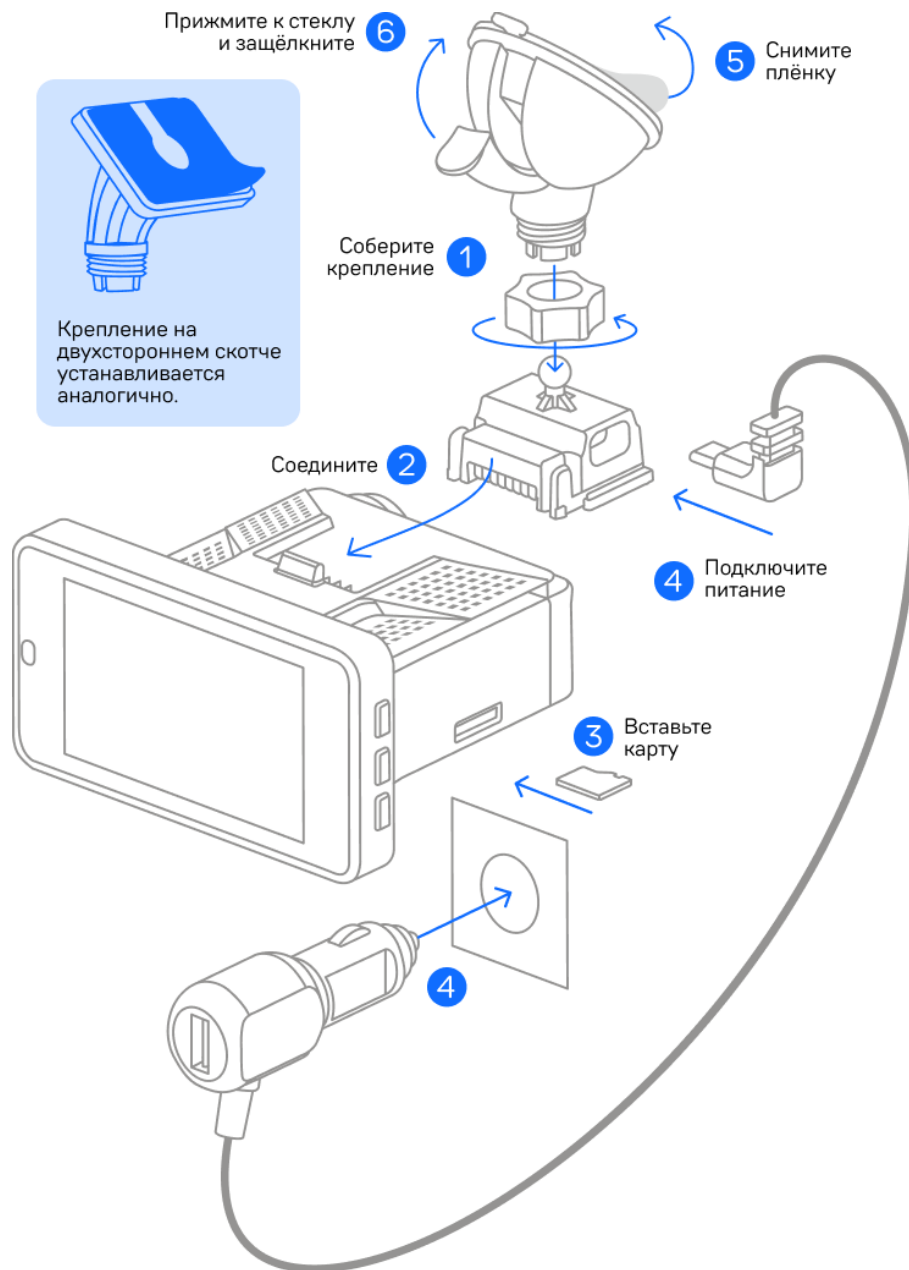
После установки карты памяти и выбора её через Настройки, устройство определит её как основной накопитель. Если этого не произойдёт, устройство попросит отформатировать карту памяти. Отформатируйте карту памяти и далее запись будет осуществляться на неё.

# Информативный дисплей



# Установка и подключение

## Установка на лобовое стекло



1. Соедините крепление с присоской (или двухсторонним скотчем) и крепление с соединительными контактами. Закрутите гайку.
2. Соедините крепление и устройство.



3. Вставьте карту памяти в разъём на корпусе устройства.
4. Подключите провод адаптера питания в разъём на креплении с соединительными контактами. Подключите адаптер питания в гнездо прикуривателя.
5. Снимите защитную плёнку с присоски (или двухстороннего скотча).
6. Прижмите крепление к стеклу (или к установленной на стекло антистатической пленке). Защёлкните фиксатор крепления, если используете крепление с присоской.

### **Установка на антистатическую плёнку**

Вы можете установить крепление на двухстороннем скотче на идущую в комплекте антистатическую плёнку. Её можно использовать многократно и перемещать на другие поверхности. **Чтобы воспользоваться антистатической плёнкой:**

1. Очистите место, на котором будет размещена антистатическая плёнка.
2. Снимите защитную часть с антистатической плёнки. Крепко прижмите плёнку к поверхности лобового стекла.
3. Снимите защитный слой с двухстороннего скотча на креплении устройства. Прижмите крепление к антистатической плёнке.

Для автомобилей с атермальным (с инфракрасным фильтром) и/или теплоотражающим лобовым стеклом, и/или обогревом лобового стекла: возможны задержка поиска GPS-сигнала, погрешность в определении текущей скорости и других GPS-параметров, пониженный уровень приёма сигнала от радаров (Стрелка, К-диапазон и т.д.). В этих случаях работа GPS-модуля и радарного модуля будет затруднена вплоть до полной блокировки и прекращения работы обоих модулей.

При установке на приборную панель устройство переворачивается креплением вниз: для корректной демонстрации экрана включите функцию **Переворот дисплея** в Настройках видеорежистратора.

# Обновление

- [Обновление с помощью приложения](#)
- [Обновление с помощью карты памяти](#)

# Обновление с помощью приложения

Для корректной работы обновите программное обеспечение устройства (ПО) и/или базу камер. Рекомендуем обновлять ПО через Wi-Fi сразу после покупки, а базу камер — еженедельно.

Устройство поддерживает два варианта обновления ПО: через карту памяти и через Wi-Fi в приложении **iBOX Assist**. В приложении также можно посмотреть, сохранить и удалить записанные устройством файлы.

Запустите двигатель автомобиля и начните процесс обновления. При этом не выключайте питание устройства, не нажимайте на кнопки, не выключайте двигатель автомобиля. Для вашей безопасности рекомендуем проводить обновление во время стоянки автомобиля.

Для корректной работы приложения выключите VPN; включите и предоставьте приложению доступ к геопозиции.

## Проверьте версию ПО:

- Зайдите [на страницу с обновлениями](#).
- Выберите своё устройство.
- Сравните версию ПО и базы камер с версией ПО устройства (Зайдите в Настройки, Версия ПО).
- Если они отличаются, то выполните обновление.

## Подключите смартфон к устройству iBOX:

- Установите на смартфон приложение **iBOX Assist**. Авторизуйтесь.
- Выберите в приложении ваше устройство.
- Подключите питание к устройству по инструкции выше.
- Включите Wi-Fi на устройстве. Для этого нажмите и удерживайте кнопку **RD**. На дисплее отобразятся имя сети, пароль: 12345678 и QR-код для скачивания приложения.
- Включите Wi-Fi на смартфоне и следуйте подсказкам в приложении **iBOX Assist**.
- Устройство добавляется один раз и в дальнейшем всегда будет на главной странице. Останется только подключиться к нему по Wi-Fi.

## Установите обновление:

- На главной странице приложения нажмите на добавленное устройство.
- Перейдите в **Обновления** и нажмите **Проверить обновления**, чтобы увидеть актуальные версии. Обновляйте в первую очередь ПО, затем ПО РД, а потом базу камер.
- Нажмите **ПО** и загрузите файл обновлений.
- Если приложение потребует переключиться на сеть устройства, разрешите сделать это.
- Дождитесь полного завершения обновления. После завершения обновления устройство перезагрузится.

Если остались вопросы, смотрите [видеоинструкцию по обновлению](#).

# Обновление с помощью карты памяти

Чтобы обновить устройство с помощью карты памяти, скачайте необходимые файлы. Вы можете сделать это двумя способами: через **Личный кабинет** и через раздел **Обновления** на сайте [ibox-home.ru](http://ibox-home.ru).

Запустите двигатель автомобиля и начните процесс обновления. При этом не выключайте питание устройства, не извлекайте карту памяти, не нажимайте на кнопки, не выключайте двигатель автомобиля, не прерывайте процесс обновления — это может привести к сбою всего процесса и выходу из строя устройства. Для вашей безопасности рекомендуем проводить обновление во время стоянки автомобиля.

Рекомендуем обновить базу камер сразу после покупки устройства и далее делать это раз в неделю.

## Проверьте версию ПО:

- Зайдите [на страницу с обновлениями](#).
- Выберите своё устройство.
- Сравните версию ПО и базы камер с версией ПО устройства (Зайдите в Настройки, Версия ПО).
- Если они отличаются, то выполните обновление.

## Обновите устройство:

- Нажмите кнопку **Скачать** и загрузите файл с обновлением на ПК. **Не изменяйте название файла, иначе устройство не сможет распознать его.**

- Установите карту памяти в ПК и перенесите загруженный файл на карту памяти. Если вы загрузили архив, то разархивируйте содержимое на карту памяти устройства. Обновляйте в первую очередь ПО, затем ПО РД, а потом базу камер.
- Вставьте карту памяти с загруженным файлом в устройство.
- Подключите устройство через адаптер питания из комплекта к бортовой сети автомобиля. После включения автоматически начнётся обновление ПО.
- Дождитесь полного завершения обновления. После устройство перезагрузится.

Программное обеспечение успешно обновлено. Все настройки, выставленные до обновления, сохранены, и устройство готово к работе.

# Технические характеристики

Процессор видеорегистратора	SigmaStar 8629
Матрица	Sony Starvis IMX415, 8 Мп, CMOS, 1/2.8 с высокой светочувствительностью
Разрешение и частота записи фронтальной камеры	Фронтальная камера: 4K ULTRA HD 3840×2160 (30 к/с) без подключённой второй камеры 2K QHD 2560×1440 (30 к/с) совместно с подключённой второй камерой (в комплект не входит)
Угол обзора	170°
Дисплей	3-дюймовый IPS-дисплей 640×360
Носитель информации	microSD 128 Гб, class 10, U3, V30 (в комплект не входит) eMMC 64 Гб
Wi-Fi-модуль	2,4 ГГц/5 ГГц
Суперконденсатор	Встроенный
G-сенсор, Датчик движения, Датчик освещённости	Есть
Микрофон и динамик	Встроенные

Ассистент парковки	Работает только при подключённой КЗВ (в комплект не входит)
Режим парковки	Доступен при использовании кабеля для скрытой установки (в комплект не входит)
WDR, Баланс белого, Стабилизатор изображения	Авто
Экспозиция	Настраиваемая
Циклическая запись	Фрагментами по 1, 3, 5 минут, без пауз
Кодек	H.265
Размер видеофайла/1 мин	120 Мб (размер меняется в зависимости от различных условий снимаемой сцены)
Размер видеофайла с КЗВ/1 мин	80 Мб
Защита файла от перезаписи, Автостарт записи	Есть
Формат видео	MP4
Штамп на запись	Госномер автомобиля, дата, время, скорость, координаты
Процессор радар-детектора	Nation
Обеспечивает приём в пассивном режиме радиоизлучения и лазерного излучения в диапазонах	СТРЕЛКА СТ/М К — 24.150 ГГц +/- 100 МГц Лазер — 800-1100 нм



Обработка радиосигнала	Цифровая
Тип приёмника лазерного излучения	Quantum Limited Video Receiver Multiple Laser Sensor Diodes
Сигнатурное детектирование	ПОЛИСКАН, АМАТА, КРИС, КОРДОН, СТРЕЛКА, РОБОТ и др.
GPS-модуль	Поддержка GPS, ГЛОНАСС, Галилео, BeiDou
Крепление	С единым разъёмом Type-C Dual Sync для питания и подключения второй камеры; с фиксацией на присоске или двухстороннем скотче.
Длина шнура адаптера питания	2 м
Разъём адаптера питания	Type-C
Входное напряжение адаптера	12 В
Выходное напряжение разъёма Type-C адаптера	5 В
Выходное напряжение / ток USB-разъёма адаптера	5 В / 2,1 А
Потребляемый ток	0,3 А
Потребляемый ток со второй камерой (в комплект не входит)	0,4 А
Потребляемый ток в режиме парковки	0,3 А

Потребляемый ток в режиме парковки со второй камерой (в комплект не входит)	0,3 А
Габаритные размеры / масса нетто устройства	98×95×51 мм, 189±10 г
Рабочая температура	от -30 до +55 °С при относительной влажности от 10 до 80%
Температура хранения и транспортировки	от -35 до +70 °С при относительной влажности от 10 до 80%

# Настройка устройства

Устройство настроено для оптимальной работы и готово к использованию. При необходимости вы можете изменить параметры, воспользовавшись таблицами и инструкцией ниже.

- [Настройки параметров радар-детектора](#)
- [Настройки параметров видеорегистратора](#)

# Настройки параметров радар-детектора

Включите устройство и войдите в **Настройки радар-детектора**. Для этого нажмите кнопку **RD** и с помощью кнопок **+/-** и **RD** настройте устройство. **Синим** в тексте выделено значение, которое выставлено в настройках по умолчанию и является оптимальным для использования устройства.

Режим		
Подпункт	Диапазон/Значение	Описание
Страна	<b>Россия</b> Казахстан Узбекистан	Режимы детектирования с настройками, адаптированными для разных стран
Режимы радара	<b>СМАРТ</b>	Автоматическое изменение типов оповещения и режимов детектирования в зависимости от текущей скорости автомобиля
	МЕГАПОЛИС	Приём всех радарных сигналов отключён. Устройство оповещает только по базе камер
	ТИХИЙ ГОРОД ГОРОД ТРАССА ТУРБО УЛЬТРА-К	Режимы с различными настройками детектирования

SMART настройки		
Подпункт	Диапазон/Значение	Описание
SMART-отключение РД	Выкл., 10... <b>40</b> ...70 км/ч	Выбор значения скорости, ниже которого оповещение по радарной части будет автоматически выключаться. Устройство оповещает только по базе камер. При достижении заданной скорости оповещение по радарной части включается и работает в штатном режиме
SMART ГОРОД	0... <b>60</b> ...90 км/ч	Возможность установить скорость, выше которой РД будет автоматически переключаться в соответствующий режим
SMART ТРАССА	0... <b>80</b> ...120 км/ч	
SMART ТУРБО	80... <b>110</b> ...150 км/ч	
SMART-определение GPS-точек	<b>Вкл.</b> /Выкл	<b>Вкл.</b> Дальность оповещения по базе камер зависит от скорости. Подробнее в разделе <a href="#">Принцип работы базы камер</a> <b>Выкл.</b> Дальность оповещения по базе камер зависит от выбранного параметра в пункте настроек <b>Расстояние определения точек GPS</b>
Расстояние определения точек GPS	200... <b>500</b> ...1500 м	Выбор фиксированного расстояния оповещения о камерах по базе для всех режимов работы радара.

SMART настройки		
		Расстояние можно установить для каждого режима. Подробнее в разделе <a href="#">Принцип работы базы камер</a>

Дополнительные настройки		
Подпункт	Диапазон/Значение	Описание
Приоритет оповещений	<b>РД</b> /GPS	Выбор приоритета оповещений. Для случаев одновременного обнаружения камеры по базе камер и по радарной части. Если выбрать приоритетом <b>GPS</b> , то оповещения по радарной части озвучиваться не будут. Если выбрать приоритетом <b>РД</b> , то будут звучать оповещения и по РД, и по GPS. В обоих случаях на дисплее будет уведомление как от GPS, так и от РД.
Выбор озвучки	<b>Стандартная озвучка</b> / Короткая мужская/ Короткая женская	Выбор озвучки оповещений
Допустимое превышение скорости	Россия: 0... <b>+19 км/ч</b> Казахстан: 0... <b>+10</b> ...+19 км/ч Узбекистан: <b>0</b> ...+19 км/ч	Корректировка установленного ограничения скорости в базе камер. Подробнее в разделе <a href="#">Снижайте скорость</a>

<b>Дополнительные настройки</b>		
Моя максимальная скорость	<b>Выкл.</b> , 60... 160 км/ч	Выбор максимального значения скорости, при достижении которого устройство голосовым оповещением будет требовать снизить скорость до разрешённого уровня
Функция АнтиСон	Вкл./ <b>Выкл.</b>	Функция для самоконтроля в дальних поездках, если водитель засыпает за рулём
Снижайте скорость	<b>Вкл.</b> , Выкл., 800 м... 300 м	Регулировка расстояния, за которое будет звучать предупреждение <b>Снижайте скорость!</b>
«База камер устарела!»	Вкл./ <b>Выкл.</b>	Оповещение, если база камер не обновлялась более 60 дней
«Пристегните ремень безопасности»	Вкл./ <b>Выкл.</b>	Автоматическое напоминание о необходимости пристегнуть ремень безопасности при включении устройства
Калибровка скорости	GPS + 0%... <b>GPS + 3%</b> ... GPS + 7%	Корректировка результирующего значения скорости, рассчитанной по базе камер, в сторону увеличения. Пример: если вы обнаружили, что показание скорости устройства и спидометра отличаются, то вы можете подобрать подходящий параметр корректировки от GPS +0% до GPS +7%. За основу принята скорость, рассчитанная по GPS. Например, GPS +7% означает, что скорость,

<b>Дополнительные настройки</b>		
		рассчитанная по GPS, увеличена на 7%
Куранты	Вкл./ <b>Выкл.</b>	Ежечасное голосовое оповещение о времени на русском языке, работающее в фоновом режиме
Удалить все точки POI	Да/ <b>Нет</b>	Удаление всех занесённых вручную точек пользователя из базы камер
Состояние GPS	Отображение спутников	Проверка состояния GPS

<b>Настройки звука</b>		
<b>Подпункт</b>	<b>Диапазон/Значение</b>	<b>Описание</b>
Автоотключение звука РД	<b>Выкл.</b> , 10...70 км/ч	Выбор значения скорости, ниже которого звуковое оповещение по радарной части будет автоматически выключаться, но визуальное оповещение остается. При достижении заданной скорости звуковое оповещение по радарной части включается и работает в штатном режиме
Автоотключение звука GPS	<b>Выкл.</b> , База, 0...100 км/ч	Выбор значения скорости, ниже которого звуковое оповещение по базе камер будет автоматически выключаться, но визуальное оповещение остается. При достижении заданной скорости,



<b>Настройки звука</b>		
		оповещения по базе камер включаются и работают штатно. Если активирован параметр <b>База</b> , то голосовые оповещения включатся после превышения ограничения скорости. Если скорость останется ниже лимита для точки из базы, устройство покажет только визуальное оповещение на дисплее
Расстояние до камеры	<b>Вкл./</b> Выкл.	Включение/выключение голосовых оповещений при приближении к камере на 600, 400 и 200 м
Auto ULTRA MUTE	<b>Выкл.</b> , 10...100 км/ч	Выбор значения скорости, ниже которого оповещения как по радарной части, так и по базе камер будут максимально приглушены. Устройство подает только одиночный сигнал оповещения
Auto MUTE	<b>Вкл./</b> Выкл.	Включение/выключение приглушения звука
Auto MUTE уровень	Низкий 30% <b>Средний 50%</b> Высокий 70%	Позволяет настроить уровень приглушения звука
Звук X-диапазон	Звук: 1... <b>2</b> ...19	Выбор звукового оповещения для разных диапазонов частот из предложенных типов звуков
Звук K-диапазон	Звук: 1... <b>3</b> ...19	

Настройки звука		
Звук Ка-диапазон	Звук: 1... <b>4</b> ...19	
Звук Стрелка	Звук: 1... <b>3</b> ...19	
Звук Лазер	Звук: 1... <b>6</b> ...19	

База камер GPS		
Подпункт	Диапазон/Значение	Описание
База камер GPS	<b>Вкл.</b>	Устройство оповещает о камерах по базе камер
	Выкл.	Устройство не использует базу камер для оповещения о камерах (использует только радарный модуль)
Стрелка	<b>Вкл.</b> /Выкл.	Оповещение о разных типах комплексов фотовидеофиксации нарушений ПДД
Поток	<b>Вкл.</b> /Выкл.	
Пост ДПС	<b>Вкл.</b> /Выкл.	
Муляж	<b>Вкл.</b> /Выкл.	
Мобильная засада	<b>Вкл.</b> /Выкл.	
Платон	Вкл./ <b>Выкл.</b>	

<b>База камер GPS</b>		
Контроль автобусной полосы	<b>Вкл./</b> Выкл.	
Контроль остановки	<b>Вкл./</b> Выкл.	
Пешеходный переход	<b>Вкл./</b> Выкл.	
КСС	<b>Вкл./</b> Выкл.	
Камера в спину	<b>Вкл./</b> Выкл.	
Контроль разметки	<b>Вкл./</b> Выкл.	
Контроль обочины	<b>Вкл./</b> Выкл.	
Контроль светофора	<b>Вкл./</b> Выкл.	

<b>Диапазоны</b>		
<b>Подпункт</b>	<b>Диапазон/Значение</b>	<b>Описание</b>
Х-диапазон	Вкл./ <b>Выкл.</b>	Детектирование частоты излучения в разных диапазонах
К-диапазон	Вкл./ <b>Выкл.</b>	

Диапазоны		
Ка-диапазон	Вкл./ <b>Выкл.</b>	
Стрелка	Вкл./ <b>Выкл.</b>	
Лазер	Вкл./ <b>Выкл.</b>	
Сигнатура	<b>Вкл.</b> /Выкл.	

Настройки фильтра X-Сигнатур		
Подпункт	Диапазон/ Значение	Описание
Фильтр X-Сигнатур	<b>Смарт</b> , Авто, 0...9	Выбор режима работы Фильтра X-сигнатур. При выборе значения <b>Смарт</b> фильтрация сигналов будет зависеть от работающего на текущий момент режима. При выборе значения <b>Авто</b> фильтрация сигналов будет зависеть от текущей скорости: 0-40 км/ч — 9, 40-60 км/ч — 6, 60-80 км/ч — 4, 80-90 км/ч — 2, свыше 90 — 0
Фильтр X-Сигнатур ТИХИЙ ГОРОД	0... <b>4</b> ...9	Выбор значения фильтрации для разных режимов работы устройства
Фильтр X-Сигнатур ГОРОД	0... <b>3</b> ...9	

Настройки фильтра X-Сигнатур		
Фильтр X-Сигнатур ТРАССА	0...2...9	
Фильтр X-Сигнатур ТУРБО	0...9	
Фильтр X-Сигнатур УЛЬТРА К	0...9	

# Настройки параметров видеорегистратора

Включите устройство и войдите в **Настройки видеорегистратора**. Для этого дважды нажмите кнопку **DVR** и с помощью кнопок **▲/▼** и **OK** настройте устройство. **Синим цветом** в тексте выделено значение, которое выставлено в настройках по умолчанию и является оптимальным для использования устройства.

Wi-Fi		
Wi-Fi	Вкл./ <b>Выкл.</b>	Включение/выключение Wi-Fi

Общие настройки		
Подпункт	Диапазон/Значение	Описание
Выбор накопителя	<b>EMMC</b> /SD карта	Выбор носителя информации
Уведомление «Вставьте SD карту»	<b>Вкл.</b> /Выкл.	Включение/выключение уведомления «Вставьте SD карту»
Диапазон Wi-Fi	<b>5 ГГц</b> /2.4 ГГц	Выбор частоты работы Wi-Fi
Автоотключение экрана	<b>Выкл.</b> , 10 с, 30 с, 1 мин, 3 мин	Экран устройства будет автоматически показывать выбранную заставку через установленное время

<b>Общие настройки</b>		
Заставка экрана	<b>Спидометр</b> , Темный экран 1, Темный экран 2	Выбор отображаемой на экране заставки
Инфо. на заставке	<b>РД+ВР</b> /РД	Выбор отображения информации на заблокированном экране. При выборе <b>РД+ВР</b> во время сработок на экране будет появляться видеоизображение с регистратора и информация о камере. При выборе <b>РД</b> оповещения по базе камер или радарной части будут появляться на черном фоне, без изображения с камеры видеорегистратора
Таймлапс	Вкл./ <b>Выкл.</b>	Функция интервальной съёмки (вся последовательность кадров «сшивается» в отдельный видеоролик)
Интервал Таймлапс	<b>100 мс</b> , 500 мс, 1 с, 3 с	Выбор интервала для функции <b>Таймлапс</b>
Линии парковки	<b>Вкл.</b> /Выкл.	Включение/выключение парковочных линий на экране при включении задней передачи
Переворот дисплея	Вкл./ <b>Выкл.</b>	В случае размещения устройства на приборной панели информация на экране будет отображаться правильно

<b>Общие настройки</b>		
Часовой пояс	Авто, -12... <b>+3</b> ... +12	Настройка часового пояса
Дата и время	<b>По GPS</b> /Установить вручную	Установка даты и времени по GPS или вручную
Частота	<b>50 Гц</b> /60 Гц	Выбор частоты для исключения мерцания в записи
USB	<b>Выкл.</b> /Вкл.	Включение USB при подключении устройства к ПК через кабель Туре-С-USB
Форматирование	Да/Нет	Форматирование карты памяти
Сбросить настройки	Да/Нет	Сброс до заводских настроек

<b>Меню видеозаписи</b>		
<b>Подпункт</b>	<b>Диапазон/Значение</b>	<b>Описание</b>
Разрешение	<b>4K 30 fps</b> 2K 30 fps FHD 60 fps FHD 30 fps	Выбор разрешения записи. При подключении камеры заднего вида разрешение фронтальной камеры по умолчанию 2K 30 fps. При подключении камеры заднего вида максимальное разрешение



<b>Меню видеозаписи</b>		
		фронтальной камеры составляет 2K 30 fps.
Качество видео	Высокое/ <b>Среднее</b> /Низкое	Выбор качество видео. Параметр <b>Высокое</b> — увеличенный битрейт и повышенное качество видео (обратите внимание: видеозаписи занимают больше места на карте памяти). <b>Среднее</b> — видео со стандартным качеством. <b>Низкое</b> — пониженный битрейт и сжатое качество видео (видеозаписи занимают меньше места на карте памяти).
Запись звука	<b>Вкл.</b> /Выкл.	Включение/выключение записи звука
Цикл записи	<b>1 мин</b> , 3 мин, 5 мин	Продолжительность одного видеофайла при циклической записи
Экспозиция	-2... <b>0</b> ... +2	Настройка экспозиции

<b>Меню видеозаписи</b>		
Зеркальное отображение КЗВ	<b>Вкл./</b> Выкл.	Включение и выключение зеркального отображения видео на дисплее с КЗВ
Госномер авто	Вкл./ <b>Выкл.</b>	Установка госномера авто в штампе
Штамп скорости на видео	<b>Вкл./</b> Выкл./80... 150 км/ч	Установка скорости в штампе
Штамп	<b>Дата+Логотип/</b> Дата/Логотип/Выкл.	Установка штампа на записи

<b>Меню режима парковки</b>		
<b>Подпункт</b>	<b>Диапазон/Значение</b>	<b>Описание</b>
Режим парковки	Вкл./ <b>Выкл.</b>	Включение/выключение Режимы парковки
Время записи в Режиме парковки	<b>1 мин</b> , 3 мин, 5 мин	Выбор продолжительности записи

<b>Настройки датчиков</b>		
<b>Подпункт</b>	<b>Диапазон/Значение</b>	<b>Описание</b>
G-сенсор	<b>Выкл./</b> Высокий/Средний/Низкий	

<b>Настройки датчиков</b>		
Датчик движения	<b>Выкл.</b> /Высокий/Средний/Низкий	Выбор уровня чувствительности датчика
Управление жестами	Выкл./Выкл. до жеста/ <b>Выкл. до камеры</b>	Настройка функции <b>Управление жестами</b>
Чувствительность управления жестами	Высокий/ <b>Средний</b> /Низкий	Выбор уровня чувствительности функции <b>Управление жестами</b>

<b>Версия ПО</b>		
Версия ПО	Ver: xxxxx База камер: ДД-Месяц RD: xx iBOX F5 PRO 4K LaserScan WiFi Signature Dual	Просмотр информацию о наименовании устройства, версии программного обеспечения, дате базы камер

# Подробнее о детектировании

- [Технология LaserScan](#)
- [Фильтрация](#)
- [Детектирование радаров и лазеров](#)
- [Режим SMART](#)
- [Функция SMART-отключение радарной части](#)
- [Виды сигнатур, определяемые радар-детектором](#)

# Технология LaserScan

Технология **LaserScan** объединяет в себе лазерный модуль, сигнатурное детектирование Signature Mode, усиление слабых и отражённых сигналов радарным модулем и особый поисковый алгоритм. Она анализирует и распределяет сигналы, выделяя наиболее близкие по характеристикам к радарным сигналам. С помощью LaserScan устройство детектирует большинство современных полицейских радаров: например, маломощные радары типа Кордон-Про, Скат-М (в том числе направленные «в спину»), Multaradar (Робот) и лазерные радары типа Полискан.

Для автомобилей с атермальным (с инфракрасным фильтром) и/или теплоотражающим лобовым стеклом, и/или обогревом лобового стекла: возможны задержка поиска GPS-сигнала, погрешность в определении текущей скорости и других GPS-параметров, пониженный уровень приёма сигнала от радаров (Стрелка, К-диапазон и т.д.). В этих случаях работа GPS-модуля и радарного модуля будет затруднена вплоть до полной блокировки и прекращения работы обоих модулей.

# Фильтрация

**Signature Mode** (signature — подпись) минимизирует ложные срабатывания, а также распознаёт тип и название большинства полицейских радаров и радарных комплексов.

В память устройства занесена обширная и регулярно обновляемая библиотека образцов сигналов (библиотека Z-сигнатур) от различных источников, встречающихся на дорогах России и СНГ (полицейские радары и радарные комплексы, автоматические двери, рации, датчики парковки, датчики «мёртвых» зон, активный круиз-контроль и др.). Каждому сигналу в такой библиотеке соответствует уникальная сигнатура, по которой Signature Mode определяет тип источника: радар, автоматическая дверь, рация, датчик парковки и пр.

Таким образом устройство предупреждает только о стоящих впереди радаров и радарных комплексах и отсеивает остальные сигналы, не перегружая водителя ложными оповещениями.

Настройки **Фильтра X Сигнатур** позволяют подобрать комфортную для вас степень фильтрации сигналов. Звуковые оповещения о камере при силе сигнала ниже установленного значения будут автоматически выключаться.

Фильтр X-сигнатур регулирует чувствительность детектора и позволяет сократить количество ложных срабатываний. Фильтр настраивается по шкале уровня принимаемого сигнала от 1 до 9, где 1 — низкий уровень сигнала, а 9 — высокий. Рекомендуется постепенно увеличивать значение фильтра в случае детектирования устройством большого количества ложных сигналов. Помните, что с увеличением значения Фильтра X сигнатур, количество звуковых оповещений о обнаруженных радаров будет снижаться.

При выборе значения **Смарт** фильтрация сигналов будет зависеть от работающего на текущий момент режима: Тихий город, Город, Трасса, Турбо. Например, при значении Фильтра X Сигнатур Тихий город — 4 устройство не будет подавать звуковых оповещений, пока уровень обнаруженного сигнала менее 4 в режиме детектирования Тихий город. При выборе значения **Авто** фильтрация сигналов будет зависеть от текущей скорости: 0-40 км/ч — 9, 40-60 км/ч — 6, 60-80 км/ч — 4, 80-90 км/ч — 2, свыше 90 — 0

Технология **Anti-CAS** — дополнительная фильтрация самых частых ложных сигналов в диапазоне К, направлена на уменьшение количества ложных срабатываний в городских условиях.

# Детектирование радаров и лазеров

Сигналы от радаров принимает радарная часть устройства. Она включает в себя радарную антенну и лазерный приёмник. Устройство обрабатывает излучения в лазерном и радиодиапазонах (К и СТ), а затем информирует пользователя о принятом сигнале.

В устройстве предусмотрены разные режимы детектирования для автоматической фильтрации принимаемых сигналов: **Тихий город, Город, Трасса и Турбо**. В таблице указано, какие диапазоны включены и выключены в каждом режиме по умолчанию.

Режим/На дисплее	Не указаны в меню		Диапазоны		
Тихий город/Т. ГОРОД	GPS	Сигнатура	Ст	К	Лазер
Город/ГОРОД	Вкл	Вкл	Выкл	Выкл	Выкл
Трасса/ТРАССА	Вкл	Вкл	Вкл	Выкл	Выкл
Турбо/ТУРБО	Вкл	Вкл	Вкл	Выкл	Вкл
Мегаполис/МЕГА-ИС	Вкл	Выкл	Выкл	Выкл	Выкл
Ультра-К/УЛЬТРА-К	Вкл	Вкл	Вкл	Вкл	Вкл
Смарт/СМАРТ	Режимы переключаются автоматически в зависимости от скорости автомобиля. Подробнее о режиме рассказано далее				



В режиме Мегполис отключён приём всех радарных диапазонов, и устройство оповещает только по базе камер. Рекомендуем использовать в городах с высоким фоном радиоизлучения, который создает помехи для радарного модуля.

В режиме УЛЬТРА-К включён приём всех основных радарных диапазонов, и устройство работает в режиме максимальной чувствительности. Рекомендуем использовать на трассах вне населенных пунктов.

# Режим SMART

Особенности езды на автомобиле зависят от разных факторов. Например, от местности и скоростного режима: в черте города он ниже (от 0 до 80 км/ч), за городской чертой разрешённая скорость значительно выше. Чтобы устройство заранее предупреждало о скоростном контроле на любом участке дороги, а водителю не приходилось вручную переключаться между режимами, разработан **Режим SMART** или режим умного детектирования.

Детектирование поделено на режимы **Тихий город, Город, Трасса и Турбо**. Каждому из них по умолчанию присвоены включённые и выключенные диапазоны принимаемых частот (подробнее в разделе Детектирование радаров и лазеров). Устройство само выбирает необходимый режим детектирования и расстояние для оповещения в зависимости от скорости автомобиля, определяемой модулем GPS. Чем выше скорость, тем на большем расстоянии от камеры прозвучит оповещение о том или ином радаре.

Вы можете самостоятельно выбрать значения скорости, при которых будут переключаться режимы. Изменяя значения скорости в **Smart-настройках (SMART Город, SMART Трасса, SMART Турбо)**, вы регулируете, в каком скоростном диапазоне получите оповещения за 100, а в каком за 1200 метров до полицейского радара.

Этот режим будет полезен, если у вас часто меняется ситуация на дороге (ехали по трассе, въехали в город, выехали на оживлённую магистраль и т. д.). Обратите внимание, что настройки, изменённые вручную в любом режиме, сохраняются в режиме SMART. Это значит, что режим Город и режим SMART Город будут настроены одинаково.



# Функция SMART-отключение радарной части

В одном диапазоне частот могут работать как камеры контроля скорости, так и другие устройства с похожей сигнатурой. Чтобы получать уведомления только от камер контроля, вы можете установить скорость, ниже которой устройство будет оповещать только по базе камер, а оповещение по радарной части будет автоматически выключаться. При достижении заданной скорости оповещение по радарной части снова включится.

Настроить SMART-отключение радарной части можно в **Настройках радар-детектора**, раздел **SMART настройки**, пункт **SMART отключение РД**. : возможный диапазон скоростей от 0 до 70 км/ч.

Так, при выставленном значении скорости 20 км/ч вы не будете получать никаких оповещений от радарной части, пока скорость автомобиля не станет выше установленного значения. Если вы едете по городу на низкой скорости (например, 20 км/ч) и точно не нарушаете скоростной режим, устройство все равно будет уведомлять вас обо всех полученных сигналах. Чтобы избавиться от лишних уведомлений, радарная часть устройства будет автоматически отключаться, если скорость снизится до выбранного в настройках значения.

# Виды сигнатур, определяемые радар- детектором

<b>Тип радара (сигнатура)</b>	<b>Индикация на дисплее</b>
К-диапазон	К
КРИС	КРИС
ИСКРА	ИСКРА
БИНАР	БИНАР
КОРДОН	КОРДОН
КОРДОН-М	КОРДОН
КОРДОН-КРОСС	КОРДОН
КОРДОН-ПРО	КОРДОН
КРЕЧЕТ	КРЕЧЕТ/СКАТ
МУЛЬТАРАДАР/РОБОТ	РОБОТ
РАДИС	РАДИС
ВИЗИР	ВИЗИР
СКАТ	СКАТ
СКАТ-М	СКАТ

<b>Тип радара (сигнатура)</b>	<b>Индикация на дисплее</b>
ОСКОН	СКАТ
ВОКОРД	ВОКОРД
СОКОЛ	СОКОЛ
ПОЛИСКАН	ПОЛИСКАН
ЛАЗЕР	ЛАЗЕР
ЛИСД	ЛИСД
АМАТА	АМАТА
СТРЕЛКА	СТРЕЛКА

# Система оповещений

- Оповещение по базе камер
- Гейгер-эффект
- Технология Motion Operation
- Заставка экрана
- Функция АнтиСон
- Снижайте скорость
- Внесение в базу данных точки пользователя (POI)

# Оповещение по базе камер

- Принцип работы базы камер
- Расстояние оповещения по базе камер в режимах детектирования
- Типы комплексов, определяемые по базе камер
- Фиксируемые правонарушения
- Автоураган/Автодория

# Принцип работы базы камер

Устройство оснащено GPS-антенной, а в память загружена база данных радаров и камер, а также безрадарные комплексы (не имеющие радарного излучения, например, Автоураган) и специальные радарные комплексы.

Чтобы обновить базу камер, воспользуйтесь приложением **iBOX** или скачайте файл с обновлением на официальном сайте торговой марки iBOX. Подробнее об этом смотрите в разделе **Обновление**. Рекомендуем обновить базу камер сразу после покупки устройства и далее обновлять раз в неделю. В устройстве предусмотрена функция напоминания о том, что база камер устарела.

Для обнаружения камер по GPS устройство по умолчанию использует функцию **SMART Определение GPS-точек**: чем выше текущая скорость, тем на большем расстоянии устройство предупредит об обнаружении камеры.

Если вместо режима Смарт в настройках вручную выставлен любой другой режим (Тихий город, Город, Трасса, Турбо, Ультра-К или Мегаполис) и функция SMART-определение GPS точек выключена, то расстояние, в пределах которого будет работать оповещение по базе камер, необходимо выставить вручную в пункте настроек **Расстояние определения точек GPS**.

Расстояние определения точек GPS можно установить отдельно для каждого режима. Для этого перейдите в **Настройки радар-детектора**, раздел **Режим радара**, затем установите для него расстояние в пункте настроек **Расстояние определения точек GPS**. Повторите это действие с каждым режимом отдельно.



## Зависимость расстояния оповещений о камерах от скорости движения автомобиля

Скорость, км/ч	Расстояние, м
0-40	200
40-60	300
60-80	500
80-100	700
100-120	900
120 и выше	1500

Если при скорости автомобиля 110 км/ч в радиусе 900 метров по курсу движения есть радар, камера, комплекс фотовидеофиксации нарушения ПДД, точка POI, устройство сообщит наименование радара или голосовой подсказкой оповестит **Впереди камера!** На дисплее отобразится текущая скорость, расстояние до точки по GPS-базе и ограничение скорости.



Для автомобилей с атермальным (с инфракрасным фильтром) и/или теплоотражающим лобовым стеклом, и/или обогревом лобового стекла: возможны задержка поиска GPS-сигнала, погрешность в определении текущей скорости и других GPS-параметров, пониженный уровень приёма сигнала от радаров (Стрелка, К-диапазон и т.д.). В этих случаях работа GPS-модуля и радарного модуля будет затруднена вплоть до полной блокировки и прекращения работы обоих модулей.

# Расстояние оповещения по базе камер в режимах детектирования

При детектировании по базе камер оповещения работают следующим способом: чем выше текущая скорость автомобиля, тем на большем расстоянии от камеры устройство предупредит о её обнаружении. Отключить зависимость расстояния оповещений от скорости можно в пункте меню **SMART определение GPS-точек**.

Режим	Значение по умолчанию	Диапазон
Тихий город	500 м	200-1500 м
Мегаполис	500 м	
Город	600 м	
Трасса	1000 м	
Ультра-К	1200 м	
Турбо	1500 м	
Смарт	Зависит от режимов работы радара	

# Типы комплексов, определяемые по базе камер

<b>Название комплекса</b>	<b>Индикация на дисплее</b>
Автоураган	<b>АВТОУРАГАН</b>
Автодория	<b>АВТОДОРИЯ</b>
Стрелка	<b>СТРЕЛКА</b>
Крис	<b>КРИС</b>
Кордон	<b>КОРДОН</b>
Кордон-М	<b>КОРДОН</b>
Кордон-Кросс	<b>КОРДОН</b>
Кордон-Про	<b>КОРДОН</b>
Скат	<b>СКАТ</b>
Скат-М	<b>СКАТ</b>
Поток	<b>ПОТОК</b>
Платон	<b>ПЛАТОН</b>
Муляж	<b>МУЛЯЖ</b>
Стрелка-Видеоблок	<b>СТРЕЛКА</b>

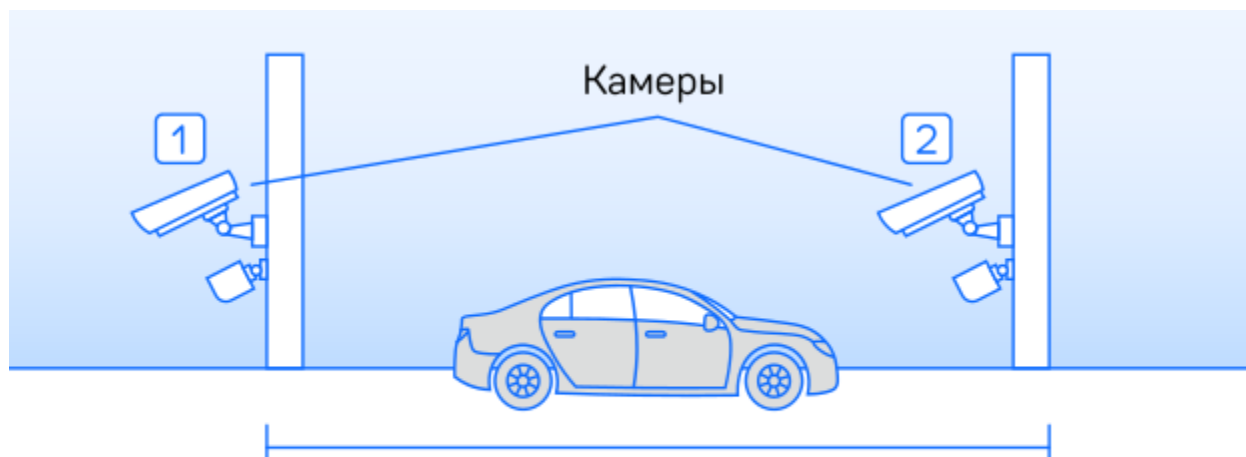
<b>Название комплекса</b>	<b>Индикация на дисплее</b>
Места	<b>МЕСТА</b>
Азимут	<b>АЗИМУТ</b>
Интегра	<b>ИНТЕГРА</b>
Мультирадар/Робот	<b>РОБОТ</b>
Одиссей	<b>ОДИССЕЙ</b>
Коперник	<b>КОПЕРНИК</b>
Орлан	<b>ОРЛАН</b>
ПКС	<b>ПКС</b>
Птолемей-С	<b>ПТОЛЕМЕЙ</b>
Рапира	<b>РАПИРА</b>
Сергек	<b>СЕРГЕК</b>
Сова	<b>СОВА</b>
Спецлаб-Перекресток	<b>СПЕЦЛАБ</b>
Дозор-К	<b>ДОЗОР-К</b>
Аргус	<b>АРГУС</b>
Автопатруль	<b>АВТОПАТРУЛЬ</b>
Vlatacom	<b>VLATACOM</b>
RoadScan	<b>ROADSCAN</b>

<b>Название комплекса</b>	<b>Индикация на дисплее</b>
Redspeed	<b>REDSPEED</b>
Сфинкс	<b>СФИНКС</b>
Трафик-Сканер К	<b>ТРАФИК</b>
Форсаж	<b>ФОРСАЖ</b>
Арена	<b>АРЕНА</b>
Оскон	<b>ОСКОН</b>
Вокорд	<b>ВОКОРД</b>
Стрит Фалькон	<b>СТРИТ ФАЛЬКОН</b>

# Фиксируемые правонарушения

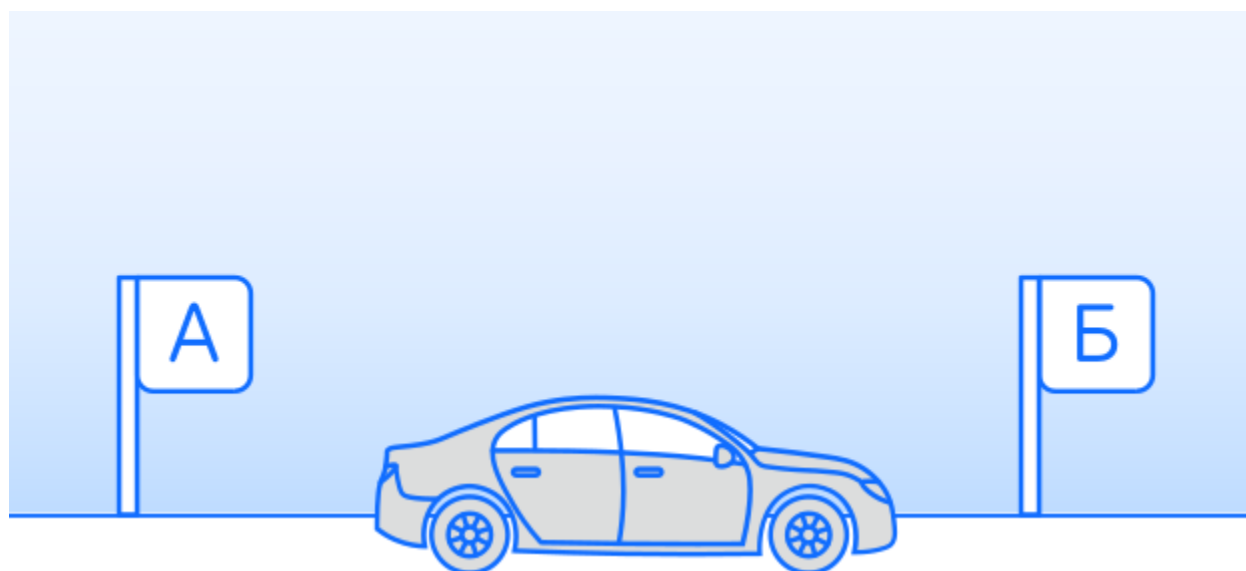
<b>Фиксируемое правонарушение</b>	<b>Индикация на дисплее</b>
Контроль автобусной полосы	ПОЛОСА ОТ
Контроль светофора	СВЕТОФОР
Контроль остановки	ПАРКОН
Контроль средней скорости старт	КСС СТАРТ
Контроль средней скорости финиш	КСС ФИНИШ
Возможна мобильная засада	М.ЗАСАДА
Камера в спину	Камера в спину
Пешеходный переход	ПЕШЕХОД
Пост ДПС	ПОСТ ДПС
Контроль разметки	Контроль разметки

# Автоураган/Автодория



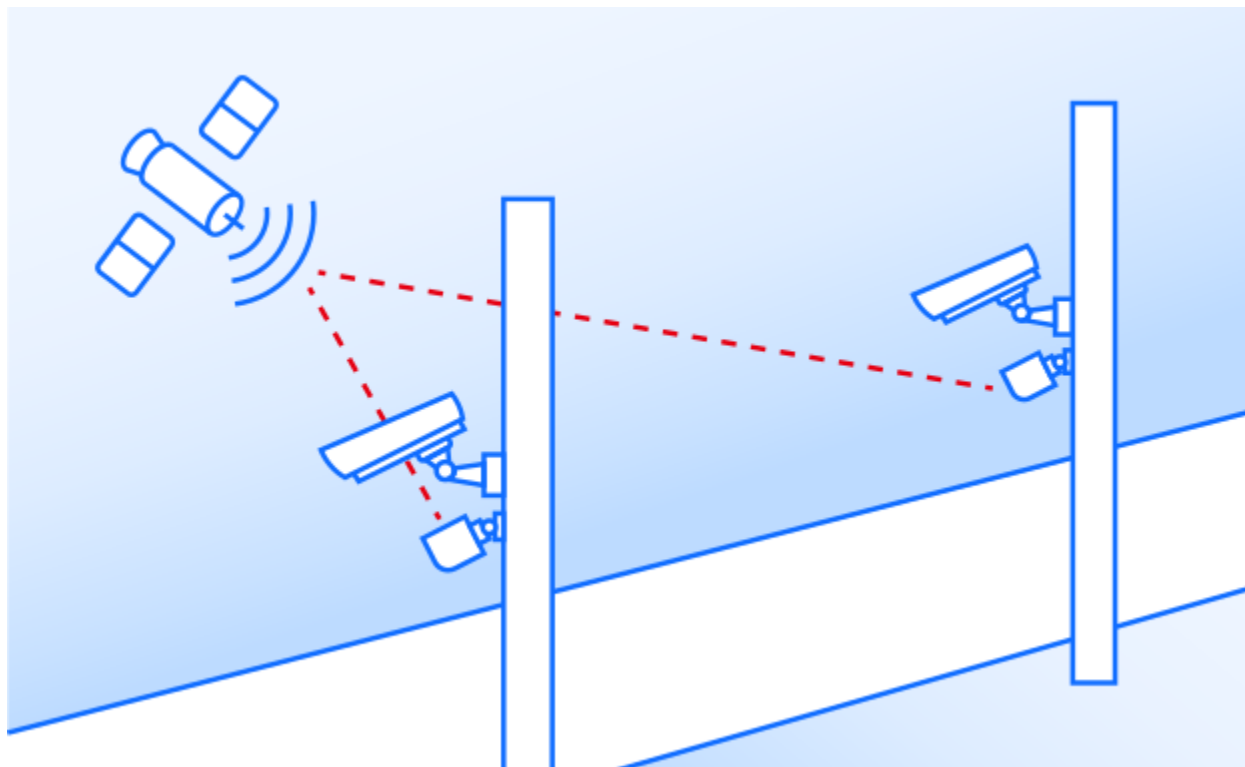
$$\text{Средняя скорость} = \frac{\text{Расстояние участка}}{\text{Время проезда}}$$

Система Автоураган/Автодория фиксирует нарушение скоростного режима между двумя удалёнными (от 0,5 км до 10 км) камерами путём расчёта средней скорости (подробнее на сайте: [avtouragan.ru](http://avtouragan.ru) и [avtodoria.ru](http://avtodoria.ru)).

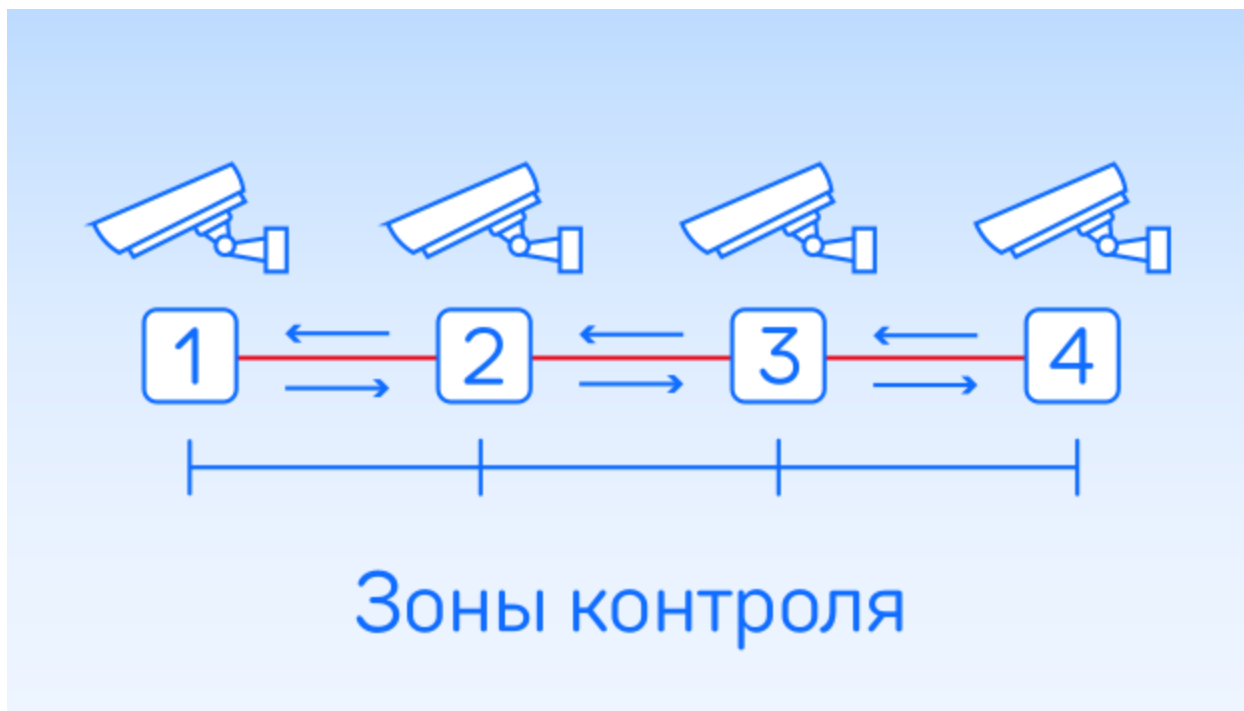




Важной составляющей системы является использование ГЛОНАСС/GPS-приёмника, который предоставляет данные о месте фиксации автомобиля и сигналы точного времени, по которому синхронизируются все камеры системы Автоураган/Автодория.



Автоураган/Автодория позволяет осуществлять непрерывный контроль за характером движения транспортного средства, задействуя камеры системы в нескольких зонах контроля одновременно. Например, три камеры могут образовать две зоны непрерывного контроля, четыре камеры — три зоны контроля и т.д.



Конструкция камеры Автоураган/Автодорья исключает использование излучателей и делает камеру незаметной для радар-детекторов без GPS-базы камер.

# Гейгер-эффект

**Функция Гейгер-эффект** показывает силу принятого излучения полицейского радара на шкале из 9 уровней. Чем ближе автомобиль к радару, тем длиннее шкала, отображающая уровень сигнала. Цвет меняется от зелёного до красного в той же зависимости: зелёный — излучение слабее и радар далеко, красный — излучение сильнее и радар близко.



# Технология Motion Operation

На передней панели устройства расположен датчик, реагирующий на жесты. Чтобы отключить голосовые и звуковые оповещения, водителю достаточно провести рукой в 10-15 сантиметрах от устройства. Оповещения будут отключены после характерного звукового сигнала.

Включить звук можно таким же способом. Голосовые и звуковые оповещения включатся через 6 секунд после окончания последнего беззвучного оповещения, и вы не пропустите следующее. Отключить или настроить чувствительность датчика можно в **Настройках** в пункте **Управление жестами**.

# Заставка экрана

В устройстве предусмотрен выбор заставки экрана в отсутствии оповещений.

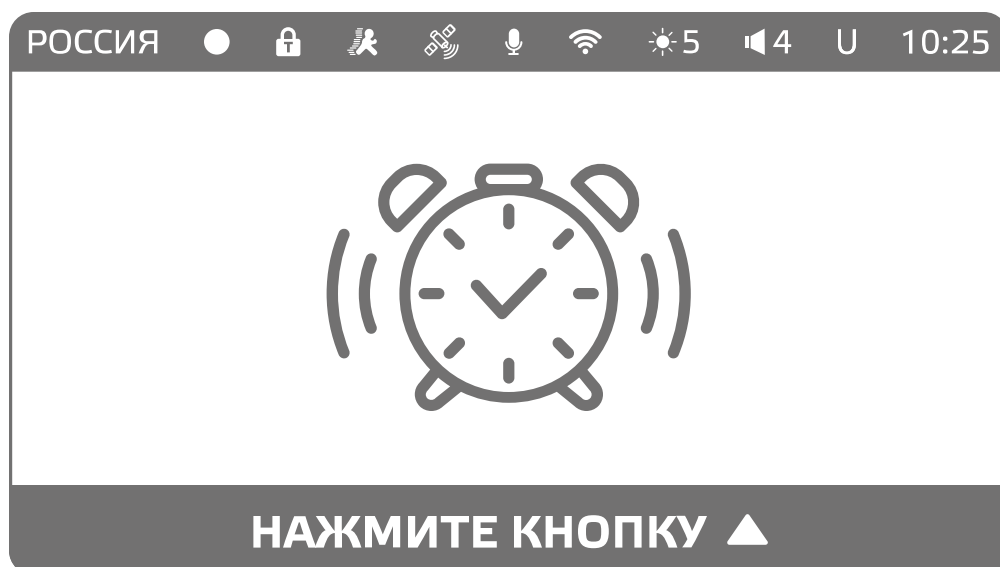
**Спидометр** — на экране отображается текущая скорость автомобиля, но с началом оповещения включается визуальное отображение информации и звуковое сопровождение.

**Тёмный экран** — экран остаётся полностью тёмным, но с началом оповещения включается визуальное отображение информации и звуковое сопровождение.

**Тёмный экран 2** — экран остаётся полностью тёмным, но с началом оповещения включается только звуковое сопровождение.

# Функция АнтиСон

Функция **Антисон** помогает контролировать внимание во время вождения. Функция активна при отсутствии сигналов тревоги. Для её включения выберите соответствующий пункт в **Настройках**, после чего устройство с интервалом в 60 секунд начнёт издавать звуковой сигнал и на дисплее покажет:



После сигнала нажмите кнопку ▲ для перезапуска функции Антисон.

Пользуйтесь функцией Антисон только в экстренных случаях. Не садитесь за руль в уставшем состоянии. Не полагайтесь полностью на функцию Антисон — это может привести к аварийной ситуации.

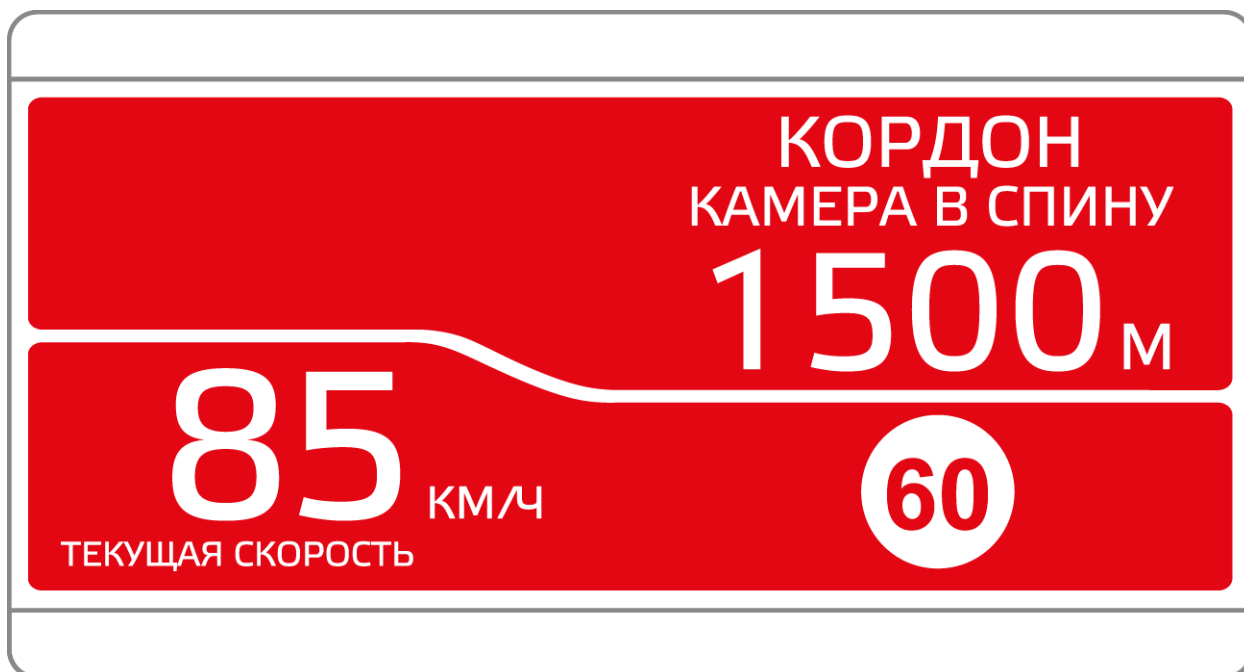
# Снижайте скорость

Голосовое оповещение **Снижайте скорость!** срабатывает в следующих ситуациях:

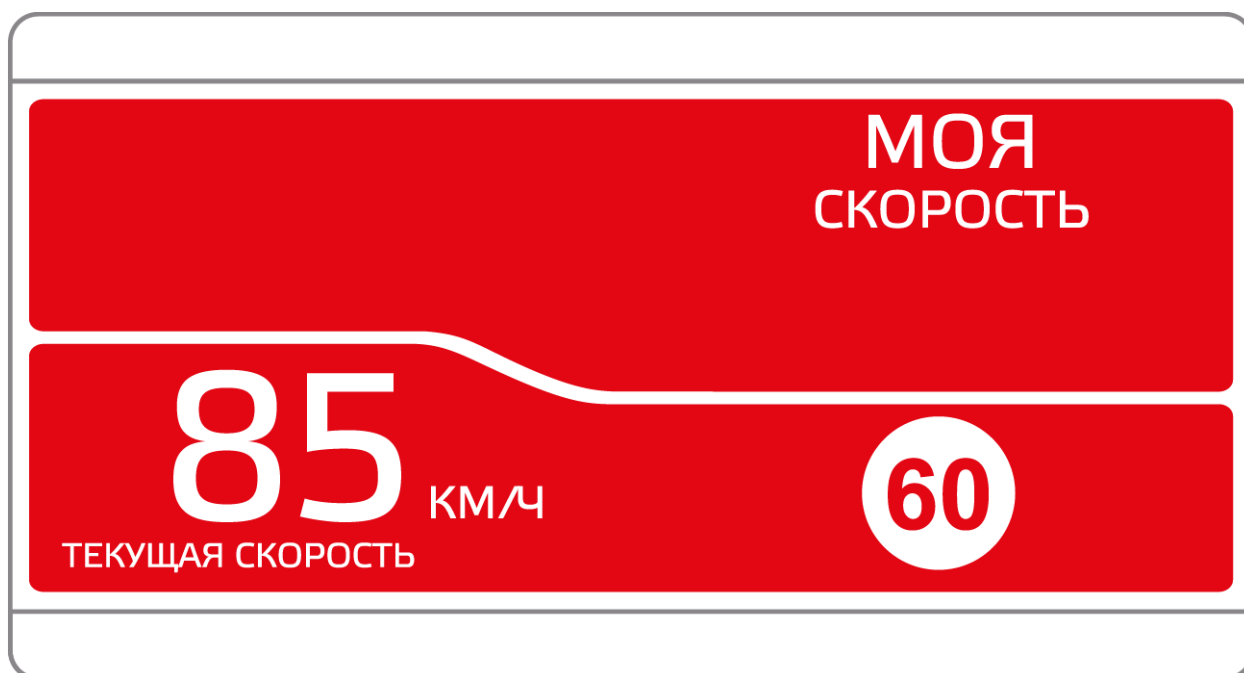
Если средняя скорость автомобиля превышает разрешённую (на участке между такими камерами полиции, как Автоураган, Автодория, Сергек и т. п.). При этом учитывается допустимое превышение скорости, установленное в разделе **Дополнительные настройки**.



Если скорость автомобиля превышает разрешённую (перед такими камерами полиции, как Кордон, Одиссей, Робот, Кречет, Mesta, Поток). При этом учитывается допустимое превышение скорости, установленное в разделе **Дополнительные настройки**.



Если текущая скорость превысит значение параметра **Моя скорость**:





Вы можете настроить расстояние до камеры, на котором устройство потребует снизить скорость. Для этого перейдите в **Настройки GPS-информатора, Дополнительные настройки, Снижайте скорость**. Выберите значение от 300 до 800 м. Даже при повышении скорости устройство не будет подавать голосовое оповещение, пока вы не приблизитесь к камере на выбранное расстояние.

Если вы не хотите получать звуковые уведомления, то функцию **Снижайте скорость** можно выключить.

# Внесение в базу данных точки пользователя (POI)

Вы можете внести свою **точку POI (point of interest)** в базу данных устройства. При повторном проезде этой точки устройство будет оповещать о ней, а на дисплее появится надпись POI. Эта функция будет полезна, если вы хотите, чтобы устройство подавало сигнал при проезде конкретного участка дороги.

- Чтобы внести точку пользователя, нажмите и удерживайте кнопку ▼, причем скорость автомобиля должна быть более 20 км/ч.
- Чтобы удалить точку, нажмите кнопку ▼ во время проезда этой точки (на экране сообщение POI) и удерживайте до появления короткого звукового сигнала.
- Чтобы удалить все точки пользователя, зайдите в меню и выберите пункт Удалить все точки POI.


Если вы регулярно проезжаете через неровные участки или один и тот же опасный поворот, вы можете внести их в базу данных, а устройство предупредит вас.



# Подробнее о видеосъёмке

- [Режимы видеорежистратора](#)
- [Универсальный CPL-фильтр](#)
- [G-сенсор](#)
- [Датчик движения](#)
- [Режим парковки](#)
- [Ассистент парковки](#)
- [Таймлапс](#)

# Режимы видеорегистратора

## Режим видеозаписи

Видеорегистратор автоматически переходит в этот режим при включении и начинает запись. Чтобы остановить или возобновить запись, нажмите и удерживайте некоторое время кнопку .

При заполнении внутренней памяти или карты памяти файлы перезаписываются. Для того, чтобы защитить файл от перезаписи, заблокируйте его кнопкой  в режиме просмотра файлов. При нажатии кнопки  во время видеозаписи файл сохраняется в отдельную папку.

Видеозапись ведется циклически, продолжительность видеофайла можно выбрать в подпункте меню **Цикл записи**: 1, 3 или 5 минут. Файлы записываются без потери секунд между ними. Наиболее ранние ролики автоматически удаляются при заполнении карты памяти, тем самым достигается непрерывная циклическая запись видео.



Для корректного завершения видеозаписи при выключении питания в устройстве имеется суперконденсатор. Работа устройства возможна только при подключённом внешнем питании.



## Режим галереи

Для перехода в режим просмотра видео удерживайте кнопку **DVR**. Все файлы распределены по папкам:

1. Все записанные файлы;
2. Файлы, записанные в режиме парковки;

3. Файлы, записанные при сработке G-сенсора.

Файлы, записанные с КЗВ, также распределены по папкам. Для их просмотра удерживайте кнопку   в режиме просмотра видео.

Для перехода по папкам используйте кнопку **RD**. Чтобы просмотреть нужный файл, выберите его с помощью кнопок / и нажмите **DVR**. Удерживая кнопку **DVR**, можно открыть окно удаления выбранного файла

# Универсальный CPL-фильтр

**Антибликовый фильтр (CPL)** устанавливается поверх объектива устройства и уменьшает количество солнечных бликов на видеозаписи, которые часто отражаются на лобовом стекле от элементов салона автомобиля. Также антибликовый фильтр значительно улучшает контрастность видео. Для его настройки необходимо вращать фильтр до тех пор, пока на экране не останется минимум бликов.

# G-сенсор

**G-сенсор** реагирует на резкие изменения скорости движения: экстренное торможение, удар и т. п. В случае, если датчик зафиксировал удар (например, при ДТП), видеозапись, сделанная устройством, сохраняется в отдельную папку.

Рекомендуем включать данный датчик только при необходимости, так как при включённом G-сенсоре видеофайлы могут сохраняться в отдельную папку при проезде по неровностям дорожного полотна или иных, не связанных с авариями, ситуациях. Это может привести к снижению рабочего объёма карты памяти. После отключения данной функции рекомендуем отформатировать карту памяти.

В **Настройках видеорегистратора** можно выбрать **чувствительность G-сенсора** в режиме видеозаписи. По желанию датчик можно отключить.

# Датчик движения

**Встроенный датчик движения** автоматически включает видеозапись при появлении движущегося объекта в зоне видимости устройства или при начале движения автомобиля. Для включения датчика перейдите в **Настройки** и выберите пункт **Датчик движения**.

## **Когда использовать функцию:**

### **Во время остановки автомобиля на парковке или стоянке.**

Видеозапись активируется только в тот момент, когда в поле зрения устройства появляется движение. Если в кадре нет движения, запись остановится, что позволит сэкономить место на карте памяти.

Не включайте датчик во время движения автомобиля. Запись с включённым датчиком во время движения может привести к потере данных.

Функция работает только при наличии постоянного питания устройства. Для прямого подключения питания к бортовой сети автомобиля используйте адаптер питания, идущий в комплекте, или специальный кабель для скрытой установки, рекомендованный производителем. Со списком совместимых кабелей и адаптеров питания можно ознакомиться на официальном сайте торгового бренда iBOX.



# Режим парковки

Режим парковки автоматически включает видеозапись на устройстве при механическом воздействии на кузов автомобиля, когда двигатель заглушён.

При подключённой камере заднего вида (в комплект не входит) запись ведётся с двух камер.

- Чтобы включить режим, зайдите в **Настройки, Режим парковки** и выберите **Вкл** (по умолчанию режим отключён).
- После выключения устройство использует показания G-сенсора для регистрации воздействия на кузов автомобиля.
- При срабатывании датчика устройство запишет видео в отдельную папку и снова вернётся в Режим парковки.

После включения устройство предложит просмотреть записанные в Режиме парковки файлы. Так как запись ведётся циклически, по мере заполнения карты памяти файлы будут перезаписываться, поэтому скопируйте или заблокируйте необходимые вам файлы.

Функция работает только при наличии постоянного питания устройства. Для прямого подключения питания к бортовой сети автомобиля используйте специальный кабель для скрытой установки, рекомендованный производителем. Со списком совместимых кабелей можно ознакомиться на официальном сайте торгового бренда iBOX.

# Ассистент парковки

Контролируйте ситуацию позади автомобиля во время парковки с функцией **Ассистент парковки**. Для этого подключите камеру заднего вида к устройству. Затем подключите устройство к питанию через адаптер из комплекта.

- При включении устройства камера заднего вида начнёт вести запись параллельно с основной камерой. Изображение, выводимое на дисплей, можно выбрать, удерживая кнопку **+**.
- При включении передачи заднего хода на дисплей устройства будет выводиться изображение только с задней камеры, на которое накладываются габаритные линии парковки. Обратите внимание, что при изменении траектории движения автомобиля направление линий не меняется.
- После выключения передачи заднего хода камера заднего вида начинает работать параллельно с основной камерой.

Ассистент парковки работает только при подключённой камере заднего вида (в комплект не входит).

При наличии в автомобиле системы контроля исправности ламп (например, на автомобилях группы VAG) возможна нестабильная работа КЗВ.

# Таймлапс

**Таймлапс** — покадровая съёмка с выбранными в Настройках промежутками. Отснятые кадры складываются в видеоролик, позволяющий увидеть происходящие за длительное время события в ускоренном режиме. Длительность видеофайла зависит от выбранных Настроек: 1, 3 или 5 минут. Таймлапс требует меньше памяти, поскольку сохраняются только несколько кадров в секунду (не 30 или 60, как при обычной съёмке).

- Функция работает в режиме Видеозаписи при движении автомобиля.
- Интервал записи видео 100 мс, 500 мс, 1 с, 3 с. Изменить параметры частоты видеосъёмки можно в разделе [Настройки параметров видеорегистратора](#).
- Видеофайлы, снятые в режиме Таймлапс, сохраняются в папке со всеми записанными файлами.
- Функция Таймлапс доступна при использовании адаптера питания, идущего в комплекте, и провода для скрытого подключения (не идёт в комплекте).

# Дополнительные совместимые аксессуары

iBOX RC FHD1



Камера заднего вида устанавливается снаружи автомобиля и записывает видео одновременно с фронтальной. Функция **Ассистент Парковки** помогает водителю ориентироваться при движении назад.

## iBOX HIDE PMC74



Кабель обеспечивает постоянное питание устройства и позволяет управлять его включением и выключением при помощи зажигания автомобиля, а также предотвращает разряд аккумулятора в режиме парковки.

## iBOX RC FHD6



Внутрисалонная камера устанавливается на любое удобное место внутри автомобиля, ведёт съёмку одновременно с фронтальной и поддерживает функцию **Ассистент парковки**.

Актуальный список совместимых устройств размещён на сайте официального партнёра бренда iBOX.

# Возможные неисправности

## Устройство не включается

- **В устройстве образовался конденсат**  
Оставьте устройство в теплом сухом месте на час, чтобы влага испарилась
- **Устройство не получает питание от внешнего источника**  
Убедитесь, что внешний источник питания работает корректно и подключите устройство к нему
- **Неисправен адаптер питания или предохранитель**  
Замените адаптер питания или предохранитель

## Не осуществляется видеозапись

Если данные сохраняются на встроенную память:

- **Встроенная память не позволяет записывать информацию**  
Отформатируйте встроенную память. Если неисправность сохраняется, обратитесь в сервисный центр

Если данные сохраняются на карту памяти:

- **В устройство не установлена карта памяти или установлена неправильно**  
Проверьте наличие карты памяти и корректность её установки
- **Карта памяти не позволяет записывать информацию**  
Отформатируйте карту памяти в устройстве или замените карту памяти

## **Проблемы с изображением на экране устройства или видеозаписи**

- **Объектив загрязнён**  
Протрите объектив, чтобы удалить пыль и грязь
- **Солнечные лучи направлены прямо на экран, поэтому изображение на экране размыто**  
Отрегулируйте положение устройства
- **Из-за прямого или яркого света на экране появляются полосы**  
Поменяйте частоту экрана в пункте меню Частота

## **Дата и время указаны неправильно**

- **Соединение со спутниками нестабильно**  
Дождитесь стабильного соединения со спутниками и выставите настройку часового пояса в меню устройства в соответствии с вашим регионом

## **Системный сбой в работе устройства**

На экране нет изображения, невозможно перейти к другому изображению, устройство не реагирует на нажатия кнопок

- **Системный сбой может быть вызван некорректными операциями, например, извлечением карты памяти во время видеозаписи, частыми нажатиями на кнопки устройства**  
Проведите восстановление заводских настроек, нажав кнопку перезагрузки



# Гарантия

**Расширенная гарантия** действительна 3 года с даты получения устройства и включает в себя 1 год Цифровой гарантии. Для активации Цифровой гарантии зарегистрируйтесь в приложении iBOX Assist или на сайте [ibox-home.ru](http://ibox-home.ru) в течение 30 дней с даты получения устройства.

**Срок службы:** 3 года с даты покупки.

## Условия гарантии

Настоящая гарантия действительна при соблюдении следующих условий:

1. Сохраняйте в течение срока службы или до активации Цифровой гарантии документы, прилагаемые к устройству при его продаже (товарный чек, Руководство пользователя, Паспорт, Гарантийный талон).
2. Данное устройство представляет собой технически сложный товар, поэтому необходимо соблюдать меры безопасности, условия эксплуатации, хранения и транспортировки.
3. Если не оформлена Цифровая гарантия, то все поля в Гарантийном талоне (серийный номер, наименование и модель устройства, дата продажи, печать и подпись продавца, информация о продавце, подпись покупателя) должны быть заполнены правильно. Не допускается внесение в талон каких-либо изменений, исправлений. В случае неправильного или неполного заполнения гарантийного талона немедленно обратитесь к продавцу.
4. В течение всего срока службы следите за сохранностью маркировочной наклейки, серийного номера устройства и гарантийной пломбы. Повреждение или отсутствие маркировочной наклейки и гарантийной пломбы может стать причиной отказа в гарантийном обслуживании.
5. Ремонт производится в стационарной мастерской авторизованного сервисного центра при предъявлении полностью и правильно

заполненного гарантийного талона или при наличии активной Цифровой гарантии.

6. Гарантия включает в себя выполнение ремонтных работ и замену неисправных частей.
7. Не подлежат гарантийному ремонту изделия с дефектами, возникшими вследствие: неправильной транспортировки, установки или подключения изделия; механических, тепловых и иных повреждений, возникших по причине неправильной эксплуатации с нарушением правил, изложенных в Руководстве пользователя и Паспорте устройства; небрежного обращения или несчастного случая; действия третьих лиц или непреодолимой силы (пожар, землетрясение и т. д.); попадания внутрь посторонних предметов, жидкостей, насекомых; сильного загрязнения и запыления; повреждений животными; ремонта или внесении несанкционированных изготовителем конструктивных или схмотехнических изменений, как самостоятельно, так и неуполномоченными лицами; отклонений параметров электрических сетей от ГОСТов; воздействия вредоносных программ; некорректного обновления программного обеспечения, как самим пользователем, так и неуполномоченными лицами; использования изделия не по назначению, в промышленных или коммерческих целях.
8. Гарантия не включает в себя подключение, настройку, установку, монтаж и демонтаж оборудования, техническое и профилактическое обслуживание, замену расходных элементов (карт памяти, элементов питания, фильтров и пр.).
9. Изготовитель не несёт ответственности за пропажу и искажение данных на съёмных носителях информации, используемых в изделии.
10. Замену изделия или возврат денег сервисный центр не производит.
11. Продавец оставляет за собой право проведения технической экспертизы качества изделия в установленные законодательством сроки.
12. Данная гарантия распространяется только на продукты, приобретенные у компании ООО «АйБОКС Рус» или её авторизованных продавцов.

13. Обязательства Импортёра в отношении программного обеспечения, распространяемого компанией ООО «АйБОКС Рус» под торговой маркой iBOX, представлены в прилагаемом лицензионном соглашении с конечным пользователем. Производители, поставщики или издатели аппаратных и программных продуктов, не относящихся к ООО «АйБОКС Рус», могут предоставлять свои гарантии.

14. Изготовитель не несёт ответственность за убытки, вызванные продуктом или его неспособностью функционировать, включая упущенную выгоду, потерянные сбережения, косвенные убытки.

При приобретении товара дистанционным способом возврат технически сложного товара (применительно к товару надлежащего качества) возможен в любое время до его передачи, а после передачи — в течение 7 дней, в случае, если сохранены его потребительские свойства и товарный вид, документ, подтверждающий факт и условия покупки указанного товара. Технически сложные товары надлежащего качества не подлежат обмену в порядке и по основаниям, установленным ст. 25 Закона РФ «О защите прав потребителей».

Изготовитель гарантирует бесплатное устранение технических неисправностей товара в течение гарантийного срока эксплуатации в случае соблюдения покупателем вышеперечисленных правил и условий гарантийного обслуживания. Изготовитель не несёт ответственности за возможное повреждение или потерю данных вследствие неправильного обращения с устройством. Изготовитель не несёт ответственность за какие-либо заявления, выдвинутые третьей стороной или выдвинутые вами третьей стороне.

Изготовитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в список авторизованных сервисных центров, включая изменение адресов и телефонов. Актуальный список сервисных центров размещён на сайте [ibox-service.ru](http://ibox-service.ru).

# Нормативная информация (регулирующие нормы)



**Соответствует требованиям** Технического регламента Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011).

**Товар сертифицирован. Номер сертификата:** EAЭС RU C-  
CN.HB26.B.02396/22. **Серия:** RU № 0398191. **Орган по сертификации**  
Общества с ограниченной ответственностью «Сертификационная Компания».  
Место нахождения: 305004, Россия, область Курская, город Курск, улица  
Садовая, дом 10А, офис 206. Адрес места осуществления деятельности:  
305004, Россия, область Курская, город Курск, улица Садовая, дом 10А, Литер  
В, офис 206, 207. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре  
аккредитованных лиц: RA.RU.11HB26. Дата решения об аккредитации:  
11.06.2019. Телефон: +7 (4712) 77-13-26, адрес электронной почты: info@sert-  
kom.ru. **Срок действия сертификата:** с 17.11.2022 по 16.11.2027.

**Изготовитель:** Shenzhen YiGuo Electronic Technology Co., Ltd. VAT  
No.: 9144030009368691XA (Шэньчжэнь Игуо Электроник Технолоджи Ко.,  
Лтд.). **Адрес:** PRC (People's Republic of China), 518108, 3F-10 Building, JiaYiDa  
Industrial Park, LiaoKeng New Village, Langxin community, Shiyan Street, Baoan  
District, ShenZhen. (КНР (Китайская Народная Республика), 518108, Здание  
3Ф10, ЦзяньИДа Индастриал Парк, ЛяоКэн Нью Виллэдж, Лангксин  
комьюнити, улица Шиян, район Баоань, Шэньчжэнь).

**Импортер:** ООО «АйБОКС Рус» (ИНН: 9721088569) — компания,  
уполномоченная на принятие претензий от потребителей. Адрес: 420005,  
Российская Федерация, Республика Татарстан (Татарстан), г. о. город Казань, г.  
Казань, ул. Алебастровая, д. 1А, офис 4.

**Наименование:** Автомобильное комбо-устройство. **Торговая марка:** iBOX. **Модель:** iBOX F5 PRO 4K LaserScan WiFi Signature Dual (айБОКС Эф5 ПРО 4Ка ЛазерСкан ВайФай Сигнатур Дуал). **Материал:** пластик, металл.

**Дата изготовления** указана на упаковке и корпусе устройства в серийном номере, имеющем формат ГГММХХ000000, где первые два знака ГГ – последние два числа года изготовления, вторые два знака ММ – месяц изготовления.

### **Сведения об интеллектуальной собственности**

Все права защищены. Все упомянутые наименования, логотипы и товарные знаки являются зарегистрированными товарными знаками, принадлежащими их владельцам. iBOX является зарегистрированным товарным знаком.

Sony и логотип Sony являются товарными знаками Sony Group Corporation.

Wi-Fi® и логотип Wi-Fi являются товарными знаками Wi-Fi Alliance. Название Wi-Fi является товарным знаком Wi-Fi Alliance.

### **Отказ от ответственности**

Изготовитель не несёт ответственности:

- за модификации, выполненные пользователем, если они не описаны в документах, находящихся в комплекте с устройством и представленных на официальном сайте торговой марки iBOX;
- за использование устройства не по назначению, в промышленных или коммерческих целях;
- за ущерб, причинённый прямо или косвенно при использовании устройства не по назначению;
- за возможное повреждение или потерю данных вследствие неправильного обращения с устройством;
- за использование устройства в нарушение правовых норм, включая правила дорожного движения и правила, регулирующие работу устройства, и не ограничиваясь ими;

- за какие-либо заявления, выдвинутые третьей стороной или выдвинутые вами третьей стороне.

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в параметры работы, способ подключения, конструкцию, дизайн и комплектацию устройства без предварительного уведомления, если данные изменения направлены на улучшение его эксплуатационных характеристик.

Согласно п. 2, п. 3 ст. 10 Закона «О защите прав потребителей» информация о товаре, включая информацию об основных потребительских свойствах товара, месте изготовления, а также информацию о гарантийном сроке и сроке годности товара, содержится в технической документации, прилагаемой к товару и/или на этикетке, и/или на упаковке, и/или на официальном сайте торговой марки iBOX или размещена иным способом.

### **Утилизация**

Данное устройство запрещено утилизировать с обычным бытовым мусором согласно директиве ЕС об отработавшем электрическом и электронном оборудовании (WEEE-2020/96/ЕС). Его следует утилизировать, сдав в место продажи или муниципальный пункт утилизации и переработки.

# Комплект поставки

- Видеорегистратор со встроенным радар-детектором — 1 шт.
- Адаптер питания в комплекте с одним установленным и двумя запасными предохранителями — 1 шт.
- Крепление с активным питанием — 1 шт.
- Крепление с присоской — 1 шт.
- Крепление с двухсторонним скотчем — 1 шт.
- Запасной двухсторонний скотч — 1 шт.
- Гайка — 2 шт.
- CPL-фильтр в футляре — 1 шт.
- Монтажный комплект: лопатка для установки кабеля — 1 шт., фиксатор кабеля — 5 шт.
- Адаптер microSD для карты памяти — 1 шт.
- Кабель Type-C-USB — 1 шт.
- Чехол — 1 шт.
- Плёнка антистатическая защитная для лобового стекла (опция) — 1 шт.
- Салфетка (опция) — 1 шт.
- Руководство пользователя — 1 шт.,
- Паспорт устройства — 1 шт.,
- Буклет о Цифровой гарантии(опция) — 1 шт.,
- Листовка (опция) — 1 шт.
- Наклейки (опция) — 1 шт.

Изготовитель оставляет за собой право без уведомления изменять комплектацию. Актуальная комплектация указана в технической документации, идущей в комплекте с устройством.