THINKWARE™ DASH CAM

F770

Руководство пользователя

CE RoHS

Этот видеорегистратор — специализированное бортовое устройство, которое непрерывно записывает видео, пока используется транспортное средство.

Некоторые функции могут быть недоступны в зависимости от установки, условий движения и типа транспортного средства. Качество видео может отличаться в зависимости от установленного программного обеспечения.

Устройство НЕ гарантирует видеозапись всех случаев, поскольку встроенный датчик ударного воздействия может не срабатывать в зависимости от выбранных пользователем настроек или силы ударного воздействия при столкновении.

Содержание

Перед использованием THINKWARE DASH CAM™ F770 2
Выписка из стандарта Федеральной комиссии связи США (FCC) 3
Информация для пользователей : RSS-247 3
Внимание 4

01 Начало работы

1-1. Комплект поставки 5
1-2. Дополнительные принадлежности 5
1-3. Обзор устройства 6
1-4. Установка карты памяти 7
1-5. Установка устройства в транспортном средстве 8

02 Основные операции

2-1. Включение/выключение питания устройства 10
2-2. Система предупреждения «Безопасное движение» 11
2-3. Автокалибровка 11
2-4. Система предупреждения о покидании полосы движения (LDWS) 12
2-5. Система предупреждения об опасности фронтального столкновения (FCWS) 12
2-6. Файлы с записями 13
2-7. Запись видео во время движения 14
2-8. Запись видео во время стоянки (требуется дополнительная принадлежность) 16
2-9. Запись вручную 17
2-10. Запись аудио 18
2-11. Форматирование карты памяти Micro SD 18
2-12. Инициализация настроек устройства 19
2-13. Обновление программного обеспечения 19

03 Мобильное приложение Mobile Viewer для просмотра

3-1. Мобильное приложение Thinkware Dash Cam Mobile Viewer 20
3-2. Главное меню мобильного приложения Thinkware Dash Cam Mobile Viewer 22

04 Программное обеспечение PC Viewer (просмотр на ПК)

4-1. Приложение Thinkware Dash Cam PC Viewer 29

05 Информация об устройстве

5-1. Технические характеристики 34

Перед использованием THINKWARE DASH CAM™ F770

- ▶ В соответствии с законодательством об авторском праве данное руководство нельзя полностью или частично копировать без письменного разрешения THINKWARE.
- ▶ Были приложены все усилия для того, чтобы это руководство было максимально точным. Однако мы не можем гарантировать абсолютную точность содержания настоящего документа, поскольку возможны технические ошибки, пропуски и (или) внесение изменений в будущем.
- ▶ В целях улучшения качества продукции THINKWARE сохраняет за собой право изменять или модифицировать устройство и содержание настоящего руководства в любое время без предварительного уведомления.
- ▶ Изображения, содержащиеся в данном руководстве пользователя, являются наглядными иллюстрациями и могут отличаться от реального устройства.
- ▶ Не допускается использовать устройство в целях, отличающиеся от тех, которые определены в этом руководстве пользователя. Согласно закону о защите личной информации другими связанными с ним нормами, пользователь/владелец несет ответственность даже если видео и (или) разговор, записанные устройством, распространяются без его согласия. Поэтому следует быть особо внимательным при использовании устройства.

- ● Карту памяти Micro SD следует регулярно проверять на наличие ошибок и, поскольку она является расходным материалом, ее рекомендуется периодически заменять.
- ● THINKWARE НЕ несет ответственности за неисправности и (или) повреждения, которые могут возникнуть в результате использования не оригинальных, видоизмененных или неразрешенных запасных частей и дополнительного оборудования.
- ● Устройство и записанное видео предназначено для личного использования, записанное видео следует использовать только в справочных целях.
- ● Устройство НЕ гарантирует видеозапись всех случаев, поскольку встроенный датчик ударного воздействия может не срабатывать в зависимости от выбранных пользователем настроек или силы ударного воздействия при столкновении.

Выписка из стандарта Федеральной комиссии связи США (FCC)

Это устройство соответствует п. 15 правил стандарта Федеральной комиссии связи США (FCC).
К устройству предъявляются следующие требования: (1) это устройство не вызывает вредные помехи; (2) оно допускает прием любых помех, в том числе тех, которые могут привести к неправильной работе.

Это оборудование было проверено и соответствует ограничениям для цифровых устройств класса B согласно п. 15 правил стандарта FCC (Федеральная комиссия связи США). Эти ограничения предназначены для обеспечения надлежащей защиты от неблагоприятных воздействий при установке устройств в жилых помещениях. Это оборудование создает, использует и может излучать радиочастотную энергию, которая способна создавать недопустимые помехи радиосвязи в случае установки и использования оборудования не в соответствии с инструкциями. Однако полное отсутствие помех в отдельной установке не гарантировано. Если оборудование вызывает недопустимые помехи приему радио или телевизионных сигналов, которые можно определить путем выключения и включения оборудования, пользователю рекомендуется попытаться устранить помехи при помощи одной из следующих мер:

- ▶ Перенаправить или переместить приемную антенну.
- ▶ Увеличить расстояние между оборудованием и приемником.
- ▶ Подключить оборудование к другой розетке, которая не находится в сети, к которой подключен приемник.
- ▶ Проконсультироваться с дилером или опытным техническим специалистом в области радио или телевидения.
- ▶ Это устройство, а также его антенна не должны быть расположены поблизости от какой-либо другой антенны или передатчика или функционировать совместно с ними.
- ▶ Во избежание воздействия на организм необходимо использовать антенну на расстоянии не менее 20 см от человека.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ FCC: любые изменения или модификации оборудования, прямо не одобренные стороной, ответственной за соблюдение норм безопасности, могут привести к лишению возможности эксплуатировать оборудование.

ИДЕНТИФИКАТОР FCC: 2ADTG-F770

Информация для пользователей : RSS-247

Данное устройство соответствует требованиям промышленных RSS-стандартов Канады для нелицензируемого оборудования.
Следует быть внимательным: любые изменения или модификации оборудования, прямо не одобренные стороной, ответственной за соблюдение норм безопасности, могут привести к лишению возможности эксплуатировать оборудование.

Уведомление: К работе устройства применимы два следующих условия: (1) это устройство не вызывает вредные помехи; (2) оно допускает прием любых помех, в том числе тех, которые могут привести к неправильной работе устройства.

Эти цифровые аппараты класса B соответствуют канадскому стандарту ICES-003.

IC: 12594A-F770

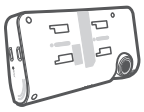
Внимание

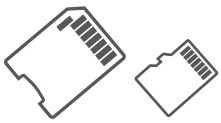
- В зависимости от марки и модели автомобиля питание видеорегистратора может подаваться даже при заглушенном двигателе. Установка устройства с постоянно включенным питанием 12 В может приводить к разряду аккумулятора транспортного средства.
- Это устройство предназначено для записи видео во время эксплуатации транспортного средства. На качество видео влияют погодные условия и условия окружающей среды: день или ночь, наличие уличного освещения, въезд/выезд из тоннелей и температура окружающего воздуха.
- THINKWARE НЕ несет ответственности за потерювидео, записанных при работе с устройством.
- Хотя устройство рассчитано на то, чтобы выдерживать сильные ударные воздействия при столкновении автомобилей, THINKWARE НЕ гарантирует запись случаев, при которых возможно повреждение устройства в результате ударного воздействия.
- Следите за чистотой лобового стекла и объектива для обеспечения оптимального качества видео. Попадание инородных частиц и веществ на линзу или лобовое стекло может привести к снижению качества записываемого видео.
- Заданная температура в рабочих условиях: от -10 до 60 °C. Температура в условиях хранения: от -20 до 70 °C. Следует содержать устройство в указанных температурных пределах, иначе оно не будет функционировать должным образом. Гарантия не распространяется на устройства, поврежденные при экстремальных температурах.
- Избегайте попадания прямых солнечных лучей на устройство.
- Избегайте использования устройства в экстремальных условиях, при которых оно подвержено воздействию высоких температур и (или) влажности.
- Используйте только оригинальное дополнительное и периферийные устройства THINKWARE или официальных дилеров THINKWARE. Компания THINKWARE не гарантирует безопасность и совместимость при использовании периферийного оборудования других производителей. Используйте оригинальные запасные части, поставляемые THINKWARE.
- Не применяйте излишнее усилие при нажатии на кнопки устройства.
- Запрещается использовать химические средства и растворители для очистки устройства, так как они могут повредить пластмассовые части. Протирайте устройство мягкой чистой сухой тканью, не прилагая чрезмерных усилий.
- Запрещается располагать или хранить устройство в местах, доступных для детей и домашних животных.
- Запрещается самостоятельно разбирать устройство, это отменяет гарантию и может привести к повреждению устройства.
- Обращайтесь с устройством осторожно. Падение, тряска или небрежное обращение может привести к неполадкам и (или) повреждению устройства.
- Запрещается управлять устройством во время вождения.
- Устанавливайте устройство в удобном месте, обеспечивающем обзор дороги без помех обзору водителя. До установки устройства на лобовое стекло сверьтесь с государственными и муниципальными законами.
- Устройство и (или) детали крепления имеют подвижные части и могут смещаться при чрезвычайных дорожных условиях, например при движении по дороге без покрытия. Периодически проверяйте правильность установки устройства в соответствии с инструкциями, приведенными в настоящем руководстве.
- Запрещается прикасаться к кабелю питания влажными руками.
- Запрещается использовать поврежденный кабель питания.
- Держите кабель в удалении от нагревателей или других горячих предметов.
- Убедитесь в том, что используете кабель с правильным разъемом и соединения надежно и прочно закреплены на месте.
- Запрещается прилагать чрезмерное усилие при протягивании, установке или сгибании кабеля.
- Запрещается располагать тяжелые предметы на устройстве и кабеле питания.
- Запрещается изменять или укорачивать кабель.
- THINKWARE не гарантирует совместимость своих устройств с не одобренными THINKWARE оборудованием или периферийными устройствами.
- Запрещается вставлять инородные предметы в устройство или кабель питания.
- Запрещается проливать или распылять жидкость на устройство, поскольку это может привести к неисправной работе, возгоранию или поражению электрическим током.
- Это устройство предназначено только для использования внутри транспортного средства.
- РИСК ВЗРЫВА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АККУМУЛЯТОРА НЕПРАВИЛЬНОГО ТИПА. УТИЛИЗИРУЙТЕ ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ В СООТВЕТСТВИИ С ИНСТРУКЦИЯМИ.

1. Начало работы

Это устройство проверено на периферийных устройствах с использованием экранированных кабелей.
Для обеспечения соответствия необходимо вместе с устройством использовать экранированные кабели.

1-1. Комплект поставки

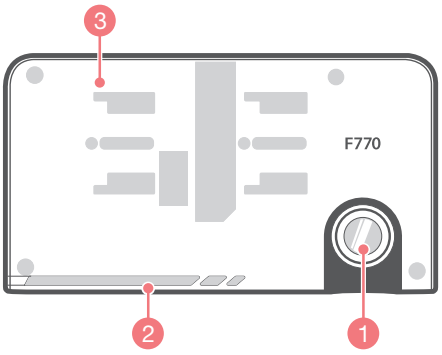
			
Главный узел видеорегистратора	Крепление с помощью ленты 3M (1 шт.)	Автомобильное зарядное устройство	Держатель кабеля (5 шт.)

		
Карта памяти Micro SD с адаптером (расходный материал)	Устройство считывания карт USB Micro SD	Руководство по быстрому запуску / гарантия / информация CS / руководство пользователя (сохранено на карте памяти Micro SD)

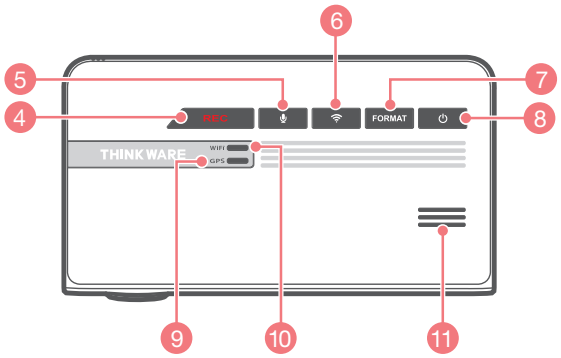
1-2. Дополнительные принадлежности

Кабель для проводного подключения	Камера заднего обзора

1-3. Обзор устройства

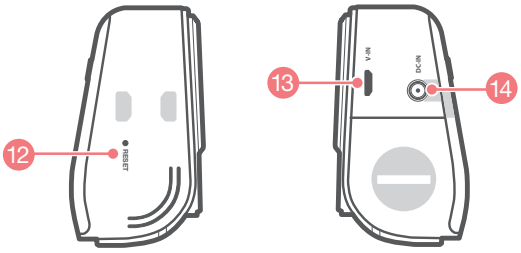


Вид спереди

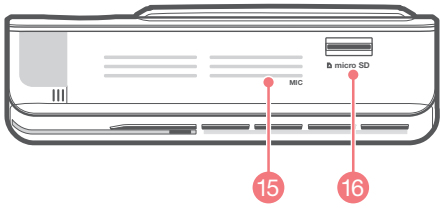


Вид снизу

Вид слева/справа



Вид сзади



№	Название	Описание
1	**Объектив**	Находится на лицевой стороне камеры, для записи видео.
2	**Индикатор безопасности**	Используется для визуальной индикации наличия работающего видеорегистратора на транспортном средстве.
3	**Элемент крепления**	Для соединения с креплением на лобовом стекле.
4	**Кнопка записи**	Запуск записи вручную.
5	**Запись голоса Кнопка**	Включение/выключение записи звука.
6	**Wi-Fi ( ) Кнопка подключения**	Кратковременно нажать: подключение с паролем Wi-Fi. Нажать и удерживать (5 секунд или дольше). Подключение с WPS (защищенная настройка Wi-Fi).
7	**Кнопка форматирования**	Нажать и удерживать в течение 3 секунд для запуска форматирования карты памяти.
8	**Питание Кнопка**	Нажать и удерживать в течение 3 секунд для включения/отключения устройства.
9	**Индикатор приемника GPS**	Показывает статус подключения встроенной антенны GPS.
10	**Индикатор Wi-Fi**	Показывает статус подключения устройства Wi-Fi (синий, если подключено).
11	**Громкоговоритель**	Используется для звуковых сообщений и сигналов предупреждения/оповещения.
12	**Сброс**	Нажать для перезагрузки устройства.
13	**Гнездо V-IN входа видео**	Место подключения камеры заднего обзора. (Камера заднего обзора не входит в комплект поставки и приобретается отдельно).
14	**Порт DC-IN питания пост. током**	Для подключения кабеля питания.
15	**Микрофон**	Используется для записи аудио вместе с видео.
16	**Слот карты памяти**	Расположение карты памяти.

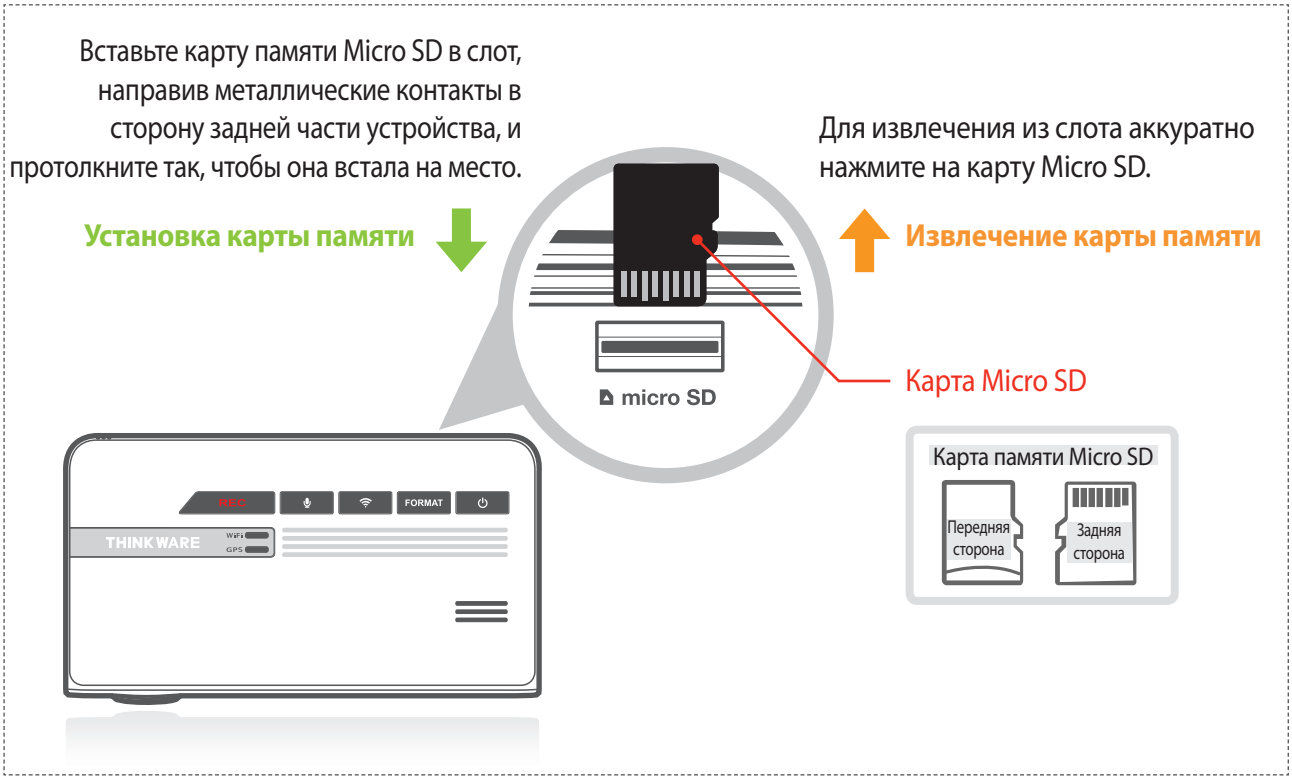
1-4. Установка карты памяти

1-4-1. Карты памяти

▶ Следует использовать карту памяти UHS Micro SD объемом 16, 32 или 64 ГБ.
Для записи Full HD настоятельно рекомендуется использовать карту памяти с объемом не меньше 16 ГБ.

▶ Карту памяти Micro SD следует форматировать каждые две недели для максимального продления ее срока службы.

1-4-2. Установка карты памяти Micro SD



При установке карты Micro SD запрещается применять излишнее усилие и пытаться установить карту неправильной стороной. Это может привести к повреждению карты памяти и слота.

Предупреждения

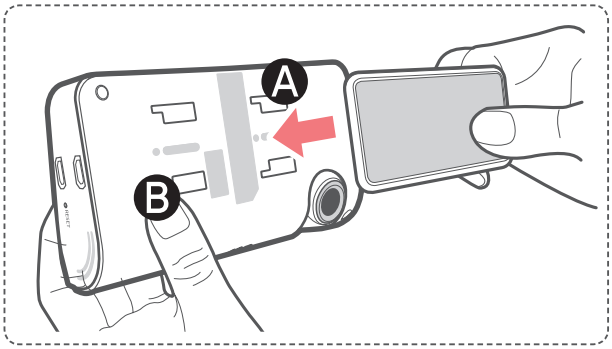
- Карту памяти Micro SD следует регулярно проверять на наличие ошибок и, поскольку она является расходным материалом, ее следует периодически заменять.
- THINKWARE НЕ несет ответственности за неисправности и (или) повреждения, которые могут возникнуть в результате использования не оригинальных, видоизмененных или неразрешенных запасных частей и дополнительных принадлежностей. Для снижения вероятности возникновения ошибок настоятельно рекомендуется использовать карты памяти THINKWARE.
- Во избежание повреждения карты Micro SD, перед ее извлечением следует убедиться в том, что устройство полностью выключено.
- Во избежание утраты важной информации рекомендуется регулярно копировать записанное видео с карты Micro SD на другое устройство, например ПК.

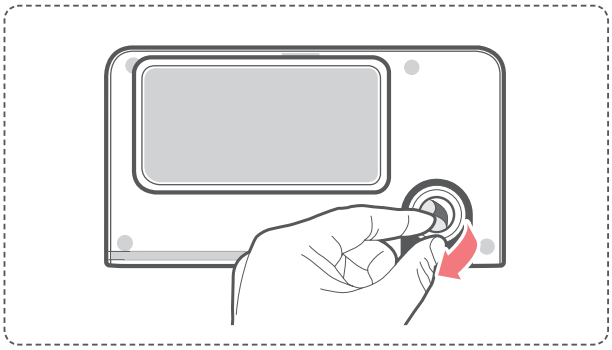
1-5. Установка устройства в транспортном средстве

1-5-1. Соединение устройства и крепления

① Совместите крепление с элементом крепления (A) и двигайте в направлении фиксатора (B) до тех пор, пока оно не защелкнется на месте.

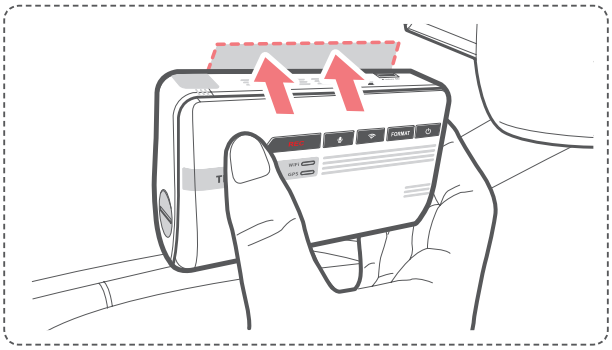
② Снимите защитную пленку с объектива камеры.





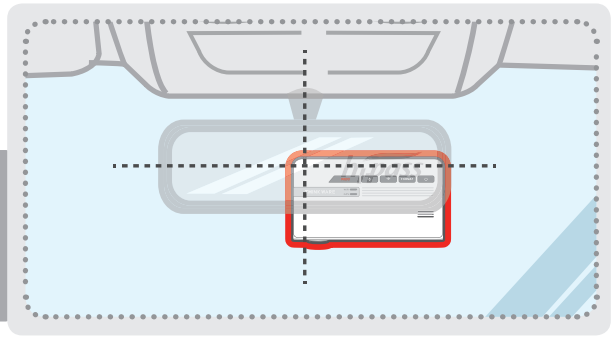
1-5-2. Установка устройства

① Очистите поверхность в месте установки видеорегистратора на лобовом стекле.
② Установив на креплении главный узел видеорегистратора, снимите защитную ленту с задней стороны крепления.
③ Прикрепите клейкой стороной к лобовому стеклу так, чтобы был возможен беспрепятственный обзор дороги без помехи обзору водителя.



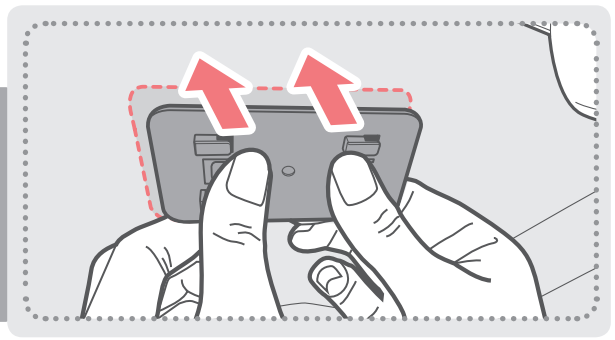
СОВЕТ

Камера расположена на левой стороне главного узла, поэтому видеорегистратор следует устанавливать с левой стороны от середины за зеркалом заднего обзора.

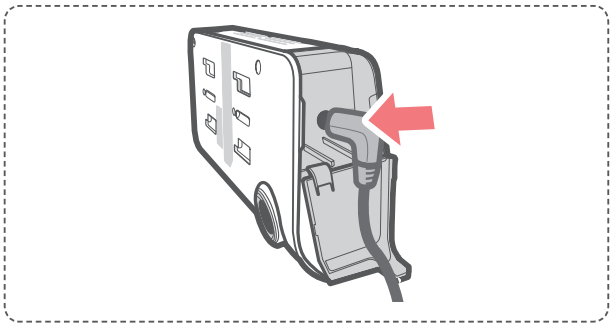


СОВЕТ

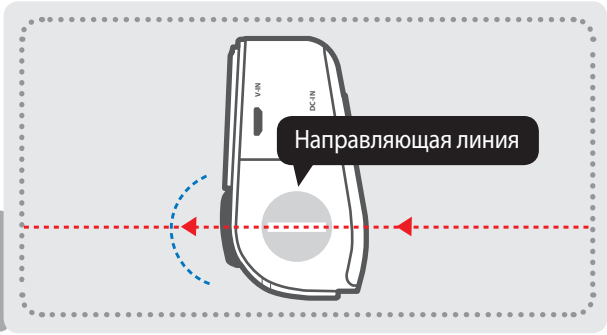
Чтобы обеспечить надежное крепление камеры, рекомендуется после установки снять устройство с крепления и прижать крепление к лобовому стеклу, выдержав давление в течение 5 минут. Выдержать 24 часа до полного высыхания клея крепления, затем подсоединить видеорегистратор.



1-5-3. Подключение питания

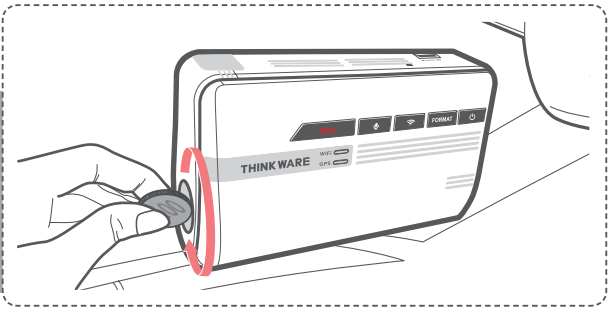


① Вставьте конец кабеля питания с разъемом Micro USB в гнездо DC-IN устройства.
② Вставьте конец кабель питания с адаптером автомобильного зарядного устройства в гнездо питания 12 В пост. тока автомобиля.
③ Расположите проводку при помощи держателей кабеля, как показано ниже.
④ Видеорегистратор должен быть обращен лицевой стороной вперед и выровнен относительно транспортного средства и дороги. Отрегулируйте положение камеры при помощи горизонтальной направляющей линии на торце устройства.



СОВЕТ

Отрегулируйте камеру так, чтобы горизонтальный указатель на видеорегистраторе был выровнен относительно транспортного средства и дороги.



СОВЕТ

После установки включите видеорегистратор и сделайте пробную запись видео. Проконтролируйте ее при помощи приложения Thinkware Dash Cam Viewer (мобильного или для ПК) для проверки положения камеры. Отрегулируйте угол камеры при необходимости.

Более подробную инструкцию по прокладке кабеля питания можно найти на сайте Thinkware (http://www.thinkware.com)

Предотвращение разряда автомобильного аккумулятора

- В зависимости от марки и модели автомобиля питание видеорегистратора может подаваться даже при заглушенном двигателе. Это может приводить к разряду аккумулятора транспортного средства.
- Некоторые транспортные средства с несколькими разъемами питания могут быть оборудованы как минимум одной розеткой, которая не перестает подавать питание при заглушенном двигателе. Проверьте каждую розетку, чтобы убедиться в том, что устройство подключено к той розетке, которая отключается при глушении двигателя.

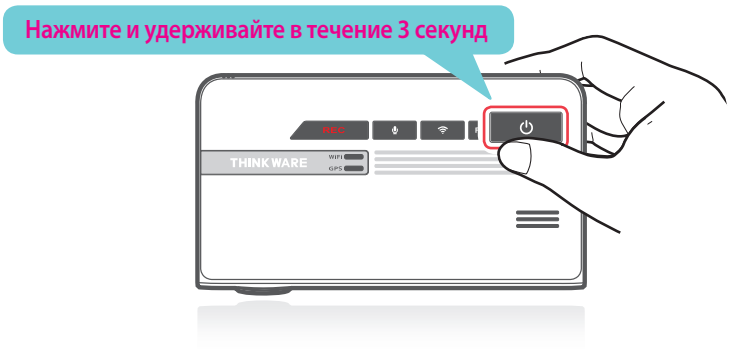
2. Основные операции

2-1. Включение/выключение питания устройства

▶ После подключения к транспортному средству устройство будет автоматически включаться и выключаться с запуском автомобиля.

Кабель питания для транспортного средства

▶ Для ручного включения/выключения устройства **нажмите и удерживайте кнопку питания Power (⏻) в течение 3 секунд.**

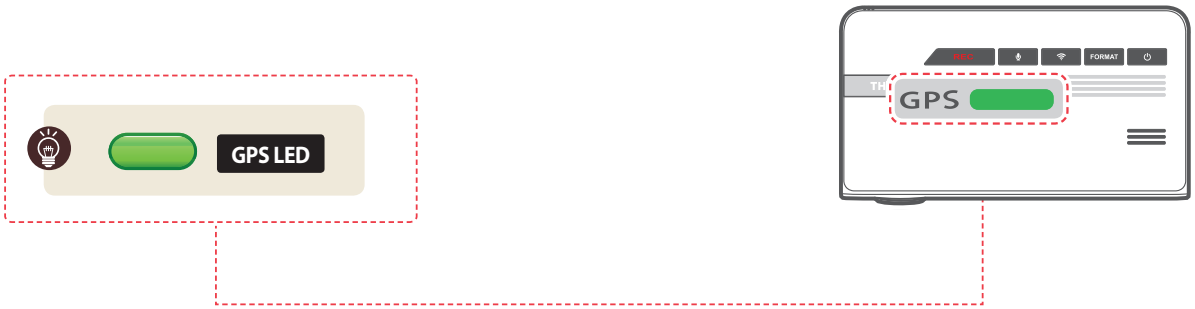


2-2. Система предупреждения «Безопасное движение»

С использованием данных дорожной сети и встроенной системы GPS соответствующие сведения о безопасности дорожного движения сообщаются водителю.

▶ Запуск GPS

└ Сброс настроек встроенной системы GPS возможен посредством выбора Information > GPS Info > Reset GPS в приложении Thinkware Dash Cam Mobile Viewer.

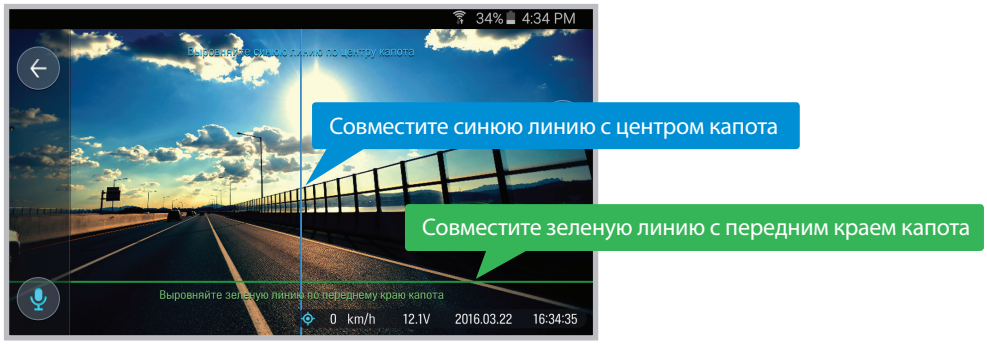


Предупреждения

- В некоторых странах эта функция может быть недоступна.
- На работу GPS могут влиять погодные условия, сигнал спутника и (или) условия окружающей среды.
- Лобовые стекла с покрытием могут препятствовать прохождению сигнала GPS, что может приводить к потере сигнала или блокировке приема GPS.
- На сигнал GPS могут влиять другие электронные приборы и (или) оборудование, если они находятся рядом с видеорегистратором.

2-3. Автокалибровка

1. Перед использованием систем LDWS и FCWS настройки должны быть откалиброваны при помощи экрана настроек системы содействия водителю (ADAS) в мобильном приложении Thinkware Dash Cam Mobile Viewer.
2. Автокалибровка начинает работать при движении по прямой дороге со скоростью больше 30 км/ч в течение более одной минуты.



Предупреждения

- Экран настроек системы содействия водителю (ADAS) в режиме Live View доступен, только если функции LDWS и FCWS разрешены посредством приложения Thinkware Dash Cam Mobile Viewer.

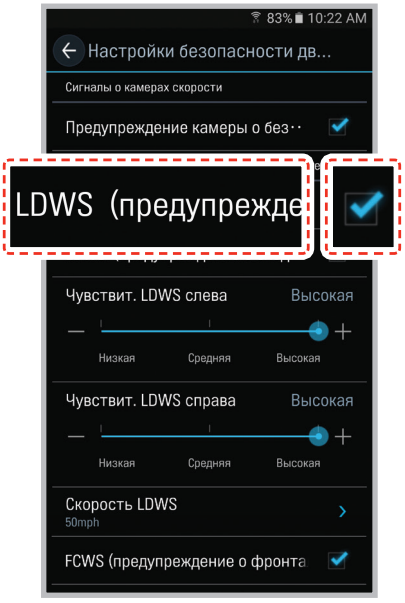
2-4. Система предупреждения о покидании полосы движения (LDWS)

Если транспортное средство покинет свою полосу, прозвучит звуковое предупреждение, уведомляя об этом водителя в режиме реального времени. Это предупреждение разрешается, только если транспортное средство движется со скоростью свыше 50 км/ч.

* Стандартная настройка: 80 км/ч.

▶ Настройка LDWS

1. Убедитесь в том, что GPS подключена, проверив индикатор GPS, который должен светиться зеленым цветом.
2. Активируйте опцию LDWS, выбрав Dashcam Settings > Road safety settings > LDWS в приложении Thinkware Dash Cam Mobile Viewer.

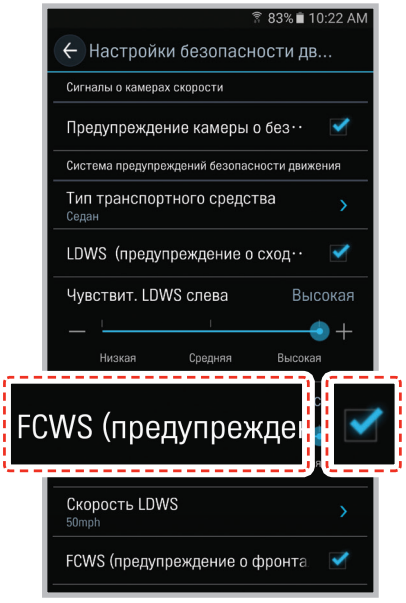


2-5. Система предупреждения об опасности фронтального столкновения (FCWS)

Когда движущееся впереди транспортное средство замедляет ход или останавливается, звуковой сигнал в режиме реального времени уведомляет об этом водителя во избежание возможного столкновения. Сигнал прозвучит только в том случае, если транспортное средство движется со скоростью свыше 30 км/ч.

▶ Настройка FCWS

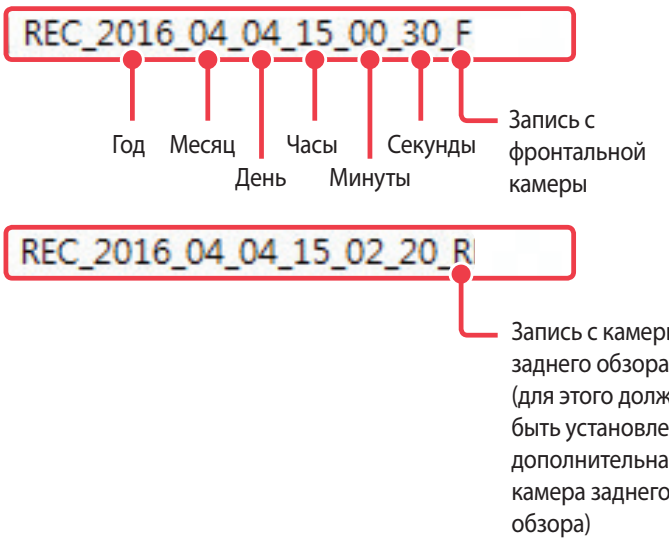
1. Убедитесь в том, что GPS подключена, проверив индикатор GPS, который должен светиться зеленым цветом.
2. Активируйте опцию FCWS, выбрав Dashcam Settings > Road safety settings > FCWS в приложении Thinkware Dash Cam Mobile Viewer.

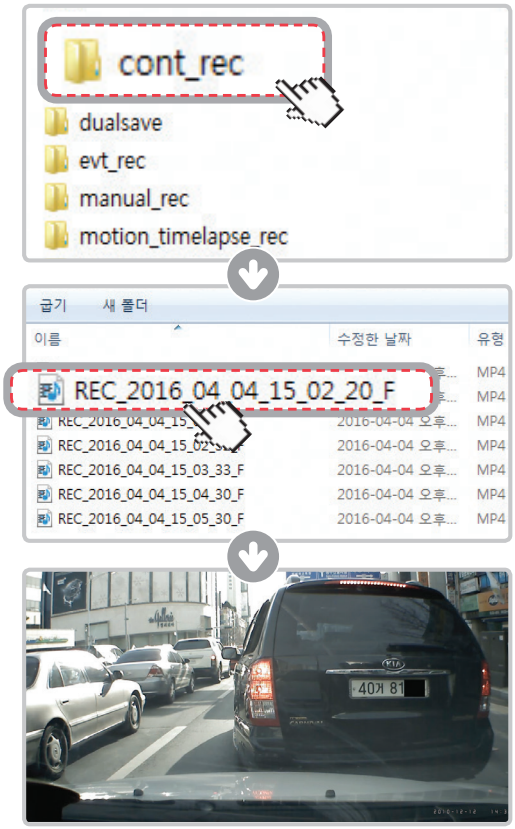


2-6. Файлы с записями

▶ Записанные видеофайлы сохраняются на карте памяти Micro SD в папке по дате и времени.

└ Файлы создаются на основе времени записи видео.





└ Являясь устройством видеонаблюдения с циклической записью, видеорегистратор при заполнении памяти автоматически переписывает самый старый файл на карте памяти. Однако видео с записями событий и записи, сделанные в режиме записи вручную, хранятся в отдельных папках и хорошо защищены от перезаписи.

Предупреждения

- Запрещается использовать карту памяти в качестве внешнего устройства хранения.
- Запрещается вносить изменения в системные файлы на карте памяти Micro SD. Это может вызвать неблагоприятные для работы устройства последствия.

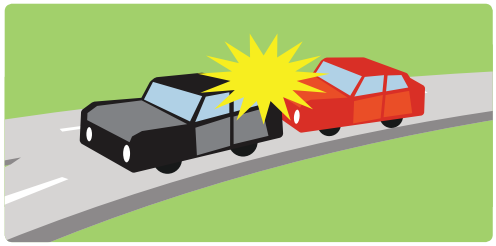
2-7. Запись видео во время движения

2-7-1. Режим непрерывной записи

▶ Устройство записывает видео сегментами продолжительностью 1 минута и сохраняет их в виде файлов на карте памяти Micro SD в папке cont_rec.

2-7-2. Запись происшествия в режиме непрерывной записи

▶ При регистрации ударного воздействия видеорегистратор немедленно сохранит 10 секунд до момента воздействия и следующие 10 секунд после воздействия.



▶ Эта 20-секундная запись ударного воздействия сохраняется на карте памяти Micro SD в папке cont_rec. Следует иметь в виду, что регистрация ударного воздействия в качестве происшествия выполняется, только если сила воздействия превышает уровень чувствительности датчика ускорения.
Эти уровни можно изменять при пользовательской настройке.

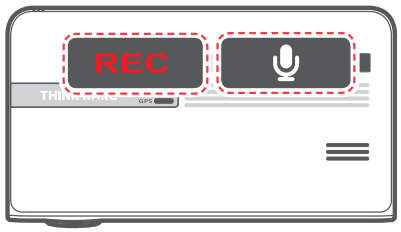
Предупреждения

- Проезд на высокой скорости по «лежачими полицейским», люкам и прочим неровностям дороги также может быть зарегистрирован как ударное воздействие и вызвать срабатывание записи происшествия.
- Устройство может записывать видео происшествий продолжительностью до 1 минуты в случае повторных ударных воздействий или нескольких происшествий.
- Продолжительность видеозаписи происшествий может изменяться в зависимости от настроек устройства.

2-7-3. Dual Save™ (внутренняя резервная память)

▶ Запатентованная компанией Thinkware технология Dual Save позволяет дополнительно к информации на карте памяти Micro SD использовать встроенную память для записи защищенной резервной копии происшествия. Технология Dual Save гарантирует запись видеопроисшествия при помощи внутренней памяти в случае, если происшествие приводит к повреждению карты памяти Micro SD.

- Нажмите и удерживайте кнопку REC и кнопку записи голоса Voice Recording ( ) одновременно в течение 3 секунд, чтобы копировать запись происшествия с внутренней памяти Dual Save в карту памяти Micro SD.
- Если опция Dual Save активирована, устройство немедленно сохранит 4 секунды, предшествующие ударному воздействию, и начнет запись видео для последующих 2 секунд в видеоклип общей длительностью 6 секунд.



Предупреждения

- Технология Dual Save сохраняет копию записанного видео в защищенную внутреннюю память, поэтому ресурс внутренней памяти может зависеть от пользовательских настроек датчика ускорения, состояния дороги и условий движения, которые непосредственно влияют на частоту записи происшествий.
- Проезд на высокой скорости по «лежачими полицейским», люкам и прочим неровностям дороги также может быть зарегистрирован как ударное воздействие и вызвать срабатывание записи происшествия.
- Для замены внутренней памяти требуется профессиональное обслуживание устройства.

2-8. Запись видео во время стоянки (требуется дополнительная принадлежность)

Эта возможность доступна только при непосредственном проводном соединении видеорегистратора с аккумулятором транспортного средства. Для этого требуется покупка дополнительного соединительного кабеля и установка.

2-8-1. Запись происшествий

▶ При регистрации ударного воздействия во время стоянки видеорегистратор немедленно сохранит 10 секунд до ударного воздействия и 10 секунд после воздействия.

Эта 20-секундная запись ударного воздействия сохраняется на карте памяти Micro SD в папке cont_rec.

2-8-2. Запись обнаружения движения

Видеорегистратор и камера заднего обзора оборудованы детекторами движения, используемыми для обнаружения движения, которое активирует запись видео во время стоянки транспортного средства.

▶ В случае обнаружения движения во время стоянки, видеорегистратор немедленно сохранит предыдущие 10 секунд до активации обнаружения движения и начнет запись видео в течение последующих 10 секунд.

- Эта 20-секундная запись обнаружения движения затем сохраняется на карте памяти Micro SD в папке motion_rec.

2-8-3. Запись с замедленной съемкой

Запись с замедленной съемкой позволяет во время стоянки выполнять регистрацию с частотой один кадр в секунду. Это позволяет видеорегистратору уменьшать размер видеофайлов и сохранять на карте памяти Micro SD больше материала.

▶ Для записи с замедленной съемкой включается функция обнаружения ударных воздействий. Если видеорегистратор обнаружит ударное воздействие во время стоянки, он сохранит предыдущие 3 минуты до происшествия при стоянке и последующие 3 минуты после происшествия, всего 6 минут.

- Эта запись затем сохраняется на карте памяти Micro SD в папке motion_timelapse_rec.

▶ Запись при обнаружении движения и запись с замедленной съемкой нельзя использовать одновременно.

└ Для включения записи с замедленной съемкой следует выполнить переход Thinkware Dash Cam Mobile Viewer > Settings > Dash Cam Settings > Record Settings > Parking Mode > Time Lapse (дополнительную информацию о записи с замедленной съемкой см. в разделе «Использование приложения Thinkware Mobie viwer» на странице 20).

▶ Если запись при обнаружении движения разрешена, все существующие на карте памяти Micro SD записи с замедленной съемкой будут стерты.

2-9. Запись вручную

В дополнение к записи происшествий видеорегистратор позволяет пользователям включать режим записи видео вручную для записи живописных пейзажей и (или) мест во время движения. Эта возможность позволяет использовать видео в качестве свидетельства, даже если транспортное средство не принимало непосредственного участия в происшествии. Видеофайлы, полученные в режиме ручной записи, сохраняются на карте памяти и будут защищены от перезаписи в режиме непрерывной записи.

▶ **Кратковременно нажмите кнопку REC,** чтобы начать запись. Устройство запишет видео продолжительностью в одну минуту (10 секунд до и 50 секунд после), начиная с момента нажатия кнопки. Записанное видео будет сохранено в папку manual_rec.

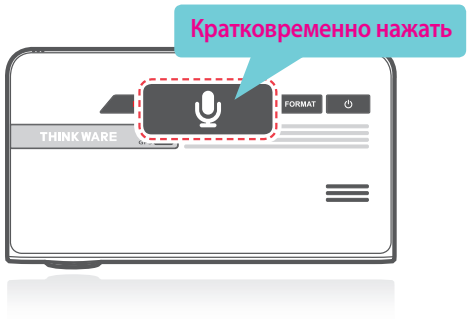
▶ Следует обратить внимание на то, что при включении режима записи вручную будут сохранены предыдущие 10 секунд с момента нажатия на кнопку. Поэтому даже если вы проехали пейзаж, его все равно можно записать и надежно сохранить видео, включив режим записи вручную в течение 10 секунд от момента события.

Предупреждения

- В режиме записи вручную при заполнении памяти, выделенной для записи видео, самый старый видеофайл будет заменяться новым записанным видео.

2-10. Запись аудио

▶ **Кратковременно нажмите кнопку записи голоса** (Voice Recording) ( ) для включения или выключения записи звука.

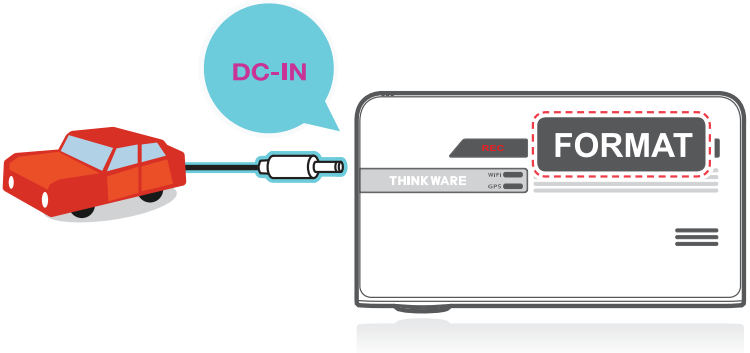


Предупреждения

- Не допускается использовать устройство в целях, отличающихся от тех, которые определены в этом руководстве пользователя. Согласно закону о защите личной информации другими связанными с ним нормами, пользователь/владелец несет ответственность, даже если видео и (или) разговор, записанные устройством, распространяются без его согласия. Поэтому следует быть особо внимательным при использовании устройства.

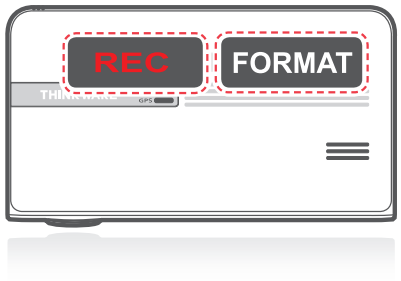
2-11. Форматирование карты памяти Micro SD

▶ Нажмите и удерживайте кнопку **FORMAT в течение 3 секунд, чтобы включить форматирование карты памяти.**



2-12. Инициализация настроек устройства

▶ Одновременно нажмите и удерживайте кнопки REC (запись) и FORMAT (форматирование) для сброса возвращения настроек устройства к стандартным заводским настройкам.



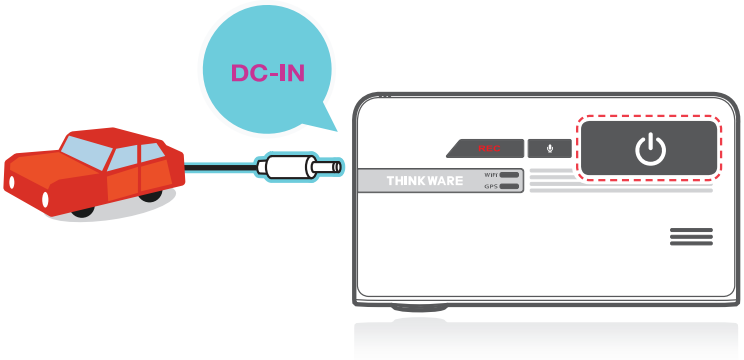
2-13. Обновление программного обеспечения

▶ Система будет обновляться автоматически, если на карте памяти Micro SD имеется файл обновления программного обеспечения.

└ После завершения обновления устройство автоматически перезагрузится.

▶ Следует следить за тем, чтобы в устройстве всегда использовалась последняя версия программного обеспечения.
Регулярно проверяйте наличие последних обновлений программного обеспечения на веб-сайте компании THINKWARE (www.thinkware.com).

▶ ЗАПРЕЩАЕТСЯ отключать устройство от источника питания во время обновления. Это может привести к повреждению видеорегистратора.



3. Мобильное приложение Mobile Viewer для просмотра

3-1. Мобильное приложение Thinkware Dash Cam Mobile Viewer

Мобильное приложение Thinkware Dash Cam Mobile Viewer доступно в Google Play и App Store из iTunes.

- Требования к версии операционной системы устройства мобильного приложения: не ниже Android 4.0 (Ice Cream Sandwich), не ниже iOS 7.0.
- Для использования приложений на некоторых устройствах со сборкой Lollipop можно отключить передачу данных в сотовой связи (сети передачи данных).
- Для устройств на iOS доступ к настройкам Wi-Fi можно получить только со смартфона или планшета.

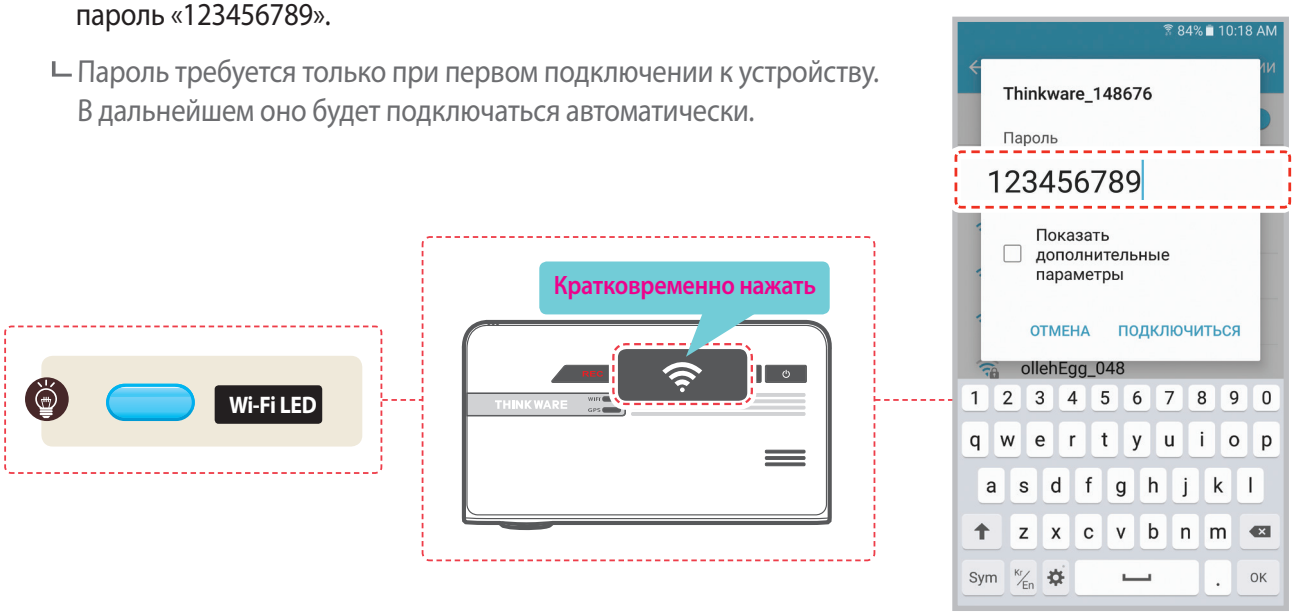
3-1-1. Подключение к Wi-Fi с паролем

① Скачайте и установите мобильное приложение Thinkware Dash Cam Mobile Viewer.

② Кратковременно нажмите кнопку Wi-Fi на видеорегистраторе для ввода режима подключения Wi-Fi.

③ (Убедитесь, что соединение Wi-Fi в настройках для устройств iOS активно.) В приложении Thinkware Dash Cam Mobile Viewer включите опцию Wi-Fi, выберите thinkware из списка SSID и введите пароль «123456789».

└ Пароль требуется только при первом подключении к устройству. В дальнейшем оно будет подключаться автоматически.



※ Видеорегистратор автоматически прервет режим соединения Wi-Fi, если не будет подключен в течение 2 минут.

Предупреждения

- Расстояние между видеорегистратором и подключенным мобильным устройством должно составлять приблизительно 10 метров на открытой местности.
- Возможности системы содействия водителю (ADAS) (система предупреждения «Безопасное движение») ограничены во время использования мобильного приложения Thinkware Dash Cam Mobile Viewer.
- При использовании мобильного приложения Thinkware Dash Cam Mobile Viewer на подсоединенном устройстве будут работать только некоторые кнопки (кроме кнопки питания).

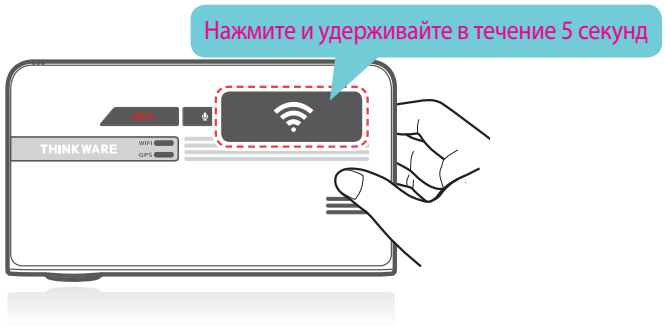
▶ Подключение через WPS (только для ОС Android)

① Скачайте и установите мобильное приложение Thinkware Dash Cam Mobile Viewer.

② Нажмите и удерживайте кнопку Wi-Fi ( ) на видеорегистраторе в течение более 5 секунд, чтобы войти в режим подключения через WPS.

③ Выберите кнопку WPS в приложении Thinkware Dash Cam Mobile Viewer для автоматического подключения к видеорегистратору Thinkware через Wi-Fi. (Подключение занимает приблизительно 20~30 секунд.)

└ ↻ : Выполните повторный поиск сети Wi-Fi.

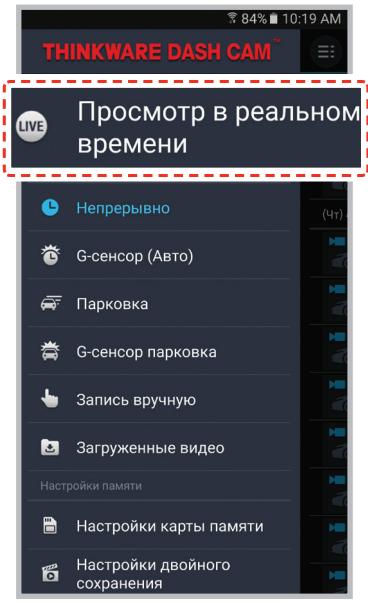


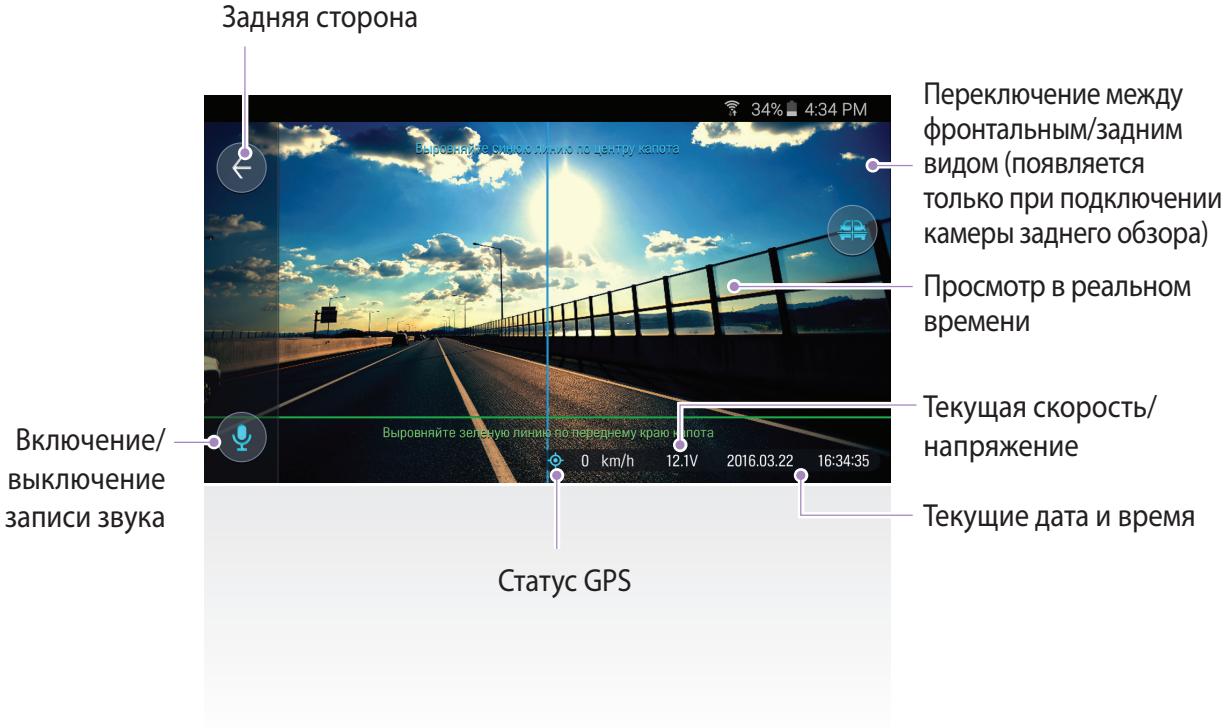
3-2. Главное меню мобильного приложения Thinkware Dash Cam Mobile Viewer

В следующем разделе описывается меню приложения Thinkware Dash Cam Mobile Viewer на мобильных устройствах с Android. Расположения клавиш и изображения экранов на устройствах iOS могут несколько отличаться.

3-2-1. Просмотр в реальном времени

▶ **Просмотр в реальном времени**
При использовании этой функции непрерывная запись будет отключена.





3-2-2. Список видео

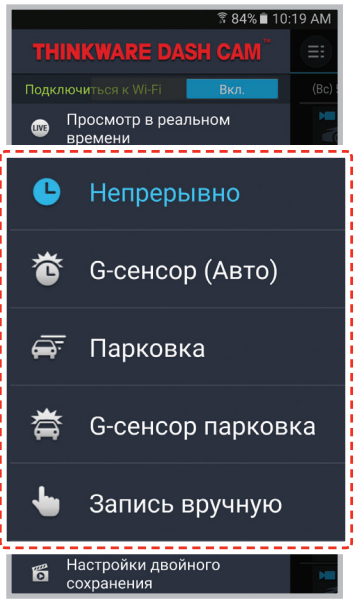
▶ **Непрерывно** : Список видео с циклической записью в режиме непрерывной записи (одноминутными сегментами).

▶ **G-сенсор (Авто)** : Список происшествий, записанных в режиме непрерывной записи.

▶ **Парковка** : Список видео с регистрацией обнаружения движения в режиме наблюдения на стоянке.

▶ **G-сенсор паркавка** : Список видео происшествий, записанных в режиме наблюдения на стоянке

▶ **Запись вручную** : Список видео, записанных вручную путем выбора кнопки записи вручную.

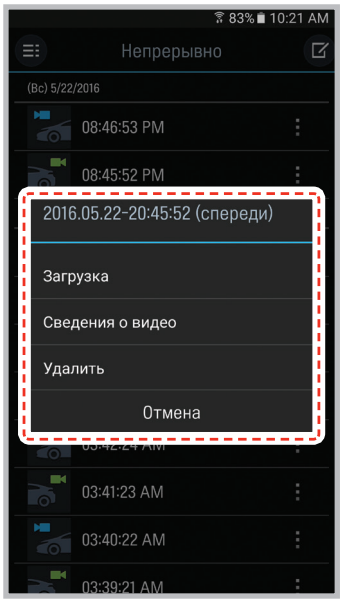


▶ **Recording List Menu (меню списка записей)**

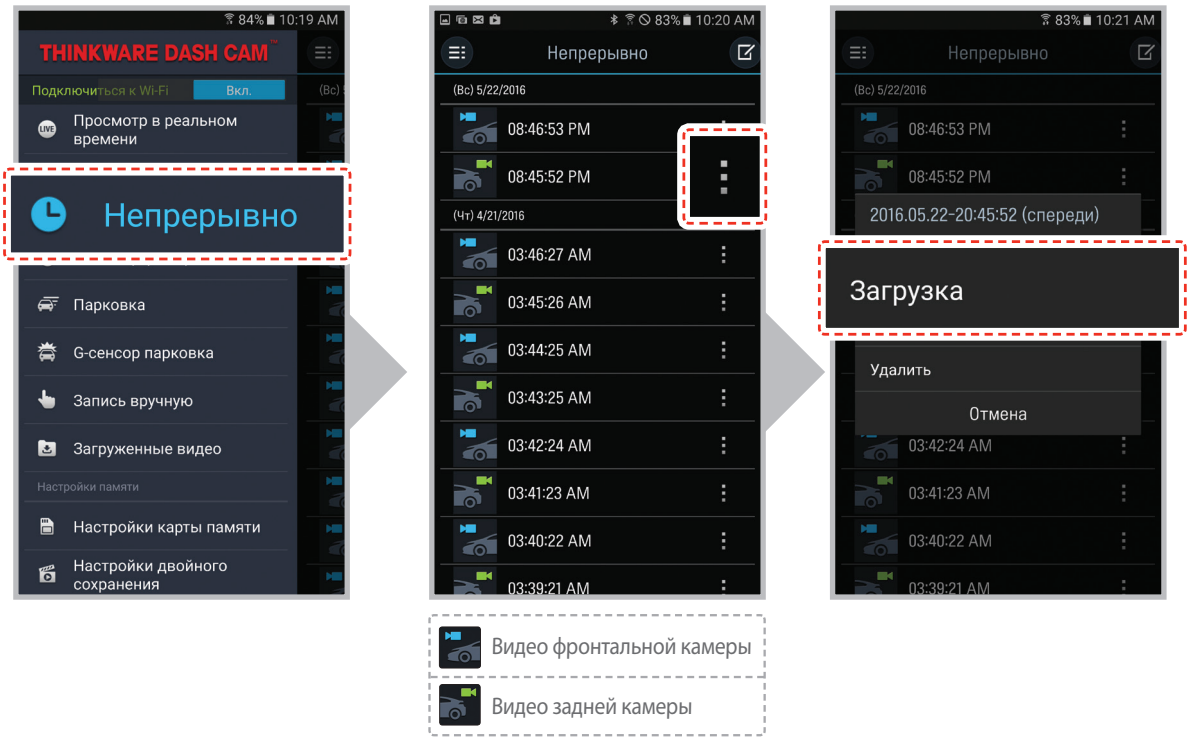
└ **Загрузка** : Копирует выбранный видеофайл с карты памяти Micro SD видеорегистратора в устройство (необходимо подключение по Wi-Fi).

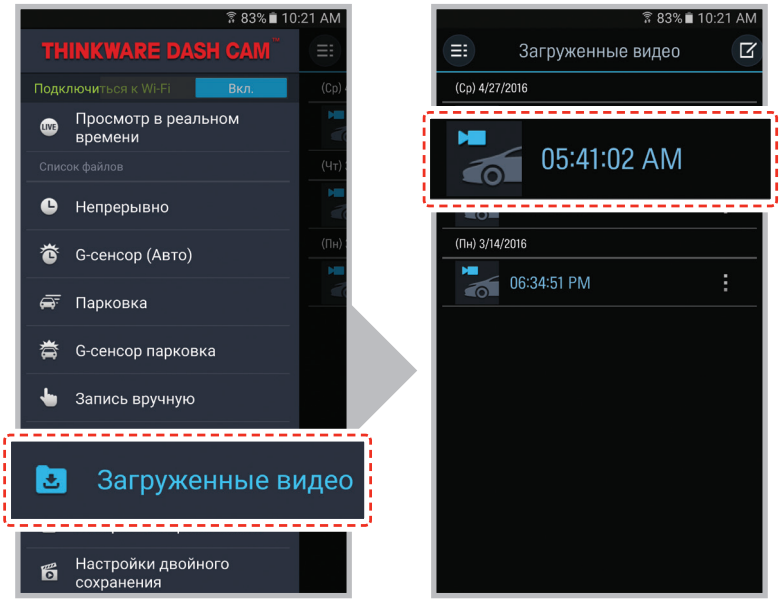
└ **Сведения о видео** : Показывает дату/время, имя файла, тип записи, размер, длительность, качество видео для выбранного видеофайла.

└ **Удалить** : Удаляет выбранный видеофайл.



▶ Загрузка видео



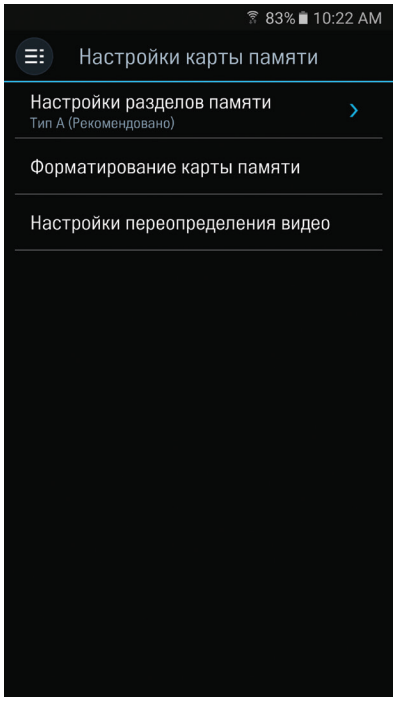


Предупреждения

- Для устройств с ОС Android может потребоваться некоторое время, пока загруженные видео не появятся в списке.

3-2-3. Настройки памяти

▶ Настройки карты памяти



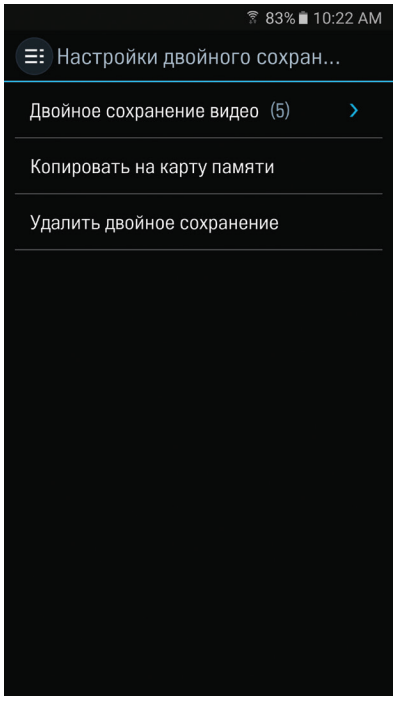
└ **Настройки разделов памяти :**
Устанавливает порядок выделения объема памяти на карте памяти для каждого режима записи (если изменена настройка раздела памяти, карта памяти полностью форматируется).

└ **форматирование карты памяти :**
Форматирует карту памяти Micro SD. Форматирование полностью удаляет все видеофайлы, записанные на карте памяти.

※ Перед форматированием карты памяти рекомендуется создавать резервную копию данных. После форматирования карты памяти все данные удаляются и восстановлению не подлежат. Метод форматирования карты памяти Micro SD может изменяться в зависимости от используемой операционной системы компьютера.

└ **Настройки переопределения видео :**
Настраивает опцию перезаписи, которая позволяет выполнять запись новых видеофайлов поверх старого видео в отведенной для каждого режима памяти.

▶ настройки Dual Save



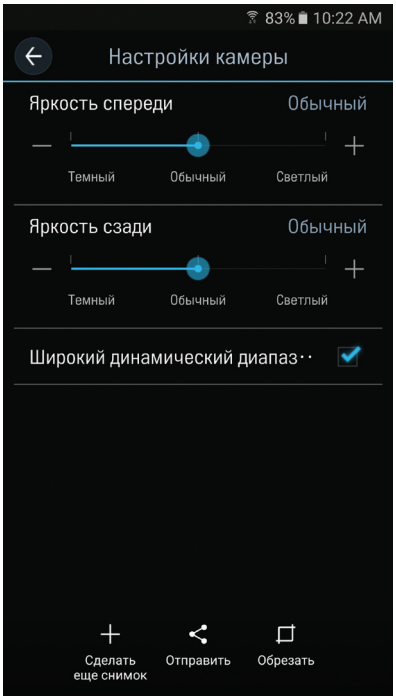
└ **Двойное сохранение видео** : Список видео с Dual Save.

└ **Копировать на карту памяти** : Копирует все видео с Dual Save, сохраненные во внутренней памяти, на карту памяти Micro SD.

└ **Delete Dual Save (удаление видео с Dual Save).**
Удаляет все видео с Dual Save, сохраненные во внутренней памяти.

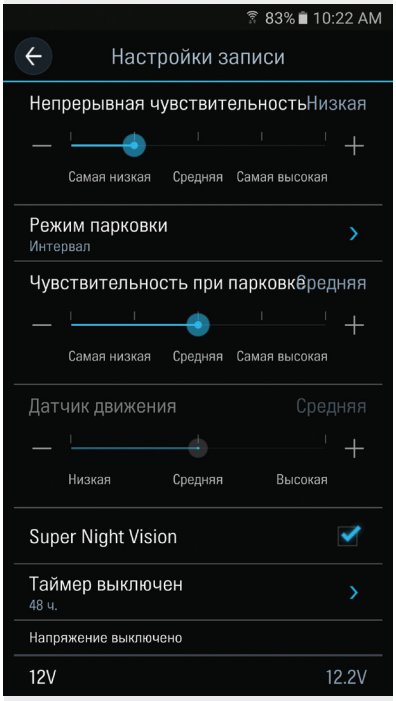
3-2-4. Настройки > Настройка видеорегистратора)

▶ Настройки камеры



- **Яркость спереди/сзади** :
  Настройка яркости видеозаписи передней/задней камеры.
- **Широкий динамический диапазон** :
  Настройка режима WDR для записи четкого видео даже в экстремальных условиях контрастности/подсветки.

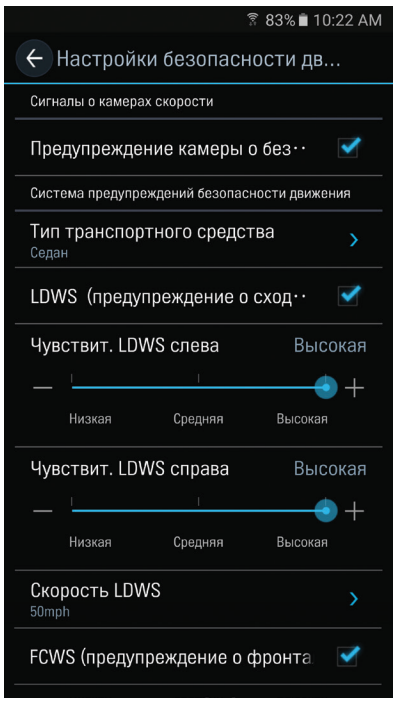
▶ Настройки записи



- **Непрерывная чувствительность** : Настройка уровня чувствительности при ударном воздействии в режиме непрерывной записи. Рекомендуется устанавливать уровень чувствительности в соответствии с типом транспортного средства. Высокая чувствительность рекомендуется для автомобилей с мягким ходом, например для седанов класса люкс. Низкая чувствительность рекомендуется для автомобилей спортивного типа или внедорожников, у которых более жесткая подвеска.
- **Режим парковки** : Контролирует состояние системы зажигания транспортного средства для автоматического перехода в режим стоянки при заглушенном двигателе. Для использования режима стоянки видеорегистратор должен иметь проводное соединение с транспортным средством.

  Чувствительность при парковке/Датчик движения :
  Устанавливает уровень чувствительности детекторов движения для режима стоянки. Устанавливает уровень чувствительности к ударному воздействию при использовании Time Lapse (замедленная съемка).
- **Super Night Vision** : Повышение качества видеосъемки при низкой освещенности в режиме видеонаблюдения на стоянке (Parking Surveillance Mode).
- **Таймер выключен** : Устанавливает таймер автоматического выключения видеорегистратора в режиме стоянки для предотвращения разрядки аккумулятора транспортного средства.
- **Напряжение автоматического выключения устройства** :
  Устанавливает уровень напряжения для автоматического выключения видеорегистратора при регистрации устройством в течение более 5 минут уровня напряжения ниже заданного для предотвращения разрядки аккумулятора транспортного средства.

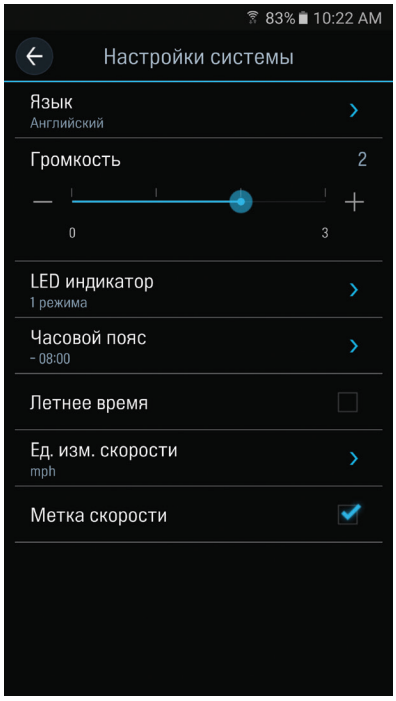
▶ Настройки системы предупреждения «Безопасное движение»)



- **Предупреждение о наличии камер видеонаблюдения** :
  Настройка звуковых оповещений предупреждений системы «Безопасное движение».
- **Тип транспортного средства** :
  Установка типа используемого транспортного средства для оптимизации таких возможностей системы содействия водителю (ADAS), как система предупреждения о покидании полосы движения (LDWS) и система предупреждения об опасности фронтального столкновения (FCWS).
- **Система предупреждения о покидании полосы движения** :
  Настройка звуковых оповещений содействия водителю системы предупреждения о покидании полосы движения (LDWS).

  Чувствит. LDWS спева/Чувствит. LDWS справа :
  Настройка чувствительности левого/правого детектора покидания полосы. (Для крупногабаритных транспортных средств рекомендуется высокая чувствительность.)
- **Скорость LDWS** :
  Настройка скорости, при которой включается оповещение системы LDWS. Система LDWS оповещает водителя только в том случае, если транспортное средство отклоняется от заданного направления при движении с заданной скоростью.
- **FCWS (предупреждение фронтального столкновения)** :
  Настраивает звуковое оповещение системы FCWS для содействия водителю и чувствительность детекторов фронтального столкновения.

▶ Настройки системы

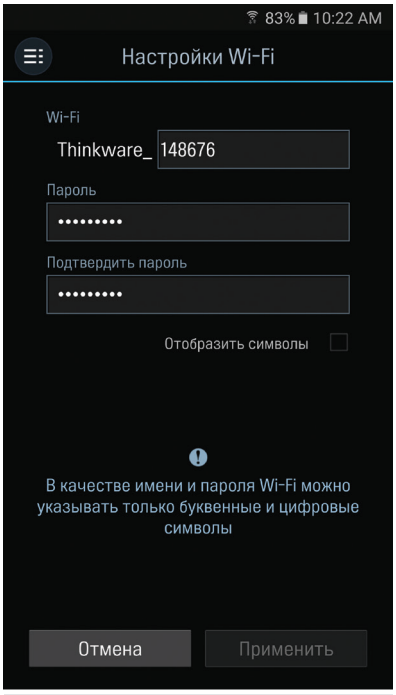


- **Язык** : Выбор языка системы видеорегистратора.
- **Громкость** : Настройка уровня громкости.
- **LED индикатор** : Настройка характера свечения индикатора безопасности.
- **Часовой пояс** : Установка часового пояса.
- **Летнее время** : Настройка перехода на летнее время.
- **Ед. изм. скорости** : Настройка единицы измерения скорости транспортного средства.
- **Метка скорости** : Настройка информации о скорости транспортного средства (отслеживается GPS) для отображения или скрытия непосредственно на видео.

3-2-5. Настройки > Настройки Wi-Fi

▶ **Настройки Wi-Fi**

└ Настройка имени и (или) пароля Wi-Fi.



3-2-6. Информация

▶ **Информация о приложении** : Отображение текущей версии и последней доступной версии.

▶ **Информация о видеорегистраторе** : Отображение информации о видеорегистраторе.

▶ **Информация о GPS** : Отображение информации о GPS и возможность сброса GPS.

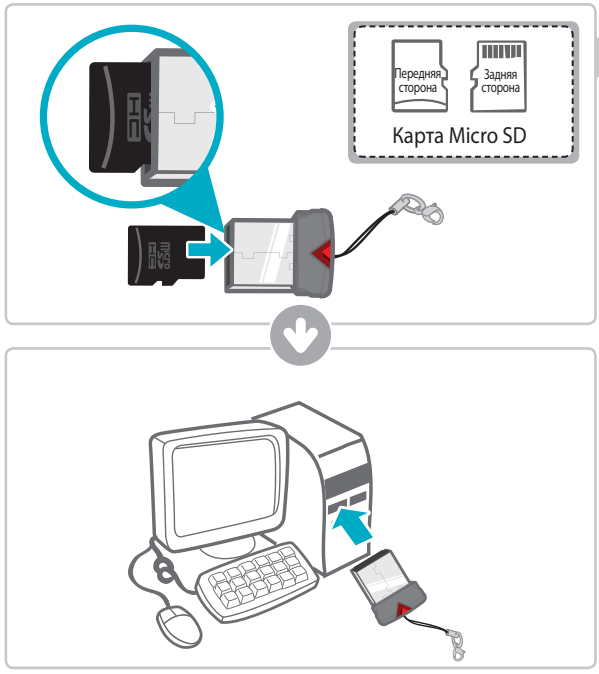
4. Программное обеспечение PC Viewer (просмотр на ПК)

4-1. Приложение Thinkware Dash Cam PC Viewer

Приложение Thinkware Dash Cam PC Viewer для Windows/MacOS позволяет просматривать видео, записанные видеорегистратором. Видеорегистратор записывает видеофайлы с продолжительностью одна минута. На ПК их можно просматривать как единое непрерывное видео.

Файл установки приложения Thinkware Dash Cam PC Viewer находится на карте памяти Micro SD, входящей в комплект поставки. Для проверки наличия последних версий приложений Dash Cam PC Viewer посетите сайт THINKWARE: www.thinkware.com.

4-1-1. Программное обеспечение Thinkware Dash Cam PC Viewer

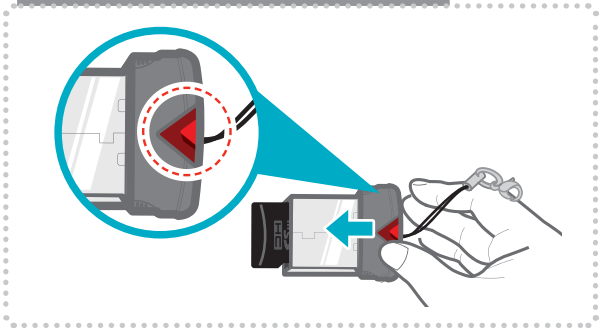


① Установите карту памяти Micro SD в устройство считывания карт USB Micro SD (входит в комплект поставки) лицевой стороной вверх, как показано на рисунке.

② Подключите устройство считывания карт USB Micro SD к компьютеру.

Убедитесь в том, что устройство считывания карт USB правильно подключено к USB-накопителю

Извлечение карты памяти Micro SD



4-1-2. Установка Thinkware Dash Cam PC Viewer

Windows

① Дважды нажмите на файл установки Thinkware Dash Cam PC Viewer, сохраненный на карте памяти Micro SD, чтобы начать установку программы.

② После окончания установки PC Viewer дважды щелкните по значку, появится главный экран приложения.

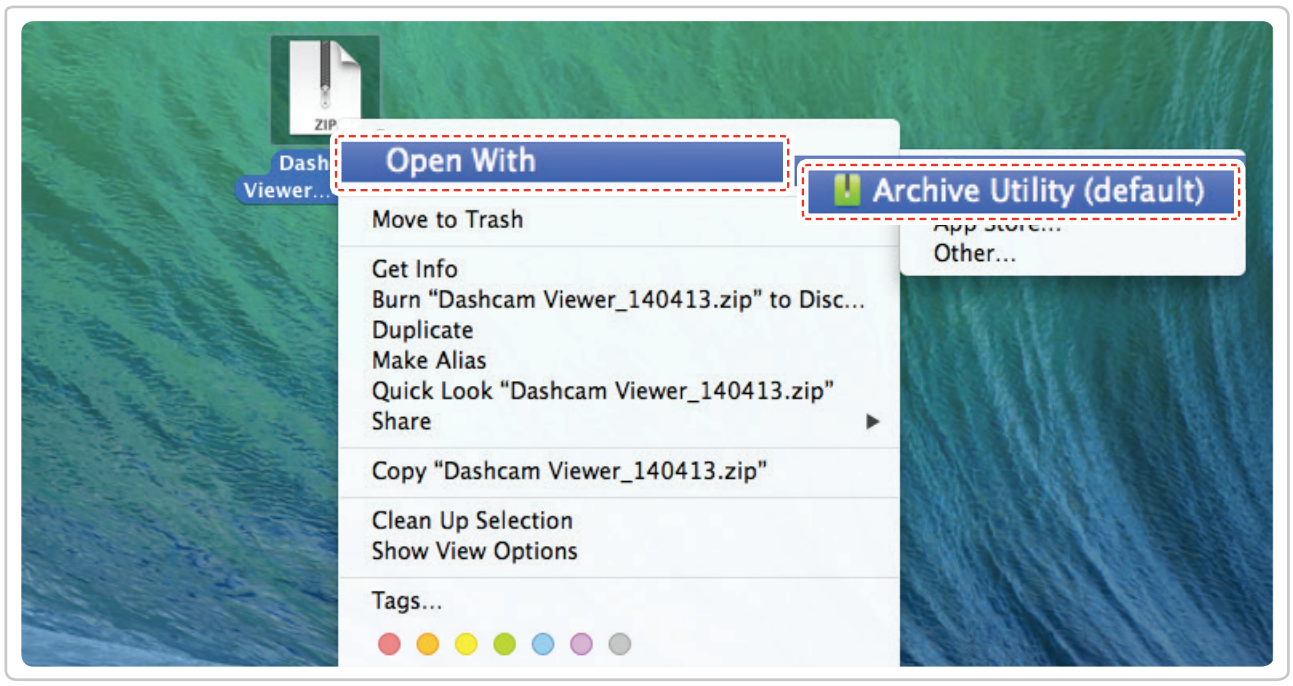
Предупреждения

- Требования к системе: Windows XP SP3(32-битная), Windows 7 (32/64-битная), Windows 8.x (32/64-битная)

MAC

① Переместите файл Dashcam Viewer.zip с карты памяти Micro SD на рабочий стол.

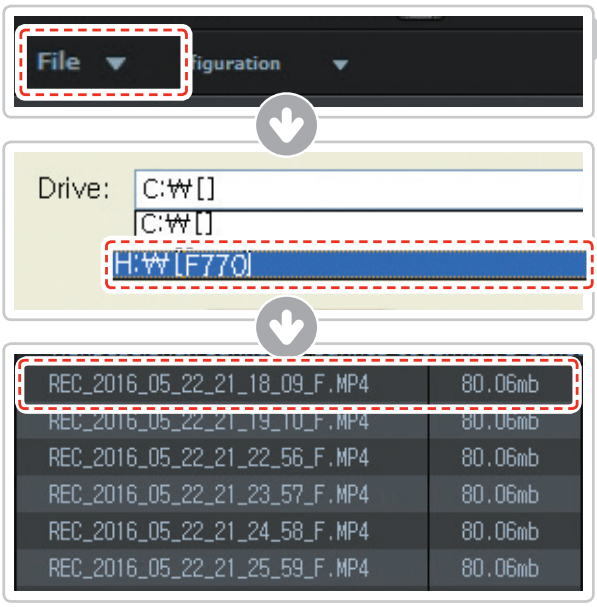
② Нажмите правую кнопку мыши и выберите Open With > Archive Utility для запуска приложения Thinkware Dash Cam PC Viewer.



Предупреждения

- Требования к системе: MAC OS X 10.8 Mountain Lion или более поздняя (OS X 10.9 Mavericks, OS X 10.10 Yosemite).

4-1-3. Выбор диска устройства для F770



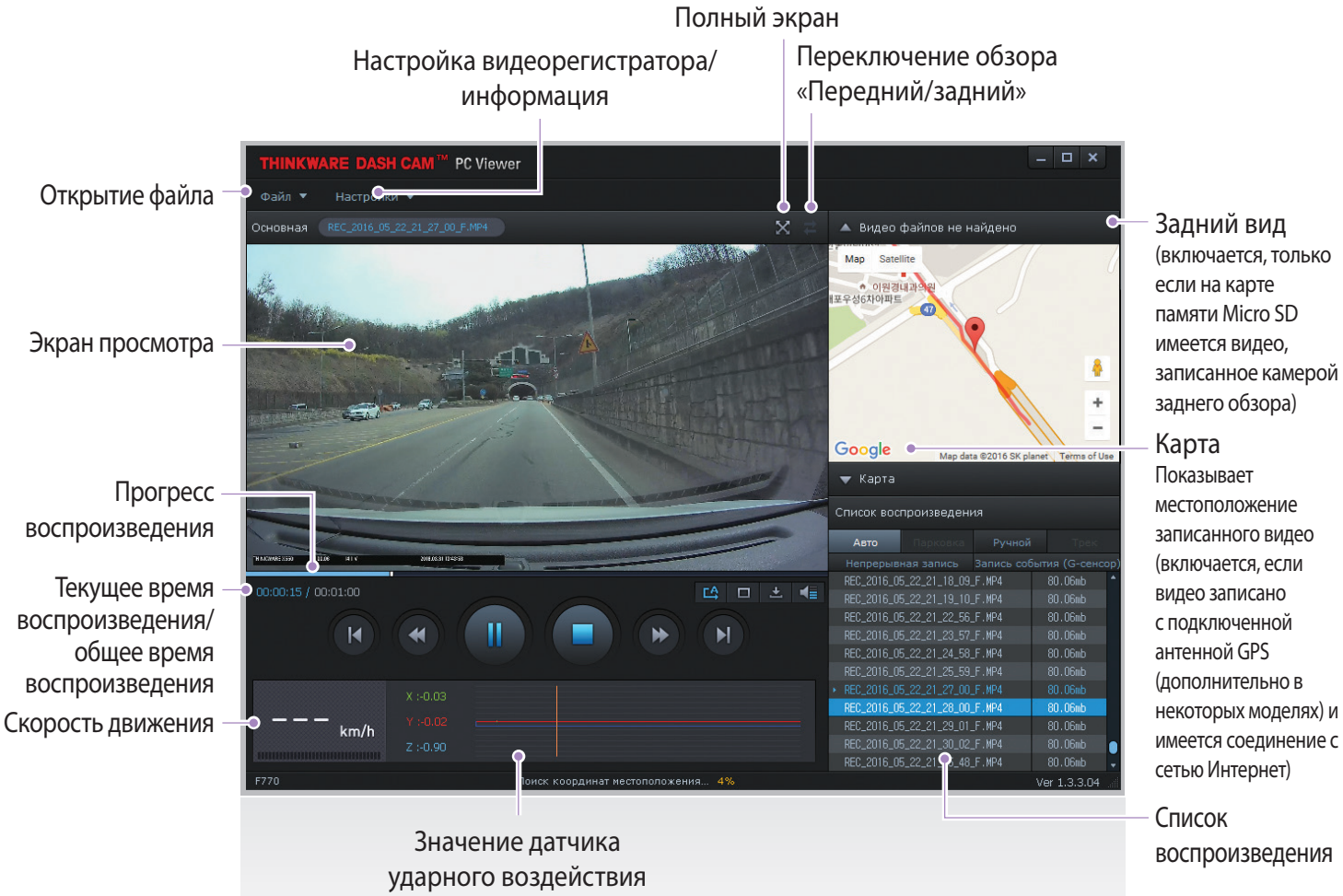
① Нажмите **File** ▼ в меню и выберите диск для переносного накопителя для подключенной карты памяти Micro SD.

② Выберите любой файл из списка, чтобы загрузить весь список воспроизведения видео в карту памяти.

Предупреждения

- Программа не распознает карту памяти Micro SD, если она не была инициализирована в видеорегистраторе.
- Рекомендуется записать как минимум один видеофайл на карте памяти Micro SD, прежде чем использовать приложение Thinkware Dash Cam PC Viewer.

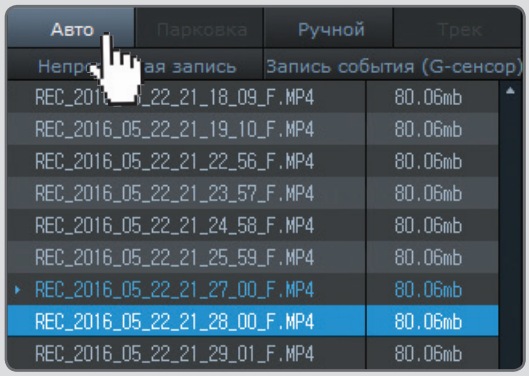
4-1-4. Краткий обзор приложения Thinkware Dash Cam PC Viewer



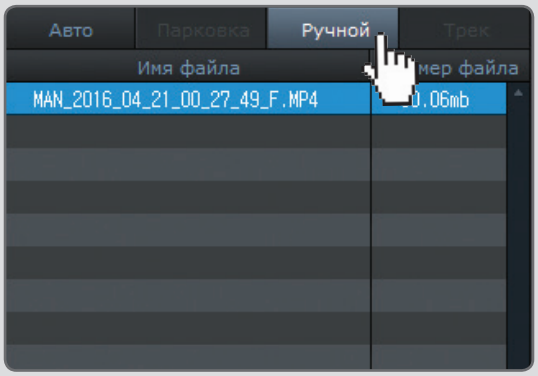
№	Название	Описание
	Воспроизвести предыдущее	Воспроизведение файла, предшествующего текущему файлу.
	Перемотка на 10 секунд назад	Перемещение в текущем воспроизводимом файле на 10 секунд назад (если выбрано, продолжается перемещение назад по 10 секунд).
	Воспроизведение/пауза	Воспроизведение записанного файла/временная пауза воспроизведения.
	Стоп	Остановка воспроизведения файла. Сброс состояния воспроизведения и возврат к началу видеофайла.
	Перемотка на 10 секунд вперед	Перемещение в текущем воспроизводимом файле на 10 секунд вперед (если выбрано, продолжается перемещение вперед по 10 секунд).
	Воспроизведение следующего файла	Воспроизведение следующего файла после текущего.
	Автоматическое воспроизведение	Автоматическое циклическое воспроизведение сначала после окончания воспроизведения.
	Изменение масштаба изображения	Настройка кратности масштабирования (0.5x, 1.0x, 1.5x, 2.0x).
	Настройка экрана	Настройка яркости/скорости воспроизведения видео.
	Сохранение	Сохранение воспроизводимого видео.
	Громкость	Настройка громкости воспроизведения.

4-1-5. Просмотр списка воспроизведения видео

▶ Выбрать соответствующую папку (Continuous Recording (непрерывное воспроизведение), Incident Recording (запись происшествия), Manual Recording (запись вручную), Parking Motion (движение при стоянке), Parking Incident (происшествие при стоянке)) для просмотра списка воспроизведения для каждого режима записи.



Список воспроизведения непрерывной записи



Список воспроизведения записи вручную

5. Информация об устройстве

5-1. Технические характеристики

В целях усовершенствования устройства технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

Позиция	Стандартная	Примечание
Модель	F770	
Размер, вес	110 x 60,41 x 31,75 мм; 131 кг 4,33 x 2,37 x 1,25 дюйма; 0,28 фунта	
Объем памяти	Карта памяти Micro SD (UHS-I)	16/32/64 Гб
Режим записи	Режим непрерывной записи	Записи сегментами длительностью 1 минута.
	Режим записи происшествий	
	Режим записи вручную	
	Режим видеонаблюдения на стоянке	Для подачи питания устройства при заглушенном двигателе транспортного средства требуется дополнительный соединительный кабель и установка.
	Запись аудио	Нажать кнопку записи глоса (Voice Recording) для включения или выключения записи звука
Камера	2,19 мегапикселя, 1/2,9-дюймовая КМОП	То же самое для камеры заднего обзора.
Угол обзора	Приблизительно 140° (диагонально)	То же самое для камеры заднего обзора.
Видео	Full HD (1920 x 1080/H.264/расширение MP4)	То же самое для камеры заднего обзора.
Частота кадров	1 канал (передний обзор): до 30 кадров в секунду	То же самое для камеры заднего обзора.
Аудио	PCM (импульсно-кодовая модуляция)	
Датчик ускорения	Датчик ускорений по трем осям (3D, ±3G)	Регулируемая чувствительность к ударному воздействию (5 уровней).
Камера заднего обзора	Поддержка порта V-IN	Дополнительные принадлежности, покупаемые отдельно.
Модуль GPS	Встроенный GPS	Поддерживает систему содействия водителю (ADAS).
Источник питания	Пост. ток 12/24 В	Камера заднего обзора: 3,3 В пост. тока.
Потребляемый ток	2CH (2 канала): 3,5 Вт/1CH (1 канал): 2,5 Вт (средний)	При полностью заряженном суперконденсаторе.
Вспомогательный блок питания	Суперконденсатор	
Индикатор безопасности	Панорамный белый индикатор	

Позиция	Стандартная	Примечание
Индикатор оповещения	Трехцветный индикатор	2 задних индикатора.
Индикатор оповещения о состоянии оборудования	Приемник Wi-Fi, GPS-приемник, рабочее состояние	2 задних индикатора.
Предупредительный звуковой сигнал	Встроенный громкоговоритель	Голосовые (зуммер) указания.
Температура в рабочих условиях/в условиях хранения	От -10 до 60 °C/от -20 до 70 °C От 14 до 140 °F/ от -4 до 158 °F	
Интерфейс подключения	1 порт V-IN	