



**DR590-2CH**

Руководство пользователя

---



РУССКИЙ

[www.blackvue.com](http://www.blackvue.com)

# Содержание

<b>Введение .....</b>	<b>4</b>
-----------------------	----------

<b>Важная информация по технике безопасности.....</b>	<b>5</b>
---	----------

<b>Обзор .....</b>	<b>8</b>
--------------------	----------

Комплектация изделия .....	8
----------------------------	---

Внешний вид .....	9
-------------------	---

Передняя камера .....	9
-----------------------	---

Снятие и установка передней камеры .....	10
--	----

Задняя камера.....	11
--------------------	----

Снятие и установка задней камеры.....	11
---------------------------------------	----

<b>Установка .....</b>	<b>12</b>
------------------------	-----------

Установка видеорегистратора BlackVue.....	12
---	----

<b>Воспроизведение и управление видео .....</b>	<b>16</b>
---	-----------

<b>Воспроизведение и управление видео с помощью компьютера (Windows/Mac) .....</b>	<b>16</b>
--	-----------

Извлечение карты microSD .....	16
--------------------------------	----

Воспроизведение видеофайлов в BlackVue Viewer.....	17
--	----

Интерфейс программы Viewer .....	18
----------------------------------	----

Viewer для Windows .....	18
--------------------------	----

Viewer для Mac .....	19
----------------------	----

<b>Воспроизведение видео .....</b>	<b>20</b>
------------------------------------	-----------

Воспроизведение видео .....	20
-----------------------------	----

Определение видеофайлов по типу записи.....	20
---	----

Проверка отображаемого времени .....	22
--------------------------------------	----

Использование BlackVue Viewer .....	22
-------------------------------------	----

Просмотр временной шкалы и графика гироскопа.....	23
---	----

Изменение масштаба .....	24
--------------------------	----

Просмотр GPS-данных.....	25
--------------------------	----

<b>Управление видео.....</b>	<b>26</b>
------------------------------	-----------

Снимок изображения видео и печать.....	26
--	----

Удаление видео.....	26
---------------------	----

Для пользователей Windows.....	26
--------------------------------	----

Для пользователей Mac.....	27
----------------------------	----

<b>Экспорт видео .....</b>	<b>28</b>
----------------------------	-----------

Для пользователей Windows.....	28
--------------------------------	----

<b>Копирование видео.....</b>	<b>29</b>
-------------------------------	-----------

Для пользователей Windows.....	29
--------------------------------	----

Для пользователей Mac.....	30
----------------------------	----

<b>Советы по оптимизации производительности .....</b>	<b>31</b>
---	-----------

<b>Форматирование карты microSD .....</b>	<b>31</b>
---	-----------

Форматирование карты в BlackVue .....	31
---------------------------------------	----

Форматирование с помощью BlackVue Viewer (Windows).....	31
---	----

Форматирование с помощью BlackVue Viewer (macOS).....	32
---	----

<b>Обновление прошивки .....</b>	<b>34</b>
----------------------------------	-----------

Обновление прошивки с помощью компьютера (Windows или Mac) .....	34
--	----

<b>Идет изменение настроек .....</b>	<b>37</b>
--------------------------------------	-----------

<b>Изменение настроек с помощью компьютера (Windows/Mac) .....</b>	<b>37</b>
--	-----------

<b>Настройки BlackVue Viewer .....</b>	<b>38</b>
--	-----------

Выберите язык .....	38
---------------------	----

Ед. измерения скорости на карте .....	38
---------------------------------------	----

Выбрать карты .....	38
---------------------	----

<b>Программные настройки.....</b>	<b>39</b>
-----------------------------------	-----------

<b>Основные настройки .....</b>	<b>39</b>
---------------------------------	-----------

Время.....	40
------------	----

Настройки видео.....	40
----------------------	----

Настройки записи .....	41
------------------------	----

<b>Настройки чувствительности .....</b>	<b>43</b>
---	-----------

Гироскоп (нормальный режим)/гироскоп (режим парковки) .....	43
---	----

Обнаружение движения (режим парковки).....	44
--	----

Расширенные настройки чувствительности для обычного режима и режима парковки.....	44
---	----

<b>Системные настройки.....</b>	<b>46</b>
---------------------------------	-----------

Индикатор .....	46
-----------------	----

Голосовое управление.....	47
---------------------------	----

Громкость .....	47
-----------------	----

Запланированная перезагрузка.....	47
-----------------------------------	----

Оповещение скорости.....	47
--------------------------	----

Наложение пользовательского текста.....	47
---	----

<b>Применение настроек .....</b>	<b>47</b>
----------------------------------	-----------

**Дополнительное оборудование .....48**  
GPS-приемник (опция).....48  
Устройство предупреждения разряда аккумулятора (дополнительно) .....49  
Батарея для режима парковки (дополнительно) .....50

**Технические характеристики устройства .....51**

**Время записи .....53**

**Информация о переработке и утилизации .....54**

## Введение

Благодарим за приобретение автомобильного видеорегистратора BlackVue от Pittasoft Co., Ltd.

Данное руководство содержит информацию об эксплуатации вашего видеорегистратора.

Рекомендуем ознакомиться с руководством для обеспечения бесперебойной работы устройства.

В целях улучшения производимой продукции, информация, содержащаяся в данном руководстве, может быть изменена без предварительного уведомления.



### Примечание

- В комплекте с приобретаемым видеорегистратором BlackVue поставляется карта microSD. Чтобы инициализировать карту microSD, вставьте ее в видеорегистратор и включите питание.

## Важная информация по технике безопасности

С целью обеспечения безопасности пользователя и во избежание повреждения имущества внимательно прочитайте это руководство и следуйте указаниям по технике безопасности для корректной эксплуатации устройства.



### **ОПАСНОСТЬ**

Невыполнение следующих указаний может привести к смерти или повреждению имущества:

- **Не пытайтесь разбирать, ремонтировать или модифицировать продукт самостоятельно.**  
Это может привести к пожару, поражению электрическим током или неисправности. Для проведения внутреннего осмотра и ремонта обратитесь в сервисный центр.
- **При попадании инородного вещества внутрь устройства немедленно отсоедините шнур питания.**  
Обратитесь в сервисный центр для проведения ремонта.
- **Не настраивайте устройство во время вождения.**  
Это может привести к аварии. Перед установкой и настройкой устройства остановитесь или припаркуйте автомобиль в безопасном месте.
- **Не устанавливайте устройство там, где оно может загромождать водителю обзор.**  
Это может привести к аварии.
- **Не используйте поврежденный или модифицированный шнур питания. Используйте только кабели, поставляемые производителем.**  
Поврежденный или модифицированный шнур питания может привести к взрыву, пожару или неисправности.
- **Не работайте с устройством мокрыми руками.**  
Это может привести к поражению электрическим током.
- **Не устанавливайте устройство в местах с повышенной влажностью или с содержанием горючих газов или жидкостей.**  
Это может вызвать взрыв и/или пожар.



## **ВНИМАНИЕ**

Невыполнение следующих указаний может привести к смерти или серьезным травмам:

- **Не оставляйте устройство рядом с детьми или домашними животными.**  
Существует риск проглатывания мелких деталей и/или попадания их слюны внутрь устройства, в результате чего может произойти взрыв из-за короткого замыкания.
- **Не распыляйте воду или воск на устройство при уборке внутри салона автомобиля.**  
Это может привести к пожару, поражению электрическим током или неисправности.
- **При обнаружении исходящего от шнура питания дыма или необычного запаха немедленно отсоедините его.**  
Обратитесь в сервисный центр или свяжитесь с продавцом.
- **Сохраняйте штекеры шнура питания в чистоте.**  
Невыполнение этого требования может вызвать перегрев и пожар.
- **Используйте правильное входное напряжение.**  
Невыполнение этого требования может привести к взрыву, пожару или неисправности.
- **Надежно подсоедините шнур питания, чтобы его нельзя было случайно отключить.**  
Невыполнение этого требования может привести к пожару.
- **Не накрывайте устройство какими-либо материалами.**  
Это может привести к деформации устройства или пожару. Используйте устройство и дополнительное оборудование в хорошо проветриваемом месте.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Невыполнение следующих указаний может привести к травмам или повреждению имущества:

- **Не распыляйте чистящие средства на устройство.**

Это может привести к изменению цвета, появлению трещин или неисправности.

- **Использование устройства за пределами оптимального диапазона температур (от -20°C до 70°C/от -4°F – 158°F) может снизить его производительность или привести к неисправности.**

- **Убедитесь, что устройство установлено правильно.**

Вибрации могут вызвать падение устройства, что может привести к травме.

- **Качество записанного видео может ухудшаться при въезде и выезде из туннеля, в условиях яркого солнечного света и из-за недостаточного освещения ночью.**

- **Если во время аварии устройство повреждено или прекращена подача питания, запись видео может быть остановлена.**

- **Если лобовое стекло слишком сильно затонировано, качество записанного видео может быть искаженным или нечетким.**

- **Продолжительное использование устройства может привести к его нагреванию и стать причиной ожогов.**

- **Карты памяти microSD являются расходными материалами и после продолжительного срока использования требуют замены.**

В противном случае видео на такую карту памяти может записываться с ошибками. Поэтому следует периодически проверять их записывающие характеристики и заменять при необходимости.

- **Регулярно очищайте объектив.**

Инородные вещества, попавшие на объектив, могут негативно повлиять на качество записи.

- **Не извлекайте карту памяти microSD во время сохранения или чтения данных.**

Это может привести к повреждению данных или неисправности устройства.

- **Рекомендуется устанавливать ПО и прошивку с официальной страницы BlackVue для загрузки ПО ([www.blackvue.com](http://www.blackvue.com)).**

- **Рекомендуется отсоединять шнур питания в том случае, если устройство долгое время не используется.**

## Комплектация изделия

Перед установкой видеорегистратора BlackVue проверьте комплектацию изделия.

	Передняя камера		Задняя камера		Шнур питания
	Кабель для подключения задней камеры		Карта microSD		Адаптер карты microSD
	Краткое руководство пользователя		Кабельные зажимы (5 шт.)		Внешний GPS-приемник (опция)

### Примечание

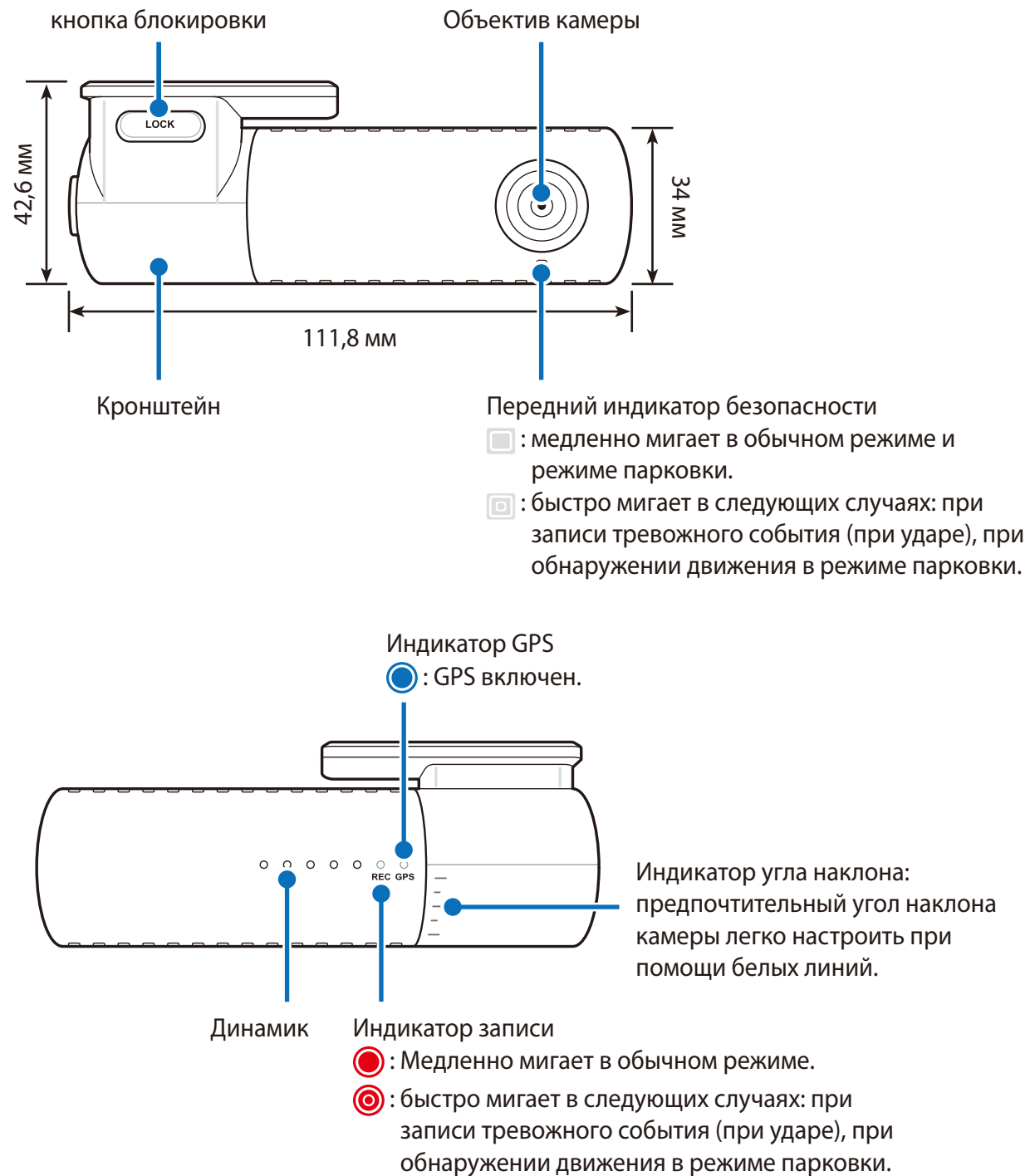
- Компоненты на изображениях в данном руководстве могут отличаться от фактических.
- В целях улучшения производимой продукции, информация, содержащаяся в данном руководстве, может быть изменена без предварительного уведомления.
- Для получения подробной информации о компонентах и аксессуарах посетите веб-сайт BlackVue ([www.blackvue.com](http://www.blackvue.com)).



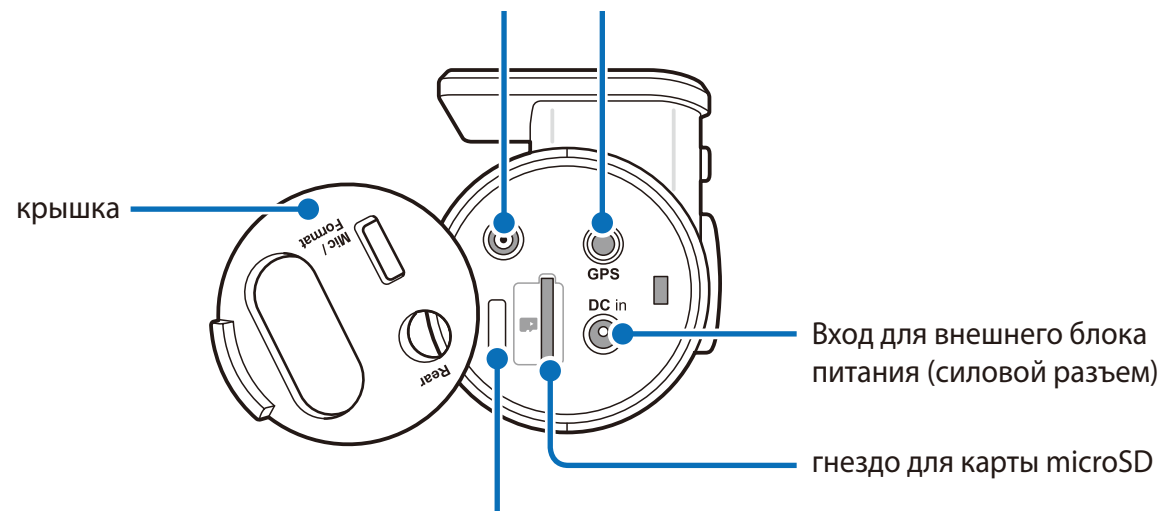
## ➤ Внешний вид

На схемах ниже представлены все части видеорегистратора BlackVue.

### □ Передняя камера

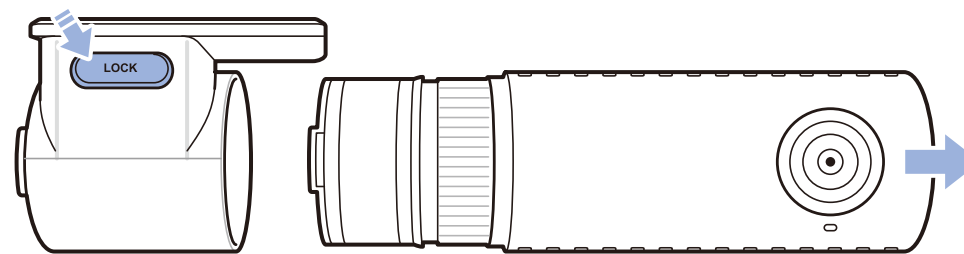


Задняя камера (порт для подключения задней камеры) Порт для подключения GPS-приемника



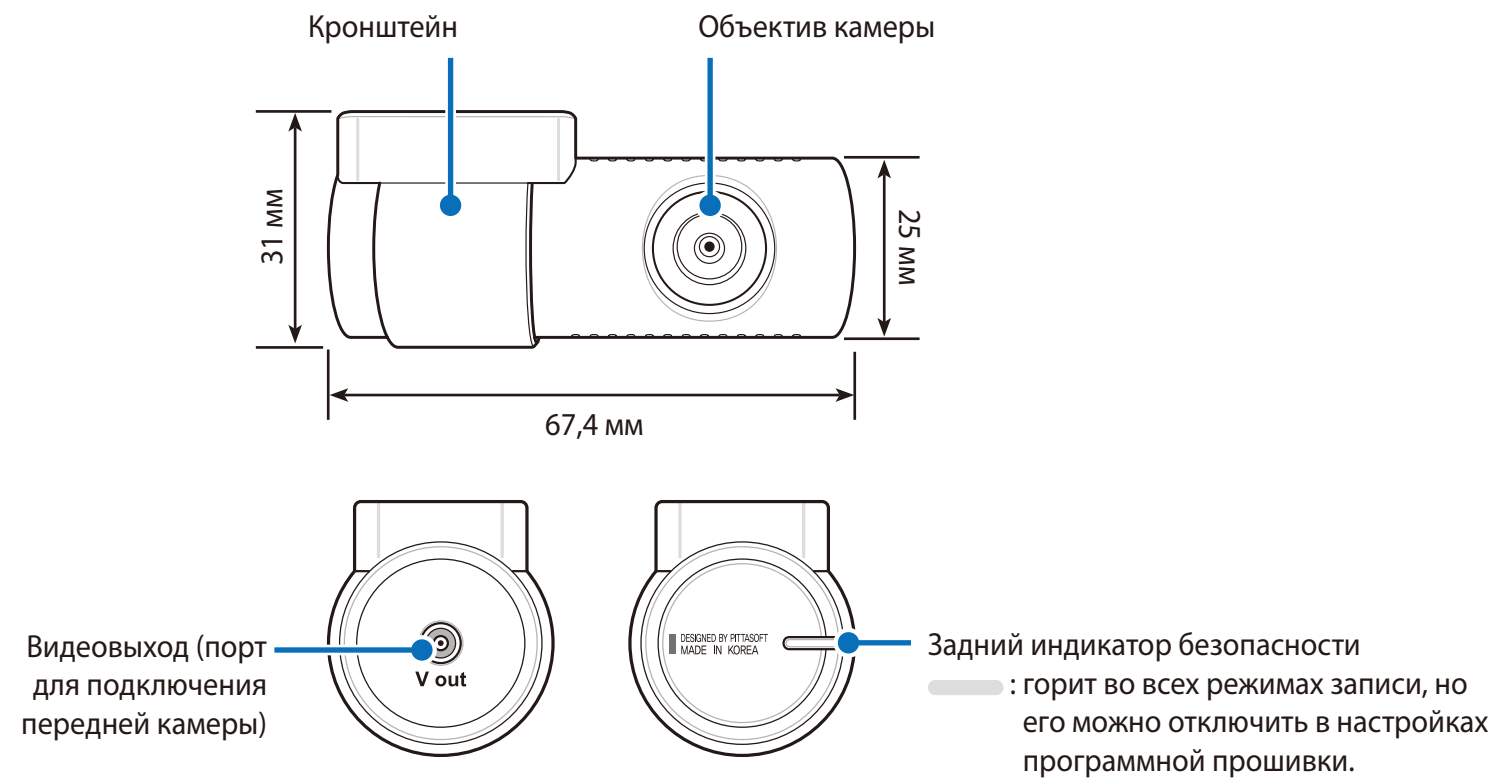
Кнопка «Микрофон/Форматирование»  
Функция автоформатирования: чтобы форматировать карту microSD, нажмите и удерживайте кнопку в течение 10 секунд, пока видеорегистратор не издаст звуковой сигнал.

## □ Снятие и установка передней камеры

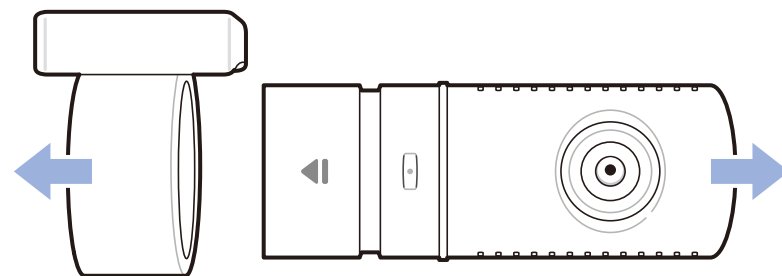


- Чтобы вынуть переднюю камеру из кронштейна, нажмите кнопку LOCK и вытащите переднюю камеру.
- Для установки передней камеры вставьте переднюю камеру в кронштейн до щелчка.

## □ Задняя камера



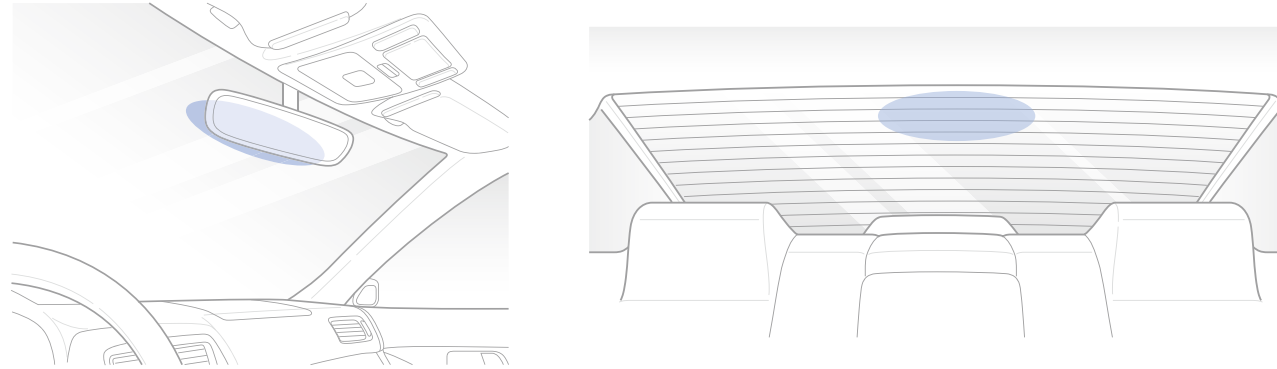
## □ Снятие и установка задней камеры



- Чтобы вынуть заднюю камеру из кронштейна, удерживайте кронштейн и вытащите заднюю камеру.
- Для установки задней камера вставьте камеру в кронштейн до щелчка.

### ➤ Установка видеорегистратора BlackVue

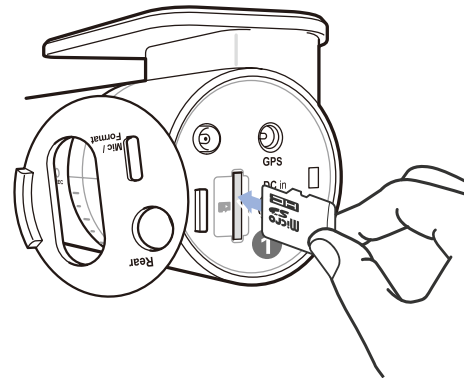
Установите переднюю камеру над зеркалом заднего вида. Установите заднюю камеру в верхней части заднего стекла. Перед установкой удалите все посторонние предметы с ветрового стекла, очистите его и протрите насухо.



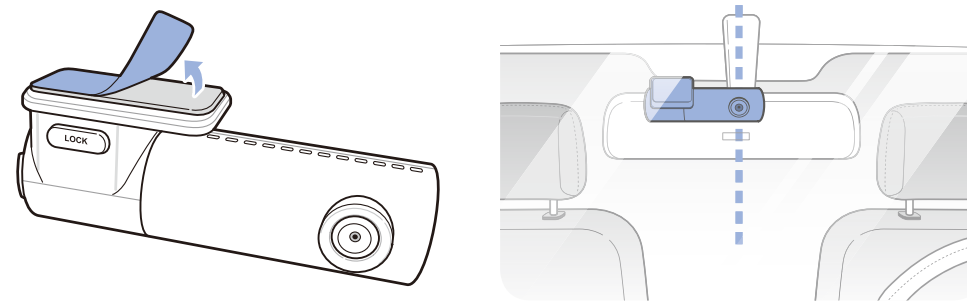
#### ⚠ ВНИМАНИЕ

- Не устанавливайте видеорегистратор в месте, где он будет загромождать водителю обзор.

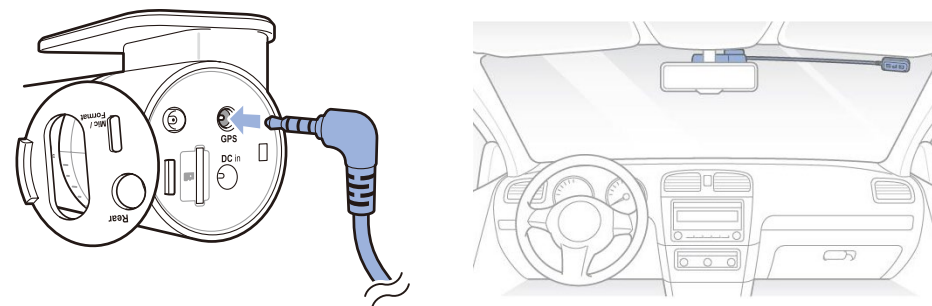
- 1 Остановите двигатель. Откройте крышку слота карты microSD, аккуратно вставьте карту в слот, пока она не займет нужное положение, а затем закройте крышку.



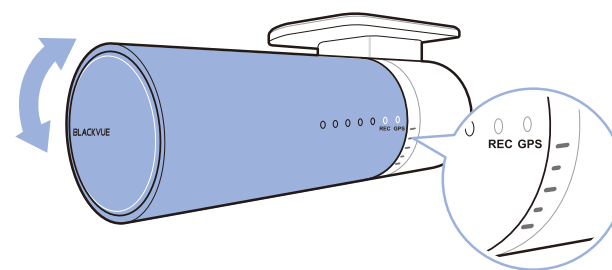
- 2** Снимите защитную пленку с передней и задней камер. Снимите защитную пленку с двусторонней клейкой ленты и закрепите переднюю камеру над зеркалом заднего вида.



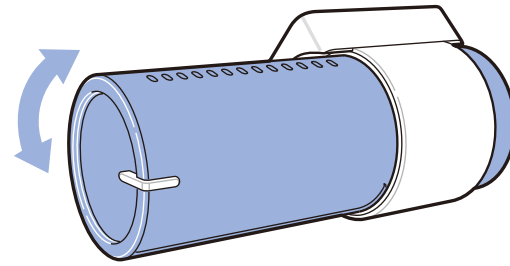
- 3** **GPS-приемник (опция):** Подключите GPS-приемник к источнику питания и установите его в углу ветрового стекла. Протяните кабель под обшивкой ветрового стекла при помощи специального рычажка.



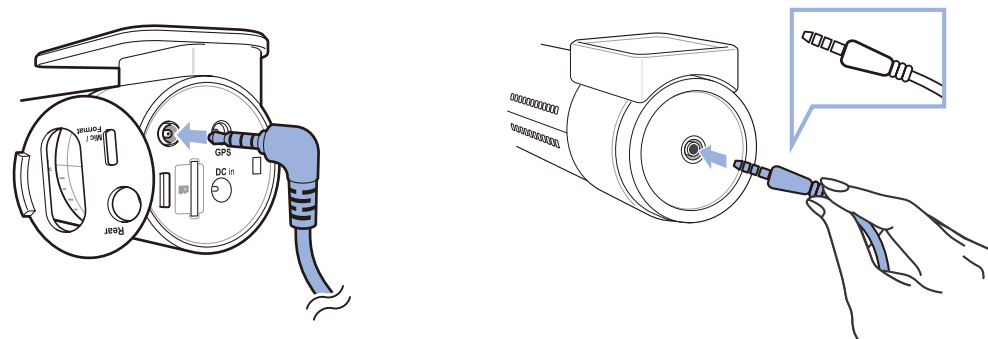
- 4** Откорректируйте угол объектива, вращая корпус передней камеры. Рекомендованное положение камеры — с небольшим наклоном вниз (на  $\approx 10^\circ$  ниже горизонтального положения). Это позволяет записывать видео с соотношением заднего плана и дорожного полотна 6:4.



- 5 Снимите защитную пленку с двусторонней клейкой ленты и закрепите заднюю камеру на заднем стекле. Откорректируйте угол объектива, вращая корпус задней камеры.



- 6 Подключите переднюю камеру (задний порт) и переднюю камеру с помощью кабеля подключения задней камеры.



- 7 С помощью специального рычажка приподнимите края резинового уплотнителя и накладки и подоткните под него кабель для подключения задней камеры.



- 8 Вставьте кабель питания в разъем прикуривателя и подключите его к передней камере.

- 9 С помощью специального рычажка приподнимите края резинового уплотнителя по краю ветрового стекла и подоткните под него кабель питания.



- 10 Запустите двигатель. Видеореги́стратор BlackVue включится и начнет запись. Файлы видеозаписи сохраняются на карте microSD. При заполнении карты microSD новые файлы видеозаписи записываются поверх наиболее старых (в **циклическом режиме**). Благодаря этому у вас всегда есть доступ к самым последним записям.

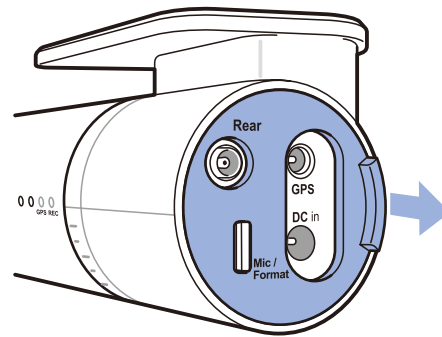
#### **Примечание**

- Существует 3 режима записи: обычный, при событии и в режиме парковки. Видеореги́стратор начинает запись в обычном режиме. При обнаружении удара устройство переходит в режим записи при событии. Если автомобиль не движется в течение 5 минут, видеореги́стратор переходит в режим парковки.

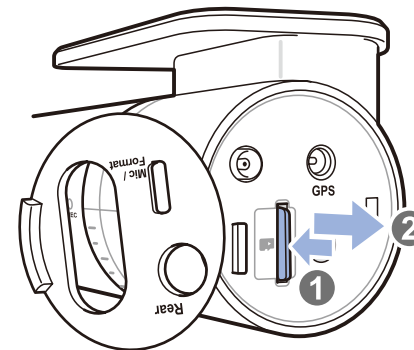
### ▶ Воспроизведение и управление видео с помощью компьютера (Windows/Mac)

### ▶ Извлечение карты microSD

- 1 Отсоедините шнур питания, чтобы отключить видеорегистратор.
- 2 Откройте крышку слота карты microSD.
- 3 Чтобы извлечь карту microSD, нажмите на нее, а затем аккуратно вытащите из слота.  
Чтобы установить карту microSD, аккуратно вставьте карту в слот до щелчка и закройте боковую крышку.



Откройте боковую крышку

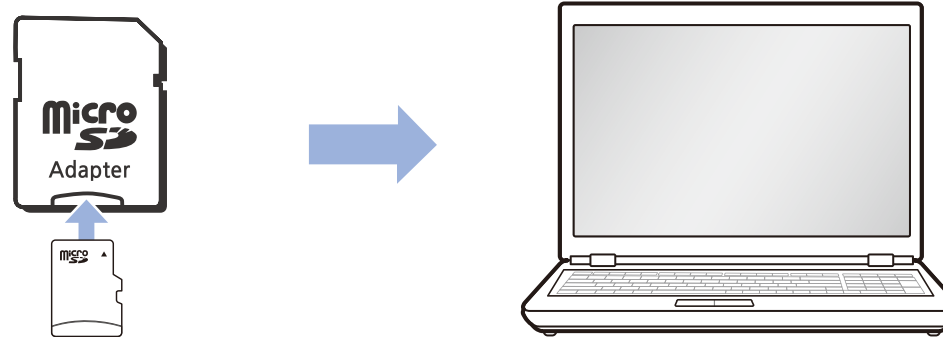


Извлечение карты



## ➤ Воспроизведение видеофайлов в BlackVue Viewer

- 1 Извлеките карту microSD из видеорегистратора.
- 2 Чтобы подключить карту microSD к компьютеру, воспользуйтесь адаптером microSD.

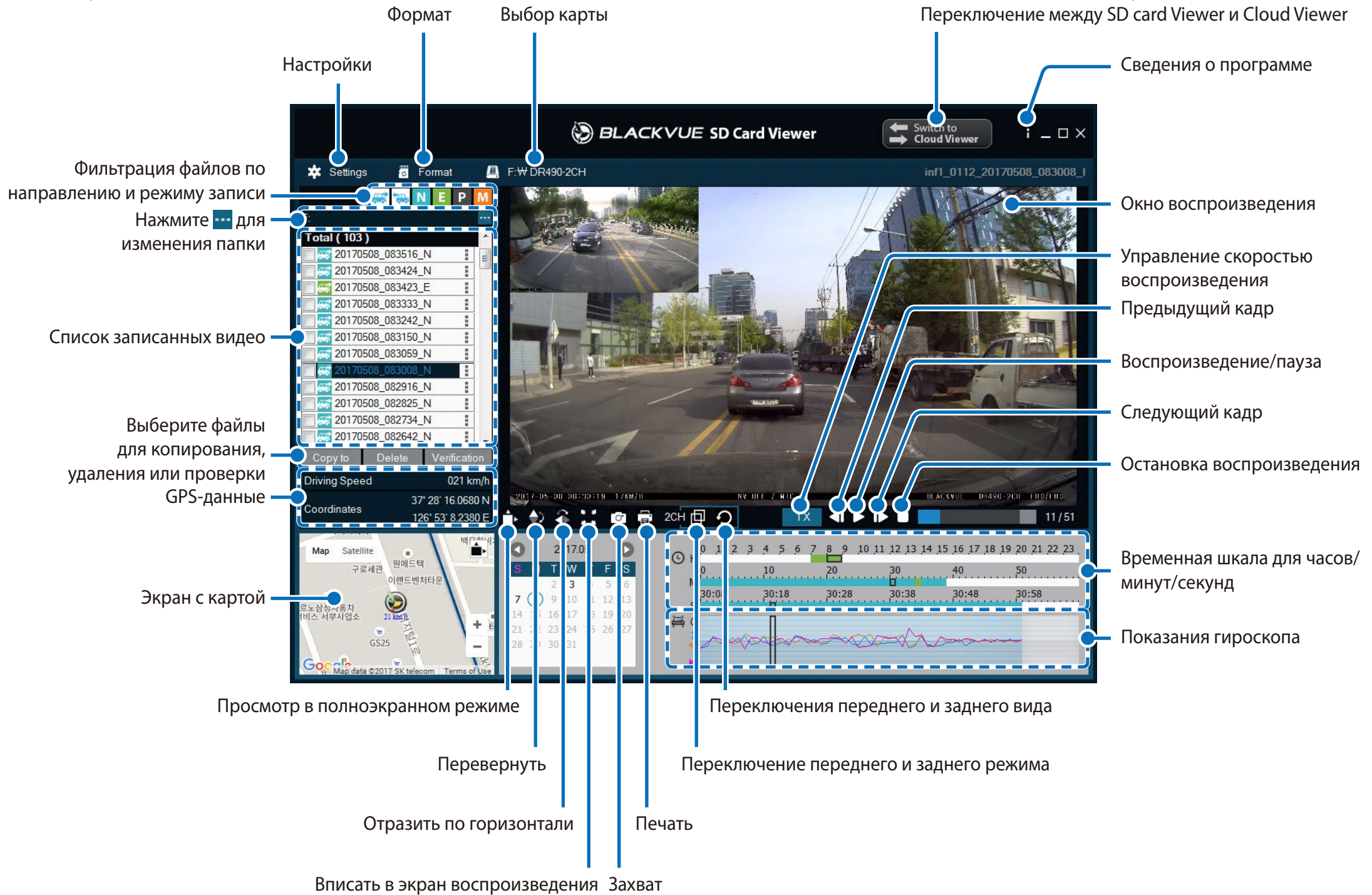


- 3 Загрузите программу BlackVue Viewer с сайта [www.blackvue.com](http://www.blackvue.com) > **Support** > **Downloads** и установите ее на компьютер.
- 4 Запустите BlackVue Viewer.

# Интерфейс программы Viewer

## Viewer для Windows

При запуске программы откроется окно Viewer для карты SD. Чтобы открыть Cloud Viewer, нажмите на кнопку .




### Примечание

- Все иллюстрации приведены только для примера. Фактический внешний вид программы может отличаться от приведенных здесь изображений.

## Viewer для Mac

При запуске программы откроется окно Viewer для карты SD. Чтобы открыть Cloud Viewer, нажмите на кнопку .



**MyWay Viewer**

Формат

Переключение между SD card Viewer и Cloud Viewer

Захват

Печать

Показания гироскопа

GPS-данные

Список записанных видео

Секундная временная шкала

Время воспроизведения

Регулировка громкости

Управление скоростью воспроизведения

Воспроизвести следующий файл

Следующий кадр

Воспроизведение/Пауза

Минутная временная шкала

Предыдущий кадр

Полноэкранный режим

Перевернуть изображение

Отразить по горизонтали

Переключение переднего и заднего режима

Поменять местами переднюю и заднюю камеры

Обычный экранный режим

Воспроизведение предыдущего файла

Экран воспроизведения (задняя камера)

Экран воспроизведения (передняя камера)

Настройки

Настройка скорости воспроизведения: x1.0

Настройка громкости: 00:00

Настройка времени воспроизведения: 00:04

Настройка даты: 2017년 5월

Настройка списка записанных видео:

유형	날짜	파일이름
16	2017-05-08	20170508_073657_N
16	2017-05-08	20170508_073748_N
16	2017-05-08	20170508_073840_N
16	2017-05-08	20170508_073931_N
16	2017-05-08	20170508_074023_N
16	2017-05-08	20170508_074114_N
16	2017-05-08	20170508_074205_N
16	2017-05-08	20170508_074257_N
16	2017-05-08	20170508_074348_N
16	2017-05-08	20170508_074439_N
16	2017-05-08	20170508_074531_N
16	2017-05-08	20170508_074623_N
16	2017-05-08	20170508_074714_N

Настройка списка записанных видео: 총 103 개 파일

Настройка отображения: 날짜별 보기













## **Воспроизведение видео**

### **Воспроизведение видео**

В BlackVue Viewer дважды щелкните видеофайл для воспроизведения.



BlackVue Viewer по умолчанию отображает файлы на карте microSD. Для просмотра файлов из другой папки нажмите кнопку  и выберите папку.




### **Определение видеофайлов по типу записи**

<input type="checkbox"/>		20171020_104013_EF	
<input type="checkbox"/>		20171020_104013_ER	
<input type="checkbox"/>		20171020_104002_NF	
<input type="checkbox"/>		20171020_104002_NR	
<input type="checkbox"/>		20171020_103902_NF	
<input type="checkbox"/>		20171020_103902_NR	

- **Тип записи:**
  - N: Обычный
  - E: Событие
  - P: Обнаружение движения в режиме парковки
- **Направление камеры:**
  - F: Передняя камера
  - R: Задняя камера
- **Пример имени файла:**
  - 20170104\_150838\_NF.mp4
  - Дата и время: 4 января 2017, 15:08:38
  - Тип записи: Обычный
  - Направление камеры: Передняя камера



- Используйте кнопки , чтобы сортировать видео по типу записи. Кнопка фильтра  отображает записи E (Событие) и I (Событие воздействия во время парковки).

	<b>Обычный</b>	По умолчанию видеорегистратор производит запись в обычном режиме.
	<b>Событие</b>	Если видеорегистратор распознает внешнее воздействие или удар в обычном режиме или режиме парковки, он переключается в режим события и сохраняет видео, начинающееся за 10 секунд до момента события.
	<b>Парковка</b>	В режиме парковки видеорегистратор осуществляет непрерывную буферизацию видео. При обнаружении движения в поле зрения камеры видеорегистратор сохраняет видео, начинающееся за 10 секунд до обнаружения движения.

Значок автомобиля со стрелкой, указывающей вправо, означает запись с передней камеры.

Значок автомобиля со стрелкой, указывающей влево, означает запись с задней камеры.

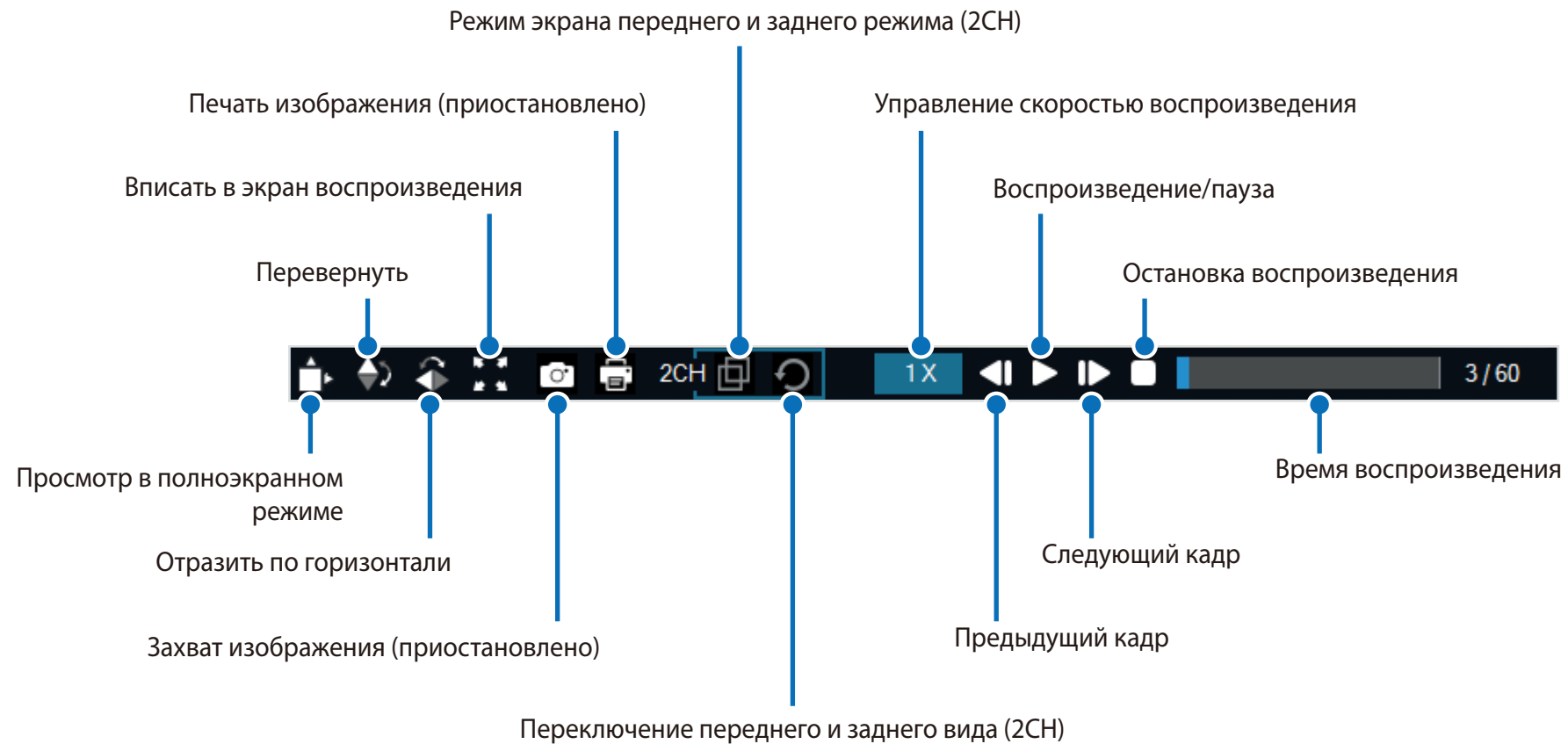
 **Примечание**

- Видеорегистратору требуется источник постоянного питания для осуществления записи в режиме парковки. См. раздел «**Дополнительное оборудование**» на **странице 48** для получения более подробной информации.

## □ Проверка отображаемого времени

При воспроизведении время записи отображается в левом нижнем углу видео. Если отображаемое время записанных видео является неправильным, обратитесь к разделу «**Время**» на **странице 40** или **47**.

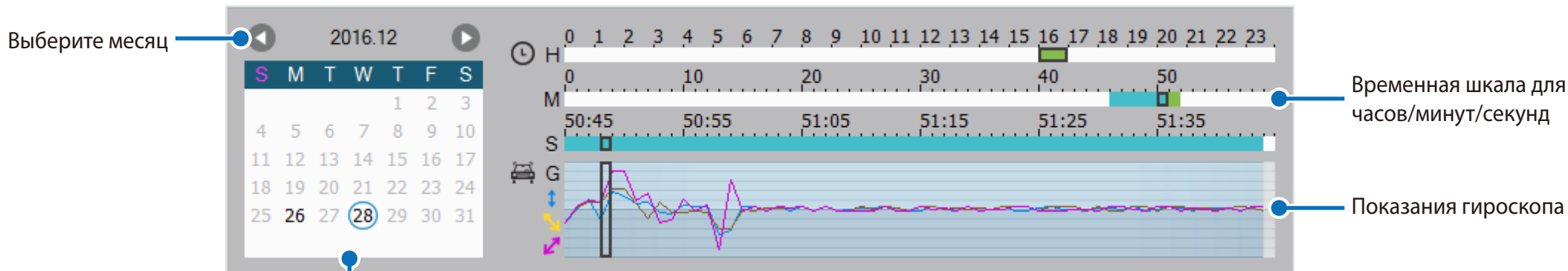
## □ Использование BlackVue Viewer



## □ Просмотр временной шкалы и графика гироскопа

С помощью временной шкалы можно просматривать видео по дате и времени записи в часах, минутах и секундах.

Посмотреть информацию о чувствительности к внешним воздействиям (Гироскоп) можно в линейном графике.

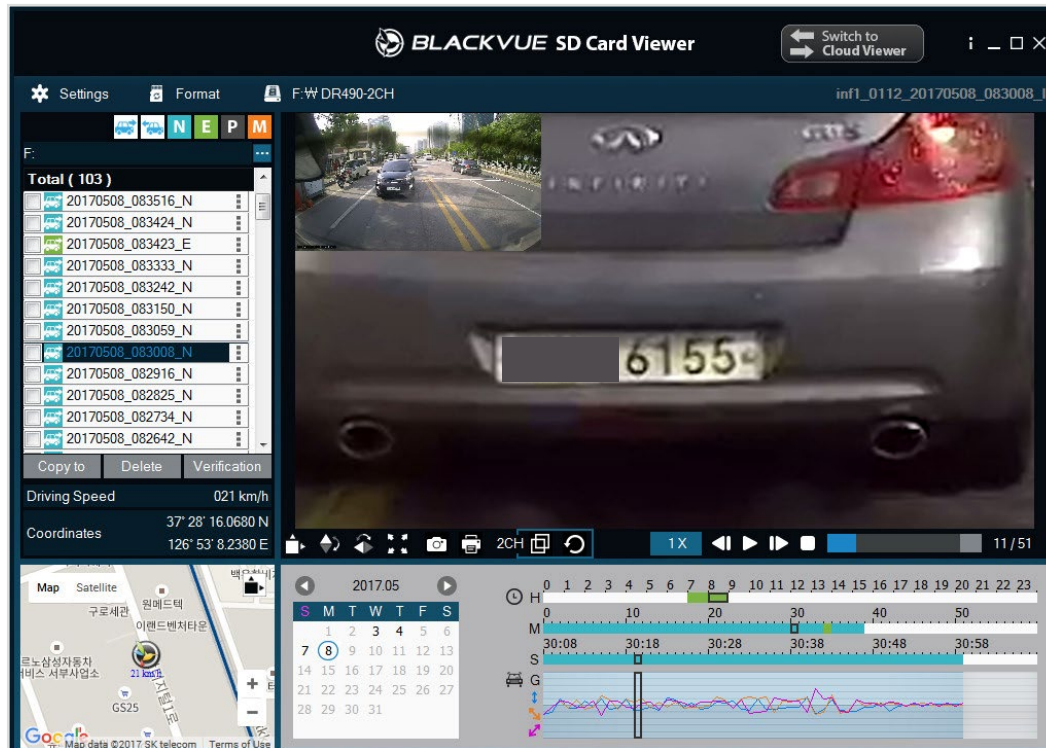


Выберите дату

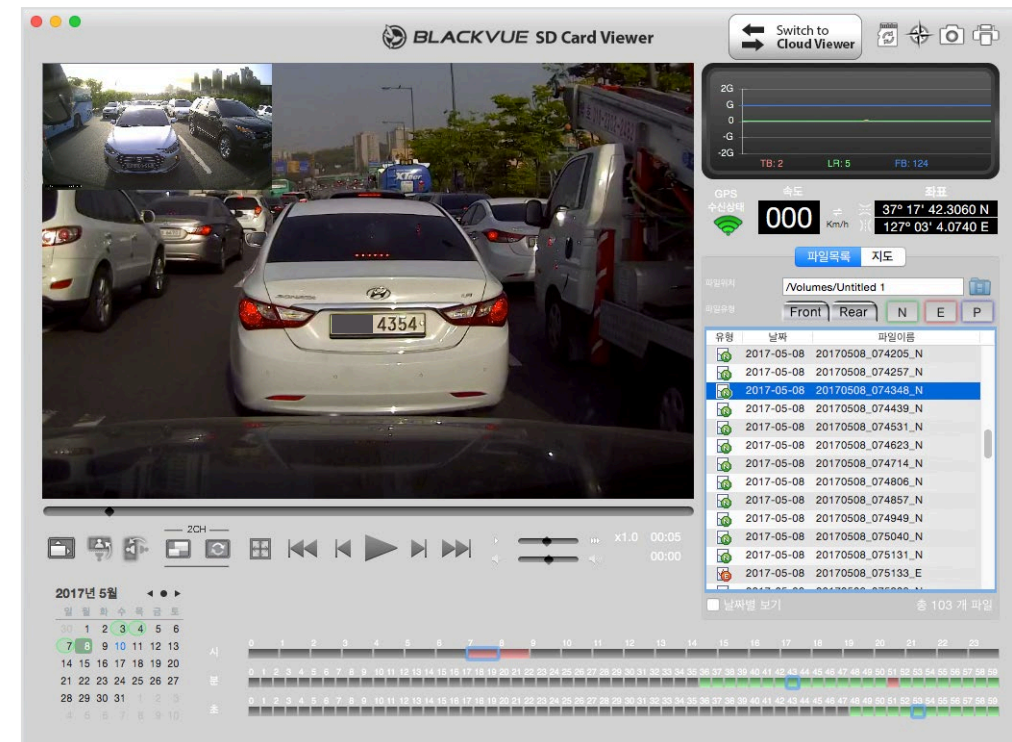
- Даты с записями черные
- Нажмите дату для сортировки записей (дата становится красной и обводится в круг)

## Изменение масштаба

- Используйте колесо мыши для увеличения. Нажатие кнопки мыши восстановит размер видео по умолчанию.
- Вы можете изменить размер окна воспроизведения или окна BlackVue Viewer, перетаскивая границы.
- **Полноэкранный режим:** Во время воспроизведения дважды щелкните по экрану, чтобы перейти в режим полноэкранного просмотра. Чтобы вернуться в режим по умолчанию, снова щелкните дважды по видео или нажмите кнопку ESC.



Windows



Mac

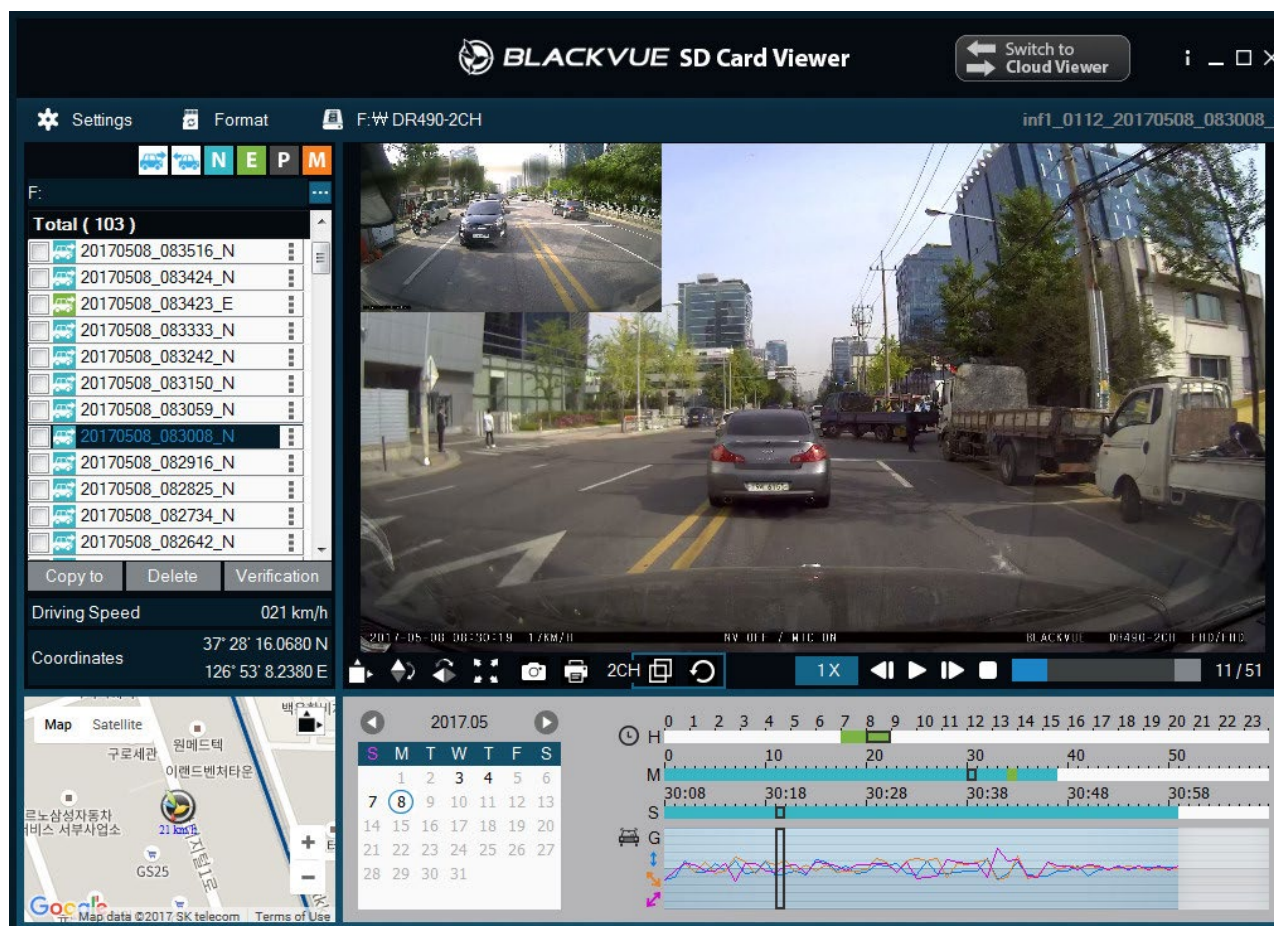


## Просмотр GPS-данных

Посмотреть GPS-данные записанного видео в BlackVue Viewer можно во время воспроизведения видео. Скорость движения и координаты отображаются над границей карты.

### Примечание

- GPS-данные не записываются в режиме парковки. Картографические данные не отображаются для записей в режиме парковки.
- Для получения данных GPS необходим внешний GPS-приемник.






## Управление видео

В программе BlackVue Viewer можно управлять записанными видео. Вы также можете отформатировать карту microSD.

### **Примечание**


- При заполнении карты microSD видеорегистратор по умолчанию перезаписывает старые видео.

### **Снимок изображения видео и печать**

- 1** Дважды щелкните по файлу в списке, чтобы начать воспроизведение.
- 2** Нажмите кнопку паузы , чтобы приостановить видео.
- 3** Выберите кнопку захвата , чтобы сделать снимок изображения видео, или кнопку печати , чтобы сразу распечатать изображение на экране.

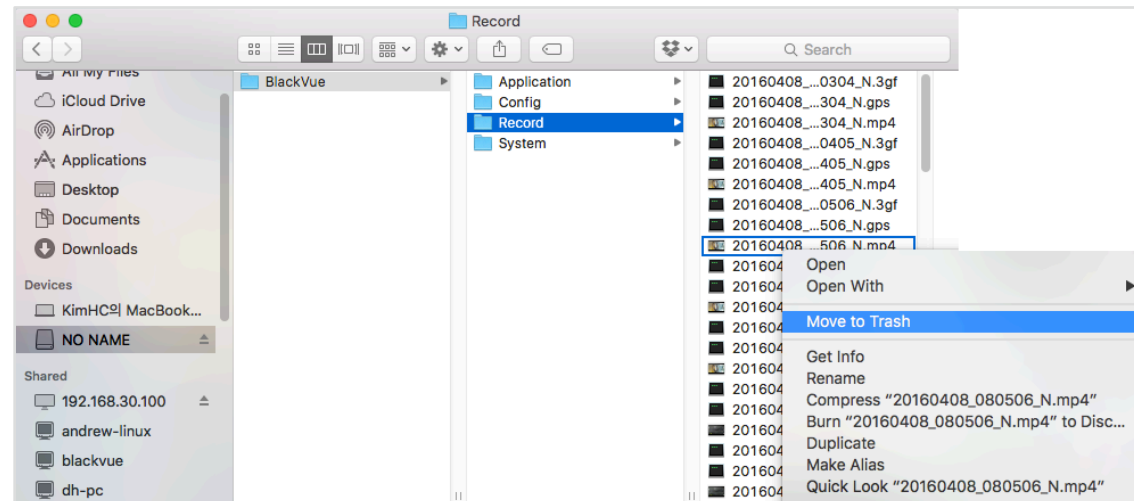
### **Удаление видео**

#### **Для пользователей Windows**


- 1** С помощью флажков выберите видео из списка записанных видео.
- 2** Нажмите «**Удалить**».
  - Вы также можете удалить отдельные файлы, нажав  рядом с видео в списке записанных видео и выбрав «**Удалить**».

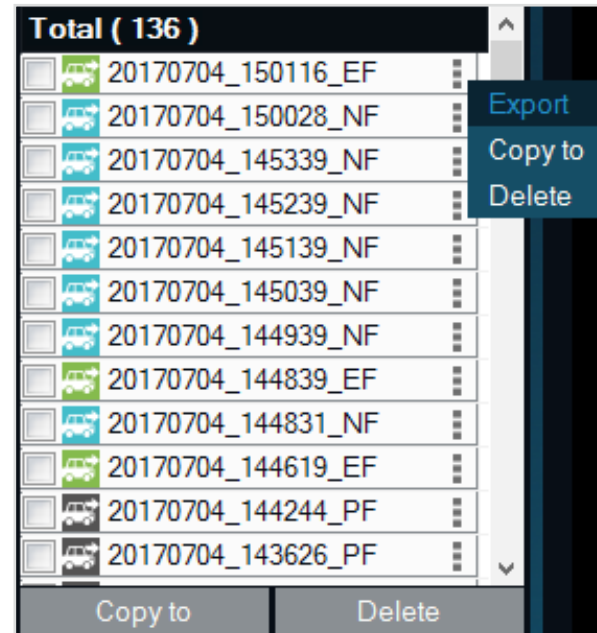
■ Для пользователей Mac

- 1 Перейдите в папку \BlackVue\Record\.
- 2 Выберите видео из списка записанных видео.
- 3 Нажмите «Переместить в корзину».



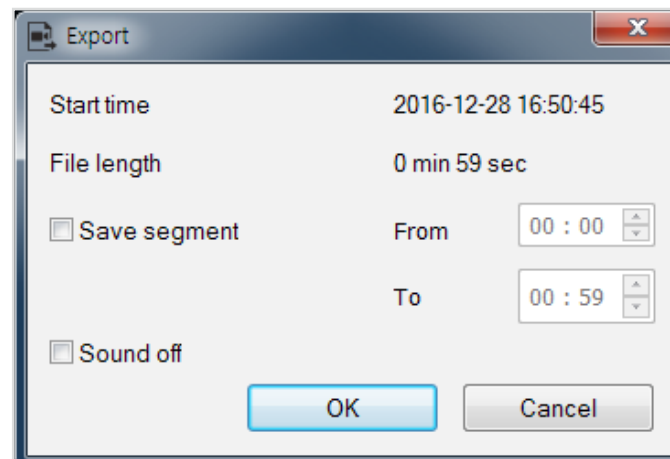
- Экспорт видео
- Для пользователей Windows

1 Нажмите  рядом с видео в списке записанных видео.



2 Нажмите «**Экспорт**».


3 Если вы хотите извлечь сегмент файла, выберите «**Сохранить сегмент**» и измените точки секунды начала и конца. Для экспорта видео без звука выберите опцию «**Отключить звук**».



- 4 Нажмите **«ОК»**.
- 5 Выберите папку, в которую следует сохранить файл, и введите имя файла.
- 6 Нажмите **«Сохранить»**.

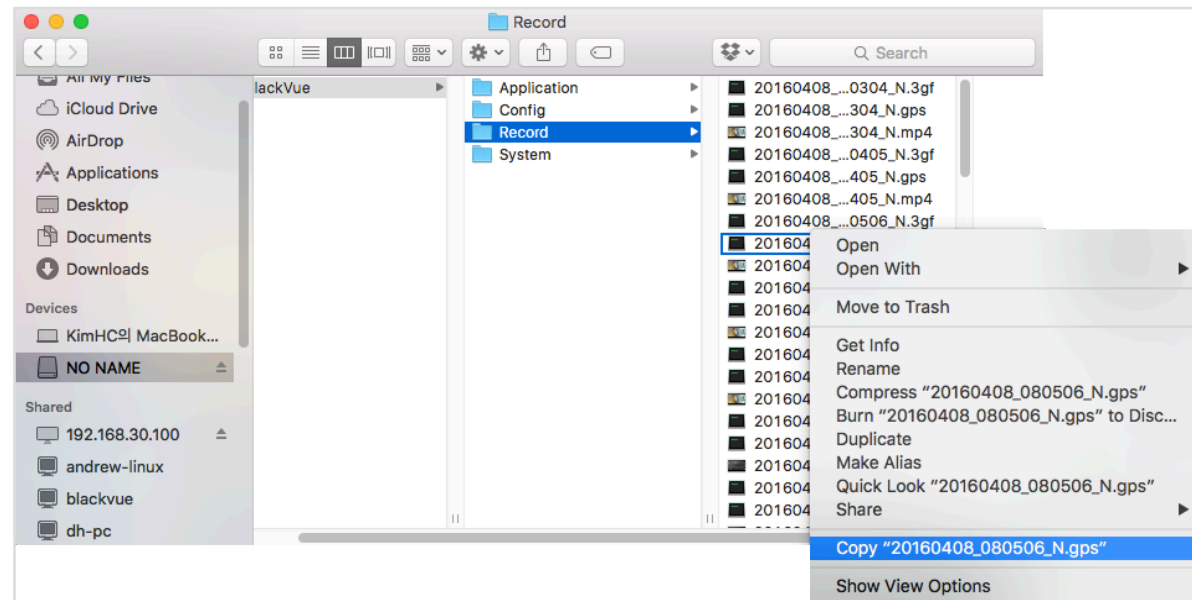
## Копирование видео

### Для пользователей Windows

- 1 Нажмите  рядом с видео в списке записанных видео.
- 2 Нажмите **«Копировать в»**.
- 3 Выберите папку, в которую следует скопировать файл, и введите имя файла.
- 4 Нажмите кнопку **«Выбрать папку»**.
  - Чтобы скопировать несколько файлов одновременно, установите флажки напротив имен файлов и нажмите кнопку **«Копировать в»**
  - При копировании файлов изменение сегмента и инструменты отключения звука недоступны.

■ Для пользователей Mac

- 1 Перейдите в папку \BlackVue\Record\.
- 2 Выберите видео из списка записанных видео.
- 3 Нажмите «Копировать *имя файла*».



### ▶ **Форматирование карты microSD**


#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- Поэтому перед форматированием карты microSD создавайте резервные копии важных видеофайлов, таких как записи событий. При форматировании карты microSD все хранимые на ней видеофайлы удаляются. Сохраненные настройки изменены не будут.


### ➤ **Форматирование карты в BlackVue**

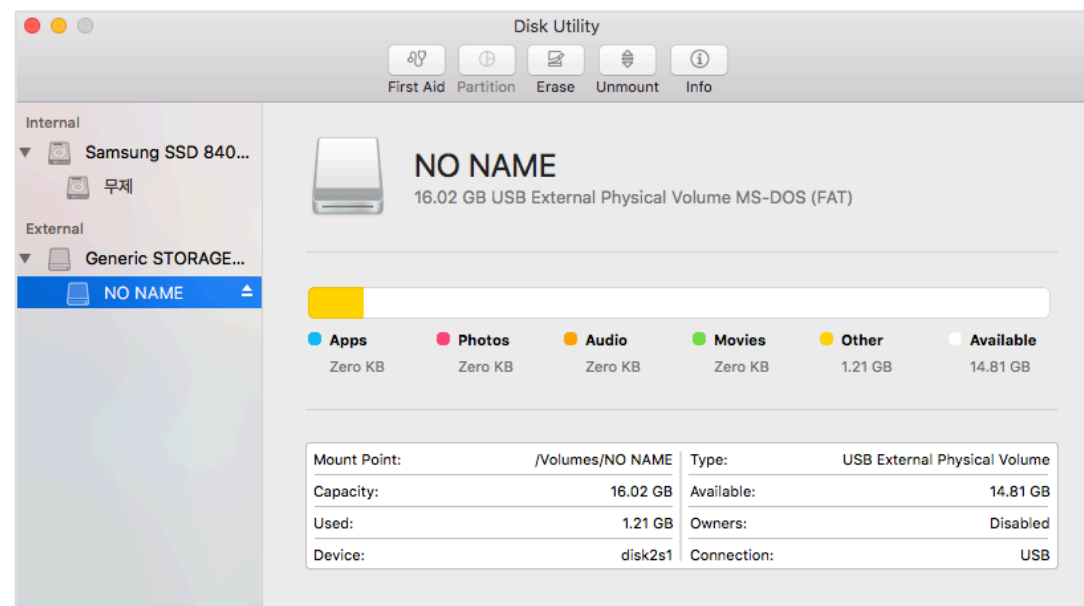
Для форматирования карты microSD нажмите кнопку «Микрофон/Форматирование» и удерживайте более 10 секунд, пока видеорегистратор не издаст звуковой сигнал.

### ➤ **Форматирование с помощью BlackVue Viewer (Windows)**

- 1 Вставьте карту в устройство для считывания карт microSD и подключите устройство к ПК.
- 2 Загрузите **BlackVue Viewer (Windows)** на сайте [www.blackvue.com](http://www.blackvue.com) > **Support** > **Downloads** и установите на ваш компьютер.
- 3 Запустите **BlackVue Viewer** на вашем компьютере.
- 4 Нажмите кнопку  **Format** «Форматирование», выберите устройство для считывания карт и нажмите ОК.

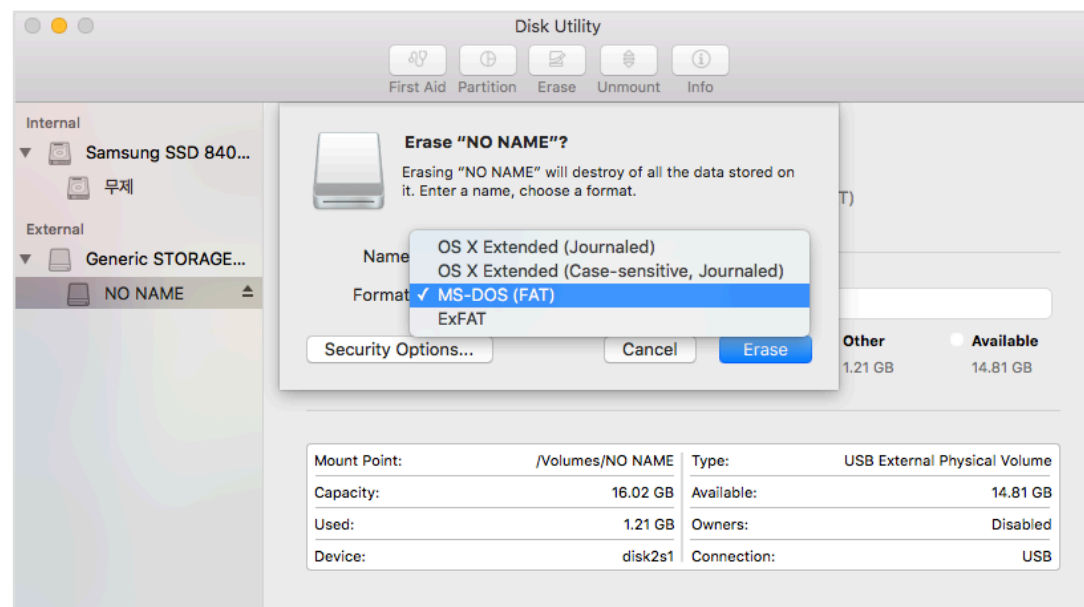
## ➤ Форматирование с помощью BlackVue Viewer (macOS)

- 1 Вставьте карту в устройство для считывания карт microSD и подключите устройство к ПК.
- 2 Загрузите **BlackVue Viewer (Mac)** на сайте [www.blackvue.com](http://www.blackvue.com) > **Support** > **Downloads** и установите на ваш компьютер.
- 3 Запустите **BlackVue Viewer** на вашем компьютере.
- 4 Нажмите кнопку  «Форматирование» и выберите карту microSD в списке дисков на левой вкладке.





5 После выбора карты microSD нажмите вкладку «Очистить» в основном окне.



6 Выберите «MS-DOS (FAT)» из выпадающего меню «Форматирование хранилища» и нажмите «Очистить».

### Примечание



- Рекомендуется форматировать карту microSD раз в месяц.
- Выполните форматирование карты microSD, если качество записываемых видео ухудшилось.
- Используйте только фирменные карты microSD от BlackVue. При использовании других карт могут возникнуть проблемы с совместимостью. Pittasoft Co., Ltd. не несет ответственность за возникновение каких-либо проблем из-за использования неоригинальных карт microSD.
- Для пользователей Windows: Вы можете отформатировать карту microSD напрямую через «Мой компьютер». Для этого нажмите правой кнопкой мыши по значку карты microSD и выберите «Форматировать». Выберите файловую систему FAT32 и размер кластера 64 Кб, затем нажмите «Начать». Если файловая система FAT32 недоступна или не может быть выбрана, отформатируйте карту microSD с помощью BlackVue Viewer.

## ▶ Обновление прошивки

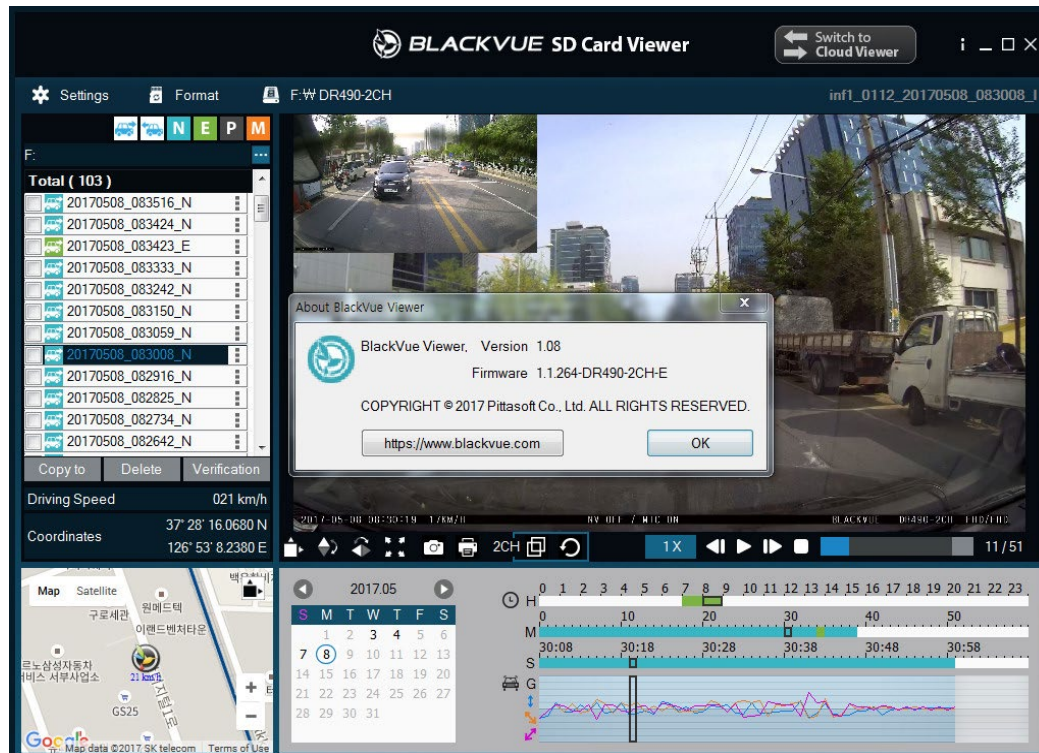
Регулярно обновляйте программную прошивку, чтобы улучшить производительность и обновить функции устройства. Обновления прошивки будут доступны для скачивания на сайте [www.blackvue.com](http://www.blackvue.com) > **Support** > **Downloads**.

## ➤ Обновление прошивки с помощью компьютера (Windows или Mac)

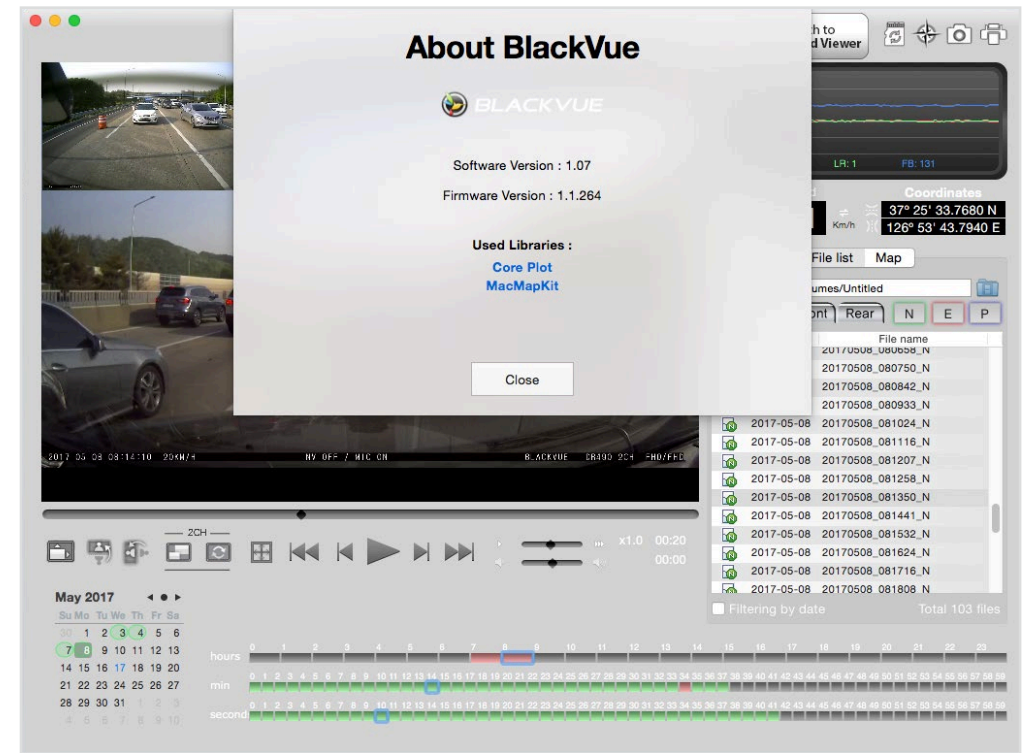
Поддерживайте актуальность вашего видеорегистратора BlackVue, устанавливая последние версии прошивки. Посетите сайт BlackVue ([www.blackvue.com](http://www.blackvue.com)), чтобы проверить наличие новых версий прошивки для вашей модели видеорегистратора.

- 1 Вставьте карту microSD в устройство считывания карт microSD.
- 2 Подключите устройство для чтения карт microSD к компьютеру.
- 3 Запустите программу BlackVue Viewer и нажмите кнопку «О программе» .
  - Если вы пользователь компьютеров Mac, нажмите  **BlackVue Viewer** и выберите в меню «О программе BlackVue».

- 4 Проверьте версию прошивки видеорегистратора BlackVue и выполните следующие шаги, если у вас не установлена последняя версия.



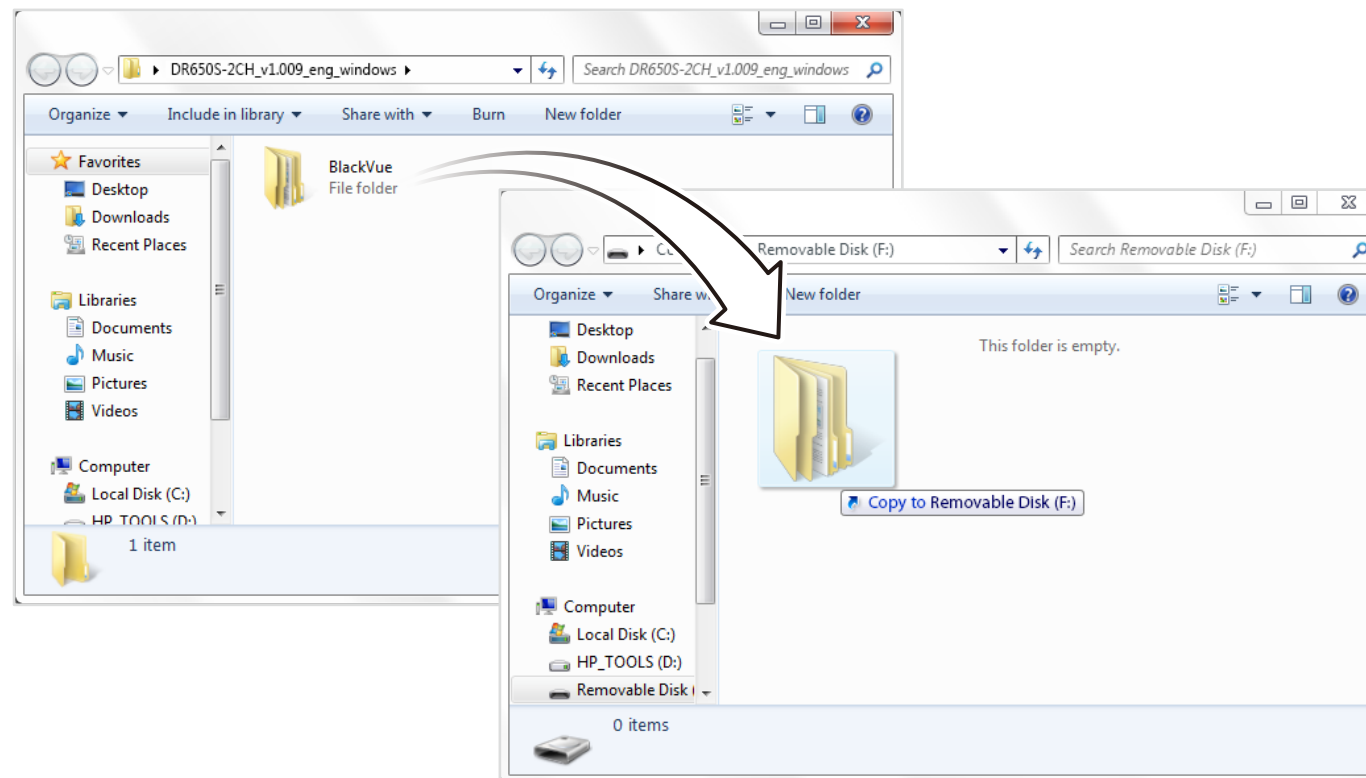
Windows



Mac

- 5 Выполните форматирование карты microSD. Инструкция по форматированию: «**Форматирование карты microSD**» на **странице 31**.
- 6 Перейдите на веб-сайт BlackVue ([www.blackvue.com](http://www.blackvue.com) > Support > Download) и загрузите последнюю версию прошивки для вашей модели видеорегистратора BlackVue в zip-архиве.

## 7 Распакуйте архив и скопируйте папку BlackVue на карту microSD.



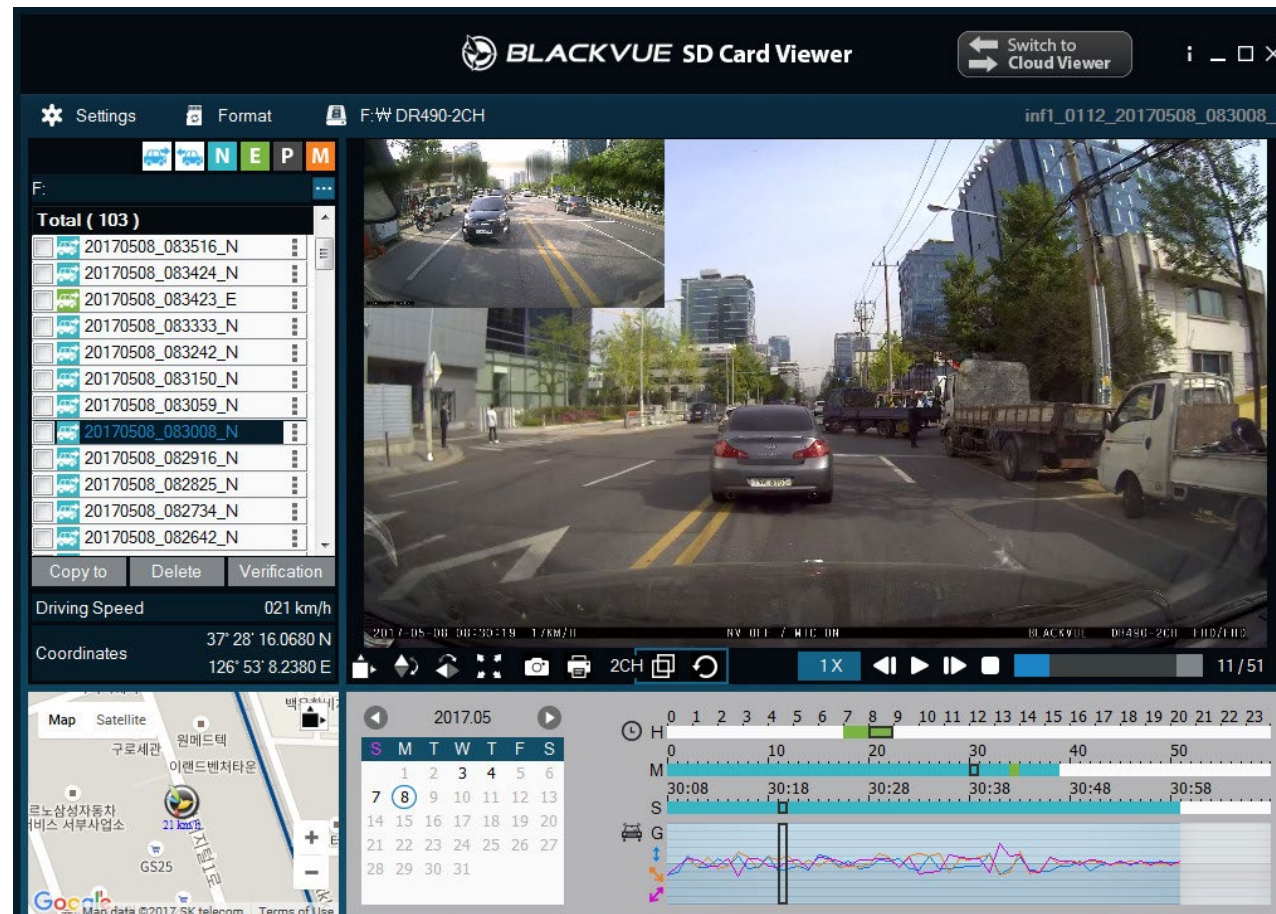
## 8 Вставьте карту microSD в видеорегистратор и подключите его к сети питания для запуска обновления прошивки. Не отключайте видеорегистратор от сети питания до завершения обновления. Отключение или сбой подачи питания может прервать процесс обновления и привести к нарушению работы видеорегистратора.



### **Примечание**

- Устанавливайте и извлекайте карту microSD только при выключенном видеорегистраторе. В противном случае вы можете повредить данные или карту microSD.
- Обновление прошивки не влияет на сохраненные настройки.
- Прошивка обновляется до последних сохраненных настроек.

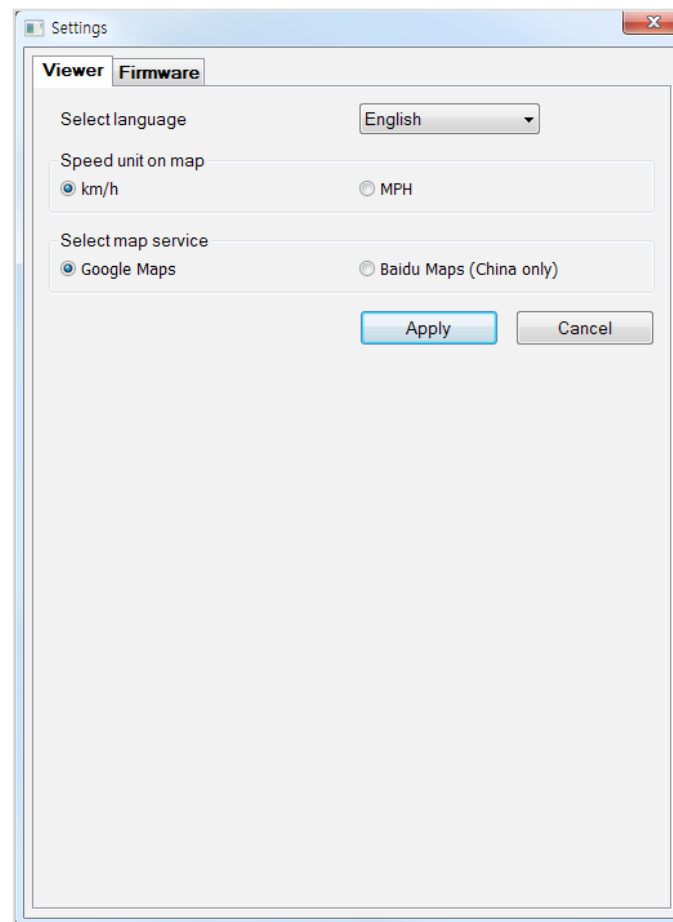


## ▶ Изменение настроек с помощью компьютера (Windows/Mac)



Нажмите кнопку  **Settings** Настройки (Windows) или меню  **BlackVue Viewer** (macOS), чтобы открыть панель настроек BlackVue. Здесь вы сможете изменить большинство настроек BlackVue для дальнейшей эксплуатации.

## Настройки BlackVue Viewer



### Выберите язык

Выберите из списка язык интерфейса BlackVue Viewer.

### Ед. измерения скорости на карте

Измените единицы скорости, отображаемые на карте.

### Выбрать карты

Измените используемую карточную службу.

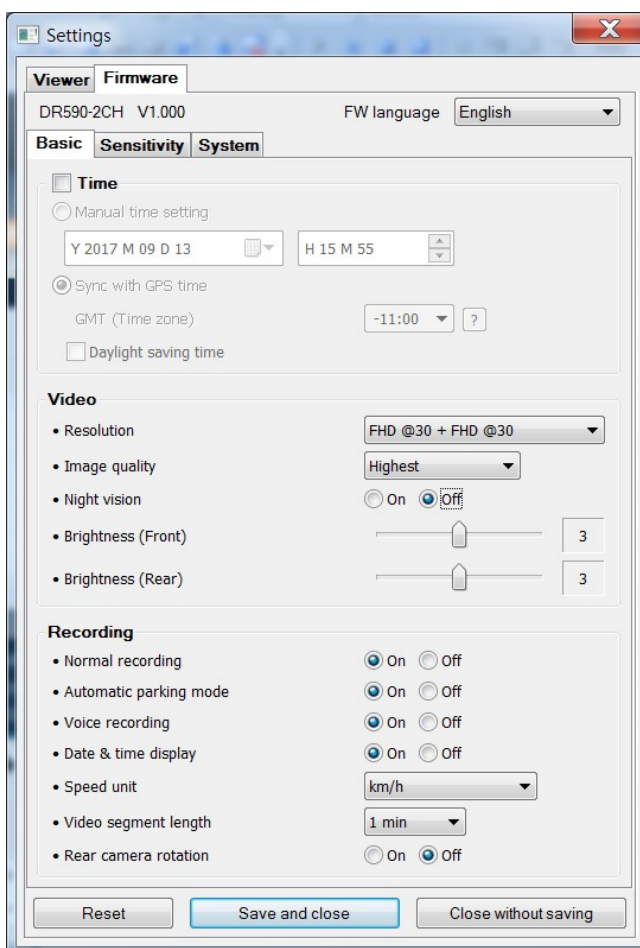
## ▶ Программные настройки

Выберите язык прошивки из раскрывающегося списка языков прошивки. Голосовые оповещения видеорегистратора будут воспроизводиться на выбранном языке.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Создайте резервную копию необходимых записей перед изменением настроек **времени, разрешения видео, качества изображения** или **длины видеосегмента**. При изменении каких-либо из вышеуказанных настроек видеорегистратор отформатирует карту microSD и удалит все хранящиеся на ней записи.

### □ Основные настройки



## ■ Время

### Если GPS-приемник не подсоединен:

Для установки времени вручную выберите «**Настройка времени вручную**» и настройте дату и время.

При ручной настройке времени выберите предполагаемое время использования BlackVue (не текущее время).

### Если GPS-приемник подключен:

При использовании видеорегистратора с подключенным GPS-приемником можно выполнить синхронизацию времени GPS. Чтобы синхронизировать время GPS, выберите ваш часовой пояс. По умолчанию выбрано GMT -11.

Примеры смещения времени GMT:

- GMT-7: Лос-Анджелес
- GMT-4: Нью-Йорк
- GMT+0: Лондон
- GMT+1: Париж
- GMT+3: Москва
- GMT+8: Сингапур
- GMT+9: Сеул
- GMT+10: Сидней

Если вы не знаете смещение времени по GMT, найдите свой город на сайте <https://greenwichmeantime.com/>

\* Выбор **Летнее время** приведет к изменению времени на час вперед.

## ■ Настройки видео

### – Разрешение

Выберите разрешение и частоту кадров. Например, «FHD@30 + FHD@30» означает, что передняя камера записывает видео в разрешении Full HD с частотой 30 кадров в секунду, а задняя камера записывает видео в разрешении Full HD с частотой 30 кадров в секунду.



## – Качество изображения

Вы можете настроить качество записи (скорость передачи данных). Вы можете выбрать:

- Наивысшее (передняя камера: 12 Мбит/с, задняя камера: 10 Мбит/с)
- Высокое (передняя камера: 10 Мбит/с, задняя камера: 8 Мбит/с)
- Обычное (передняя камера: 8 Мбит/с, задняя камера: 6 Мбит/с)

Это максимальные настройки качества при разрешении «FHD@30 + FHD@30». Если вы уменьшите разрешение и частоту кадров, то фактическое качество изображения также уменьшится.

Увеличение качества изображения приведет к увеличению размера видеофайлов. Также увеличится время загрузки и копирования файлов.

## – Ночная съемка

Включение ночной съемки увеличит яркость изображения в процессе видеозаписи при недостаточном освещении.

## – Яркость (спереди)

Вы можете настроить уровень яркости передней камеры.

## – Яркость (сзади)

Вы можете настроить уровень яркости задней камеры.

## ■ Настройки записи

### – Обычная съемка

Если отключить эту функцию, то видеореги­стратор перестает записывать в обычном режиме.

### – Режим автопарковки

Если режим активирован, то видеореги­стратор перейдет из обычного режима в режим парковки через 5 минут после остановки автомобиля.

### – Запись звука

Если отключить функцию диктофона, то видеореги­стратор перестает записывать звук.

### – Дата и время

Включение/отключение отображения даты и времени на видео.

– **Ед. измерения скорости**

Выберите км/ч, миль/ч или отключите показ единиц измерения скорости.

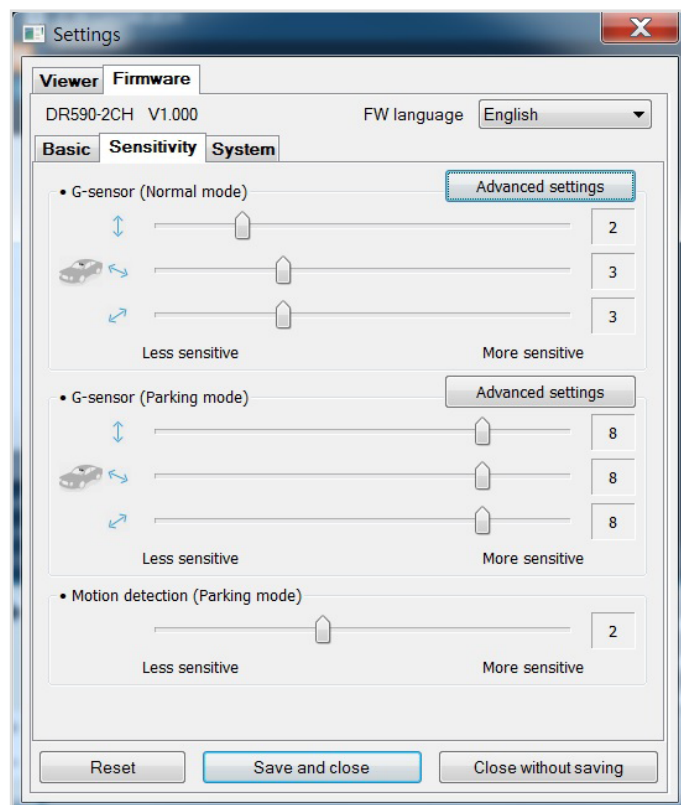
– **Дл. видео**

Выберите длительность видеосегмента: 1, 2 или 3 минуты.

– **Поворот задней камеры**

Если вы установили заднюю камеру в перевернутом положении, используйте данную функцию, чтобы повернуть изображение с камеры на 180°.

## Настройки чувствительности



### ■ Гироскоп (нормальный режим)/гироскоп (режим парковки)

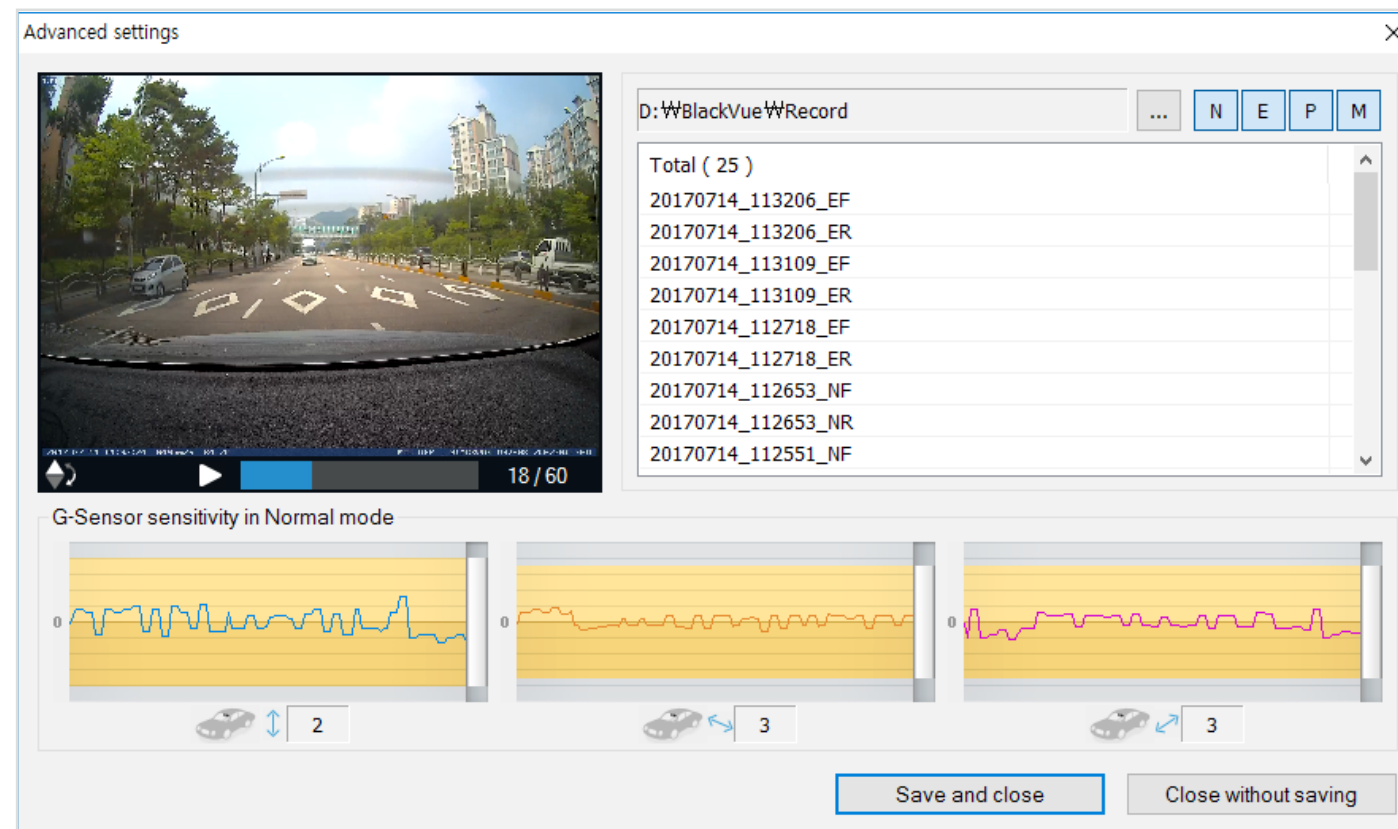
Гироскоп измеряет движение автомобиля по 3 осям – вверх и вниз, влево и вправо, вперед и назад. Если гироскоп фиксирует значительное или внезапное движение (например, удар или столкновение), запускается запись события. Вы можете настроить чувствительность таким образом, что гироскоп не будет инициировать запись при незначительных авариях или ударах. Отключите чувствительность гироскопа, чтобы отключить запись события при внешнем воздействии.

## ■ Обнаружение движения (режим парковки)

В режиме парковки видеорегистратор непрерывно осуществляет буферизацию видео и сохраняет запись, если обнаруживает движение в зоне видимости камеры.

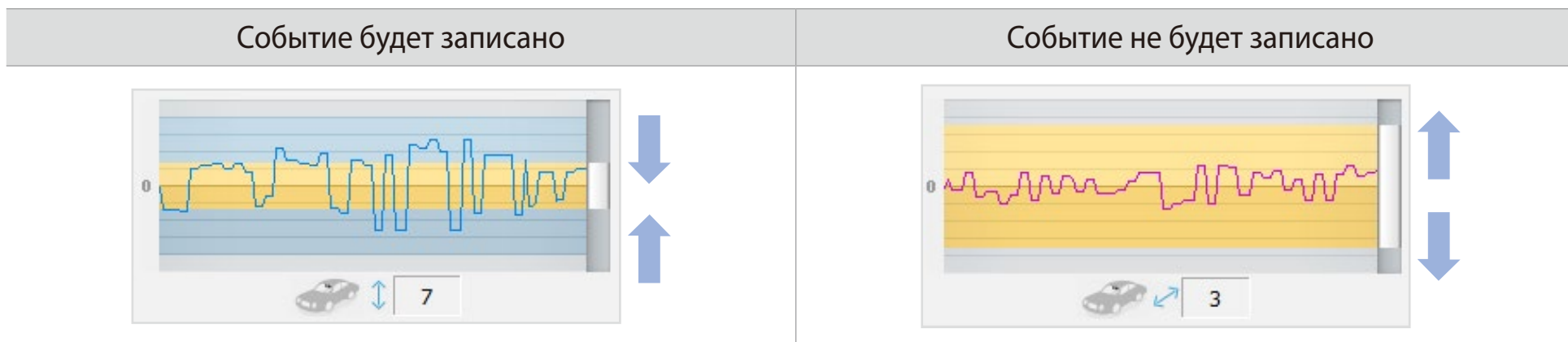
Вы можете настроить чувствительность обнаружения движения, чтобы датчик не реагировал на движения вследствие ветра или дождя и не запускал запись. При настройке чувствительности учитывайте объекты, расположенные рядом с автомобилем.

## ■ Расширенные настройки чувствительности для обычного режима и режима парковки



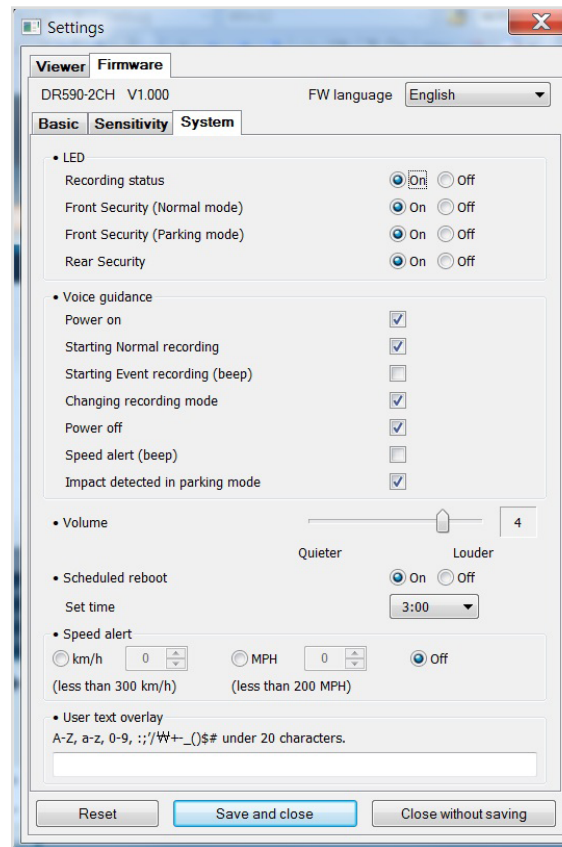
Расширенные настройки чувствительности позволяют точно настроить порог срабатывания гироскопа и начала записи события во время просмотра записанного видео и данных гироскопа.

- 1 Нажмите кнопку **«Расширенные настройки»**.
- 2 Дважды щелкните видео в списке, которое вы хотите использовать как справочные данные гироскопа.
- 3 Для настройки порога перемещайте ползунки, расположенные рядом с каждой осью гироскопа. Если значения гироскопа на одной из 3 осей будут выше установленного порога, то запустится запись события.



- 4 Нажмите **«Сохранить и закрыть»**.

## □ Системные настройки



### ■ Индикатор

#### – Состояние записи

Вы можете включить/выключить индикатор состояния записи.

#### – Безопасность спереди (обычный режим)

Вы можете включить/выключить передний индикатор безопасности в обычном режиме.

#### – Безопасность спереди (режим парковки)

Вы можете включить/выключить передний индикатор безопасности в режиме парковки.

#### – Задний индикатор безопасности

Можно включить или отключить индикатор системы безопасности задней камеры.

## ■ Голосовое управление

Вы можете настроить голосовое управление (оповещения), которое хотите слышать.

## ■ Громкость

Вы можете настроить громкость голосового управления (оповещения).

## ■ Запланированная перезагрузка

Раз в день видеореги­стратор автоматически перезагружается в заданное время для обеспечения стабильной работы. Если в заданное для перезагрузки время камера производит запись, запланированная перезагрузка пропускается.

Вы можете включить/отключить или изменить время запланированной перезагрузки. Время по умолчанию — 03:00.

## ■ Оповещение скорости

Установите ограничение скорости (до 300 км/ч или 200 миль/ч), чтобы активировать функцию оповещения при превышении скорости. При превышении автомобилем установленного скоростного ограничения раздается звуковой сигнал и включается режим записи события. После сохранения одного файла записи события видеореги­стратор переходит обратно в режим обычной записи.

Для работы оповещений о превышении скорости к видеореги­стратору необходимо подключить внешний GPS-приемник.

## ■ Наложение пользовательского текста

Вы можете создать наложение пользовательского текста из максимум 20 знаков, используя английские буквы (A – Z, a – z), цифры (0 – 9) и символы (;:/+\_-)\$#). Наложенный текст будет отображаться в записанных видео в левом верхнем углу.

## Применение настроек

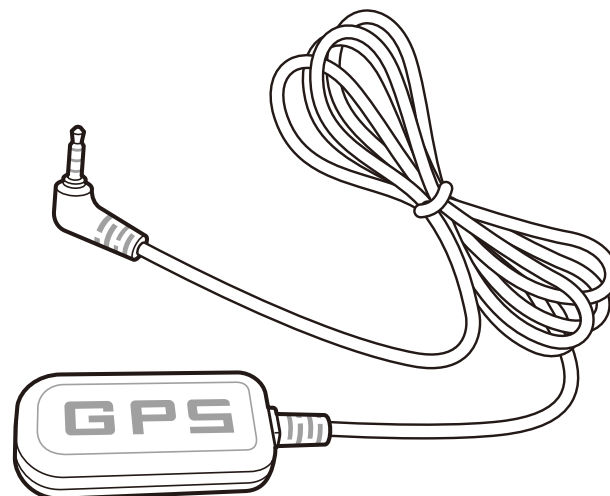
Вы можете автоматически принять настройки, установив карту microSD в видеореги­стратор BlackVue и включив его. Установите настройки до начала эксплуатации видеореги­стратора.

Чтобы восстановить настройки по умолчанию в текущей вкладке, нажмите кнопку **Сбросить** внизу панели настроек.



### ➤ GPS-приемник (опция)

Если вы не установили внешний GPS-приемник, видео будут записываться без GPS-координат и данных о скорости движения. Для отображения на видео скорости, местоположения и данных о маршруте установите внешний GPS-приемник.

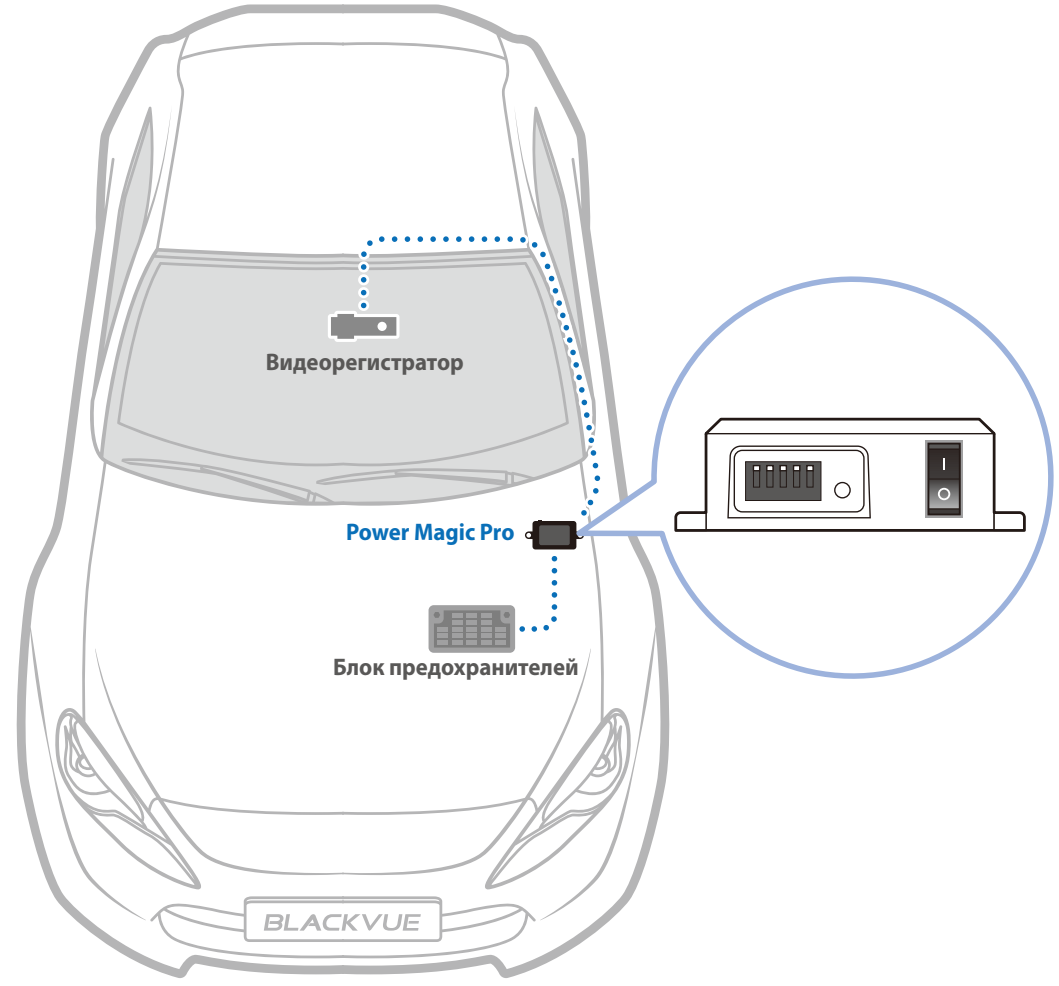


#### **Примечание**

- Если вы приобрели устройство без внешнего GPS-приемника, посетите веб-сайт BlackVue ([www.blackvue.com](http://www.blackvue.com)) для информации о покупке GPS-приемника отдельно.

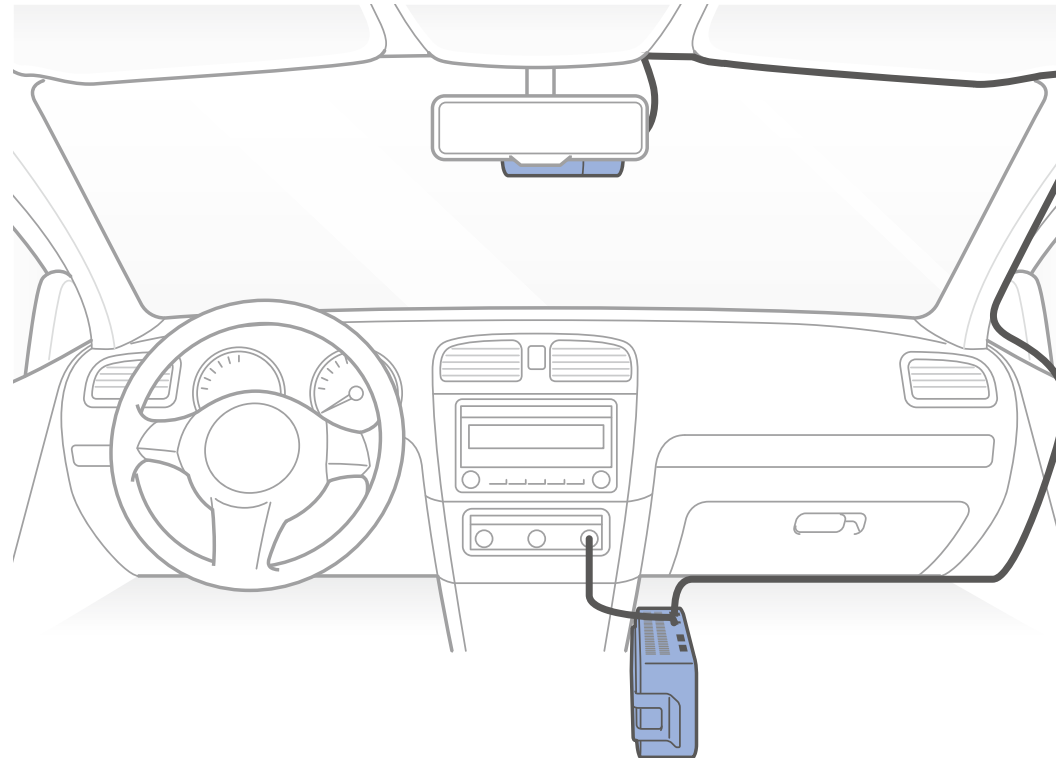
## ➤ Устройство предупреждения разряда аккумулятора (дополнительно)

Видеорегистратор BlackVue отключается автоматически при выключении двигателя автомобиля. Для записи видео с выключенным двигателем требуется устройство предупреждения разряда аккумулятора (например, Power Magic Pro). Power Magic Pro позволяет видеорегистратору работать при выключенном двигателе, обеспечивая питание от аккумулятора автомобиля. Функция автоматического отключения питания и таймер нахождения в режиме парковки защитят аккумулятор вашего автомобиля от разрядки.



## ➤ Батарея для режима парковки (дополнительно)


Чтобы записывать видео с выключенным двигателем и без использования аккумулятора, можно установить дополнительную батарею для режима парковки. Аккумуляторная батарея Power Magic Battery Pack B-112 обеспечивает питанием один видеореги­стратор в течение 12 часов после 1 часа быстрой зарядки. Батарея обеспечивает питанием видеореги­стратор при выключенном двигателе. Когда двигатель работает, видеореги­стратор питается от аккумулятора автомобиля, в то время как дополнительная батарея заряжается.



## Технические характеристики устройства

<b>Модель</b>	DR590-2CH
<b>Цвет/размер/вес</b>	Передняя камера: Черный/ширина 111,8 мм x высота 34 мм/63 г Задняя камера: Черный/ширина 67,4 мм x высота 25 мм/21 г
<b>Память</b>	Карта памяти microSD (16 Гб/32 Гб/64 Гб/128 Гб)
<b>Режимы записи</b>	Обычный режим, запись события (при обнаружении удара в обычном режиме и режиме парковки) и режим парковки (при обнаружении движения) * Для записи в режиме парковки требуется установка дополнительной батареи (Power Magic Battery Pack) или устройства предупреждения разряда аккумулятора (Power Magic Pro).
<b>Камера</b>	Передняя камера: CMOS-датчик STARVIS™ (прибл. 2,1 мегапикселей) Задняя камера: Датчик CMOS (прибл. 2 мегапикселя)
<b>Угол обзора</b>	Передняя камера: По диагонали 139°, по горизонтали 116°, по вертикали 61° Задняя камера: По диагонали 140°, по горизонтали 115°, по вертикали 60°
<b>Разрешение/частота кадров</b>	<Передняя камера - Задняя камера> Full HD (1920x1080) с частотой 30 кадров в секунду - Full HD (1920x1080) с частотой 30 кадров в секунду Full HD (1920x1080) с частотой 30 кадров в секунду - HD (1280x720) с частотой 30 кадров в секунду HD (1280x720) с частотой 30 кадров в секунду - HD (1280x720) с частотой 30 кадров в секунду
<b>Качество изображения</b>	Наивысшее/Высокое/Обычное
<b>Режим сжатия видео</b>	MP4
<b>GPS</b>	Внешний (опция)
<b>Микрофон</b>	Встроенный
<b>Динамик (голосовое управление)</b>	Встроенный

\* STARVIS является торговой маркой Корпорации Sony.

<b>Светодиодные индикаторы</b>	Передняя камера: Передний индикатор безопасности, записи, GPS Задняя камера: Задний индикатор безопасности
<b>Кнопки</b>	Короткое нажатие: Включение/выключение микрофона Длинное нажатие: Форматирование карты microSD
<b>Датчик</b>	3-осевой датчик ускорения
<b>Резервная батарея</b>	Встроенный конденсатор
<b>Входное напряжение</b>	12 – 24 В пост. тока (штекер постоянного тока:  (Ø3,5 x Ø1,35), МАКС. 1 А/12 В)
<b>Потребление тока</b>	В среднем 290 мА (3,60 Ватт при 12 В при отсутствии внешнего приемника GPS) В среднем 310 мА (3,84 Ватт при 12 В при подключенном внешнем приемнике GPS) * Фактическое потребление энергии может различаться в зависимости от условий использования и окружающей среды.
<b>Рабочая температура</b>	от -20 °С до 70 °С (от -4 °F до 158 °F)
<b>Температура хранения</b>	от -20 °С до 80 °С (от -4 °F до 176 °F)
<b>Выключение питания при перегреве</b>	Прибл. 80°С (176°F)
<b>Сертификаты соответствия</b>	FCC, CE, RoHS
<b>Программное обеспечение</b>	Программа BlackVue Viewer * Поддерживаются Windows XP или более поздние версии и Mac Yosemite OS X (10.10) или более поздние версии
<b>Другие функции</b>	Адаптивная система управления файлами, не требующая форматирования

## Время записи

При подключении к источнику питания видеорегистратор автоматически включится и начнет запись.

Объем памяти		Качество изображения	Разрешение		
			FHD @ 30 + FHD @ 30	FHD @ 30 + HD @ 30	HD @ 30 + HD @ 30
16 ГБ		Наивысшее	1 ч 25 мин	1 ч 35 мин	2 ч
		Высокое	1 ч 50 мин	2 ч	2 ч 40 мин
		Обычный	2 ч 20 мин	2 ч 40 мин	4 ч
32 ГБ		Наивысшее	2 ч 50 мин	3 ч 10 мин	4 ч
		Высокое	3 ч 40 мин	4 ч	5 ч 20 мин
		Обычный	4 ч 40 мин	5 ч 20 мин	8 ч
64 ГБ		Наивысшее	5 ч 40 мин	6 ч 20 мин	8 ч
		Высокое	7 ч 20 мин	8 ч	10 ч 40 мин
		Обычный	9 ч 20 мин	10 ч 40 мин	16 ч
128 ГБ		Наивысшее	11 ч 20 мин	12 ч 40 мин	16 ч
		Высокое	14 ч 40 мин	16 ч	21 ч 20 мин
		Обычный	18 ч 40 мин	21 ч 20 мин	32 ч
Скорость передачи данных	Передняя камера	Наивысшее	12 Мбит/с	12 Мбит/с	8 Мбит/с
		Высокое	10 Мбит/с	10 Мбит/с	6 Мбит/с
		Обычный	8 Мбит/с	8 Мбит/с	4 Мбит/с
	Задняя камера	Наивысшее	10 Мбит/с	10 Мбит/с	8 Мбит/с
		Высокое	8 Мбит/с	6 Мбит/с	6 Мбит/с
		Обычный	6 Мбит/с	4 Мбит/с	4 Мбит/с

### Примечание

- При заполнении карты памяти microSD сначала удаляются старые файлы, чтобы освободить пространство для записи новых.
- Общее время записи зависит от объема памяти карты microSD и разрешения видео.

### Техническая поддержка

Для получения обновлений прошивки и технической поддержки посетите сайт [www.blackvue.com](http://www.blackvue.com)


Также вы можете написать сообщение специалисту технической поддержки по адресу [cs@pittasoft.com](mailto:cs@pittasoft.com)

### Перед обращением в сервисную службу

Перед обращением в сервисную службу необходимо сделать резервные копии всех важных файлов и данных. Для проведения сервисного обслуживания может потребоваться удаление всех файлов и данных с видеорегистратора. Все операции по сервисному обслуживанию осуществляются на основании того, что пользователь сделал резервные копии всех необходимых файлов и данных перед обращением в сервисную службу. Pittasoft Co., Ltd. не несет ответственность за потерю каких-либо файлов или данных.

### Авторское право и товарные знаки

- Данное руководство защищено законом Об авторском праве, и все права на него охраняются законодательством.
- Запрещается воспроизводить, копировать, изменять или переводить данное руководство без получения соответствующего разрешения.

 **BLACKVUE** BlackVue является зарегистрированным товарным знаком компании Pittasoft Co., Ltd. Компания Pittasoft Co., Ltd. оставляет за собой права на все материалы, связанные с брендом BlackVue, включая дизайн устройств, торговые знаки и рекламные видеоролики. Запрещается воспроизводить, копировать, изменять или использовать эти материалы без получения соответствующего разрешения. Любое нарушение этих требований может повлечь за собой наложение штрафа в соответствии с действующим законодательством.





**Product** | Car Dashcam

**Model Name** | DR590-2CH

**Manufacturer** | Pittasoft Co., Ltd.

**Address** | 7F, BYC HIGHCITY Building A 131, Gasan Digital 1-ro, Geumcheon-gu, Seoul, Republic of Korea, 08506

**Customer Support** | [cs@pittasoft.com](mailto:cs@pittasoft.com)

**Product Warranty** | One-Year Limited Warranty

 [facebook.com/BlackVueOfficial](https://facebook.com/BlackVueOfficial)

[www.blackvue.com](http://www.blackvue.com)

**Made in Korea**