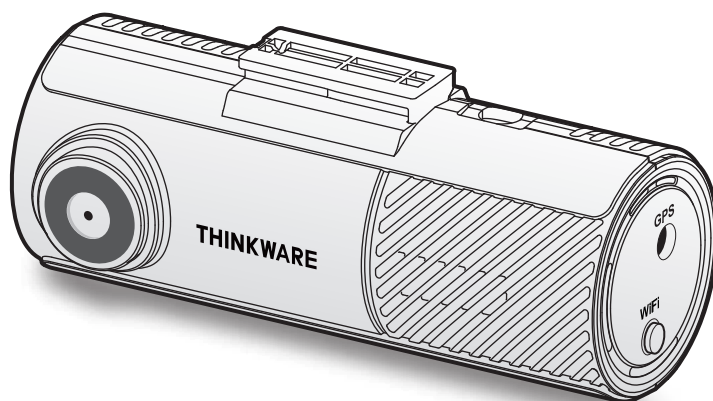


THINKWARE DASH CAM™

F70 PRO

Руководство пользователя

Это устройство осуществляет видеозапись в процессе эксплуатации транспортного средства. Прочитайте и соблюдайте приведенные в этом руководстве инструкции по правильной эксплуатации и обслуживанию устройства.



Перед использованием устройства

Информация об устройстве

Это устройство осуществляет видеозапись в процессе эксплуатации транспортного средства. При расследовании инцидентов и дорожно-транспортных происшествий используйте данное устройство только в ознакомительных целях. Мы не даем гарантии, что это устройство записывает ВСЕ события. Устройство может некорректно записывать происшествия с незначительными столкновениями, интенсивности которых недостаточно для включения датчика столкновений, или происшествия с сильными столкновениями, приведшими к отклонению напряжения аккумулятора транспортного средства.

Запись видео начинается только после полного включения (загрузки) устройства. Для гарантированной записи всех событий, происходящих с транспортным средством, включите устройство, дождитесь его полной загрузки и только после этого приступайте к эксплуатации транспортного средства.

Компания THINKWARE не несет ответственности за какие-либо виды ущерба, нанесенного происшествием, и не обязана предоставлять никакой поддержки в связи с последствиями происшествия.

В зависимости от конфигурации или условий эксплуатации транспортного средства (например, установки устройств дистанционного управления дверными замками, настроек блока управления двигателем (ECU) или системы контроля давления в шинах (TPMS)), некоторые функции устройства могут не поддерживаться. Кроме того, его производительность или функции могут зависеть от версии встроенного программного обеспечения.

Информация о руководстве пользователя

Приведенная в руководстве информация может быть изменена при внесении производителем изменений в свою политику обслуживания.

Данное руководство пользователя относится только к моделям устройства THINKWARE F70 PRO и может содержать технические, редакторские ошибки или неполную информацию.

Авторское право

Права на содержимое и карты в данном руководстве принадлежат компании THINKWARE. Содержимое и карты защищены законами об авторском праве. Несанкционированное копирование, изменение, публикация или распространение данного руководства без письменного согласия компании THINKWARE запрещено и влечет за собой уголовную ответственность.

Зарегистрированные торговые марки

THINKWARE F70 PRO является зарегистрированной торговой маркой компании THINKWARE.

Прочие логотипы товаров и названия услуг, упомянутые в настоящем руководстве, являются торговыми марками соответствующих компаний.

Включение или выключение записи голоса

В некоторых юрисдикциях запись голоса в автомобиле может быть запрещена, или может потребоваться, чтобы все пассажиры были осведомлены о записи и дали свое согласие перед записью. Вы несете ответственность за знание и соблюдение всех законов и ограничений, действующих в вашей юрисдикции.

Устройство может записывать голос с помощью встроенного микрофона во время записи видео. Запись голоса включена по умолчанию. Чтобы включить или выключить запись голоса в любое время, обратитесь к руководству.

Оглавление

Информация по безопасности	4	5. Использование приложения PC Viewer	18
1. Обзор устройства	6	5.1 Системные требования	18
1.1 Комплект поставки	6	5.2 Знакомство с приложением PC Viewer	18
1.1.1 Стандартная комплектация	6	5.2.1 Загрузка приложения PC Viewer	18
1.1.2 Аксессуары (приобретаются отдельно)	6	5.2.2 Установка приложения PC Viewer	18
1.2 Названия элементов	7	5.2.3 Структура экрана приложения PC Viewer	19
1.2.1 Передняя камера (основное устройство) — вид спереди	7	5.2.4 Воспроизведение записанных видео в приложении PC Viewer	20
1.2.2 Передняя камера (основное устройство) — вид сзади	7		
1.3 Извлечение и установка карты памяти	8	6. Настройки	21
2. Установка устройства	9	6.1 Управление картой памяти	21
2.1 Установка передней камеры (основного устройства)	9	6.2 Настройка камеры	21
2.1.1 Выбор места для установки	9	6.3 Настройка функций записи	22
2.1.2 Закрепление устройства	9	6.4 Настройка функций безопасности дорожного движения	23
2.1.3 Подключение кабеля питания	11	6.5 Изменение настроек системы	23
2.2 Установка внешнего GPS-приемника (опция)	12	7. Обновление встроенного программного обеспечения	24
3. Использование функций записи	13	8. Поиск и устранение неполадок	25
3.1 Включение и выключение устройства	13	9. Технические характеристики	26
3.2 Информация о местах хранения файлов	13		
3.3 Использование функции непрерывной записи	13		
3.4 Запись вручную	14		
3.5 Использование режима записи на парковке	14		
3.6 Использование функции супер ночного видения	16		
4. Использование мобильного приложения для просмотра	17		
4.1 Подключение устройства к смартфону	17		
4.2 Просмотр структуры экрана мобильного приложения для просмотра	17		

Информация по безопасности

Для правильной эксплуатации устройства ознакомьтесь с представленной ниже информацией по безопасности.

Символы безопасности в данном руководстве



«Предупреждение» — указывает на потенциальную опасность, которая при неосторожном обращении с устройством может привести к травмам или смертельному исходу.



«Внимание» — указывает на потенциальную опасность, которая при неосторожном обращении с устройством может привести к незначительной травме или порче имущества.



«Примечание» — обозначает полезную информацию, помогающую пользователям более эффективно использовать функции устройства.

Информация по безопасности для правильной эксплуатации

Вождение и работа с устройством



- **Не работайте с устройством во время вождения транспортного средства.** Невнимательность при вождении может создать аварийную ситуацию и привести к травмам или смерти.
- **Установите устройство таким образом, чтобы оно не ограничивало обзор с места водителя.** Ограничение обзора с места водителя может создать аварийную ситуацию и привести к травмам или смертельному исходу. Перед закреплением устройства на ветровом стекле уточните требования государственных и муниципальных законов.

Электропитание



- **Не прикасайтесь к кабелю питания влажными руками.** Это может привести к поражению электрическим током.
- **Не используйте поврежденные кабели питания.** Это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- **Не используйте вблизи кабеля питания никаких источников тепла.** Они могут вызвать расплавление изоляции шнура питания, что приведет к возгоранию или поражению электрическим током.
- **Используйте кабель питания с правильным разъемом и убедитесь, что кабель питания подсоединен прочно и надежно.** Непрочное соединение может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- **Не вносите изменения в кабель питания и не укорачивайте его.** Также, не ставьте на него тяжелые предметы и не прилагайте чрезмерных усилий при его извлечении, подключении или изгибе. Это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.



- **Используйте только оригинальные аксессуары от THINKWARE или авторизованных дилеров THINKWARE.** Компания THINKWARE не гарантирует совместимость и правильную работу аксессуаров от сторонних производителей.
- **При подключении к устройству кабеля питания убедитесь в надежности соединения кабельной вилки и разъема на устройстве.** В случае плохого соединения кабель питания может отсоединиться из-за вибрации транспортного средства. При отсоединенном кабеле питания запись видео невозможна.

Дети и домашние животные



Убедитесь, что устройство недоступно для детей и домашних животных. При физическом повреждении оно может создать угрозу для жизни.

Другая информация об устройстве

Обслуживание и эксплуатация устройства



- **Не подвергайте устройство воздействию прямых солнечных лучей или сильного света.** Это может привести к сбою в работе объектива или внутренней схемы.
- **Эксплуатируйте устройство при температуре от -10 °C до 60 °C, а храните при температуре от -20 °C до 70 °C.** Эксплуатация или хранение устройства вне заданных температурных диапазонов может привести к сбоям в его работе и необратимым физическим повреждениям. Такие повреждения не подпадают под действие гарантии.
- **Регулярно проверяйте правильность установки устройства.** Из-за воздействий, обусловленных плохим состоянием дорог, расположение, выбранное в момент установки, может измениться. Убедитесь, что устройство расположено в соответствии с инструкциями, описанными в данном руководстве пользователя.
- **При нажатии на кнопки устройства не прилагайте чрезмерное усилие.** Это может привести к повреждению кнопок.
- **Для очистки устройства не используйте химические моющие средства и растворители.** Это может привести к повреждению пластиковых компонентов устройства. Для очистки устройства используйте чистую, мягкую и сухую ткань.
- **Не разбирайте устройство и не подвергайте его ударам.** Это может привести к повреждению устройства. Несанкционированная разборка устройства приведет к аннулированию гарантии.
- **Обращайтесь с осторожностью.** При падении, неправильном обращении или сильных внешних воздействиях устройство может повредиться и/или работать неправильно.
- Не пытайтесь вставлять в устройство посторонние предметы.
- **Избегайте избыточной влажности и не допускайте попадания внутрь устройства каких-либо жидкостей.** Воздействие повышенной влажности или воды может привести к сбою в работе внутренних электронных компонентов устройства.



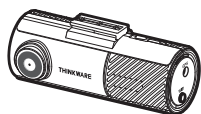
- В зависимости от марки и модели транспортного средства, видеорегистратор может использовать заряд аккумулятора даже в случае, если зажигание выключено. Подключение устройства к розетке 12 В с постоянным питанием может привести к полному разряду автомобильного аккумулятора.
- Данное устройство разработано для записи видео во время эксплуатации транспортного средства. На качество записи 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 автомобильных авариях, компания THINKWARE не гарантирует запись происшествий, в результате которых происходит повреждение устройства.
- Регулярно очищайте ветровое стекло и объектив камеры для оптимального качества видео. Пыль, грязь и другие частицы на объективе камеры или ветровом стекле могут снизить качество записываемых видеофайлов.
- Данное устройство предназначено только для использования внутри транспортного средства.

1. Обзор устройства

1.1 Комплект поставки

После вскрытия коробки с устройством убедитесь в наличии всех элементов, включенных в комплект поставки.

1.1.1 Стандартная комплектация



Передняя камера
(основное устройство)



Крепление



Автомобильное зарядное
устройство



Клейкий фиксатор
кабеля



Карта памяти microSD
(расходный материал)



Информация о гарантии и
сервисном обслуживании

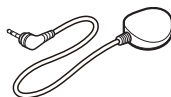


Стандартная комплектация может быть изменена без предварительного уведомления.

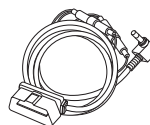
1.1.2 Аксессуары (приобретаются отдельно)



Кабель для постоянного
подключения питания



Внешний GPS-приемник



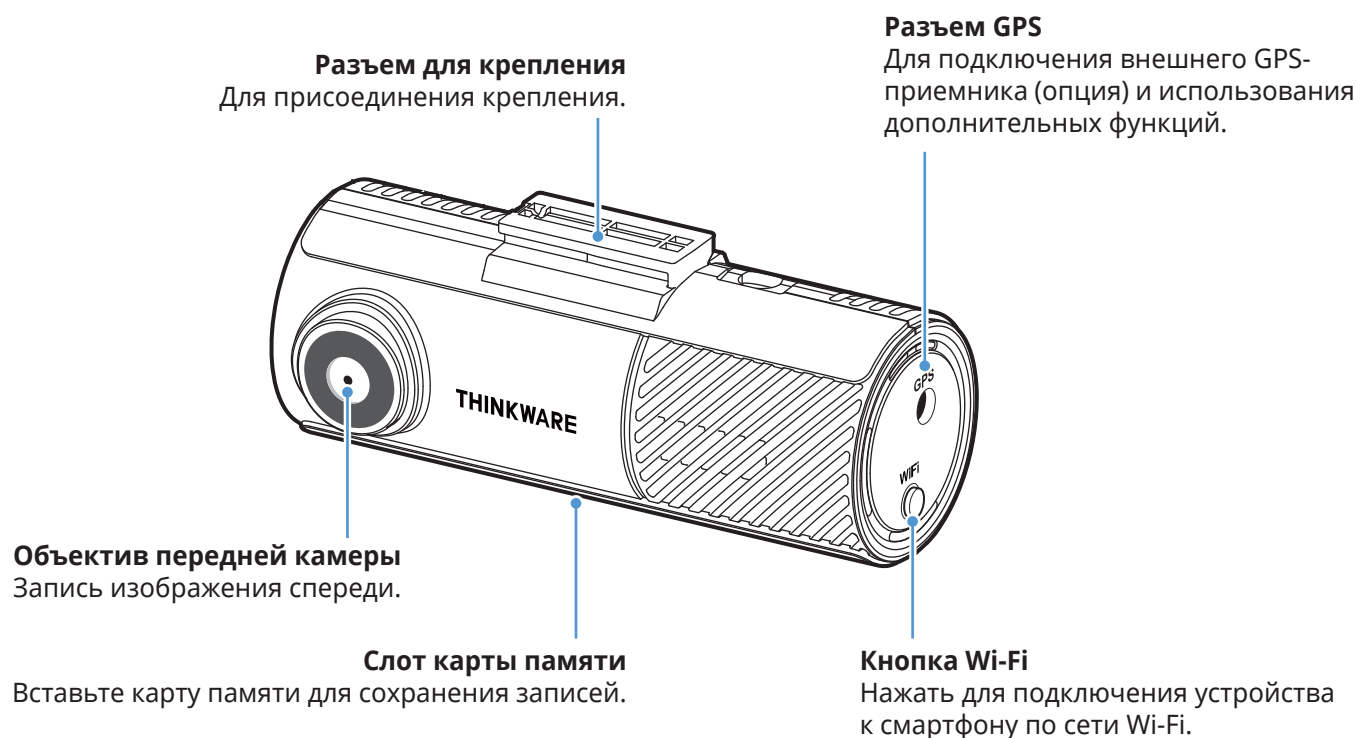
Кабель OBD-II



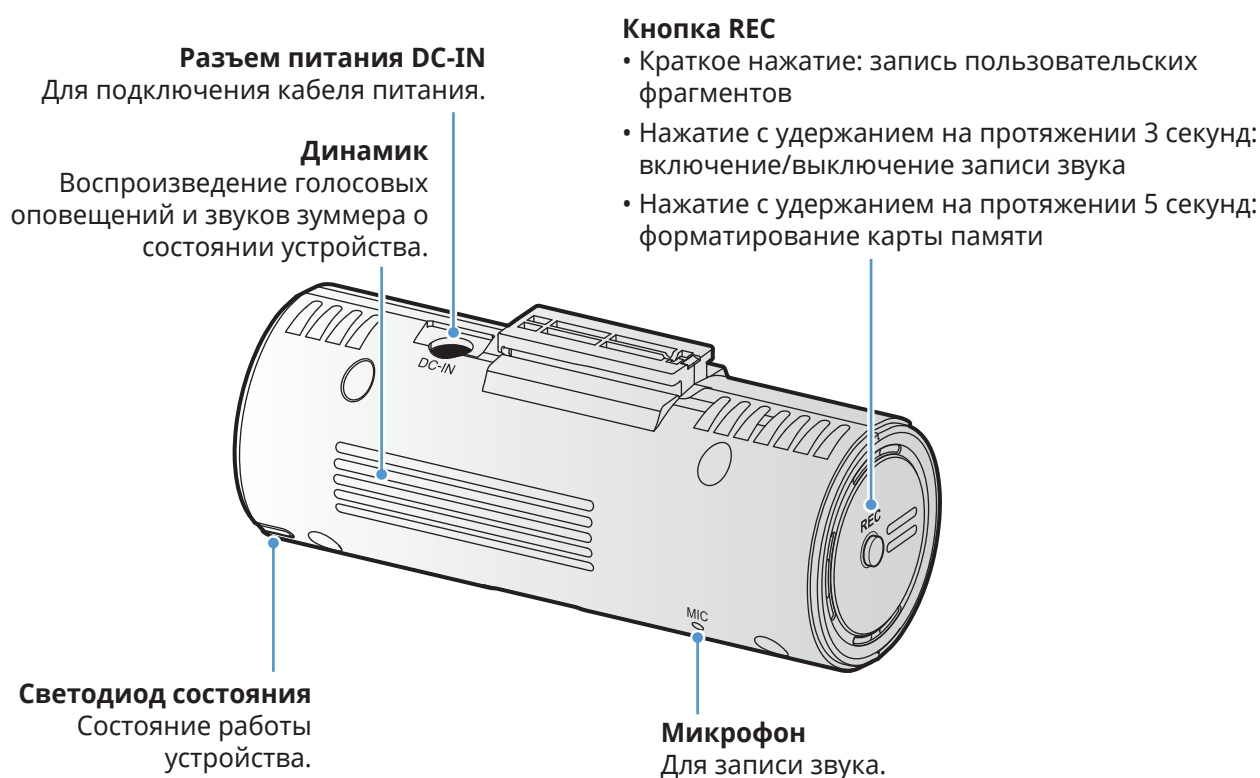
- Ветровое стекло автомобиля, в особенности, стекло, на которое нанесено покрытие, защищающее от УФ-лучей или в которое встроен обогрев, может влиять на качество приема GPS-сигнала. При слабом GPS-сигнале или его отсутствии рекомендуется использовать внешний GPS-приемник.
- Для подключения внешнего GPS-приемника к передней камере осторожно снимите крышку с разъема GPS на передней камере, используя острый инструмент или небольшую отвертку с плоским шлицем.

1.2 Названия элементов

1.2.1 Передняя камера (основное устройство) — вид спереди



1.2.2 Передняя камера (основное устройство) — вид сзади



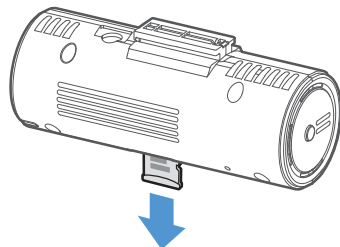
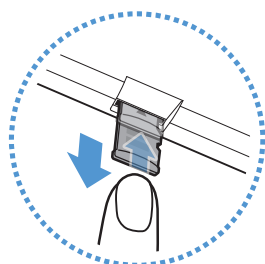


Для проверки состояния устройства по светодиодному индикатору обратитесь к следующей таблице.

Категория	Состояние светодиодного индикатора	Описание операции
Ошибка	ВЫКЛ.	Чтение SD-карты.
	 (быстро мигает)	Ошибка чтения SD-карты.
	 (горит)	Ошибка во время загрузки.
Подключение	ВЫКЛ.	Bluetooth/Wi-Fi ВЫКЛ.
	 (быстро мигает)	Выполняется сопряжение по Bluetooth.
	 (горит)	Установлено подключение по Bluetooth/Wi-Fi.
	 >  (горит)	Выполняется сброс Bluetooth/Wi-Fi.
Обновление микропрограммы	 >  >  (горит)	Выполняется обновление микропрограммы.

1.3 Извлечение и установка карты памяти

Следуйте инструкциям по извлечению или установке карты памяти в устройство.



Перед извлечением карты памяти необходимо отключить питание устройства. Осторожно надавите на карту памяти с помощью ногтя, чтобы освободить ее, а затем извлеките карту памяти из устройства.

При установке карты памяти в соответствующий слот убедитесь, что ее металлические контакты направлены в сторону кнопок устройства, после чего вставьте карту памяти в слот до щелчка.



- Перед извлечением карты памяти убедитесь, что устройство выключено. Если извлечь карту памяти из работающего устройства, файлы с видеозаписями могут быть повреждены или утрачены.
- Перед установкой карты памяти в устройство убедитесь, что она сориентирована правильно. Некорректная установка карты памяти может привести к ее повреждению или повреждению разъема.
- Используйте только оригинальные карты памяти от THINKWARE. Компания THINKWARE не гарантирует совместимость и правильную работу карт памяти от сторонних производителей.



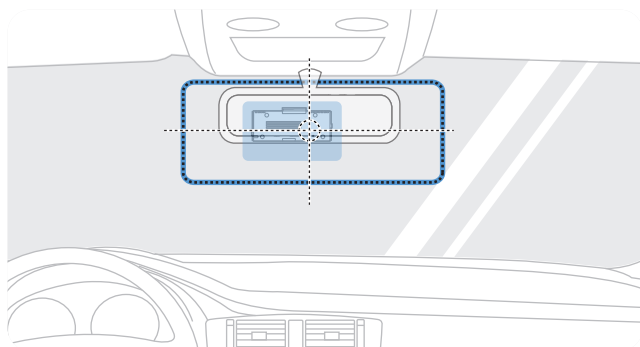
- Во избежание утраты файлов с видеозаписями, периодически создавайте их резервные копии на отдельном накопителе.
- Если светодиод состояния работы быстро мигает красным цветом, проверьте состояние карты памяти:
 - убедитесь, что карта памяти установлена правильно;
 - убедитесь, что на карте памяти достаточно свободного места;
 - если карта памяти длительное время использовалась без форматирования, отформатируйте ее.

2. Установка устройства

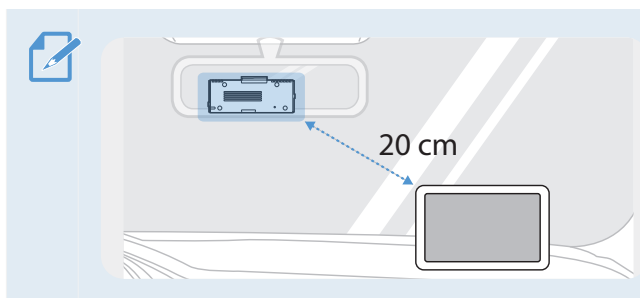
2.1 Установка передней камеры (основного устройства)

Для установки устройства следуйте приведенным инструкциям.

2.1.1 Выбор места для установки



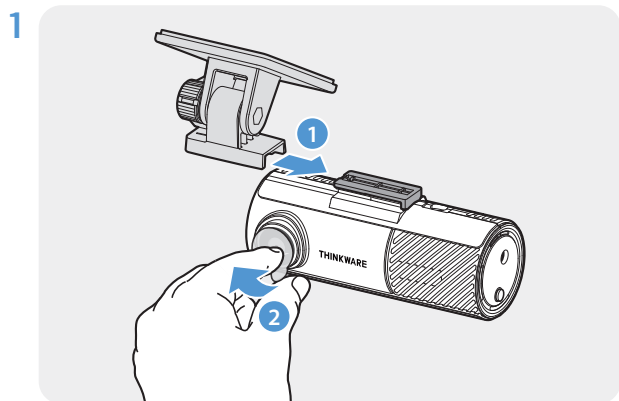
При установке расположите устройство таким образом, чтобы оно записывало все происходящее перед транспортным средством, не ограничивая обзор с места водителя. Убедитесь, что объектив передней камеры расположен в центре ветрового стекла.



Если на приборной панели установлен GPS-навигатор, то качество приема GPS-сигнала этим устройством может зависеть от места установки видеорежистратора. Отрегулируйте положение GPS-навигатора таким образом, чтобы расстояние между двумя устройствами составляло минимум 20 сантиметров.

2.1.2 Закрепление устройства

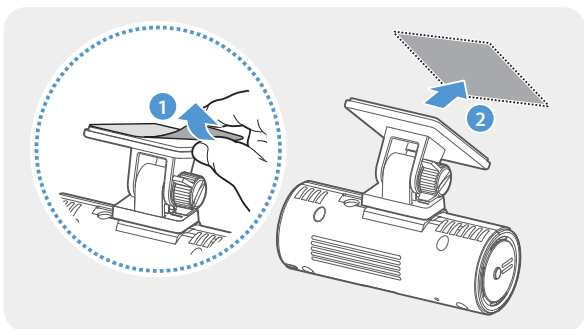
Следуйте приведенным ниже инструкциям по закреплению устройства в месте установки.



Совместите крепление с направляющими отверстиями на устройстве, после чего сместите крепление относительно устройства до щелчка (1). Затем аккуратно удалите защитную пленку (2).

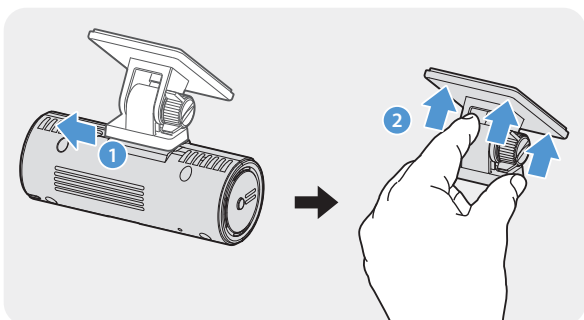
- После выбора места для установки на ветровом стекле протрите соответствующий участок сухой тканью.

3



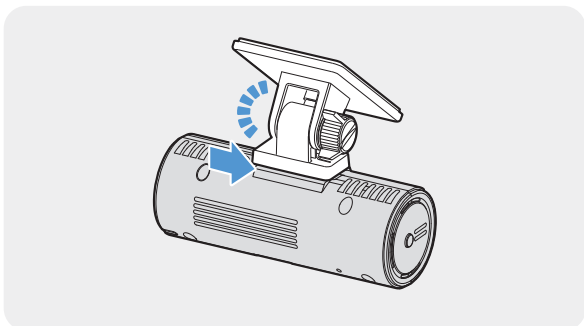
Удалите защитную пленку с клеящегося крепления и прижмите крепление к месту установки.

4



Отсоедините устройство от крепления, прижмите крепление к ветровому стеклу, чтобы надежно его зафиксировать.

5

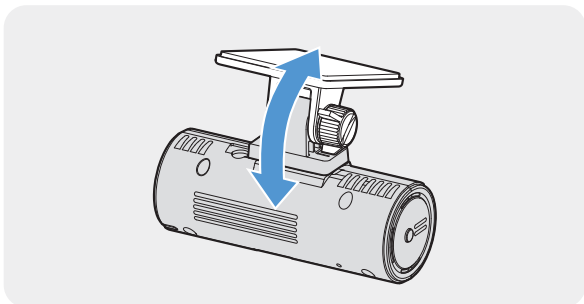


Совместите устройство с креплением, после чего сместите крепление в положение фиксации относительно устройства до щелчка.



- Устройство, плохо закрепленное на креплении, в процессе эксплуатации транспортного средства может упасть и повредиться.
- Если необходимо изменить расположение устройства, осторожно отсоедините крепление от ветрового стекла, чтобы не повредить пленочное покрытие на нем.

6



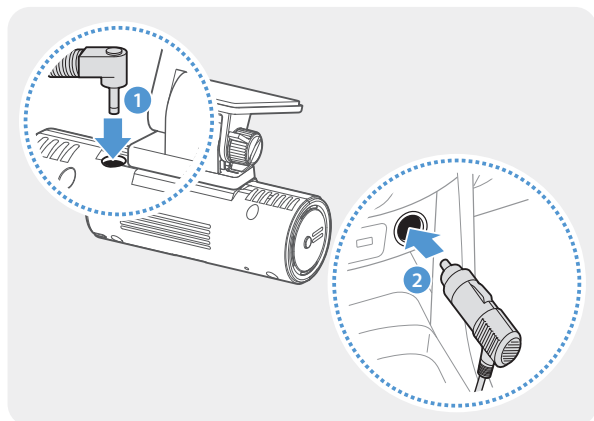
Отрегулируйте нужный угол камеры по вертикали.



Чтобы проверить правильность угла наклона камеры, после установки устройства запишите видео и просмотрите его с помощью мобильного приложения для просмотра или программы PC Viewer. При необходимости, еще раз отрегулируйте угол наклона камеры. Дополнительная информация о мобильном приложении для просмотра или приложении PC Viewer содержится в разделе «4. Использование мобильного приложения для просмотра» на стр. 17 или «5. Использование приложения PC Viewer» на стр. 18.

2.1.3 Подключение кабеля питания

Подсоединяйте кабель для постоянной подачи питания или кабель питания от розетки прикуривателя при заглушенном двигателе и выключенном электрооборудовании.



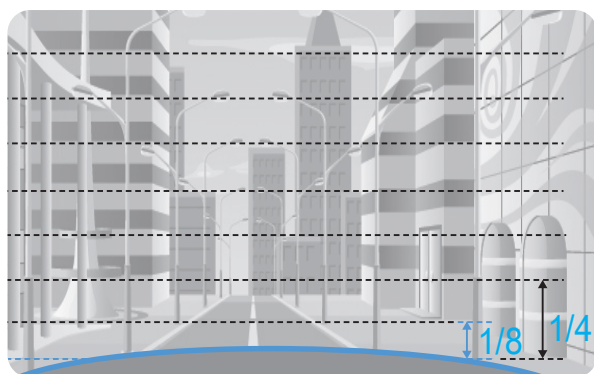
Подсоедините автомобильное зарядное устройство к разъему электропитания DC-IN устройства и вставьте вилку для прикуривателя в розетку питания транспортного средства.



Местоположение и характеристики розетки питания могут отличаться в зависимости от производителя и модели автомобиля.



- Для установки кабеля постоянного подключения (опция) следует обратиться к обученному механику для выполнения профессиональной установки.
- Используйте оригинальное автомобильное зарядное устройство от THINKWARE. Использование кабелей питания от сторонних производителей может повредить устройство и привести к возгоранию или поражению электрическим током ввиду разницы напряжений.
- Не вносите самостоятельно изменения в кабель питания и не укорачивайте его. Это может привести к повреждению устройства или транспортного средства.
- Для безопасного вождения прокладывайте кабели таким образом, чтобы они не ограничивали водителю обзор и не мешали при вождении. Дополнительную информацию о прокладке кабелей можно получить на сайте www.thinkware.com.

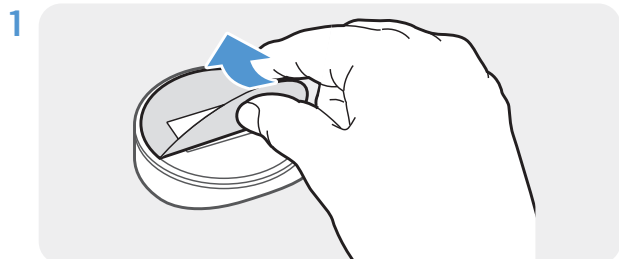


Подключите устройство к приложению **THINKWARE DASH CAM LINK** на смартфоне и отрегулируйте угол камеры таким образом, чтобы капот автомобиля занимал 1/4–1/8 площади на изображении в реальном времени, как показано на рисунке слева.

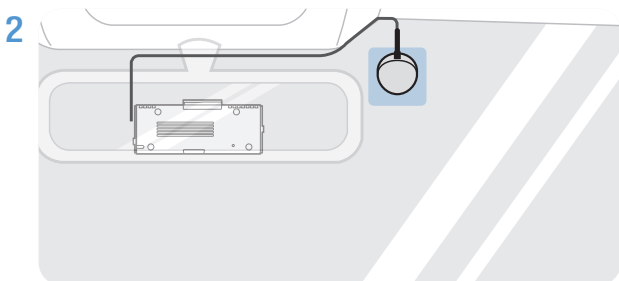
Дополнительную информацию о подключении и использовании приложения **THINKWARE DASH CAM LINK** см. в разделе «4. Использование мобильного приложения для просмотра» на стр. 17.

2.2 Установка внешнего GPS-приемника (опция)

Чтобы задействовать функцию оповещения о камерах видеофиксации или записи информации о движении (скорости и местоположения), следуйте инструкциям по установке внешнего GPS-приемника в верхней части переднего ветрового стекла. Устанавливайте внешний GPS-приемник вблизи устройства с учетом длины кабеля приемника.



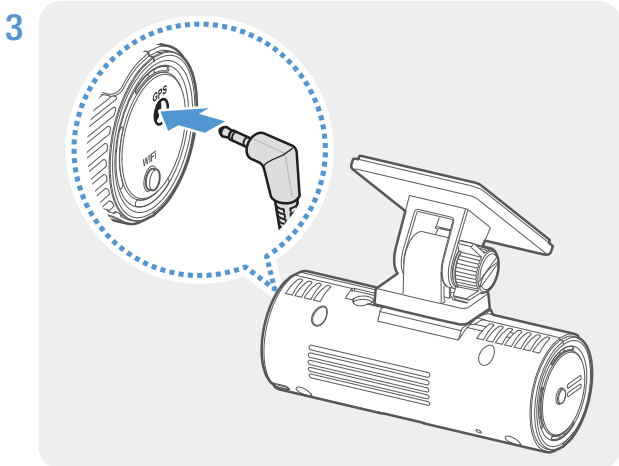
Снимите пленочное покрытие с обратной стороны внешнего GPS-приемника.



Клеящейся поверхностью внешнего GPS-приемника закрепите его в верхней части переднего ветрового стекла и плотно прижмите клеящую часть для надежности крепления.



Перед установкой убедитесь, что длины кабеля внешнего GPS-приемника достаточно и проверьте путь прокладки кабеля.



Подключите внешний GPS-приемник к разъему GPS на устройстве.



Перед подключением приемника перепроверьте расположение разъема GPS. В случае подключения внешнего GPS-приемника к разъему питания DC-IN, контакты внутри разъема могут повредиться.

- 4 Переведите ключ зажигания в положение ACC или запустите двигатель, чтобы проверить, включается ли устройство. После подачи питания на устройство включается светодиод состояния и голосовое сопровождение.



Питание подается на устройство, когда ключ зажигания находится в положении ACC или когда двигатель запущен.

3. Использование функций записи

3.1 Включение и выключение устройства

При переводе ключа зажигания в положение ACC или запуске двигателя устройство включается и начинается непрерывная запись.



Включите устройство, дождитесь его полной загрузки и только после этого приступайте к эксплуатации транспортного средства. Запись видео начинается только после полного включения (загрузки) устройства.

3.2 Информация о местах хранения файлов

Видеофайлы сохраняются в следующих папках в зависимости от режима записи.

Мобильное приложение для просмотра	Непрерывная запись	Столкновения при непрерывной записи	Пользовательские фрагменты	Обнаружение движений	Столкновения на парковке
Карта памяти	cont_rec	evt_rec	manual_rec	motion_timelapse_rec	parking_rec



Воспроизводите видео на компьютерах Window/Mac или в мобильном приложении **THINKWARE DASH CAM LINK**. Если воспроизвести видео, вставив карту памяти в такие устройства как смартфон или планшетный ПК, видеофайлы могут быть утрачены.



Имя файла состоит из даты и времени начала записи и режима записи.

REC_YYYYMMDD_HHMMSS_F.MP4
REC_20231022_182052_F.MP4

3.3 Использование функции непрерывной записи

Подсоедините к разъему электропитания DC-IN устройства кабель питания и включите электроприборы транспортного средства или запустите двигатель. Непрерывная запись начнется после включения светодиода состояния и голосового сопровождения.

Во время непрерывной записи устройство работает следующим образом.

Режим	Описание операции	Светодиод состояния
Непрерывная запись	Во время вождения видео записывается отрезками длительностью в 1 минуту и сохраняется в папке « cont_rec ».	 (горит)
Непрерывная запись происшествий*	При определении столкновения автомобиля видео записывается в течение 20 секунд. Запись, которая начинается за 10 секунд до и заканчивается через 10 секунд после обнаружения столкновения, сохраняется в папке « evt_rec ».	 (быстро мигает)

* Если во время непрерывной записи обнаруживается столкновение транспортного средства, непрерывная запись происшествия начинается после сигнала зуммера.



- Включите устройство, дождитесь его полной загрузки и только после этого приступайте к эксплуатации транспортного средства. Запись видео начинается только после полного включения (загрузки) устройства.
- О начале непрерывной записи столкновений уведомляет сигнал зуммера. Эта функция экономит время, позволяя не обращать внимание на светодиод состояния, чтобы узнать о состоянии устройства.
- Для записи установите в устройство карту памяти.

3.4 Запись вручную

Во время вождения можно записать происходящее, сохранив запись в отдельном файле.

Чтобы начать запись пользовательских фрагментов, нажмите кнопку REC. Начнется запись пользовательских фрагментов с голосовым сопровождением. Во время записи пользовательских фрагментов устройство работает следующим образом.

Режим	Описание операции	Светодиод состояния
Пользовательские фрагменты	При нажатии на кнопку «REC» видео записывается в течение 1 минуты. Запись, которая начинается за 10 секунд до и заканчивается через 50 секунд после нажатия кнопки, сохраняется в папке « manual_rec ».	 (быстро мигает)

3.5 Использование режима записи на парковке

Если устройство подключено к автомобилю с помощью кабеля для постоянного подключения питания (опция), рабочий режим переключается на режим записи на парковке, что сопровождается голосовым оповещением после выключения двигателя или питания электрооборудования.



- Режим записи на парковке действует только при установке кабеля для постоянного подключения питания. Для установки кабеля постоянного подключения (опция) следует обратиться к обученному механику для выполнения профессиональной установки.
- Для использования всех режимов записи установите в устройство карту памяти.
- В зависимости от уровня заряда аккумуляторной батареи автомобиля продолжительность работы в режиме записи на парковке может различаться. Если режим записи на парковке предполагается использовать в течение продолжительного времени, проверьте уровень заряда аккумуляторной батареи, чтобы не допустить ее разрядки.

Если режим записи на парковке использовать не планируется или нужно изменить настройки режима, в приложении PC Viewer выберите пункт **Настройки > Настройки видеорегистратора > Настройки записи**.

Во время записи на парковке устройство работает следующим образом.

Параметр		Описание операции	Индикатор состояния
Обнаружение движений	Движение или столкновение не обнаружено	Контроль движения в контролируемой области или столкновений с автомобилем. Видео записывается только при обнаружении движения или столкновения.	 (медленно мигает)
	Обнаружено движение	Если на парковке обнаруживаются движущиеся объекты, осуществляется запись видео в течение 20 секунд (запись начинается за 10 секунд до и заканчивается через 10 секунд после обнаружения движения), которое сохраняется в папке «motion_timelapse_rec» .	 (быстро мигает)
	Обнаружено столкновение	Если на парковке обнаруживается столкновение, осуществляется запись видео в течение 20 секунд (запись начинается за 10 секунд до и заканчивается через 10 секунд после обнаружения столкновения), которое сохраняется в папке «parking_rec» .	 (быстро мигает)
Покадровая съемка	Столкновение не обнаружено	Видео записывается с частотой 2 кадра/с в течение 10 минут и сжимается в 2-минутный файл, который сохраняется в папке «motion_timelapse_rec» . Так как видеофайл, записанный в этом режиме имеет малый размер, можно осуществлять продолжительную видеозапись.	 (горит)
	Обнаружено столкновение	Если на парковке обнаруживается столкновение, осуществляется запись видео в течение 100 секунд с частотой 2 кадра/с (запись начинается за 50 секунд до и заканчивается через 50 секунд после обнаружения столкновения), которое сохраняется в папке «parking_rec» после сжатия в 20-секундный файл. (Прозвучит сигнал зуммера.)	 (быстро мигает)
Энергосбережение	Столкновение не обнаружено	Контроль столкновений с автомобилем. Видео записывается только при обнаружении столкновения.	Выкл.
	Обнаружено столкновение	Если на парковке обнаруживается столкновение, осуществляется запись видео в течение 20 секунд запись начинается в течение 1 секунды после обнаружения столкновения, которое сохраняется в папке «parking_rec» .	 (быстро мигает)
Выключено		Устройство выключено, когда питание электрооборудования автомобиля отключено и двигатель заглушен.	Выкл.



В случае изменения настроек режима записи на парковке видео, записанные с предыдущими настройками, будут удалены. Для предотвращения утраты данных создайте резервные копии всех видео, записанных в режиме записи на парковке, прежде чем изменять настройки этого режима.

3.6 Использование функции супер ночного видения

Функция супер ночного видения позволяет записывать намного более яркие видео, чем когда эта функция не используется. В основе работы этой функции лежит обработка сигнала изображения (ISP) в режиме реального времени для повышения яркости записываемых видео.



<Супер ночное видение отключено>



<Супер ночное видение включено>

- 1 В мобильном приложении для просмотра выберите пункт **Настройки видеорегистратора > Настройки камеры**.
- 2 В области **Супер ночное видение** выберите нужный режим, в котором эта функция будет работать. Новая настройка применяется автоматически.



Функция супер ночного видения поддерживается только в режиме записи на парковке.

4. Использование мобильного приложения для просмотра

Пользователь может просматривать записанные видео, управлять ими, а также настраивать различные функции устройства со смартфона.



Для работы приложения **THINKWARE DASH CAM LINK** требуется одна из следующих сред:

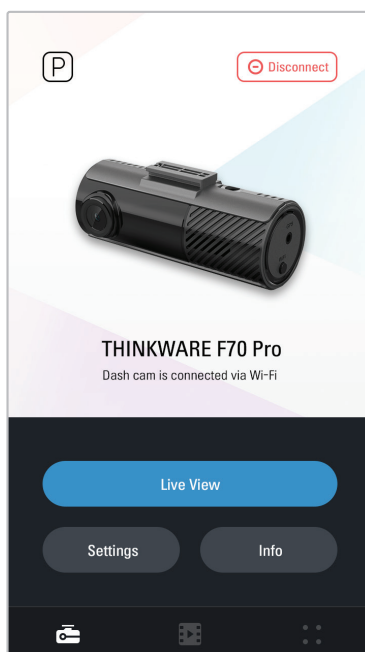
- Android 7.0 (Nougat) или новее
- iOS 13 или новее

4.1 Подключение устройства к смартфону

- 1 На смартфоне откройте Google Play Market или Apple App Store, загрузите и установите приложение **THINKWARE DASH CAM LINK**.
- 2 Запустите приложение **THINKWARE DASH CAM LINK**.
- 3 Коснитесь пункта **Требуется подключение к видеорегистратору**. внизу экрана и следуйте инструкциям на экране, чтобы подключить устройство к смартфону.

4.2 Просмотр структуры экрана мобильного приложения для просмотра

Ниже представлен внешний вид экрана мобильного приложения для просмотра.



5. Использование приложения PC Viewer

Просматривать записанные видео, управлять ими, а также настраивать различные функции устройства можно на ПК.

5.1 Системные требования

Ниже приведены системные требования для работы приложения PC Viewer.

- Процессор: Intel Core i5 или мощнее
- Память: не менее 4 ГБ
- Операционная система: Windows 7 или новее (рекомендуется 64-разрядная версия), Mac OS X 10.10 или новее
- Другое: DirectX 9.0 или новее / Microsoft Explorer версии 7.0 или новее



Приложение PC Viewer не будет правильно работать на ПК под управлением операционной системы, отличной от указанной в системных требованиях.

5.2 Знакомство с приложением PC Viewer

5.2.1 Загрузка приложения PC Viewer

Самую последнюю версию приложения PC Viewer можно загрузить с веб-сайта THINKWARE.

- 1 На ПК откройте веб-браузер и посетите страницу <https://www.thinkware.com/Support/Download>.
- 2 Выберите название модели.
- 3 Щелкните **Select OS**, чтобы выбрать свою ОС, а затем нажмите **DOWNLOAD**.



- Новое приложение PC viewer для компьютеров Mac можно загрузить из Apple App Store, не посещая веб-сайт THINKWARE. Просто в поиске в Apple App Store наберите «Thinkware Dashcam Viewer».
- Если вы используете Mac OS X 10.13 или старше, приложение PC можно загрузить только с веб-сайта.

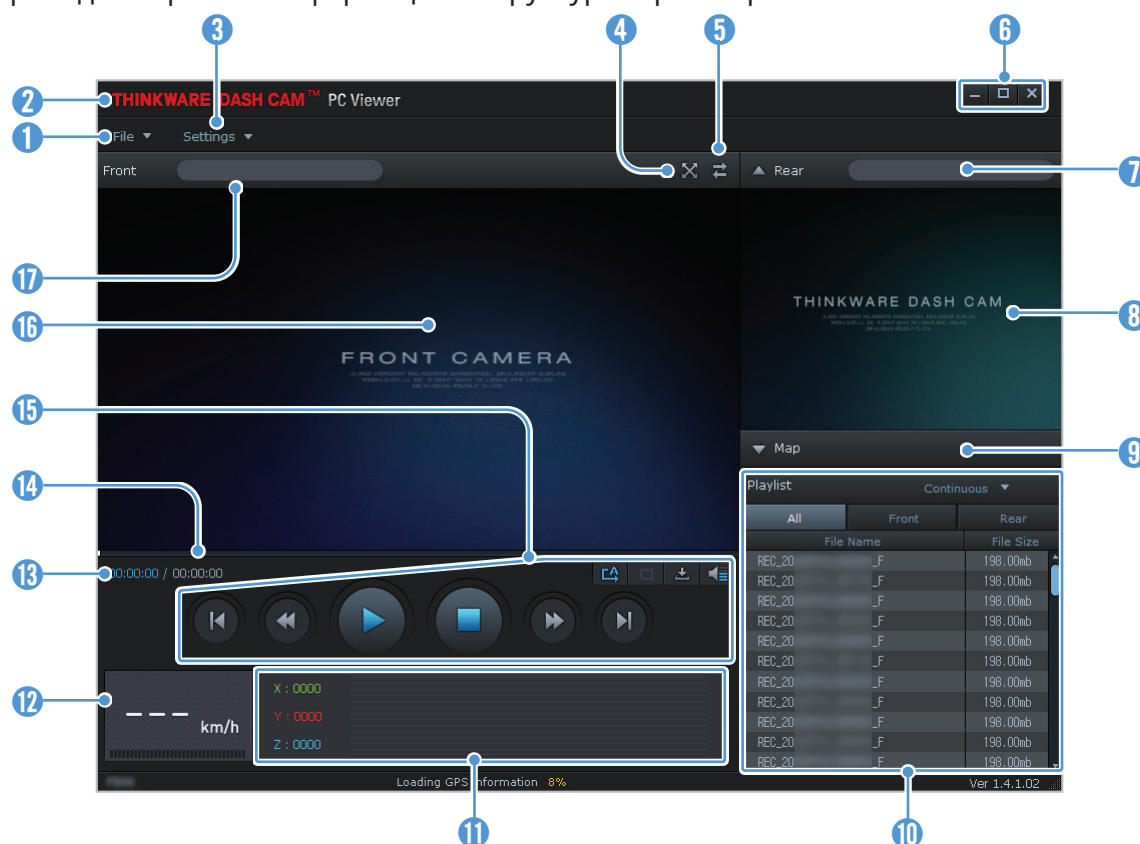
5.2.2 Установка приложения PC Viewer

Установочный файл приложения PC Viewer (setup.exe) хранится в корневой папке на карте памяти, входящей в комплект поставки устройства. Следуйте приведенным инструкциям по установке приложения PC Viewer.

- 1 Вставьте карту памяти с устройством чтения карт памяти, подключенное к ПК.
- 2 Переместите установочный файл на рабочий стол, запустите его и выполните установку в соответствии с инструкциями мастера установки.
По завершении установки появится значок ярлыка приложения Thinkware Dashcam Viewer.

5.2.3 Структура экрана приложения PC Viewer

Ниже приведена краткая информация о структуре экрана приложения PC Viewer.

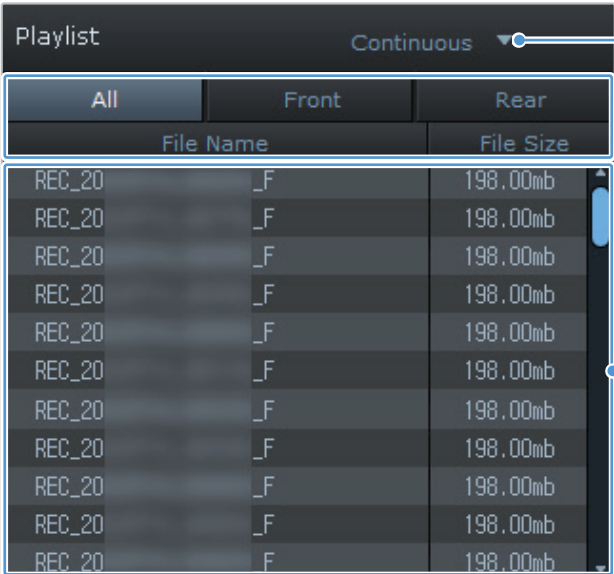


Номер	Описание
1	Открытие файла или сохранение видео под другим именем.
2	Переход на веб-сайт THINKWARE.
3	Просмотр или изменение настроек видеорегистратора, выбор языка приложения PC Viewer.
4	Просмотр текущего видео в полноэкранном режиме. Нажмите кнопку «Назад» (), чтобы вернуться к предыдущему экрану.
5	Переключение между видеозаписями с передней и задней камеры.
6	Сворачивание, разворачивание или закрытие приложения.
7	Имя видеофайла записи с задней камеры.
8	Отображение записанного видео с задней камеры.
9	Отображение экрана карты.
10	Просмотр списка воспроизведения.
11	Значение по акселерометру в момент записи.
12	Скорость движения автомобиля в момент записи.
13	Просмотр текущего и общего времени воспроизведения текущего видео.
14	Шкала воспроизведения видео.
15	Воспроизведение или управление видео.
16	Отображение записанного видео с передней камеры.
17	Имя видеофайла записи с передней камеры.

5.2.4 Воспроизведение записанных видео в приложении PC Viewer

Далее приведены инструкции по воспроизведению записанных видео.

- 1 Выключите устройство и извлеките карту памяти.
- 2 Вставьте карту памяти с устройством чтения карт памяти, подключенное к ПК.
- 3 Дважды щелкните ярлык приложения PC Viewer (), чтобы открыть программу. Видеофайлы на карте памяти будут автоматически добавлены в список воспроизведения в нижнем правом углу экрана приложения PC Viewer. Область списка воспроизведения имеет следующую структуру:



Выбор папки.

File Name		File Size
REC_20	_F	198.00mb
REC_20	_F	198.00mb
REC_20	_F	198.00mb
REC_20	_F	198.00mb
REC_20	_F	198.00mb
REC_20	_F	198.00mb
REC_20	_F	198.00mb
REC_20	_F	198.00mb
REC_20	_F	198.00mb
REC_20	F	198.00mb

Отображение списка видео в выбранной папке.

- 4 Дважды щелкните видеофайл после выбора папки с видео или нажмите кнопку воспроизведения (▶) после выбора видеофайла. Выбранный видеофайл будет воспроизведен.



Если видеофайлы на карте памяти не были добавлены в список воспроизведения при запуске приложения PC Viewer автоматически, выберите пункт **Файл ▼ > Открыть**, выберите в качестве съемного устройства хранения карту памяти, а затем нажмите **Подтвердить**.

6. Настройки

С помощью мобильного приложения для просмотра или приложения PC Viewer пользователь может изменять настройки устройства в соответствии со своими потребностями и предпочтениями. Приведенные далее описания основаны на мобильном приложении для просмотра.



Во время изменения настроек в мобильном приложении для просмотра запись приостанавливается.

6.1 Управление картой памяти

Для изменения настроек карты памяти в мобильном приложении для просмотра выберите пункт **Настройки видеорегистратора > Настройки карты памяти**.

Параметры	Описание
Раздел памяти	Доступные типы разделов памяти: Приоритет непрерывной записи/Приоритет записи столкновений/Приоритет записи на парковке/Приоритет пользовательских фрагментов/Запись только во время вождения.
Форматирование карты памяти	В разделе Форматирование карты памяти коснитесь Форматирование > Подтвердить , чтобы начать форматирование карты.
Перезапись видео	Выберите необходимые режимы, чтобы разрешить перезапись видео.

6.2 Настройка камеры

Для изменения настроек камеры в мобильном приложении для просмотра выберите пункт **Настройки видеорегистратора > Настройки камеры**.

Параметры	Описание
Яркость-передняя	Выберите яркость передней камеры из вариантов Низкая/Среднее/Высокая .
Супер ночное видение	Выберите один из вариантов функции супер ночного видения: Включено/Выключено . (Функция супер ночного видения поддерживается только в режиме записи на парковке.)

6.3 Настройка функций записи

Для изменения настроек функций записи в мобильном приложении для просмотра выберите пункт **Настройки видеорегистратора > Настройки записи.**

Параметры	Описание
Запись звука	Выберите один из вариантов Включено/Выключено.
Настройка конфиденциальной записи	Функция конфиденциальной записи позволит удалить записанные файлы после заданного периода времени для охраны частной жизни окружающих. Выберите один из вариантов режима работы функции конфиденциальности: Только G-датчик/1 мин. (макс. 2 мин.)/3 мин. (макс. 4 мин.)/Выключено. Если выбран режим «Только G-датчик», непрерывная запись не осуществляется.
Чувствительность записи столкновений в режиме непрерывной записи	Выберите один из вариантов чувствительности Очень низкая/Низкая/Средняя/Высокая/Выключено.
Режим записи на парковке	Выберите один из вариантов работы режима записи на парковке: Обнаружение движений/Покадровая съемка/Энергосбережение/Выключено.
Время ожидания в режиме записи на парковке	Выберите один из вариантов времени ожидания в режиме записи на парковке (время до переключения в режим записи на парковке): 30 с/1 мин./2 мин./3 мин./4 мин./5 мин.
Умная запись на парковке	Доступные варианты выбора для функции тепловой защиты: Включено/Выключено.
Чувствительность столкновений в режиме записи на парковке	Один из пяти уровней чувствительности в режиме записи на парковке.
Чувствительность обнаружения движений	Один из пяти уровней чувствительности обнаружения движений.
Таймер выключения	Выбор времени отключения. Чтобы отключить таймер выключения, выберите Выключено.
Выключение при низком напряжении	Доступные варианты выбора для функции выключения при низком напряжении: Включено/Выключено.
Тип автомобиля	Выбор типа автомобиля: Обычный автомобиль/Гибридный автомобиль/Электромобиль.
Напряжение аккумулятора для выключения	Выбор уровня напряжения отключения аккумулятора в соответствии с типом автомобиля.
Напряжение выключения в зимнее время	Выберите месяц или месяцы, в которые действует функция выключения при низком напряжении.



- Для использования режима записи на парковке необходимо установить кабель для постоянного подключения питания. Если на устройство не поступает постоянное питание, то после выключения двигателя запись приостанавливается.
- На парковке аккумуляторная батарея автомобиля не заряжается. Если запись в режиме записи на парковке осуществляется в течение продолжительного времени, аккумуляторная батарея автомобиля может разрядиться и запуск двигателя может быть невозможным.



- Дополнительная информация о режиме записи на парковке приведена в разделе «3.5 Использование режима записи на парковке» на стр. 14.
- Напряжение аккумулятора для выключения можно настроить только если функция **Выключение при низком напряжении** имеет значение **Включено**.
- При слишком низком значении напряжения выключения устройство может израсходовать заряд аккумуляторной батареи полностью в зависимости от условий, таких как тип автомобиля или температура.

6.4 Настройка функций безопасности дорожного движения

Для изменения настроек функций дорожной безопасности в мобильном приложении для просмотра выберите пункт **Настройки видеорегистратора > Настройки дорожной безопасности**.

Параметры	Описание
Камеры видеофиксации	Доступные варианты выбора камер видеофиксации: Включено/Выключено .
Оповещение о контроле ПДД	Доступные варианты выбора для оповещения о контроле ПДД: Включено/Выключено .

6.5 Изменение настроек системы

Для изменения настроек аппаратной части системы в мобильном приложении для просмотра выберите пункт **Настройки видеорегистратора > Настройки системы**.

Параметры	Описание
Язык	Выбор нужного языка.
Громкость	Выбор нужного уровня громкости для каждой функции (Камеры видеофиксации/Система и прочее).
Часовой пояс	Выбор даты и времени.
Переход на летнее время	Доступные варианты выбора для перехода на летнее время: Включено/Выключено .
Единица скорости	Доступные варианты выбора единицы скорости: км/ч/миль/ч .
Метка скорости	Доступные варианты выбора метки скорости: Включено/Выключено .



Если для уровня громкости выбрать **0**, голосовое сопровождение будет отключено.

7. Обновление встроенного программного обеспечения

Встроенное программное обеспечение обновляют для расширения функциональных возможностей устройства, улучшения его работы или повышения стабильности. Выполняйте такое обновление регулярно, чтобы обеспечить оптимальную работу устройства.

Для обновления встроенного программного обеспечения выполните следующие инструкции.

- 1 На ПК откройте веб-браузер и посетите страницу <https://www.thinkware.com/Support/Download>.
- 2 Выберите устройство и загрузите файл самый последний файл обновления микропрограммы.
- 3 Распакуйте загруженный файл.
- 4 Отключите устройство от источника питания и извлеките карту памяти.
- 5 Откройте карту памяти на ПК и скопируйте в ее корневую папку файл обновления микропрограммы.
- 6 Не подключая устройство к источнику питания, установите карту памяти в соответствующий слот устройства.
- 7 Подсоедините к устройству кабель питания и включите зажигание («ACC ON») или запустите двигатель, чтобы включить устройство. Обновление встроенного программного обеспечения начнется автоматически, а по его окончании система автоматически перезагрузится.



Во время обновления не отключайте питание и не извлекайте карту памяти. Это может привести к серьезному повреждению устройства или данных, хранимых на карте памяти.



Обновить микропрограмму можно также с помощью мобильного приложения для просмотра и приложения PC Viewer. Когда станет доступен новый файл обновления, на экране программы PC Viewer появится всплывающее окно с уведомлением.

8. Поиск и устранение неполадок

В следующей таблице перечислены проблемы, с которыми могут сталкиваться пользователи, и приведены меры по их устранению. Если после выполнения действий, перечисленных в таблице, проблема сохраняется, обратитесь в сервисный центр.

Проблемы	Решение
Устройство не включается	• Убедитесь, что кабель питания (автомобильное зарядное устройство или кабель для постоянного подключения питания) надежно подключен к автомобилю и устройству. • Проверьте уровень заряда аккумуляторной батареи автомобиля.
Голосовое сопровождение и (или) зуммер не работают.	Проверьте, не установлен ли уровень громкости на минимальный.
Видеоизображение нечеткое или трудноразличимое.	• Удостоверьтесь, что с объектива камеры удалена защитная пленка. Если защитная пленка остается на объективе камеры, видео может выглядеть нечетким. • Проверьте место установки передней камеры, включите устройство, а затем отрегулируйте угол обзора камеры.
Карта памяти не распознается.	• Убедитесь, что карта памяти вставлена в правильном направлении. Перед установкой карты памяти убедитесь, что ее металлические контакты обращены в сторону объектива устройства. • Выключите питание, извлеките карту памяти и проверьте контакты в слоте карты памяти на предмет повреждения. • Убедитесь, что карта памяти является оригинальной картой памяти THINKWARE. Компания THINKWARE не гарантирует совместимость и правильную работу карт памяти от сторонних производителей.
Записанное видео не воспроизводится на ПК.	Записанные видео сохраняются в качестве видеофайлов в формате MP4. Убедитесь, что видеопроигрыватель, установленный на ПК, поддерживает воспроизведение видеофайлов формата MP4.
GPS-сигнал не поступает несмотря на то, что установлен внешний GPS-приемник.	• Проверьте правильность подключения внешнего GPS-приемника. Дополнительную информацию см. в разделе «2.2 Установка внешнего GPS-приемника (опция)». • GPS-сигнал может не приниматься в зонах отсутствия обслуживания или если устройство оказывается между двумя высотными зданиями. Кроме того, прием GPS-сигнала может быть нарушен во время грозы или ливня. Проверьте работу в ясный день в месте, где заведомо известно, что имеется хороший прием GPS-сигнала. До момента установления GPS-сигнала может пройти до 5 минут.

Перед обращением в сервисный центр

Создайте резервные копии всех важных данных, хранящихся на карте памяти. Данные на карте памяти могут быть удалены во время ремонта. Подразумевается, что при передаче устройства в ремонт были созданы резервные копии всех данных с этого устройства. Сервисный центр не создает резервные копии ваших данных. Компания THINKWARE не несет ответственности за любую утрату данных.

9. Технические характеристики

В следующей таблице представлены технические характеристики устройства.

Пункт	Технические характеристики	Примечания
Название модели	F70 PRO	
Размеры / вес	82 x 33,8 x 34,6 мм / 42,4 г 3,2 x 1,33 x 1,36 дюйма / 0,1 фунта	Без учета крепления
Память	Карта памяти microSD	16 ГБ, 32 ГБ, 64 ГБ, 128 ГБ
Сенсор камеры	2,1 мегапикселя 1/2,7" CMOS 1080P	
Угол обзора	Около 128° (по диагонали)	
Видео	FHD (1920 x 1080 при 30 кадра/с) / H.264/ расширение файла: MP4	
Режим записи	Непрерывная запись, запись столкновений, запись пользовательских фрагментов, запись на парковке (режим записи на парковке)	
Функции	Супер ночное видение, Format Free 2.0, защита аккумулятора, тепловая защита, экономия памяти, умная запись на парковке	
Аудио	AAC	
Wi-Fi / Bluetooth	802.11 b/g/n + BLE 5.0 (только 2,4 ГГц)	
Датчик ускорений	Трехосевой датчик ускорений (3D, ±3G)	5 уровней регулируемой чувствительности
GPS	Внешний GPS-приемник (опция)	Поддержка оповещений об участках контроля средствами видеофиксации, стереоразъем 2,5 Ø / четырехконтактный
Напряжение питания	12 / 24 В постоянного тока	
Потребляемая мощность	2,8 Вт (среднее) / 14 В	Не относится к полностью заряженному ультраконденсатору / GPS
Блок вспомогательного питания	Ультраконденсатор	
Светодиодный индикатор	Светодиод состояния (трехцветный)	
Оповещение	Встроенные динамики	Голосовое сопровождение (звуки зуммера)
Рабочая температура	-10 – 60 °C	
Температура хранения	-20 – 70 °C	

FCC Compliance Statement

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to correct the interference by one of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

This equipment complies with FCC RF exposure compliance requirements, a separation distance of at least 20 cm must be maintained between the antenna of this device and all persons.

FCC ID : 2ADTG-F70PRO

FCC Caution

Any changes or modifications to the equipment not expressly approved by the party responsible for compliance could void your authority to operate the equipment.

FCC Radiation Exposure Statement

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20 cm between the radiator and your body.

IEEE 802.11b or 802.11g operation of this product in the USA is firmware-limited to channels 1 through 11.

Industry Canada Statement

This device complies with Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Ce dispositif est conforme à la norme CNR-247 d'Industrie Canada applicable aux appareils radio exempts de licence. Son fonctionnement est sujet aux deux conditions suivantes: (1) le dispositif ne doit pas produire de brouillage préjudiciable, et (2) ce dispositif doit accepter tout brouillage reçu, y compris un brouillage susceptible de provoquer un fonctionnement indésirable.

This Class (B) digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe (B) est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

IC : 12594A-F70PRO

Industry Canada Radiation Exposure Statement

This equipment complies with IC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20 cm between the radiator & your body.

Déclaration d'exposition aux radiations

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements IC établies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé avec un minimum de 20 cm de distance entre la source de rayonnement et votre corps.



<http://www.thinkware.com>