

THINKWARETM DASH CAM

F50

Руководство пользователя



Автомобильный видеорегистратор (видеорегистратор) — это устройство для использования в автомобиле, которое может осуществлять видеозапись всего, что происходит вокруг автомобиля при его движении или стоянке.

В зависимости от установки, условий вождения и типа транспортного средства некоторые функции могут быть недоступны. Качество записи на разных устройствах может отличаться в зависимости от установленного на устройстве встроенного ПО.

Устройство НЕ гарантирует видеозапись всех аварий, так как встроенный датчик столкновения может не сработать по причине сочетания настроек пользователя и силы удара при столкновении.

Оглавление

	Перед использованием видеорегистратора THINKWARE DASH CAM™ F50	2
	Положения Федеральной комиссии по связи (FCC)	2
	Внимание	3
01	Начало работы	
	1-1. Комплект поставки	4
	1-2. Дополнительные аксессуары	4
	1-3. Информация об изделии	5
	1-4. Установка карты памяти	6
	1-5. Установка в автомобиле	7
02	Основные операции	
	2-1. Включение и выключение устройства	9
	2-2. Предупреждение о безопасности движения (дополнительный аксессуар)	10
	2-3. Записанные файлы	11
	2-4. Запись видео во время вождения	12
	2-5. Запись видео на парковке (дополнительный аксессуар)	13
	2-6. Пользовательские фрагменты	14
	2-7. Запись звука	14
	2-8. Форматирование карты microSD	15
	2-9. Обновление микропрограммы	15
03	Программное обеспечение PC Viewer	
	3-1. Приложение Thinkware Dash Cam PC Viewer	16
	3-2. Настройки PC Viewer > Настройки видеорегистратора	20
	3-3. Настройки приложения PC Viewer	21
04	Информация об устройстве	
	4-1. Технические характеристики	22

Перед использованием видеорегистратора THINKWARE DASH CAM™ F50

- ▶ В соответствии с требованиями законодательства об авторских правах запрещается копирование настоящего руководства полностью или частично без письменного разрешения компании THINKWARE.
- ▶ Были приложены все усилия к тому, чтобы обеспечить точность информации, содержащейся в настоящем документе. При этом точность содержания документа не гарантируется ввиду возможных технических ошибок, пропусков и/или будущих изменений.
- ▶ Ввиду совершенствования устройства THINKWARE оставляет за собой право в любое время вносить изменения в изделие и содержание настоящего руководства без предварительного уведомления.
- ▶ Изображения, содержащиеся в настоящем руководстве пользователя, приведены исключительно в качестве иллюстрации и могут не соответствовать фактическому изделию.
- ▶ Пользователям не разрешается использовать изделие в целях, отличных от описанных в настоящем руководстве пользователя. В соответствии с Законом об охране персональных данных, а также другими связанными нормативно-правовыми актами, пользователь/владелец может привлекаться к ответственности в случае распространения видеозаписей и/или разговоров, записанных с помощью устройства без согласия соответствующих лиц. Таким образом при использовании данного изделия следует проявлять особое внимание.

- Необходимо регулярно тестировать карту памяти microSD на наличие ошибок, и поскольку она относится к категории расходных материалов, периодически может требоваться ее замена.
- Компания THINKWARE НЕ несет ответственности за какие-либо проблемы и/или повреждения, которые могут возникнуть в связи с использованием неподлинных, модифицированных или неразрешенных деталей и аксессуаров.
- Устройство и сделанные с его помощью видеозаписи предназначены для личного использования и служат исключительно в информационных целях.
- Устройство НЕ гарантирует видеозапись всех аварий, так как встроенный датчик столкновения может не сработать по причине сочетания настроек пользователя и силы удара при столкновении.

Положения Федеральной комиссии по связи (FCC)

Данное устройство соответствует части 15 правил Федеральной комиссии по связи США (FCC). При его эксплуатации должны соблюдаться два следующих условия: (1) устройство не является источником помех и (2) устройство должно оставаться исправным при наличии любых помех, включая помехи, которые могут привести к неправильной работе.

Данное оборудование протестировано и соблюдает ограничения касательно цифровых устройств класса А, а также соответствует части 15 правил Федеральной комиссии по связи США (FCC). Эти ограничения необходимы для защиты от источника помех в процессе его установки. Данное оборудование создает, использует и может излучать радиочастотную энергию. В случае, если оборудование установлено не в соответствии с инструкциями и используется ненадлежащим образом, оно может являться источником помех для радиосвязи. Однако, это не гарантирует, что помехи не возникнут при конкретной установке. Если оборудование является источником помех для радио или телевидения, который можно обнаружить с помощью его выключения и включения, пользователь может исправить помехи одним из указанных ниже способов:

- ▶ Переориентируйте или измените расположение принимающей антенны.
- ▶ Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- ▶ Подключите оборудование к отдельному от приемника разъему питания.
- ▶ Проконсультируйтесь с дилером или техническим специалистом, который имеет опыт с радио- и телевизионными устройствами.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ FCC: Любые изменения или модификации оборудования, что не были одобрены ответственной за данные действия стороной, могут аннулировать право на его эксплуатацию.

Этот цифровой аппарат класса [A] соответствует канадскому стандарту ICES-003.

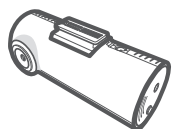
Внимание

- ◆ В зависимости от марки и модели автомобиля, видеорегистратор может использовать заряд аккумулятора даже в случае, если зажигание выключено. Подключение устройства к розетке 12 В с постоянным питанием может привести в полному разряду автомобильного аккумулятора.
- ◆ Данное устройство предназначено для записи видео во время эксплуатации автомобиля. На качество видео могут влиять погодные условия и дорожная обстановка, например, время суток, освещение улиц, заезд и выезд из туннелей, а также температура окружающей среды.
- ◆ Компания THINKWARE HE несет ответственности за утрату записанного во время использования видео.
- ◆ Хотя устройство рассчитано выдерживать сильные удары при столкновении автомобиля, компания THINKWARE HE гарантирует запись аварий, если устройство повреждается в результате удара.
- ◆ Регулярно очищайте ветровое стекло и объектив камеры для оптимального качества записи. Пыль, грязь и другие частицы на объективе камеры или ветровом стекле могут снизить качество записываемых видеофайлов.
- ◆ Рекомендуется использовать устройство при температуре от -10 °C до 60 °C и хранить при температуре от -20 °C до 70 °C. Убедитесь, что устройство используется в диапазоне температур, которые указаны выше, иначе оно может работать неправильно. Также перегрев или переохлаждение, физические повреждения могут привести к утрате гарантии на данное устройство.
- ◆ Не оставляйте устройство под прямыми солнечными лучами.
- ◆ Не используйте устройство в экстремальных условиях, когда оно подвергается действию высокой температуры и/или влажности.
- ◆ Используйте только оригинальные аксессуары и дополнительное оборудование от THINKWARE или авторизованных дилеров THINKWARE. Компания THINKWARE не гарантирует безопасность и совместимость при использовании дополнительного оборудования сторонних производителей. Используйте оригинальные детали, поставляемые THINKWARE.
- ◆ При нажатии на кнопки устройства не прилагайте чрезмерное усилие.
- ◆ Не очищайте устройство химическими чистящими средствами или растворителями, так как они могут повредить пластмассовые детали. Бережно протирай-те устройство мягкой, чистой, сухой тканью.
- ◆ Не размещайте устройство в легкодоступных местах для детей и домашних животных.
- ◆ Не разбирайте устройство, так как это приведет к аннулированию гарантии и может вызвать повреждение устройства.
- ◆ Обращайтесь с осторожностью. Устройство может выйти из строя или повредиться в случае падения, удара и неправильного обращения.
- ◆ Не осуществляйте операции с устройством во время вождения.
- ◆ Устанавливайте устройство в месте, из которого обеспечивается беспрепятственный обзор дороги без преграждения обзора для водителя. Перед установкой на ветровое стекло уточните требования государственных и муниципальных законов.
- ◆ Устройство и/или его компоненты имеют движущиеся части и могут изменить свое положение в условиях экстремальной езды, например, при езде по грунтовым дорогам. Периодически проверяйте, что устройство расположено в соответствии с инструкциями, описанными в данном руководстве пользователя.
- ◆ Не прикасайтесь к кабелю питания влажными руками.
- ◆ Не используйте поврежденный кабель питания.
- ◆ Держите кабель питания вдали от источников тепла или других горячих объектов.
- ◆ Убедитесь в правильности используемого с кабелем питания соединительного разъема. Соединения должны быть надежно закреплены на месте.
- ◆ Не тяните, не закрепляйте и не перегибайте кабель питания с излишним усилием.
- ◆ Не помещайте на устройство и кабель питания тяжелые предметы.
- ◆ Не вносите изменения в кабель питания и не укорачивайте его.
- ◆ Компания THINKWARE не гарантирует совместимость с данным изделием устройств или дополнительного оборудования, не разрешенного THINKWARE.
- ◆ Не пытайтесь вставлять посторонние предметы в устройство или кабель питания.
- ◆ Не проливайте и не распыляйте жидкость на устройство, так как это может привести к его выходу из строя, пожару или удару электрическим током.
- ◆ Данное устройство предназначено только для использования внутри автомобиля.

1. Начало работы

Данное устройство испытывалось с экранированными кабелями на дополнительном оборудовании. Для обеспечения соответствия с устройством необходимо использовать экранированные кабели.

1-1. Комплект поставки



Видеорегистратор



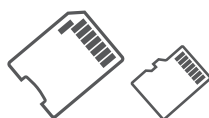
Крепление с лентой 3М
(1 шт.)



Автомобильное зарядное устройство



Клейкие фиксаторы кабеля (5 шт.)



Карта памяти microSD с адаптером
(расходный материал)



Краткое руководство/Гарантия/Руководство пользователя (на карте памяти microSD)

1-2. Дополнительные аксессуары

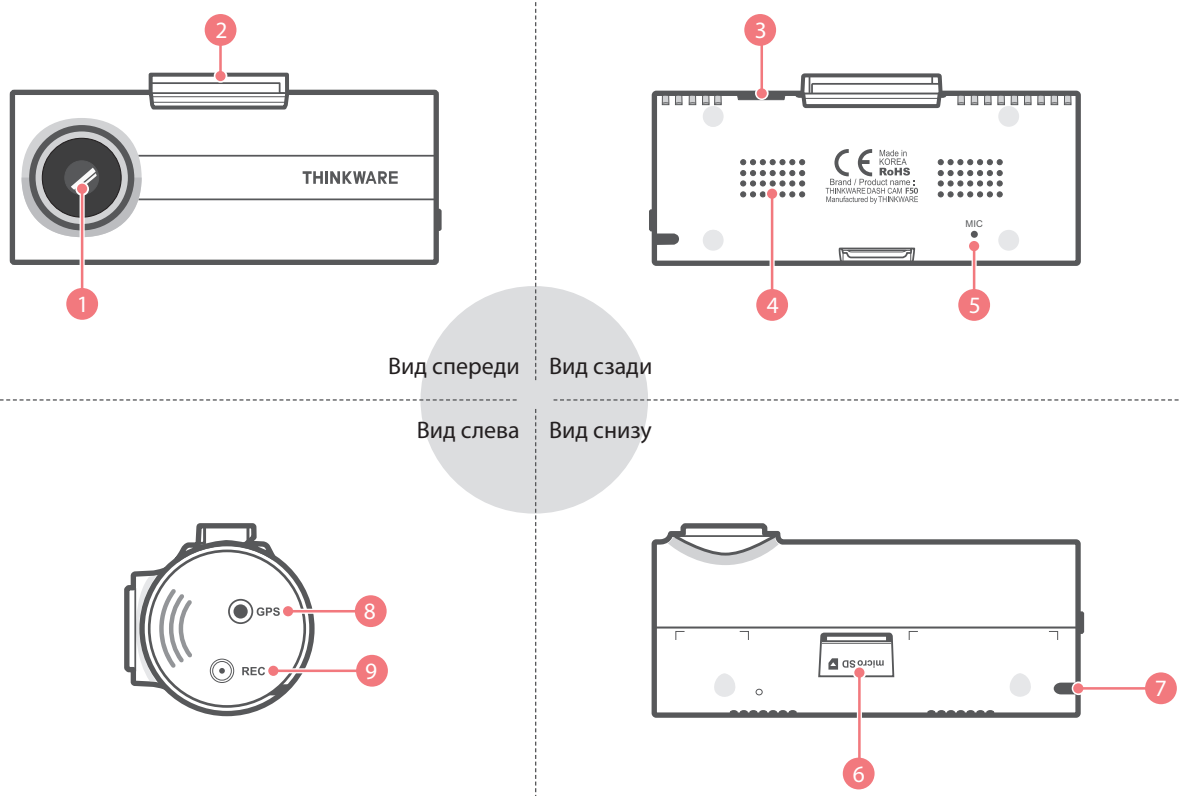


Кабель для постоянного подключения питания



Внешний GPS-приемник

1-3. Информация об изделии



№	Наименование	Описание
1	Объектив камеры	Передняя камера для записи видео
2	Разъем для крепления	Крепление на ветровое стекло (см. инструкции по установке)
3	Вход питания пост. тока	Подключение кабеля питания
4	Внешний динамик	Воспроизведение звуковых сообщений и звуков предупреждения/оповещения
5	Микрофон	Запись звука параллельно с видеозаписью
6	Разъем для карты памяти	Место для установки карты памяти microSD
7	Светодиод состояния работы	Обозначает состояние работы устройства
8	Внешняя GPS-антенна	Подключение внешней GPS-антенны (требуется дополнительный аксессуар)
9	Кнопка «ЗАПИСЬ»	Короткое нажатие : запись пользовательских фрагментов Нажатие с удержанием на протяжении 3 секунд : включение/выключение записи звука Нажатие с удержанием на протяжении 5 секунд : форматирование карты памяти

1-4. Установка карты памяти

1-4-1. Информация о картах памяти

- ▶ Требуется карта памяти microSD класса 10 с емкостью хранения 8 ГБ или выше.
Требуется карта памяти UHS microSD с емкостью хранения 16 ГБ, 32 ГБ или 64 ГБ.
- ▶ Устройство поддерживает только карты памяти microSD класса 10 с емкостью хранения 8 ГБ или выше.

1-4-2. Установка карты памяти microSD



Не прилагайте чрезмерное усилие при обращении с картой памяти microSD и не пытайтесь вставить ее обратной стороной, так как это может привести к повреждению карты памяти microSD и слота.

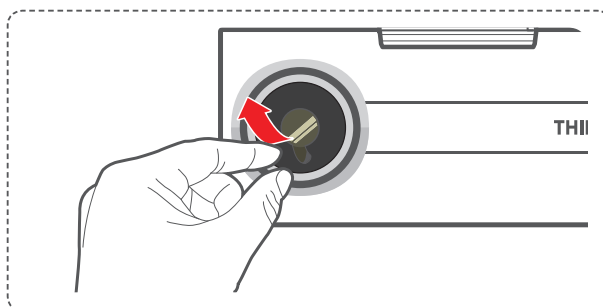
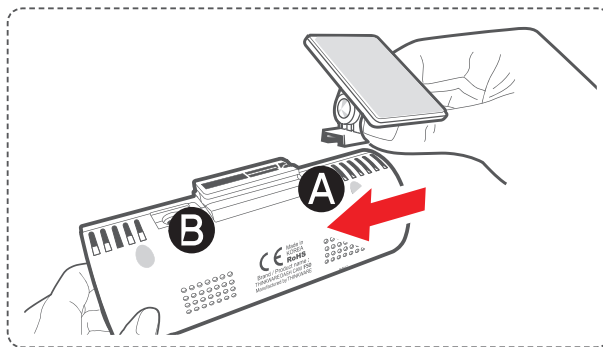
Внимание

- Необходимо регулярно тестировать карту памяти microSD на наличие ошибок, и поскольку она относится к категории расходных материалов, периодически может требоваться ее замена.
- Компания THINKWARE НЕ несет ответственности за какие-либо проблемы и/или повреждения, которые могут возникнуть в связи с использованием неподлинных или неразрешенных деталей и аксессуаров. Для снижения числа ошибок карты памяти строго рекомендуется использовать карты памяти THINKWARE.
- Чтобы избежать ошибок карты памяти, перед извлечением карты microSD убедитесь, что устройство выключено.
- Чтобы не допустить потери важных данных, регулярно копируйте записанные видео с карты памяти microSD на другое устройство хранения, например, на персональный компьютер для резервного копирования.

1-5. Установка в автомобиле

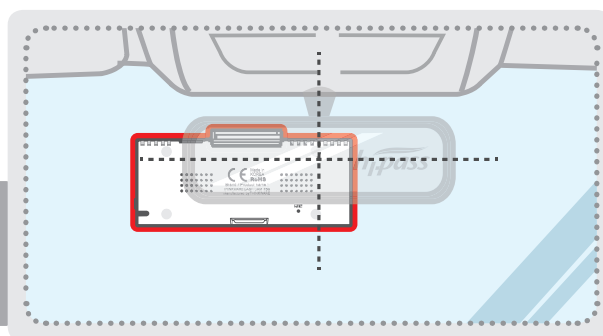
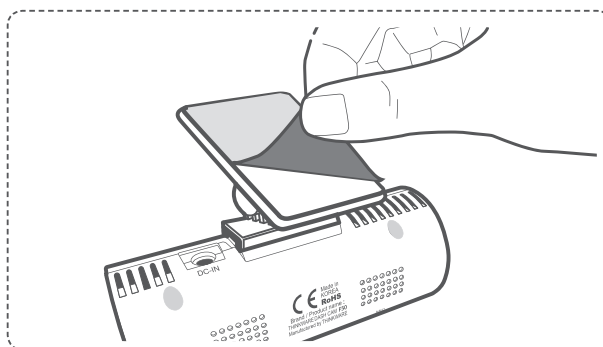
1-5-1. Установка и крепление устройства

- ① Совместите крепление с соединителем (A), а затем сдвиньте его в направлении (B) до щелчка.
- ② Удалите защитную пленку с объектива камеры.



1-5-2. Установка устройства

- ① Очистите участок на ветровом стекле, куда планируется установить видеорегистратор.
- ② Не отделяя видеорегистратор от крепления, удалите защитную пленку с обратной стороны крепления.
- ③ Клейкой стороной закрепите крепление на ветровом стекле в месте беспрепятственного обзора дороги, не преграждая обзор для водителя.

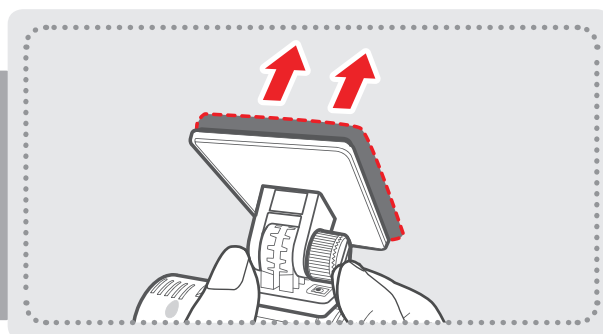


СОВЕТ

Камера расположена в правой части устройства, поэтому видеорегистратор следует устанавливать правой частью по центру за зеркалом заднего вида.

СОВЕТ

Для надежной фиксации крепления рекомендуется отделить устройство от крепления после установки и плотно прижать крепление к ветровому стеклу на 5 минут для сохранения давления. Перед присоединением видеорегистратора подождите 24 часа для надежной фиксации клеевого слоя крепления.

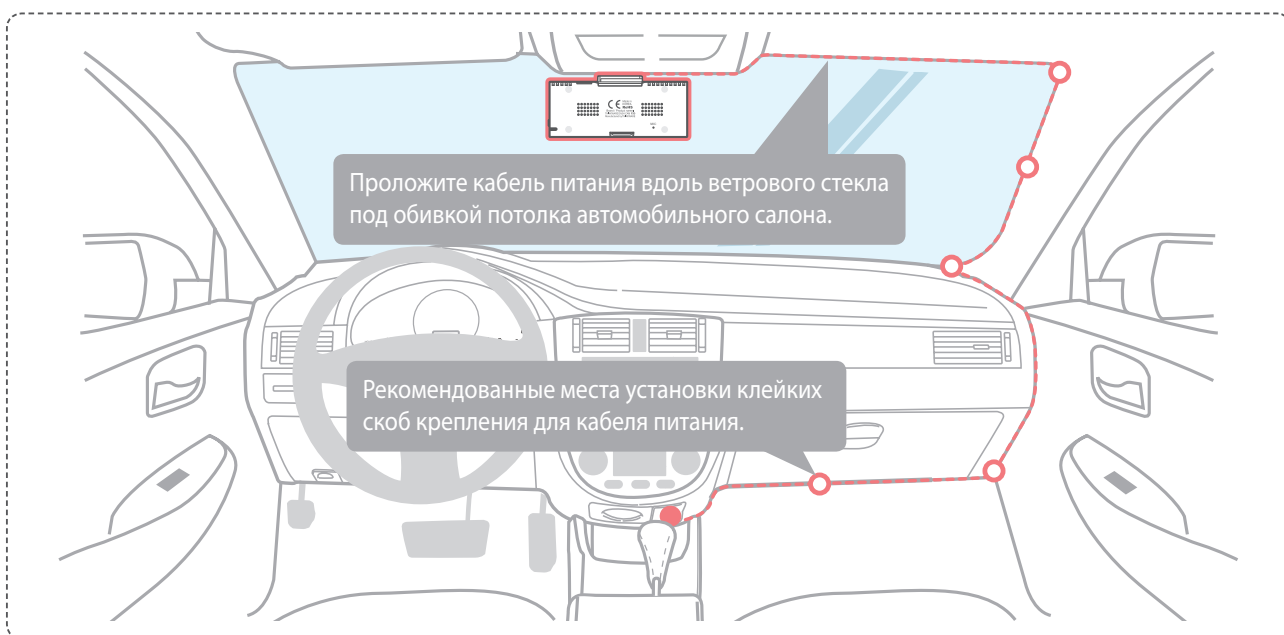
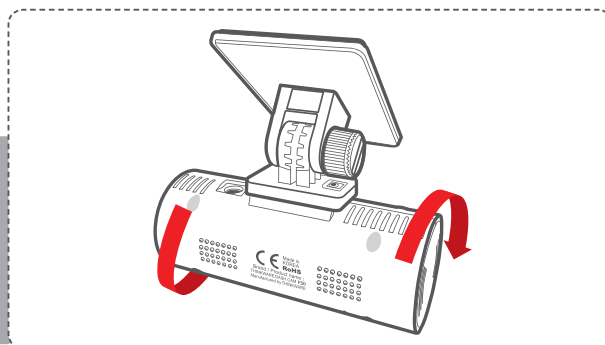
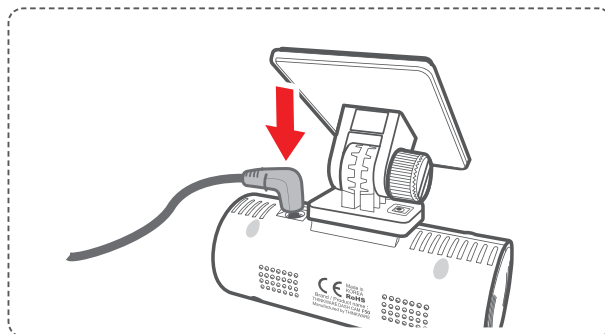


1-5-3. Подключение питания

- ① Подключите кабель питания к разъему питания постоянного тока на устройстве.
- ② Вставьте конец адаптера автомобильного зарядного устройства в розетку 12 В постоянного тока в автомобиле.
- ③ С помощью клейких фиксаторов кабеля закрепите проводку, как показано ниже.
- ④ Отрегулируйте камеру так, чтобы видеорегистратор был направлен вперед и на дорогу.

СОВЕТ

Чтобы проверить положение камеры, после установки включите видеозапись на видеорегистраторе и просмотрите результат с помощью приложения Thinkware Dash Cam Viewer. Если необходимо, отрегулируйте угол наклона камеры.



Дополнительную информацию о прокладке кабеля питания можно получить на главной странице веб-сайта Thinkware. (www.thinkware.com)

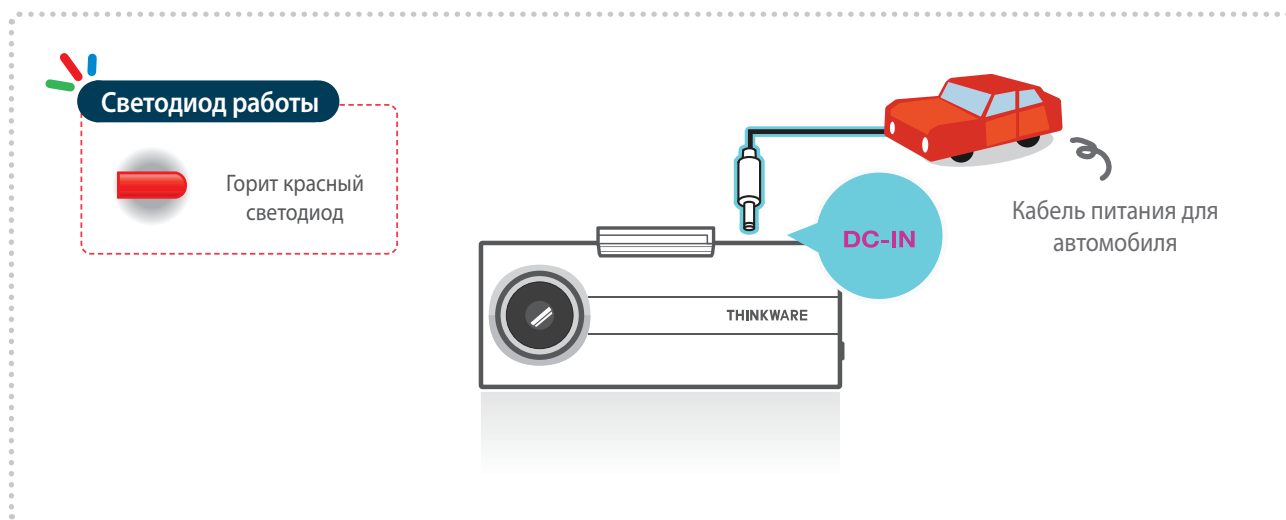
Меры по предотвращению разряда автомобильного аккумулятора

- В зависимости от марки и модели автомобиля, видеорегистратор может использовать заряд аккумулятора, даже в случае, если зажигание выключено. Это может привести к разрядке автомобильного аккумулятора.
- Некоторые модели автомобилей с несколькими разъемами питания могут оснащаться хотя бы одним разъемом, который не выключается при выключении зажигания. Проверьте все разъемы питания, чтобы подключиться к выключающемуся вместе с зажиганием автомобиля разъему.

2. Основные операции

2-1. Включение и выключение устройства

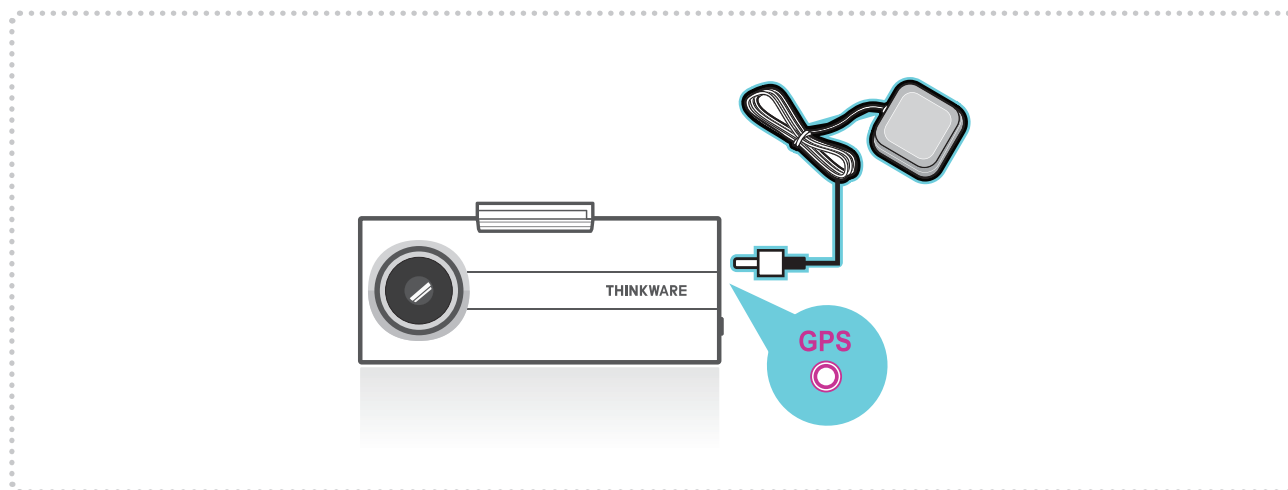
- ▶ При подключении устройства к автомобилю, включение и выключение будет происходить автоматически с включением зажигания.



2-2. Предупреждение о безопасности движения (дополнительный аксессуар)

- ▶ Предупреждение о безопасности движения : с помощью технологии GPS и базы данных функция дорожных предупреждений будет предупреждать водителя о приближении к участкам контроля дорожного движения, на которых установлены видеокамеры, фиксирующие проезд на красный сигнал светофора, камеры фиксации нарушений скоростного режима, камеры фиксации средней скорости движения и передвижные камеры фиксации нарушений скоростного режима.

└ Включить функцию предупреждения о безопасности дорожного движения можно в меню «PC Viewer > Настройки > Установки видеорегистратора > Предупреждение о безопасности движения»



Внимание

- В некоторых странах эта функция может быть недоступна.
- На работу GPS могут влиять погодные условия, сигнал со спутника и/или особенности географического местоположения.
- Ветровые стекла с покрытием могут препятствовать прохождению GPS-сигнала, что может приводить к плохому приему GPS или блокированию приема.
- Другие электронные устройства и/или оборудование могут создавать помехи для GPS-сигнала, если они находятся рядом с видеорегистратором.

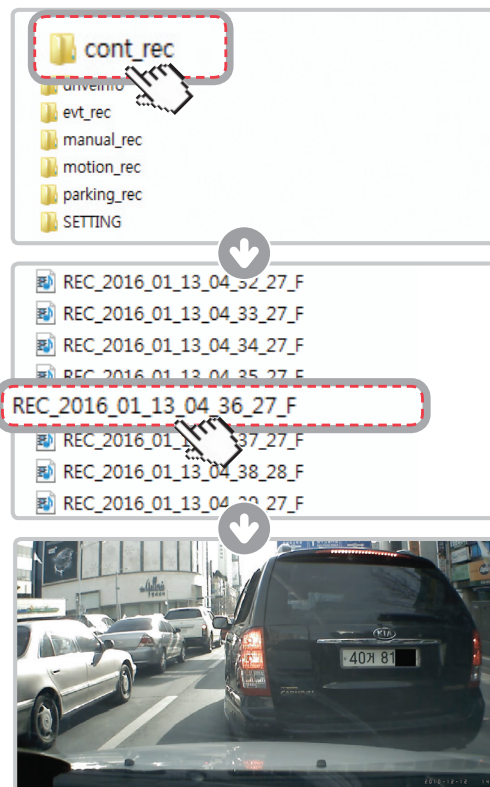
2-3. Записанные файлы

► Записанные видеофайлы сохраняются в папке на карте памяти microSD по дате и времени.

└ Файлы создаются по времени записи видео.



└ Будучи устройством циклической видеозаписи, видеорегистратор автоматически перезаписывает самые старые файлы по мере заполнения карты памяти. Однако видеозаписи событий и пользовательские фрагменты сохраняются в отдельном месте и защищены от перезаписи.



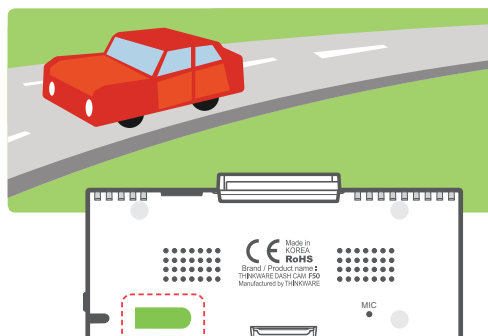
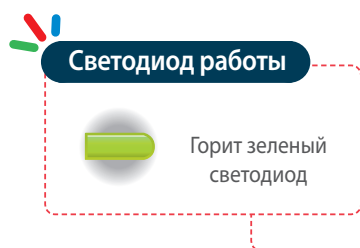
Внимание

- Не следует использовать карту памяти microSD в качестве внешнего устройства хранения.
- Не пытайтесь манипулировать системными файлами на карте памяти microSD. Это может привести к непредвиденным результатам во время работы.

2-4. Запись видео во время вождения

2-4-1. Режим непрерывной записи

- ▶ Видео записываются отрезками продолжительностью в 1 минуту и сохраняются в виде файлов на карте памяти microSD в папке с именем «cont_rec».

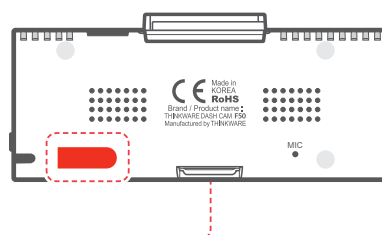
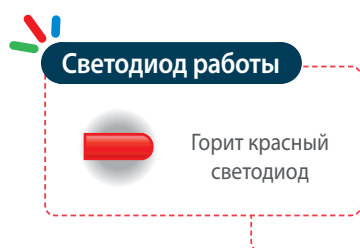


2-4-2. Запись событий в режиме непрерывной записи

- ▶ Как только видеорегистратор определит столкновение, он сразу запишет 10 секунд до и после столкновения. 20-секундная видеозапись сохраняется на карте памяти microSD в папке «evt_rec».
- ▶ Обратите внимание, что видеорегистратор определит столкновение только в том случае, если сила удара будет превышать уровень чувствительности G-сенсора.



Настройки уровня чувствительности можно изменить в конфигурации пользователя.



Внимание

- Проезд по искусственным неровностям, крышкам люков или движение по неровным дорогам на высоких скоростях может также приводить к обнаружению столкновения и записи событий.
- Устройство может записывать до 1 минуты событий в случае непрерывных столкновений или нескольких аварий.
- Продолжительность записи событий может зависеть от настроек устройства.

2-5. Запись видео на парковке (дополнительный аксессуар)

Эта функция доступна только в том случае, если видеорегистратор подключен к аккумуляторной батарее автомобиля напрямую. Необходимо приобрести дополнительный кабель для постоянного подключения питания и обратиться в мастерскую для выполнения профессионального монтажа.

2-5-1. Обнаружение движения на парковке

- ▶ Как только видеорегистратор обнаружит движение на парковке, он незамедлительно сохранит предыдущие 10 секунд до включения функции обнаружения движения и запишет следующие 10 секунд видео.

Видеозапись продолжительностью 20 секунд, сделанная в режиме обнаружения движения, будет сохранена на карте памяти microSD в папке с именем «motion_rec».

Внимание

- При нескольких, продолжительных столкновениях устройство может записывать до 1 минуты происходящих событий.

2-5-2. Запись событий (Режим парковка)

- ▶ Как только видеорегистратор определит столкновение на парковке, он сразу запишет 10 секунд до и после столкновения.

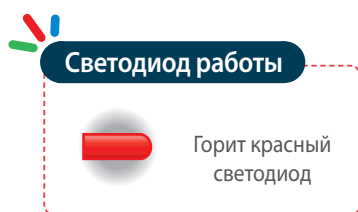
20-секундная видеозапись сохраняется на карте памяти microSD в папке «parking_rec».



2-6. Пользовательские фрагменты

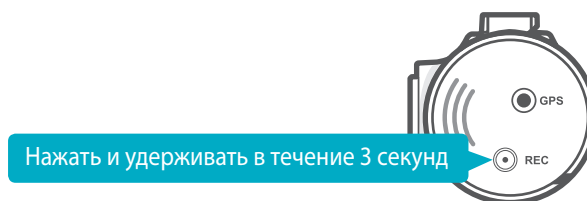
Помимо записи аварий видеорегистратор позволяет включить режим записи пользовательских фрагментов и записывать все, что попадает в объектив камеры во время вождения. С помощью этой функции можно также сделать видеозапись в качестве свидетеля, когда автомобиль непосредственно не участвует в аварии. Видеофайлы, сохраненные в режиме записи пользовательских фрагментов, помещаются в отдельную папку на карте памяти и защищены от циклической перезаписи в режиме непрерывной записи.

- ▶ Кратковременно нажмите кнопку «ЗАПИСЬ», чтобы начать запись. Устройство запишет видео продолжительностью в 1 минуту (10 секунд до и 50 секунд) после нажатия на кнопку. Записанное видео будет сохранено в папке «manual_rec».



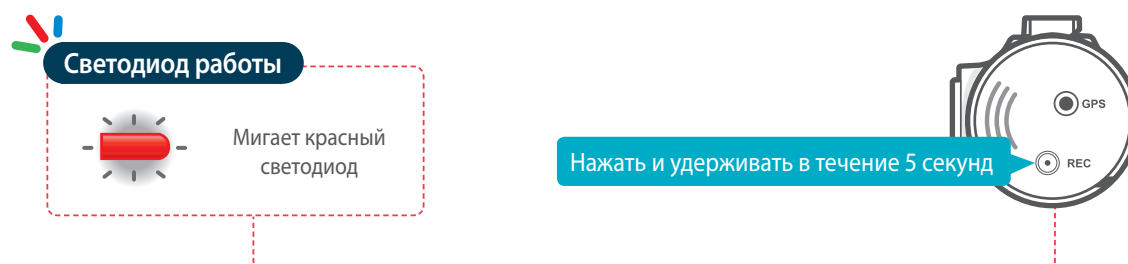
2-7. Запись звука

- ▶ Нажмите и удерживайте кнопку «ЗАПИСЬ» на протяжении более 3 секунд, чтобы включить или выключить запись звука



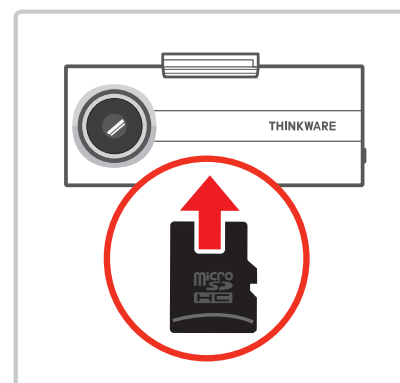
2-8. Форматирование карты microSD

- ▶ Нажмите и удерживайте кнопку «ЗАПИСЬ» на протяжении 5 секунд, чтобы запустить форматирование карты памяти



2-9. Обновление микропрограммы

- ▶ Если на карте памяти microSD находится файл обновления микропрограммы, обновление системы будет выполнено автоматически.
 - └ По завершении обновления устройство перезапускается автоматически.
- ▶ Убедитесь, что устройство всегда обновлено до последней версии микропрограммы. Самые последние обновления микропрограммы проверяйте на веб-сайте THINKWARE (www.thinkware.com).
- ▶ НЕ отключайте устройство от питания во время обновления ПО. Это может привести к повреждению видеорегистратора.



3. Программное обеспечение PC Viewer

3-1. Приложение Thinkware Dash Cam PC Viewer

Для устройства предлагается приложение Thinkware Dash Cam Viewer для Windows/MacOS, с помощью которого можно просматривать видеозаписи с видеорегистратора. Видеофайлы, записанные видеорегистратором — это одноминутные видеозаписи, которые можно просматривать как одну непрерывную видеозапись в приложении PC Viewer.

Файл установки приложения Thinkware Dash Cam PC Viewer находится на карте памяти microSD, входящей в комплект поставки.

Самая последняя версия приложения Dash Cam PC Viewer доступна на главной странице веб-сайта THINKWARE (www.thinkware.com).

Установите карту памяти microSD в ПК.

3-1-1. Установка приложения Thinkware Dash Cam Viewer

Windows



① Дважды щелкните установочный файл приложения Thinkware Dash Cam Viewer, сохраненный на карте памяти microSD, чтобы запустить установку программы.

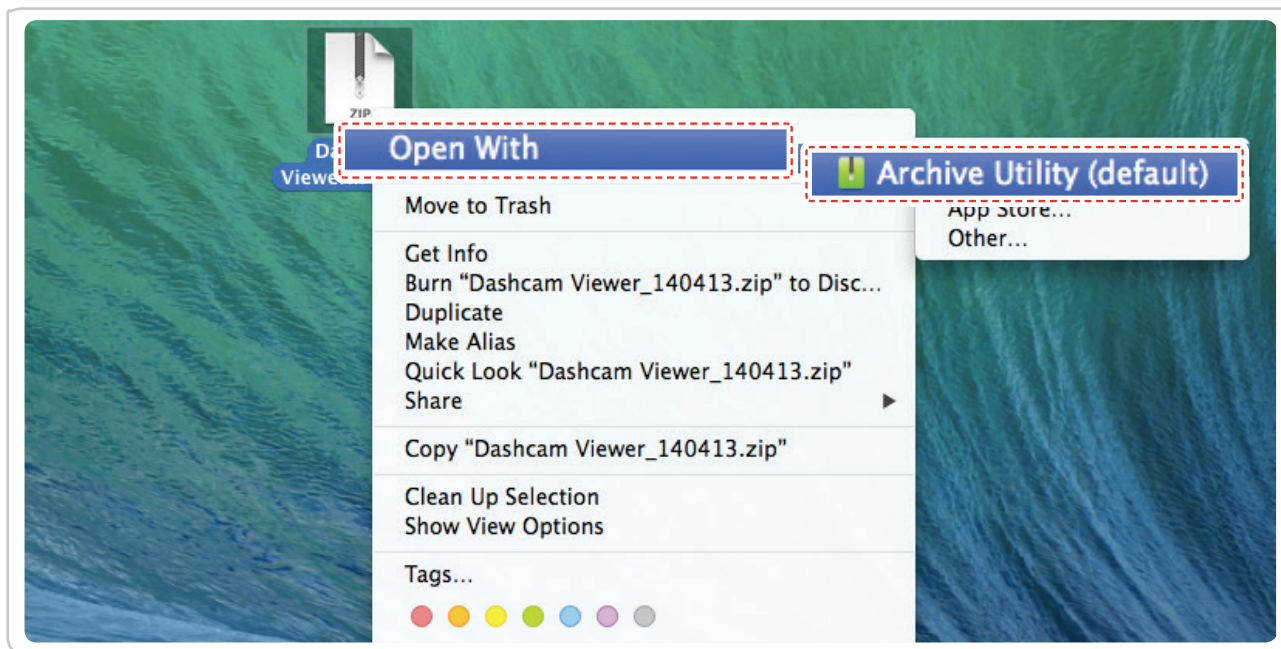
② По завершении установки приложения PC Viewer дважды щелкните значок приложения. Откроется главный экран приложения.

Внимание

- Системные требования :
Windows XP SP3 (32-разрядная), Windows 7 (32/64-разрядная), Windows 8.x (32/64-разрядная)

MAC

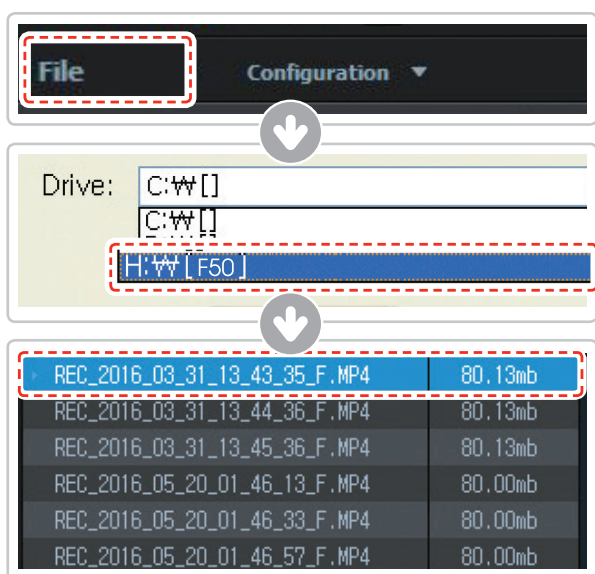
- ① Переместите файл с именем «Dashcam Viewer.zip» с карты памяти microSD на рабочий стол.
- ② Щелкните правой кнопкой мыши и выберите пункт «Открыть с помощью» > «Утилита архивирования», чтобы запустить приложение Thinkware Dash Cam Viewer.



Внимание

- Системные требования : MAC OS X 10.8 Mountain Lion или новее (OS X 10.9 Mavericks, OS X 10.10 Yosemite)

3-1-2. Выбор диска устройства для F50

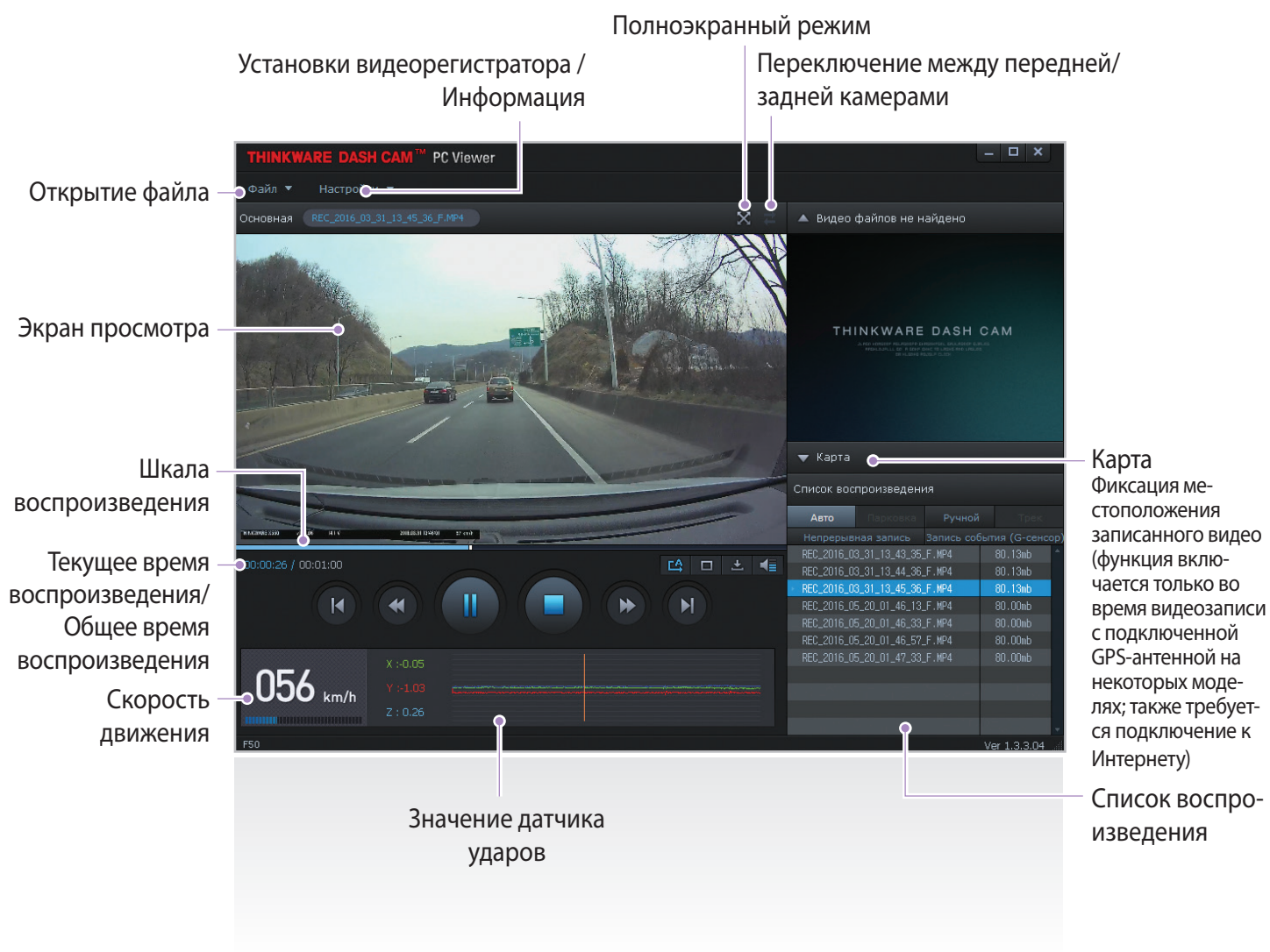


- ① В меню выберите пункт **Файл**, а затем выберите диск переносного устройства хранения для подключенной карты памяти microSD.
- ② Выберите любой файл из списка, чтобы загрузить весь список воспроизведения видео с карты памяти.

Внимание

- Приложение PC Viewer не сможет распознать карту памяти microSD, если она не использовалась в видеорегистраторе ни разу.
- Рекомендуется сделать одну видеозапись на карту памяти microSD через видеорегистратор, прежде чем пытаться просматривать содержимое карты памяти с помощью приложения Thinkware Dash Cam PC Viewer.

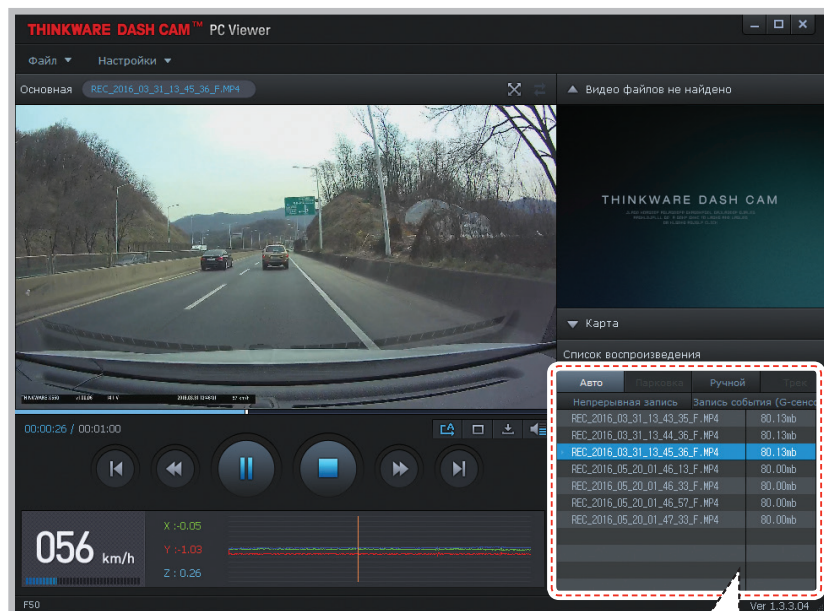
3-1-3. Краткое описание приложения Thinkware Dash Cam Viewer



№	Наименование	Описание
⏪	Предыдущий	Воспроизведение файла, предшествующего текущему
⏮	Перемотка назад на 10 секунд	Перемотка текущего файла назад на 10 секунд (При выборе перемотка продолжается с интервалами по 10 секунд)
▶/⏸	Воспроизведение/пауза	Воспроизведение записанного файла / приостановка воспроизведения
■	Стоп	Остановка воспроизведения файла. Состояние воспроизведения сбрасывается на начало видео.
⏭	Перемотка вперед на 10 секунд	Перемотка текущего файла вперед на 10 секунд (При выборе перемотка продолжается с интервалами по 10 секунд)
▶	Следующий	Воспроизведение файла, следующего за текущим
🔄	Автовоспроизведение	Автоматическое циклическое воспроизведение видео по достижении конца
📏	Масштаб	Выбор коэффициента увеличения видео (0,5x / 1,0x / 1,5x / 2,0x)
⚙️	Конфигурация видео	Настройка яркости/скорости воспроизведения видео
💾	Сохранить	Сохранение воспроизводимого видео
🔊	Громкость	Установка громкости воспроизведения

3-1-4. Просмотр списка воспроизведения видео

- Выберите нужную папку (с файлами непрерывной записи, записи событий, пользовательскими фрагментами, записи движений на парковке, событий на парковке), чтобы просмотреть список воспроизведения для каждого режима записи.



Авто	Парковка	Ручной	Трек
Непрерывная запись		Запись события (G-сенс)	
			Имя файла
			Размер файла

Список воспроизведения непрерывной записи

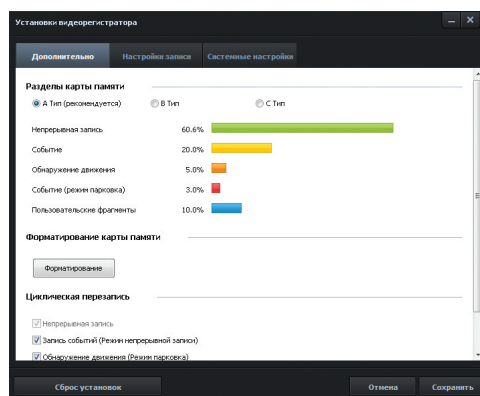
Авто	Парковка	Ручной	Трек

Список воспроизведения пользовательских фрагментов

3-2. Настройки PC Viewer > Настройки видеорегистратора

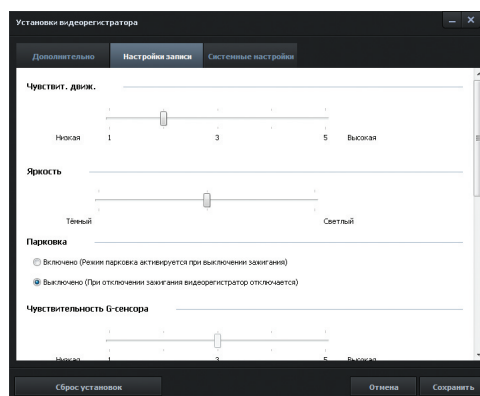
► Дополнительно

- └ **Разделы карты памяти** : настройка выделения пространства на карте памяти для каждого режима записи (при каждом изменении настроек разделов вся карта памяти форматируется)
- └ **Форматирование карты памяти** : форматирование карты памяти microSD. Все сохраненные на карте памяти видеофайлы будут окончательно удалены
- ✘ Перед форматированием карты памяти рекомендуется создать резервные копии данных. После форматирования карты памяти все данные будут удалены без возможности восстановления. Способ форматирования карты памяти microSD может отличаться в зависимости от операционной системы компьютера.
- └ **Циклическая перезапись** : настройка перезаписи, когда новые видеофайлы перезаписывают самые старые видеофайлы в памяти, отведенной под каждый режим



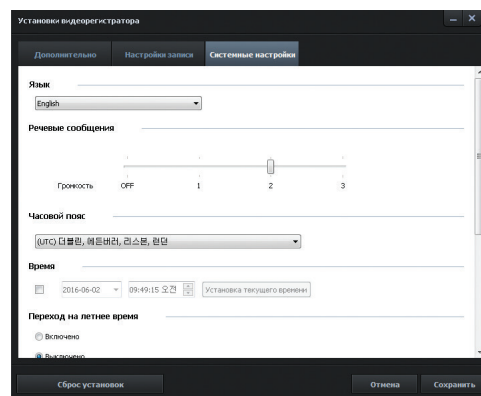
► Настройки записи

- └ **Чувствит. движ.** : настройка чувствительности G-сенсора в режиме непрерывной записи. Чувствительность рекомендуется выбирать в соответствии с типом транспортного средства. Высокую чувствительность рекомендуется выбирать для автомобилей с высокой плавностью движения, таких как седаны представительского класса, а низкую чувствительность — для спортивных автомобилей, грузовиков или компактных внедорожников с более жесткими настройками подвески.
- └ **Яркость** : настройка яркости записи видео с передней/задней камеры
- └ **Парковка** : контроль состояния зажигания автомобиля для автоматического перехода в режима парковки при заглушенном двигателе. Для использования режима парковки видеорегистратор должен иметь постоянное подключение к системе питания автомобиля.
- └ **Чувствительность G-сенсора** : настройка чувствительности G-сенсора в режиме записи на парковке
- └ **Обнаружение движения** : настройка чувствительности обнаружения движения в режиме записи на парковке
- └ **Продолжительность режима парковки** : настройка таймера для автоматического выключения видеорегистратора в режиме парковки для предотвращения разрядки аккумуляторной батареи автомобиля
- └ **Автоматическое отключение** : настройка уровня напряжения для автоматического выключения видеорегистратора с целью предотвращения разрядки аккумуляторной батареи автомобиля



► Системные настройки

- └ Язык : настройка языка системы видеорегистратора
- └ Звуковые сообщения : настройка уровня громкости
- └ Часовой пояс : настройка часового пояса
- └ Время : настройка даты и времени
- └ Переход на летнее время : настройка перехода на летнее время
- └ Размерность скорости движения : настройка единицы измерения скорости движения
- └ Метка скорости : настройка отображения или скрытия информации о скорости автомобиля (по данным GPS) непосредственно на видео
- └ Предупреждение о безопасности движения : настройка звуковых уведомлений при предупреждениях о безопасности движения



3-3. Настройки приложения PC Viewer

- Информация о видеорегистраторе : просмотр информации о видеорегистраторе
- Языковые настройки : настройка языка системы видеорегистратора
- Размерность скорости движения : настройка единицы измерения скорости движения

4. Информация об устройстве

4-1. Технические характеристики

Технические характеристики устройства могут изменяться без предварительного уведомления ввиду его совершенствования.

Характеристика	Стандарт	Примечание
Модель	F50	
Размер/вес	78 x 34 x 31,5 мм / 42 г	
Емкость	Карта памяти microSD	8 ГБ (класс 10), 16 ГБ, 32 ГБ, 64 ГБ (UHS-I)
Режим записи	Режим непрерывной записи	Запись фрагментов длительностью 1 минута
	Режим записи событий	10 секунд до/после события (всего 20 секунд)
	Режим записи пользовательских фрагментов	10 секунд до и 50 секунд после (всего 1 минута)
	Режим записи на парковке	Для непрерывной подачи питания на устройство при выключенном зажигании требуется кабель для постоянного подключения питания.
	Запись звука	
Камера	2,12 мегапикселей, 1/5,78" CMOS	
Угол зрения	Около 130° (по диагонали)	
Видео	FHD (1920 x 1080) / H.264 / PCM MP4	
Частота кадров	1 канал (передняя камера) : до 30 fps	
Аудио	PCM (кодированная импульсная модуляция)	
Датчик ускорений	3-х осевой датчик ускорений (3D, ±3G)	Регулируемая чувствительность G-сенсора (5 уровней)
GPS	Внешний GPS-приемник	Требуется приобретение дополнительного аксессуара
Источник питания	12/24 В постоянного тока	
Потребляемая мощность	2,1 Вт (МАКС.)	
Светодиод уведомления	1 светодиод (2-цветный)	
Звуки предупреждений	Встроенный динамик	Звуковые сообщения (зуммер)
Рабочая температура/температура хранения	От -10 °C до 60 °C От -20 °C до 70 °C	