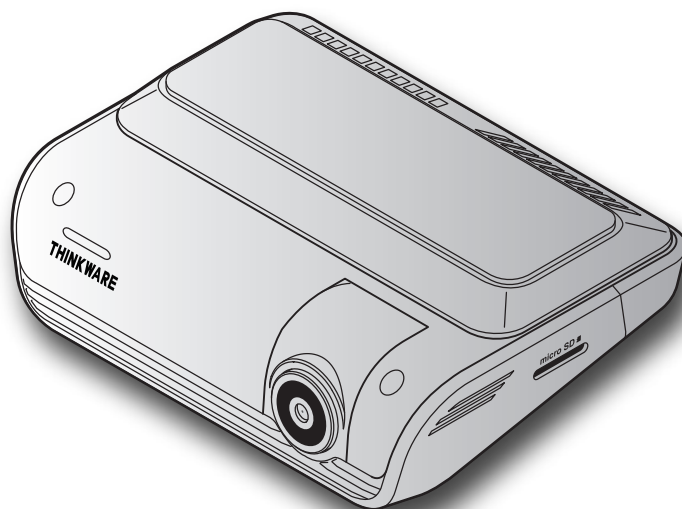


THINKWARE DASH CAM™

Q1000

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. Запись всех событий этим устройством не гарантируется. Устройство может не записывать происшествия со 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 модели THINKWARE Q1000 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 Q1000 является зарегистрированной торговой маркой компании THINKWARE.

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

Положения Федеральной комиссии по связи (FCC)

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

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

- Переориентируйте или измените расположение принимающей антенны.
- Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключите оборудование к отдельному от приемника разъему питания.
- Проконсультируйтесь с дилером или техническим специалистом, который имеет опыт обслуживания радио- и телевизионных устройств.
- Не следует располагать это устройство и его антенну рядом с другой антенной или передатчиком.
- В целях обеспечения соответствия требованиям к радиочастотному облучению минимальное расстояние между антенной и пользователем должно составлять 20 см.

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

FCC ID: 2ADTG-Q1000

Информация для пользователя : RSS-247

Данное оборудование отвечает требованиям о пределах радиоактивного облучения в неконтролируемой среде. Данное оборудование должно устанавливаться и эксплуатироваться на минимальном расстоянии в 20 см между излучателем и вашим телом.

Данное устройство содержит не подпадающие под действие лицензий передатчики/приемники, которые отвечают требованиям Технических условий на радиооборудование (RSS) Департамента научно-экономического развития Канады, допускающих исключение из лицензирования.

Уведомляем, что изменения, вносимые без явного разрешения лица, ответственного за выполнение этих условий, могут привести к тому, что пользователь утратит право использовать данное оборудование.

Уведомление. При эксплуатации устройства должны соблюдаться два следующих условия: (1) устройство не является источником помех и (2) устройство должно оставаться исправным при наличии любых помех, включая помехи, которые могут привести к неправильной работе.

Этот цифровой аппарат класса В соответствует канадскому стандарту ICES-003.

IC: 12594A-Q1000

Оглавление

Информация по безопасности	5	5. Использование приложения THINKWARE CONNECTED	26
1. Обзор устройства	8	5.1 Подключение устройства к приложению THINKWARE CONNECTED	27
1.1 Комплект поставки	8	6. Использование приложения PC Viewer	28
1.1.1 Стандартная комплектация	8	6.1 Системные требования	28
1.1.2 Аксессуары (приобретаются отдельно)	8	6.2 Знакомство с приложением PC Viewer	28
1.2 Названия элементов	9	6.2.1 Установка приложения PC Viewer	28
1.2.1 Передняя камера (основное устройство) — вид спереди	9	6.2.2 Структура экрана приложения PC Viewer (Windows)	29
1.2.2 Передняя камера (основное устройство) — вид сзади	10	6.2.3 Воспроизведение записанных видео в приложении PC Viewer (Windows)	30
1.2.3 Задняя камера (опция)	11	6.2.4 Структура экрана приложения PC Viewer (Mac)	31
1.3 Извлечение и установка карты памяти	11	6.2.5 Воспроизведение записанных видео в приложении PC Viewer (Mac)	32
2. Установка устройства	12	7. Настройки	33
2.1 Установка передней камеры (основного устройства)	12	7.1 Управление картой памяти	33
2.1.1 Выбор места для установки	12	7.2 Настройка камеры	33
2.1.2 Закрепление устройства	13	7.3 Настройка функций записи	34
2.1.3 Подключение кабеля питания	14	7.4 Настройка функций безопасности дорожного движения	35
2.2 Установка задней камеры (опция)	15	7.5 Изменение настроек системы	36
2.2.1 Выбор места для установки	15	8. Получение информации об устройстве	37
2.2.2 Закрепление задней камеры	16	8.1 Просмотр информации об устройстве	37
2.2.3 Подключение кабеля задней камеры	17	8.2 Доступ к настройкам GPS и их изменение	37
2.3 Установка модуля РАДАР (опция)	17	9. Обновление встроенного программного обеспечения	38
3. Использование функций записи	19	10. Поиск и устранение неполадок	39
3.1 Включение и выключение устройства	19	11. Технические характеристики	40
3.2 Информация о местах хранения файлов	19		
3.3 Использование функции непрерывной записи	20		
3.4 Запись вручную	20		
3.5 Использование функции записи SOS	21		
3.6 Использование режима записи на парковке	21		
3.7 Использование функции супер ночного видения	24		
3.8 Использование функций дорожной безопасности	24		
4. Использование мобильного приложения для просмотра	25		
4.1 Подключение устройства к смартфону	25		
4.2 Просмотр структуры экрана мобильного приложения для просмотра	25		

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 отсоединяйте устройство от крепления, когда устройство включено.** Это может привести к неполадкам 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.** Это может привести к повреждению устройства.
- **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.



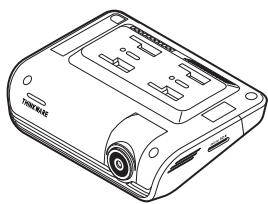
- В зависимости от марки и модели транспортного средства, видеорегиистратор может использовать заряд аккумулятора даже в случае, если зажигание выключено. Подключение устройства к розетке 12 В с постоянным питанием может привести в полному разряду автомобильного аккумулятора.
- Данное устройство разработано 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 НЕ 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

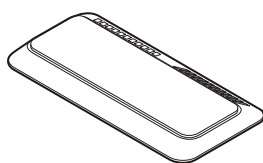
1.1 Комплект поставки

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

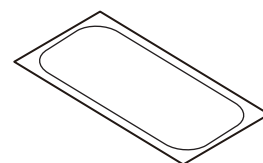
1.1.1 Стандартная комплектация



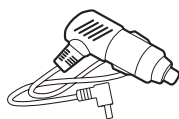
Передняя камера (основное устройство)



Крепление



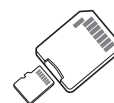
Термостойкая пленка



Автомобильное зарядное устройство



Клейкий фиксатор кабеля



Карта памяти microSD с адаптером (расходный материал)

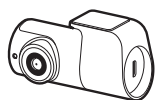


Информация о гарантии/сервисном обслуживании



Стандартная комплектация может быть изменена без предварительного уведомления.

1.1.2 Аксессуары (приобретаются отдельно)



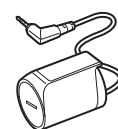
Задняя камера



Кабель задней камеры



Кабель для постоянного подключения питания



Модуль РАДАР

1.2 Названия элементов

1.2.1 Передняя камера (основное устройство) — вид спереди





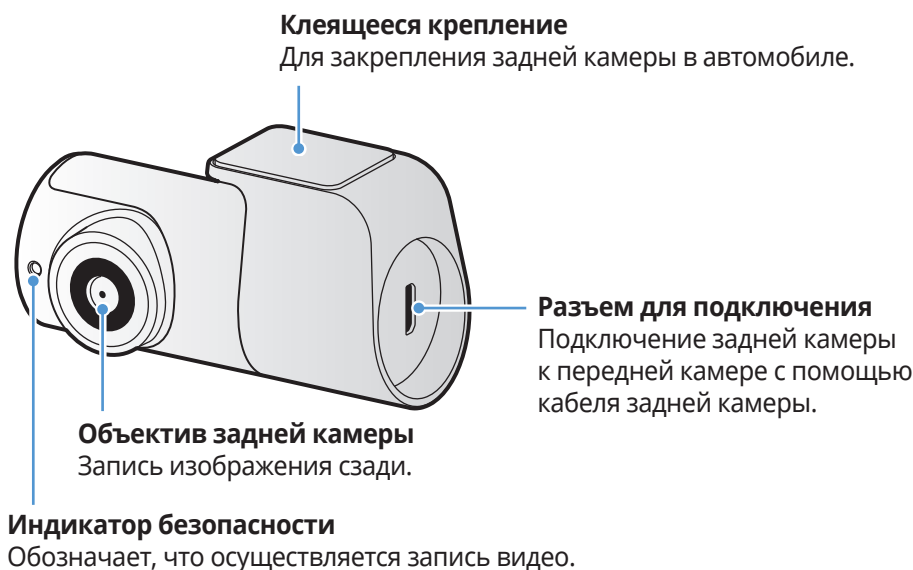
- Чтобы выполнить сброс устройства, нажмите и удерживайте кнопку записи звука (🗣️) и кнопку записи пользовательских фрагментов (REC) одновременно, пока не услышите сигнал.
- Для проверки состояния устройства по светодиодным индикаторам обратитесь к следующей таблице.

Светодиод	Состояние светодиодного индикатора	Описание операции
Передний индикатор безопасности	☐ (горит)	Устройство включено.
Индикатор подключения	■ (горит)	Bluetooth подключен
	■ (мигает)	Сопряжение по Bluetooth
	■ (горит)	Wi-Fi подключен
	■ (мигает)	Сопряжение Интернет-режима (не подключен)
	■ (горит)	Интернет-режим подключен
	■ (быстро мигает)	Запись SOS
	■ ■ (мигает)	Сброс Bluetooth/Wi-Fi
Индикатор REC	■ (горит)	Непрерывная запись/запись на парковке (Покадровая съемка)
	■ (мигает)	Пользовательские фрагменты/запись событий/запись на парковке (Обнаружение движений)
	ВЫКЛ.	Запись на парковке (Энергосбережение)
	■ (быстро мигает)	Запись SOS
Индикатор GPS	■ (горит)	GPS активирован

1.2.2 Передняя камера (основное устройство) — вид сзади



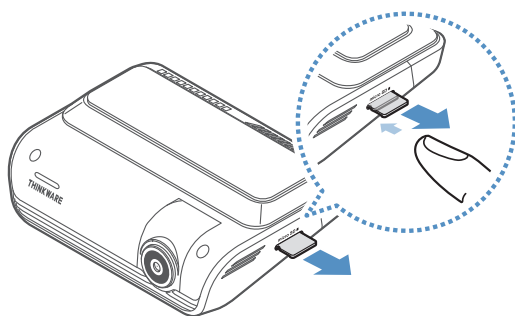
1.2.3 Задняя камера (опция)



В зависимости от законов и нормативно-правовых актов страны характеристики светодиодного индикатора безопасности могут различаться.

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.



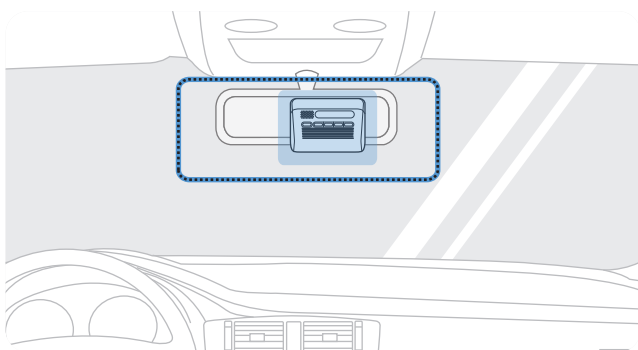
Во избежание утраты файлов с видеозаписями, периодически создавайте их резервные копии на отдельном накопителе.

2. Установка устройства

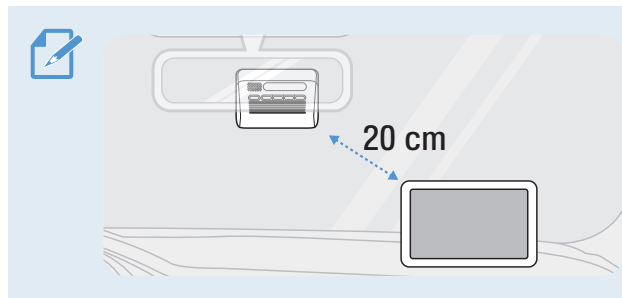
2.1 Установка передней камеры (основного устройства)

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.

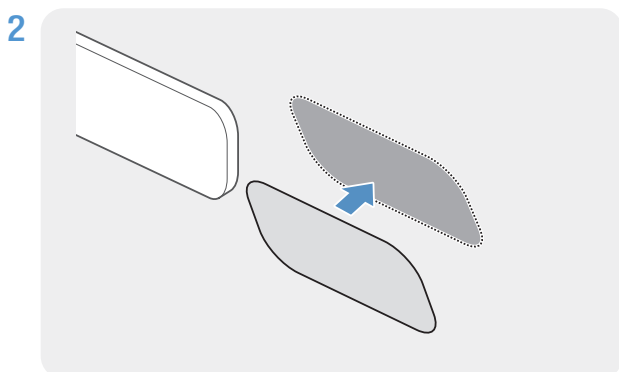


Если на приборной панели установлен GPS-навигатор, то качество приема GPS-сигнала этим устройством может зависеть от места установки видеорегастратора. Отрегулируйте положение GPS-навигатора таким образом, чтобы расстояние между двумя устройствами составляло минимум 20 сантиметров.

2.1.2 Закрепление устройства

Следуйте приведенным ниже инструкциям по закреплению устройства в месте установки.

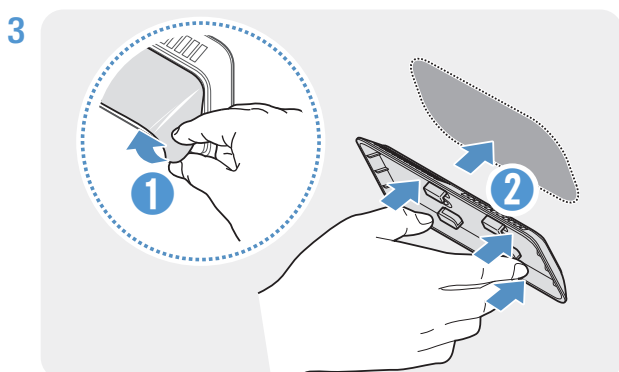
- 1 После выбора места для установки на ветровом стекле протрите соответствующий участок сухой тканью.



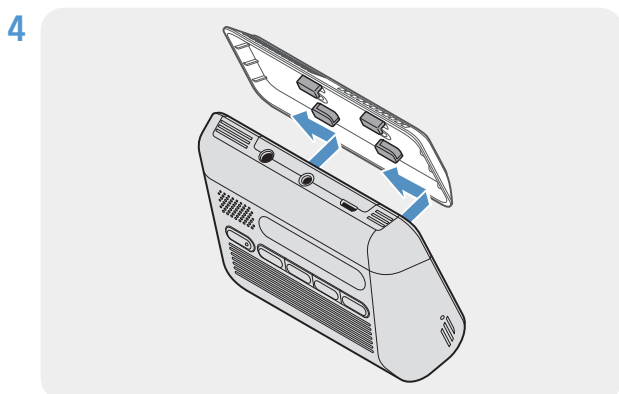
Закрепите термостойкую пленку на месте установки.



Располагайте термостойкую пленку так, чтобы она не мешала обзору передней камеры.



Удалите защитную пленку с клеящегося крепления и прижмите крепление к термостойкой пленке. Прижмите крепление к ветровому стеклу и убедитесь, что оно надежно зафиксировано.

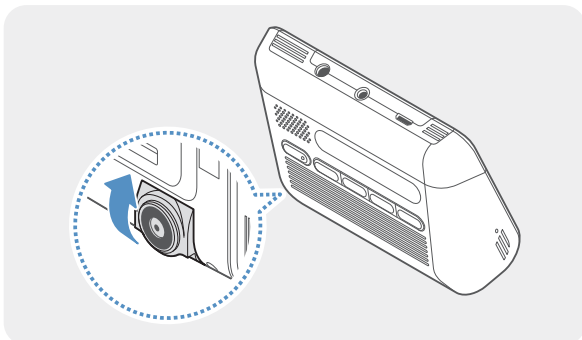


Совместите устройство с креплением, после чего сместите крепление в положение фиксации относительно устройства до щелчка.



- 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.

5



Отрегулируйте нужный угол камеры по вертикали.



В случае неполного соединения устройства с креплением на сдвижном фиксаторе будет видна красная часть.



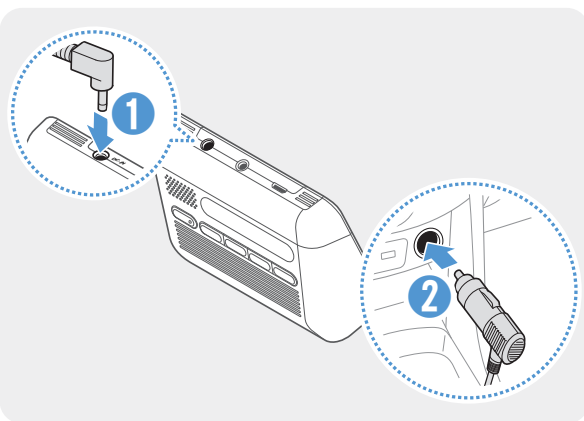
Чтобы проверить правильность угла наклона камеры, после установки устройства запишите видео и просмотрите его с помощью мобильного приложения для просмотра или программы PC Viewer. При необходимости, еще раз отрегулируйте угол наклона камеры. Дополнительная информация о мобильном приложении для просмотра или приложении PC Viewer содержится в разделе «4. Использование мобильного приложения для просмотра» на стр. 25 или «6. Использование приложения PC Viewer» на стр. 28.

2.1.3 Подключение кабеля питания

Подсоедините автомобильное зарядное устройство при заглушенном двигателе и выключенном электрооборудовании.



Для установки кабеля постоянного подключения (опция) следует обратиться к обученному механику для выполнения профессиональной установки.



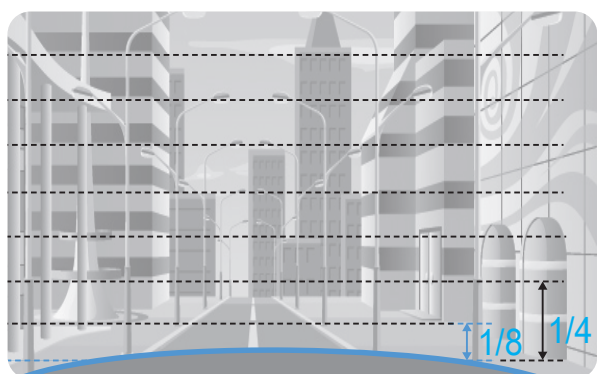
Подсоедините автомобильное зарядное устройство к разъему электропитания DC-IN устройства и вставьте вилку для прикуривателя в розетку питания транспортного средства.



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



- 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.



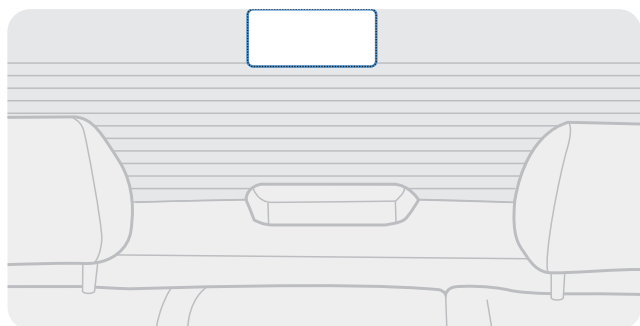
Подключите устройство к приложению **THINKWARE DASH CAM LINK** на смартфоне и отрегулируйте угол камеры таким образом, чтобы капот автомобиля занимал $1/4$ – $1/8$ площади на изображении в реальном времени, как показано на рисунке слева.

Дополнительную информацию о подключении и использовании приложения **THINKWARE DASH CAM LINK** см. в разделе «4. Использование мобильного приложения для просмотра» на стр. 25.

2.2 Установка задней камеры (опция)

Следуйте приведенным далее инструкциям для правильной установки задней камеры.

2.2.1 Выбор места для установки



Выберите место на заднем ветровом стекле, где отсутствуют нити обогрева и где камера охватывает обзор позади автомобиля целиком.




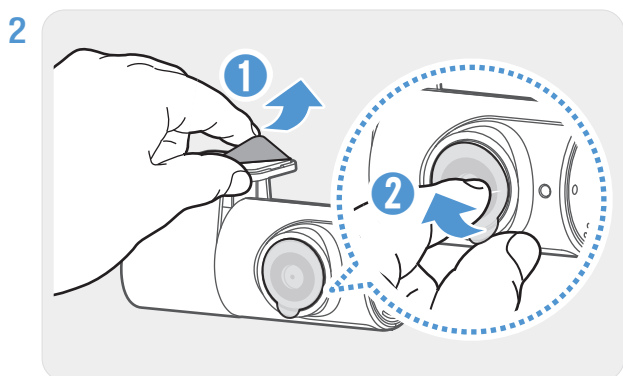
- Если на заднем ветровом стекле автомобиля установлена солнцезащитная шторка, то необходимо выбрать такое место, в котором шторка не будет препятствовать работе камеры.
- Клеящаяся часть задней камеры не должна соприкасаться с нитями обогрева.

2.2.2 Закрепление задней камеры

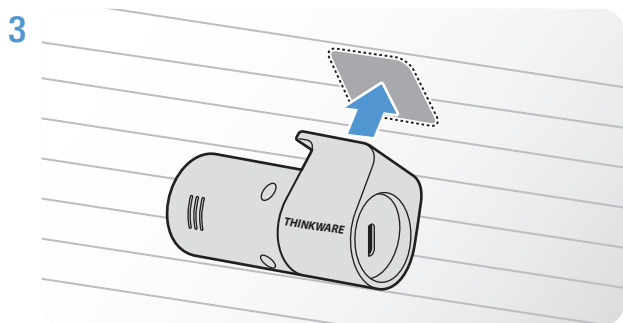
Далее приведены инструкции по закреплению устройства в месте установки.

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


 Прежде чем закреплять камеру на заднем ветровом стекле, проверьте место для установки. После закрепления задней камеры на ветровом стекле ее снятие и перемещение в другое место может оказаться проблематичным ввиду сильной клеящей способности крепления.

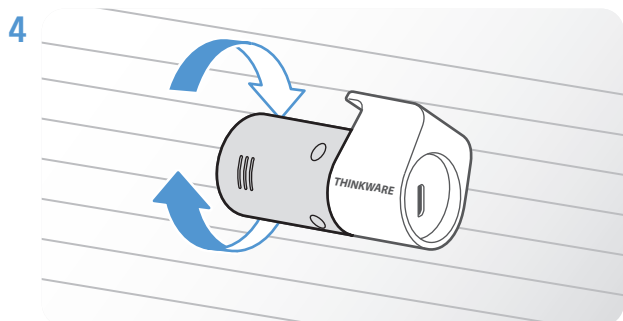


Удалите защитную пленку с клеящегося крепления и объектива камеры.



Закрепите устройство, направив логотип THINKWARE на устройстве в салон автомобиля. Сильно надавите на клеящуюся пленку для надежного удержания камеры.

 Если устройство закрепить с логотипом в другом направлении, изображение с задней камеры будет записываться перевернутым.

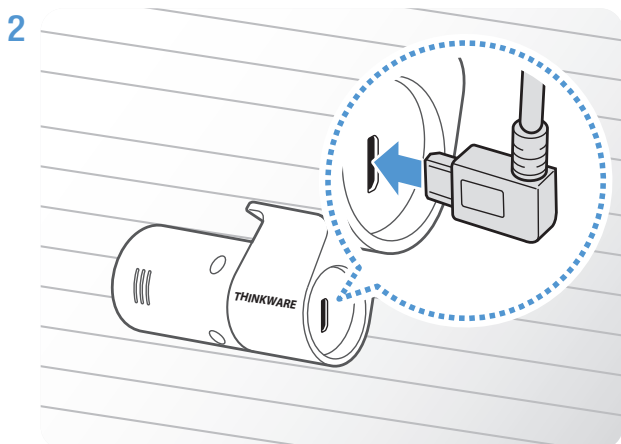


Отрегулируйте вертикальный угол камеры.

2.2.3 Подключение кабеля задней камеры

Выключите питание устройства и подключите кабель задней камеры к передней камере (основному устройству).

1 Один конец кабеля задней камеры подключите к разъему V-IN на передней камере.



Другой конец кабеля подключите к разъему для подключения на задней камере.



Для безопасного вождения прокладывайте кабели таким образом, чтобы они не ограничивали водителю обзор и не мешали при вождении.

3 Переведите ключ зажигания в положение АСС или запустите двигатель, чтобы проверить, включается ли устройство. После подачи питания на устройство включается голосовое сопровождение.



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

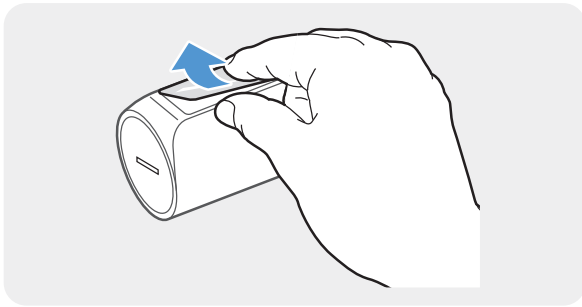
2.3 Установка модуля РАДАР (опция)

Следуйте приведенным далее инструкциям для правильной установки модуля РАДАР. Устанавливайте модуль РАДАР вблизи устройства с учетом длины кабеля модуля.



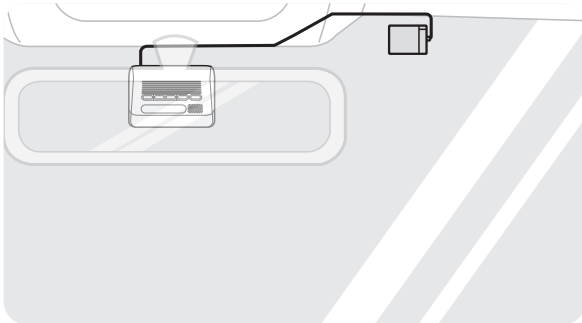
- Когда модуль РАДАР (опция) обнаруживает объект в зоне действия радара, режим энергосбережения отключается и на 30 секунд включается режим обнаружения столкновений. (Если столкновение не обнаружено, устройство не сохраняет запись и снова переводится в режим энергосбережения.)
- Если в зоне действия радара обнаруживается объект и столкновение, видео записывается на протяжении 20 секунд и сохраняется в папку «parking_rec». (Прозвучит сигнал зуммера.) По завершении записи устройство возвращается в режим энергосбережения.

1



Снимите пленочное покрытие с обратной стороны модуля РАДАР.

2

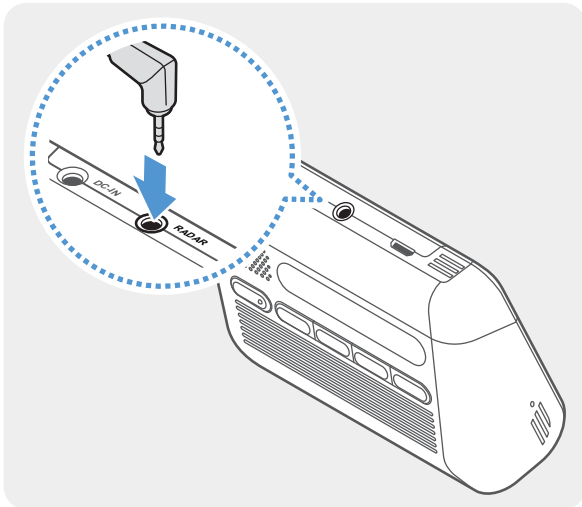


Клеящейся поверхностью модуля РАДАР закрепите его в верхней части переднего ветрового стекла и плотно прижмите клеящую часть для надежности крепления.



Перед установкой убедитесь, что длины кабеля модуля РАДАР достаточно и проверьте путь прокладки кабеля.

3



Подключите модуль РАДАР к разъему RADAR на устройстве.



Перед подключением модуля перепроверьте расположение разъема RADAR. В случае подключения модуля RADAR 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 светодиодный индикатор REC и голосовое сопровождение.

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	Запись SOS
Карта памяти	cont_rec	evt_rec	manual_rec	motion_ timelapse_rec	parking_rec	SOS_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.

YYYY_MM_DD	HH_MM_SS	F	MP4
REC_2022_07_01	10_25_30	F	MP4
REC_2022_07_01	10_25_30	R	MP4



Условия записи

- F: передняя камера
- R: задняя камера
(при наличии дополнительной задней камеры)

3.3 Использование функции непрерывной записи

Подсоедините к разъему электропитания DC-IN устройства кабель питания и включите электроприборы транспортного средства или запустите двигатель. Голосовое оповещение будет означать, что непрерывная запись началась.

Во время непрерывной записи устройство работает следующим образом.

Режим	Описание операции	Индикатор REC
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 начинается за 10 секунд до и заканчивается через 10 секунд после обнаружения столкновения) и сохраняется в папке « evt_rec ».	 (мигает)

* Во время непрерывной записи обнаруживается столкновение транспортного средства, непрерывная запись происшествия начинается после двух сигналов.




- 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 уведомляют два сигнала.
- Для записи необходимо установить 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 для записи вручную. Последующее голосовое сообщение будет означать, что запись пользовательских фрагментов началась.


Во время записи пользовательских фрагментов устройство работает следующим образом.

Режим	Описание операции	Индикатор REC
Пользовательские фрагменты	При нажатии на кнопку записи пользовательских фрагментов (REC) видео записывается в течение 1 минуты (запись начинается за 10 секунд до и заканчивается через 50 секунд после нажатия кнопки) и сохраняется в папке « manual_rec ».	 (мигает)

3.5 Использование функции записи SOS

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

Чтобы начать запись SOS, нажмите кнопку REC на 3 секунды. Во время записи SOS устройство работает следующим образом.

Режим	Описание операции	Индикатор подключения/ Индикатор REC
Запись SOS	При нажатии кнопки REC на 3 секунды в момент происшествия видео записывается в течение 10 секунд (запись начинается за 5 секунд до происшествия и заканчивается через 5 секунд после нажатия кнопки) и сохраняется в папке «SOS_rec».	 (быстро мигает)



- Для использования этой функции необходимо выполнить вход в приложении **THINKWARE CONNECTED**.
- Видео будет загружено в приложение **THINKWARE CONNECTED** вместе с местоположением, где произошло происшествие.

3.6 Использование режима записи на парковке

Когда устройство подключено к автомобилю с помощью кабеля для постоянного подключения питания, устройство переключается в режим записи на парковке после отключения двигателя или электрооборудования автомобиля, и голосовое сообщение будет означать, что режим записи на парковке начал работать.





- Режим записи на парковке действует только при установке кабеля для постоянного подключения питания. Для установки кабеля для постоянного подключения питания следует обратиться к обученному механику для выполнения профессиональной установки.
- Для использования всех режимов записи необходимо установить 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 мобильном приложении для просмотра выберите пункт **Настройки видеорегистратора > Настройки записи**.

Параметры настроек **Режим записи на парковке** приведены в следующей таблице.

Параметр		Описание операции	Индикатор REC
Обнаружение движений	Движение или столкновение не обнаружено	Контроль движения в контролируемой области или столкновений с автомобилем. Видео записывается только при обнаружении движения или столкновения.	 (мигает)
	Обнаружено движение	Если на парковке обнаруживается движущийся объект, 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» .	 (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» .	 (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.)	 (мигает)

Параметр		Описание операции	Индикатор REC
Энергосбережение	Столкновение не обнаружено	Контроль столкновений с автомобилем. Видео записывается только при обнаружении столкновения.	ВЫКЛ.
	Обнаружено столкновение	<p>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».</p> <div style="border: 1px solid #add8e6; padding: 5px;">  <ul style="list-style-type: none"> • Когда модуль РАДАР (опция) обнаруживает объект в зоне действия радара, режим энергосбережения отключается и на 30 секунд включается режим обнаружения столкновений. (Если столкновение не обнаружено, устройство не сохраняет запись и снова переводится в режим энергосбережения.) • Если в зоне действия радара обнаруживается объект и столкновение, видео записывается на протяжении 20 секунд и сохраняется в папку «parking_rec». (Прозвучит сигнал зуммера.) По завершении записи устройство возвращается в режим энергосбережения. </div>	 (мигает)
ВЫКЛ.		Устройство выключено, когда питание электрооборудования автомобиля отключено и двигатель заглушен.	ВЫКЛ.



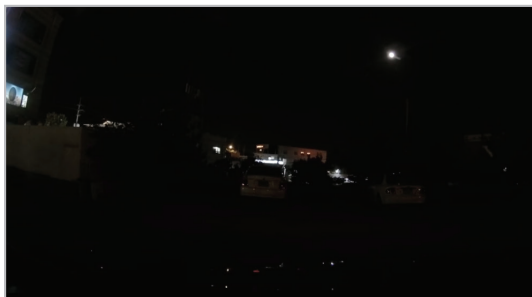
В случае изменения настроек режима записи на парковке видео, записанные с предыдущими настройками, будут удалены. Для предотвращения утраты данных создайте резервные копии всех видео, записанных в режиме записи на парковке, прежде чем изменять настройки этого режима.



Режимы обнаружения движений, покадровой съемки и энергосбережения не могут работать одновременно.

3.7 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 записи**.
- 2 В области **Супер ночное видение** выберите нужный режим, в котором эта функция будет работать. Новая настройка применяется автоматически.

3.8 Использование функций дорожной безопасности

К функциям дорожной безопасности относятся: система оповещения о камерах видеонаблюдения, система предупреждения о выходе из полосы движения (LDWS), система предупреждения о выходе из полосы движения при заданной скорости (Скорость LDWS), система предупреждения о столкновении с движущимся впереди автомобилем (FCWS), система предупреждения о столкновении с движущимся впереди автомобилем на низкой скорости (низкая скорость FCWS), система предупреждения о начале движения автомобиля спереди (FVDW).

Функция безопасности	Описание
LDWS (предупреждение о выходе из полосы движения)	Обнаружение выхода из полосы движения по видео в реальном времени и предупреждение водителя.
Скорость LDWS	Обнаружение выхода из полосы движения и предупреждение водителя, когда скорость автомобиля превышает заданную в настройках скорость.
FCWS (предупреждение о столкновении с движущимся впереди автомобилем)	Обнаружение угроз столкновения спереди по видео в реальном времени и предупреждение водителя, когда автомобиль движется со скоростью не менее 50 км/ч.
Низкая скорость FCWS	Обнаружение угроз столкновения спереди по видео в реальном времени и предупреждение водителя, когда автомобиль движется со скоростью 10-30 км/ч.
FVDW (предупреждение о начале движения автомобиля спереди)	Обнаружение начала движения ранее стоящего впереди автомобиля и уведомление водителя по истечении четырех секунд.



В зависимости от установленной скорости и чувствительности функции дорожной безопасности могут работать иначе.

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:

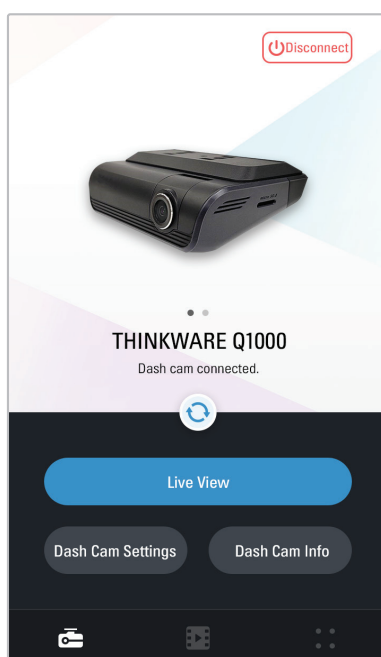
- Android 7.0 (Nougat) или новее
- iOS 13 или новее

4.1 Подключение устройства к смартфону

- 1 На смартфоне откройте Google Play Маркет 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 приведена краткая информация о структуре экрана мобильного приложения для просмотра.



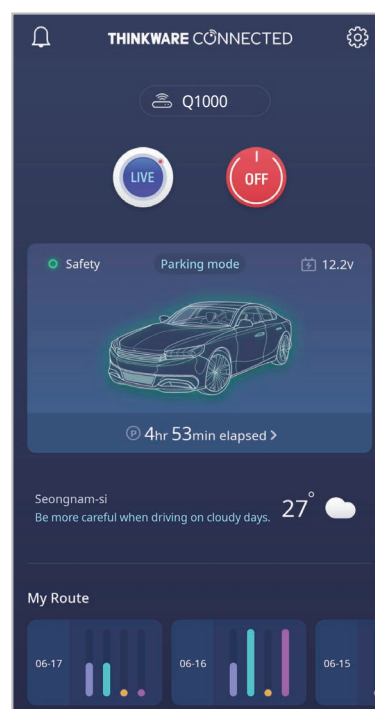
5. Использование приложения THINKWARE CONNECTED

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



- Для работы приложения THINKWARE CONNECTED требуется одна из следующих сред:
 - Android 7.0 (Nougat) или новее
 - iOS 11.4 или новее
- Службы и функции, доступные в приложении **THINKWARE CONNECTED**, могут изменяться в соответствии с политикой обслуживания. Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт THINKWARE (<https://www.thinkware.com>).

- Состояние автомобиля во время вождения/на парковке
- Состояние напряжения аккумулятора автомобиля
- Отключение питания видеорегистратора
- История вождения
- SOS-уведомления, резервная копия записанных видео и передача SMS-сообщений
- Уведомления о столкновении при движении, резервная копия видео и передача SMS-сообщений
- Уведомления о столкновении на парковке и резервная копия записанных видео
- Загрузка местоположений происшествий и записанных видео, а также их передача
- Изображение с передней камеры во время последней парковки
- Местоположение автомобиля в режиме реального времени
- Просмотр в реальном времени



5.1 Подключение устройства к приложению THINKWARE CONNECTED

- 1 На смартфоне откройте Google Play Маркет или Apple App Store, загрузите и установите приложение **THINKWARE CONNECTED**.



- 2 Запустите приложение **THINKWARE CONNECTED** и коснитесь **Войти** на смартфоне.



Для использования приложения **THINKWARE CONNECTED** требуется THINKWARE ID. Если ID отсутствует, коснитесь **Регистрация** и выполните регистрацию в THINKWARE.

- 3 После входа следуйте инструкциям в приложении. Коснитесь **Зарегистрировать устройство**, и введите номер со штрих-кода, чтобы зарегистрировать устройство.

6. Использование приложения PC Viewer

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

6.1 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.

6.2 Знакомство с приложением PC Viewer

6.2.1 Установка приложения PC Viewer



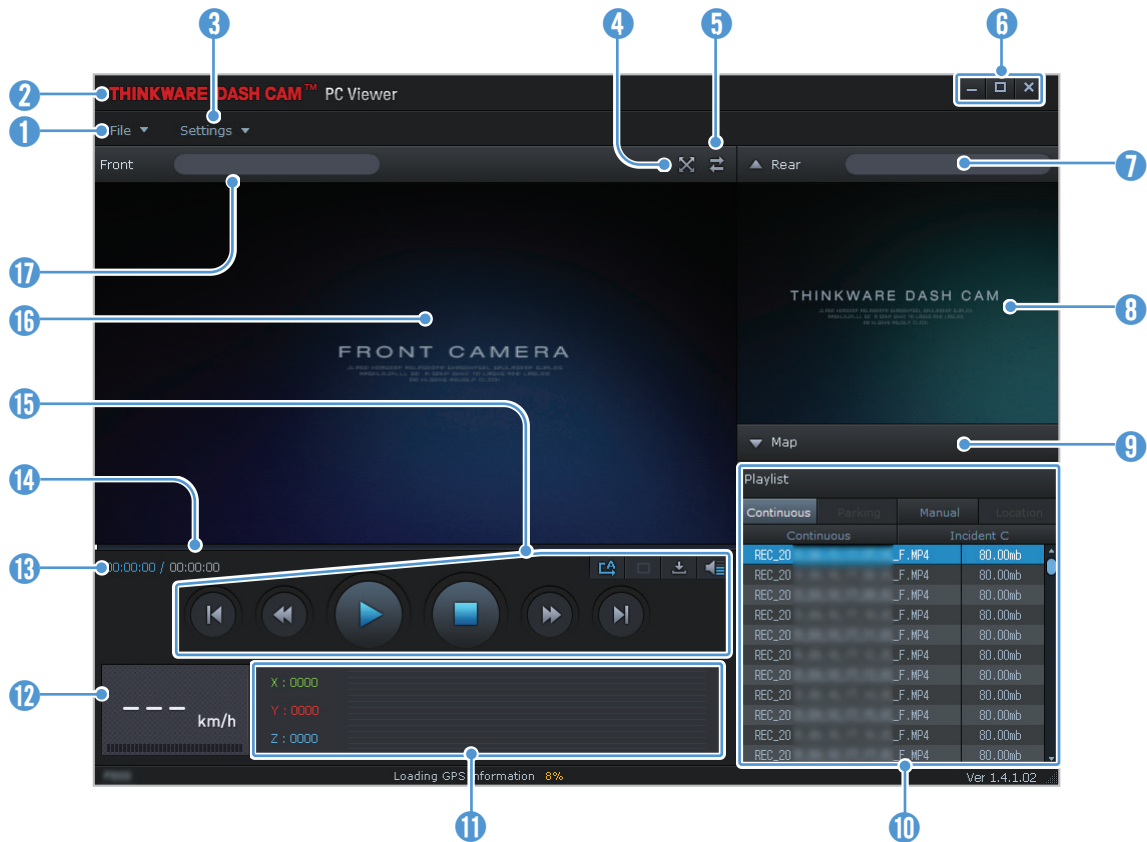
Самую последнюю версию приложения PC Viewer можно загрузить с веб-сайта THINKWARE (<https://www.thinkware.com/Support/Download>).


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.

6.2.2 Структура экрана приложения PC Viewer (Windows)


Ниже приведена краткая информация о структуре экрана приложения PC Viewer.

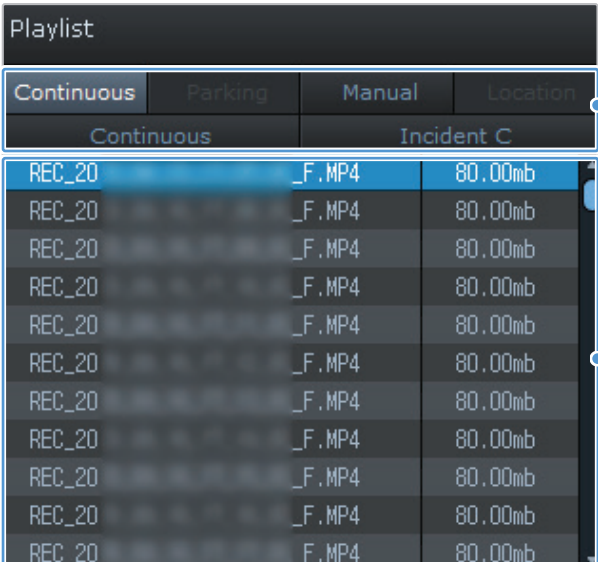


Номер	Описание
1	Открытие файла или сохранение видео под другим именем.
2	Переход на веб-сайт THINKWARE.
3	Просмотр или изменение настроек видеорегистратора, выбор языка приложения PC Viewer.
4	Просмотр текущего видео в полноэкранном режиме. Нажмите кнопку «Назад» (), чтобы вернуться к предыдущему экрану.
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.

6.2.3 Воспроизведение записанных видео в приложении PC Viewer (Windows)

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:



The screenshot shows the 'Playlist' window in PC Viewer. It has a header with four tabs: 'Continuous', 'Parking', 'Manual', and 'Location'. Below the tabs, the current folder is 'Incident C'. A list of video files is displayed with columns for filename, format, and size. The first file is selected.

Continuous	Parking	Manual	Location
Continuous			Incident C
REC_20		_F.MP4	80.00mb
REC_20		_F.MP4	80.00mb
REC_20		_F.MP4	80.00mb
REC_20		_F.MP4	80.00mb
REC_20		_F.MP4	80.00mb
REC_20		_F.MP4	80.00mb
REC_20		_F.MP4	80.00mb
REC_20		_F.MP4	80.00mb
REC_20		_F.MP4	80.00mb
REC_20		_F.MP4	80.00mb

Выбор папки.

Отображение списка видео в выбранной папке.

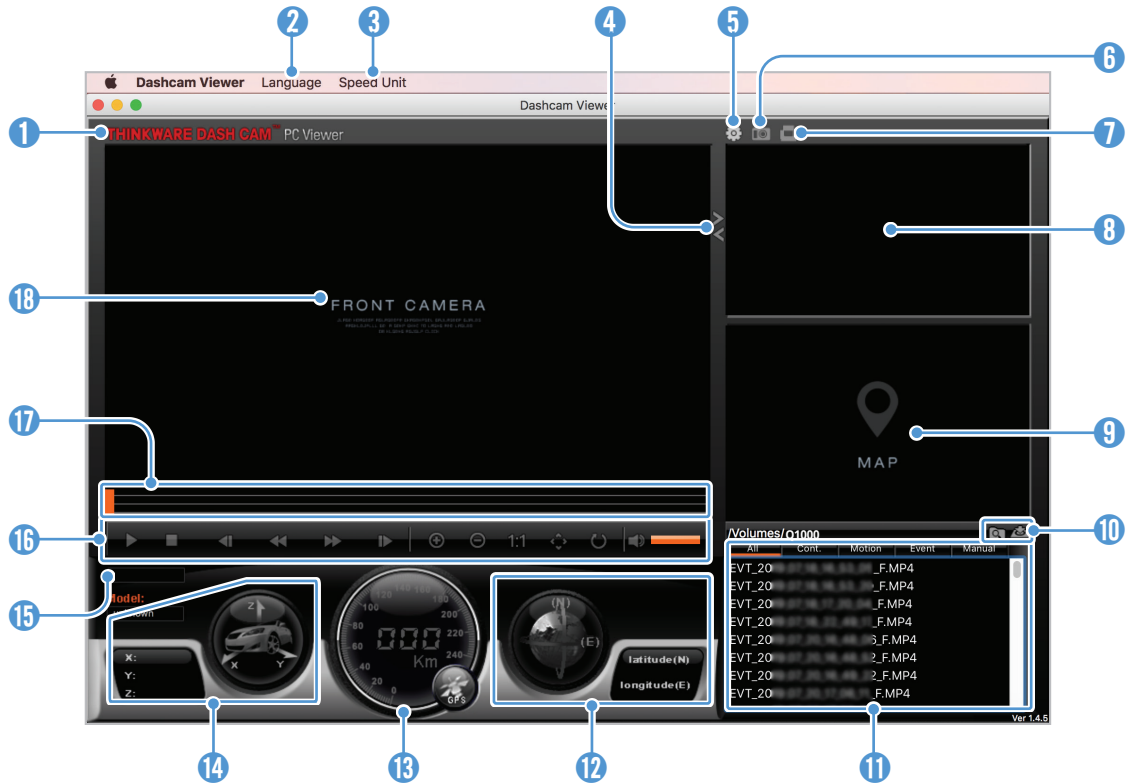
- 4 Дважды щелкните видеофайл после выбора папки с видео или нажмите кнопку воспроизведения (▶) после выбора видеофайла. Выбранный видеофайл будет воспроизведен.



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**.

6.2.4 Структура экрана приложения PC Viewer (Mac)


Ниже приведена краткая информация о структуре экрана приложения PC Viewer.



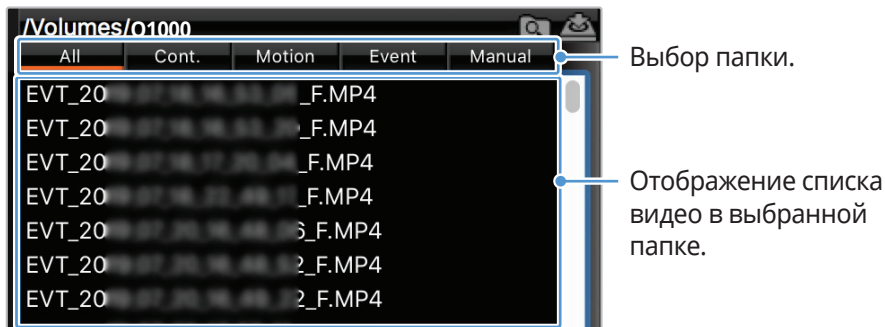
Номер	Описание
1	Переход на веб-сайт THINKWARE.
2	Выбор языка приложения PC Viewer.
3	Выбор единицы скорости.
4	Переключение между видеозаписями с передней и задней камеры.
5	Просмотр или изменение настроек видеорегистратора.
6	Сохранение текущего изображения.
7	Печать текущего изображения.
8	Отображение записанного видео с задней камеры.
9	Отображение экрана карты.
10	Открытие файла или сохранение видео под другим именем.
11	Просмотр списка воспроизведения.
12	Отображение GPS-информации в момент записи.
13	Скорость движения автомобиля в момент записи.
14	Значение по акселерометру в момент записи.
15	Просмотр текущего и общего времени воспроизведения текущего видео.
16	Воспроизведение или управление видео.
17	Шкала воспроизведения видео.
18	Отображение записанного видео с передней камеры. Щелкните эту панель правой кнопкой мыши, чтобы просмотреть текущее видео в полноэкранном режиме.

6.2.5 Воспроизведение записанных видео в приложении PC Viewer (Mac)

Далее приведены инструкции по воспроизведению записанных видео.

- 1 Выключите устройство и извлеките карту памяти.
- 2 Вставьте карту памяти в устройство для чтения карт SD на Mac или адаптер для карт SD.
- 3 Откройте приложение PC Viewer.
- 4 Щелкните  и перейдите к карте памяти.

Видеофайлы на карте памяти будут автоматически добавлены в список воспроизведения в нижнем правом углу экрана приложения PC Viewer. Область списка воспроизведения имеет следующую структуру:



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

7. 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.

7.1 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 > ОК , чтобы начать форматирование карты.
Перезапись видео	Выберите необходимые режимы, чтобы разрешить перезапись видео.

7.2 Настройка камеры

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

Параметры	Описание
Разрешение-передняя/задняя	Выбор нужного разрешения для передней/задней камеры: QHD 30 кадров/с + QHD 30 кадров/с / FHD 60 кадров/с + FHD 30 кадров/с.
Яркость-передняя	Выбор яркости передней камеры: Низкая/Средняя/Высокая.
Яркость-задняя	Выбор яркости задней камеры: Низкая/Средняя/Высокая.
Поворот задней камеры	Выбор поворота изображения с задней камеры по вертикали: Включено/Выключено.

7.3 Настройка функций записи

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

Параметры	Описание
Чувствительность записи столкновений в режиме непрерывной записи	Доступные варианты выбора чувствительности: Выключено/Очень низкая/Низкая/Средняя/Высокая .
Супер ночное видение	Доступные варианты выбора для функции супер ночного видения: Отключено/Режим непрерывной записи/Режим записи на парковке/Режим непрерывной записи+Режим записи на парковке .
HDR	Доступные варианты выбора для функции HDR: Включено/Выключено .
Настройка конфиденциальной записи	Можно настроить функцию конфиденциальной записи так, чтобы записанные файлы удалялись по истечении определенного времени. Доступные варианты выбора для функции конфиденциальной записи: ВЫКЛ./1 мин. (макс. 2 мин.)/3 мин. (макс. 4 мин.)/Только G-датчик . Если выбран режим Только G-датчик , непрерывная запись не осуществляется.
Режим записи на парковке	Доступны варианты выбора для режима записи на парковке: Выключено/Обнаружение движений/Покадровая съемка/Энергосбережение .
Интеллектуальная запись на парковке	Доступные варианты выбора: 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.
Использование внешнего аккумулятора	Доступные варианты выбора: Включено/Выключено .
Таймер записи	Выбор нужного времени записи. Чтобы отключить таймер записи, выберите Выключено .
Выключение при низком напряжении	Доступные варианты выбора для функции выключения при низком напряжении: Включено/Выключено .
Напряжение аккумулятора для выключения	Доступные варианты выбора напряжения аккумулятора для выключения: 12 В (11,6-13,2)/24 В (23,2-24,6) .
Напряжение выключения в зимнее время	Выберите месяц или месяцы, в которые действует функция выключения при низком напряжении.
РАДАР	Доступные варианты выбора: Включено/Выключено .



- 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 «3.6 Использование режима записи на парковке» на стр. 21.
- 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.

7.4 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 .
Тип автомобиля	Выберите тип автомобиля: Седан/Внедорожник/Грузовик (автобус) .
Инициализировать ADAS	В области Инициализировать ADAS коснитесь Инициализировать > ОК , чтобы начать инициализацию.
LDWS (предупреждение о выходе из полосы движения)	Доступные варианты выбора чувствительности LDWS: Выключено/Низкая/Средняя/Высокая .
Скорость LDWS	Доступные варианты выбора скорости обнаружения LDWS: 50 км/ч / 60 км/ч / 80 км/ч / 100 км/ч .
FCWS (предупреждение о столкновении с движущимся впереди автомобилем)	Доступные варианты выбора чувствительности: Выключено/Низкая/Средняя/Высокая .
Низкая скорость FCWS	Доступные варианты выбора чувствительности: Выключено/Низкая/Средняя/Высокая .
FVDW (предупреждение о начале движения автомобиля спереди)	Доступные варианты выбора для функции FVDW: Включено/Выключено .

7.5 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/ADAS/Система).
Индикатор безопасности	Доступные варианты выбора для индикатора безопасности: Включено/Выключено .
Светодиод задней камеры	Доступные варианты выбора для светодиода камеры заднего вида: Включено/Выключено .
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 .
Запись звука	Доступные варианты выбора для записи звука: Включено/Выключено .
Диапазон частот Wi-Fi	Доступные варианты выбора диапазонов частот Wi-Fi: 2,4 ГГц/5 ГГц .
Интернет	Доступные варианты выбора для Интернет-режима: Включено/Выключено .



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

8. Получение информации об устройстве

Новые пользователи могут получить основную полезную информацию об устройстве, которая доступна на экране меню.


8.1 Просмотр информации об устройстве

В мобильном приложении для просмотра выберите пункт **Информация о видеорегистраторе**, чтобы просмотреть информацию об устройстве. На экране будет показана следующая информация об устройстве.

- Название модели
- Версия микропрограммы
- Версия базы камер
- Версия Micom
- Размер памяти
- Локальный ИД
- Информация GPS

8.2 Доступ к настройкам GPS и их изменение

Модуль GPS позволяет включать в записываемые видео информацию о местоположении. В мобильном приложении для просмотра выберите пункт **Информация о видеорегистраторе > Информация GPS** для просмотра функций GPS. На экране выводится следующая информация: состояние подключения, мощность сигнала, время (UTC), скорость автомобиля, текущая высота над уровнем моря и показатель снижения точности определения положения в горизонтальной плоскости (HDOP).

Коснитесь значка , чтобы инициализировать GPS и разрешить определение текущего местоположения.



Показатель снижения точности определения положения в горизонтальной плоскости (HDOP)

HDOP представляет собой значение, связанное с отклонением GPS-сигнала по причине позиционирования спутника.

9. 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.

10. 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	<ul style="list-style-type: none">• Убедитесь, что кабель питания (дополнительный кабель для постоянного подключения питания или автомобильное зарядное устройство) 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.	<ul style="list-style-type: none">• Удостоверьтесь, что с объектива камеры удалена защитная пленка. Если защитная пленка остается на объективе камеры, видео может выглядеть нечетким.• Проверьте место установки передней или задней камеры, включите устройство, а затем отрегулируйте угол обзора камеры.
Карта памяти не распознается.	<ul style="list-style-type: none">• 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 принимается.	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.

11. Технические характеристики

В следующей таблице представлены технические характеристики устройства.

Пункт	Технические характеристики	Примечания
Название модели	Q1000	
Размеры	100,3 x 71,9 x 30 мм	Задняя камера: 61 x 27 x 25 мм (опция)
Память	Карта памяти microSD	32 ГБ, 64 ГБ, 128 ГБ, 256 ГБ
Режим записи	Непрерывная запись	Запись видео отрезками в 1 минуту (для записи изображения спереди и сзади поддерживается два канала)
	Запись столкновений	Запись 10 секунд до и после столкновения (итого 20 секунд)
	Пользовательские фрагменты	Запись 10 секунд до и 50 секунд после начала записи вручную (итого 1 минута)
	Запись на парковке (режим записи на парковке)	Обнаружение движений / Покадровая съемка / Энергосбережение
Функции	Супер ночное видение, Format Free 2.0, Выкл. при низком напряжении, Отключение при перегреве, Интеллектуальная запись на парковке, True HDR, Напряжение аккумулятора для выключения	
Сенсор камеры	5,14 мегапикселей, тип. 1/ 2,8"	
Угол обзора (объектива)	Около 156° (по диагонали)	
Видео	По умолчанию : QHD (2560 x 1440 с частотой 30 кадров/с)/ H.265 /MP4	Опция: FHD (1920 x 1080 с частотой 60 кадров/с) / H.265 /MP4
Аудио	HE-AAC	Нажать кнопку записи звука для включения или выключения записи звука.
Датчик ускорений	3-х осевой датчик ускорений (3D, ±3G)	5 уровней регулируемой чувствительности
GPS	Встроенный GPS-приемник	Поддержка функций ADAS (LDWS, скорость LDWS, FCWS, низкая скорость FCWS, FVDW)
ГНСС	GPS/ГЛОНАСС	
Wi-Fi	2,4G, 5G, 802.11 a/b/g/n/ac	

Пункт	Технические характеристики	Примечания
Bluetooth	Bluetooth V5.0, BLE	
Напряжение питания	12 / 24 В постоянного тока	
Потребляемая мощность	2 канала: 5,4 Вт / 1 канал: 3,8 Вт (среднее)	Не относится к полностью заряженному ультраконденсатору / GPS Фактическая потребляемая мощность зависит от условий эксплуатации и окружающей среды.
Блок вспомогательного питания	Ультраконденсатор	
Светодиодный индикатор	Индикатор безопасности, индикатор REC, индикатор GPS, индикатор подключения	
Оповещение	Встроенные динамики	Голосовое сопровождение (звуки зуммера)
Рабочая температура	-10 – 60 °C	
Температура хранения	-20 – 70 °C	

[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.

<https://www.thinkware.com>