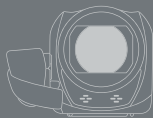


Цифровая видеокамера HD  
Руководство по  
эксплуатации



PAL



LEGRIA  
HFR86

LEGRIA  
HFR87



LEGRIA  
HFR88

LEGRIA  
HFR806

AVCHD  
Progressive

MP4

HDMI

WiFi<sup>®</sup>  
CERTIFIED

HFR88/R87/R86

# Важные инструкции по эксплуатации

## ВНИМАНИЕ:

Для уменьшения опасности поражения электрическим током и снижения уровня нежелательных помех пользуйтесь только рекомендованными дополнительными принадлежностями.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОБ АВТОРСКИХ ПРАВАХ:

Несанкционированная запись материалов, защищенных законом об авторских правах, может являться нарушением прав обладателей авторских прав и противоречить закону об охране авторских прав.

## Товарные знаки

- Логотипы SD, SDHC и SDXC являются товарными знаками компании SD-3C, LLC.
- Microsoft и Windows являются товарными знаками либо зарегистрированными товарными знаками корпорации Microsoft в США и/или других странах.
- App Store, iPad, iPhone, iTunes и Mac OS являются товарными знаками корпорации Apple Inc, зарегистрированными в США и других странах.
- HDMI, High-Definition Multimedia Interface и логотип HDMI являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками HDMI Licensing LLC в США и/или других странах.
- «AVCHD», «AVCHD Progressive» и логотип «AVCHD Progressive» являются товарными знаками корпораций Panasonic Corporation и Sony Corporation.
- Google, Android, Google Play и YouTube являются товарными знаками корпорации Google Inc.
- Изготовлено по лицензии компании Dolby Laboratories. «Dolby» и знак в виде двойной буквы D являются товарными знаками компании Dolby Laboratories.
- IOS является товарным знаком или зарегистрированным товарным знаком компании Cisco в США и других странах и используется по лицензии.
- Wi-Fi является товарным знаком альянса Wi-Fi Alliance.
- Wi-Fi Certified, WPA, WPA2 и логотип Wi-Fi Certified являются товарными знаками альянса Wi-Fi Alliance.
- WPS при использовании в параметрах видеочамеры, в экранной индикации и в данном Руководстве означает Wi-Fi Protected Setup.
- Идентификационный знак Wi-Fi Protected Setup является знаком альянса Wi-Fi Alliance.



- N-Mark является товарным знаком или зарегистрированным товарным знаком компании NFC Forum, Inc. в США и других странах.
- FlashAir является товарным знаком корпорации Toshiba Corporation.
- Прочие названия и изделия, не упомянутые выше, могут быть товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.
- В этом устройстве используется технология exFAT, лицензия на которую получена от корпорации Microsoft.
- Символом «Full HD 1080» обозначаются видеокамеры Canon, поддерживающие видеоизображение высокой четкости, содержащее 1080 пикселей (строк развертки) по вертикали.
- This product is licensed under AT&T patents for the MPEG-4 standard and may be used for encoding MPEG-4 compliant video and/or decoding MPEG-4 compliant video that was encoded only (1) for a personal and non-commercial purpose or (2) by a video provider licensed under the AT&T patents to provide MPEG-4 compliant video. No license is granted or implied for any other use for MPEG-4 standard.



## О данном Руководстве и видеокамере

Благодарим за приобретение видеокамеры Canon LEGRIA HF R88/LEGRIA HF R87/LEGRIA HF R86/LEGRIA HF R806. Перед началом работы с видеокамерой внимательно прочитайте данное Руководство и сохраните его в качестве справочника. В случае сбоев в работе видеокамеры см. раздел **Устранение неполадок** (📖 277).

### Обозначения, используемые в данном Руководстве



Важные предупреждения, относящиеся к эксплуатации видеокамеры.



Дополнительные примечания и информация, дополняющие основные инструкции по выполнению операций.



Ограничения, требования или предварительные условия, относящиеся к описываемой функции.



Ссылка на страницу данного Руководства.

**HF R88/R87/R86**

Текст, относящийся только к указанной на значке модели (моделям).



Эта стрелка служит для сокращенного отображения порядка выбора пунктов меню. Подробные инструкции по использованию меню см. в разделе **Использование меню** (📖 44).



- В данном Руководстве используются следующие термины. **HFR88/R87/R86** Если не указано определенно: «карта памяти» или «встроенная память», то термин «память» относится к обоим типам памяти.  
Под термином «эпизод» понимается один блок видеофильма, записанный за одну операцию записи.  
Термины «фотография» и «неподвижное изображение» имеют одинаковое значение.
- Скобки [ ] используются для обозначения элементов управления, нажимаемых на экране (меню, кнопки и т. д.), и сообщений, отображаемых на экране.
- Фотографии, используемые в данном Руководстве, являются имитацией и сняты с помощью фотокамеры. Если не указано иное, иллюстрации и значки меню относятся к модели **HFR88**.
- В данном Руководстве на иллюстрациях экрана видеокамеры или компьютера могут быть показаны только те части, которые имеют отношение к рассматриваемому вопросу.
- **Кнопки навигации:** на панели навигации внизу страницы расположены четыре кнопки, позволяющие быстро находить требуемую информацию.



Переход к общему содержанию.



Переход к списку выбранных функций, сгруппированных по использованию в реальных ситуациях. Этот альтернативный указатель может быть очень полезен новичкам, которые столкнулись с некоторой проблемой и не знают, какой функцией следует воспользоваться.




Переход на алфавитный указатель.





Кнопка с цифрой позволяет перейти в начало текущей главы, где приводятся общие сведения о главе и перечисляются функции, рассматриваемые в ней. Обратите внимание, что вид значка зависит от текущей главы.



- Когда индикатор обращения к памяти ACCESS горит или мигает, соблюдайте перечисленные ниже меры предосторожности. В противном случае может произойти безвозвратная потеря данных или повреждение памяти.
  - Не открывайте крышку гнезда карты памяти.
  - Не отсоединяйте источник питания и не выключайте видеокамеру.
  - Не изменяйте режим съемки видеокамеры.
  - Не нажимайте кнопку .
  - Если к видеокамере подключен USB-кабель, не отсоединяйте его.





# Содержание

Важные инструкции по эксплуатации.....	2
О данном Руководстве и видеокамере.....	4
<b>Функции видеокамеры в реальных ситуациях .....</b>	<b>12</b>
Уникальные функции для особых случаев .....	12
Получение требуемого вида.....	13
Сложные объекты и условия съемки .....	14
Воспроизведение, монтаж и прочее .....	15
<b>HF R88/R87/R86</b> Функции беспроводной связи .....	17
<b>Знакомство с видеокамерой .....</b>	<b>19</b>
Принадлежности из комплекта поставки.....	19
Названия компонентов.....	20
<b>Подготовка .....</b>	<b>25</b>
Зарядка аккумулятора .....	26
Использование карты памяти.....	31
Карты памяти, которые можно использовать с данной видеокамерой .....	31
Установка и извлечение карты памяти.....	32
Настройки при первом включении.....	35
Базовая настройка .....	35
Изменение часового пояса .....	39

Инициализация памяти.....	40
<b>Основные операции с видеокамерой .....</b>	<b>43</b>
Использование сенсорного экрана .....	43
Использование меню .....	44
Режимы работы .....	50
<b>Основные функции записи и воспроизведения....</b>	<b>52</b>
<b>Основные функции съемки.....</b>	<b>53</b>
Запись видео .....	53
Съемка фотографий .....	57
Режим AUTO .....	59
Зумирование.....	63
<b>Основные функции воспроизведения .....</b>	<b>69</b>
Воспроизведение видеофильмов.....	69
Просмотр фотографий.....	76
Удаление эпизодов и фотографий .....	79
<b>Расширенные функции записи .....</b>	<b>83</b>
<b>Настройки записи и режимы съемки.....</b>	<b>85</b>
Выбор формата записи видеофильма (AVCHD/MP4) .....	85
Выбор качества видеозаписи .....	85
<b>HF R88/R87/R86</b> Выбор памяти (встроенная память/ карта памяти) для записей.....	88
<b>HF R88/R87/R86</b> Двойная запись и запись со сменой носителя.....	88
Выбор режима съемки.....	90
Режим съемки детей .....	93
Режим приоритета высокой яркости.....	94
Кинорежим и кинофильтры .....	95



Специальные сюжетные режимы .....	97
Режим программной автоэкспозиции: настройка параметров в соответствии с потребностями .....	100
<b>Удобные функции .....</b>	<b>101</b>
Режим замедленной и ускоренной съемки .....	101
Декорирование: добавление характерных черт .....	107
Видеокадр .....	117
Обнаружение и отслеживание лица .....	118
Монтажные переходы.....	122
<b>Если требуется больший контроль .....</b>	<b>124</b>
Экспозиция .....	124
Фокусировка .....	126
Баланс белого.....	129
Частота кадров .....	131
Телемакро .....	132
<b>Запись звука .....</b>	<b>134</b>
Аудиоэпизоды .....	134
Использование наушников.....	135

## **Расширенные функции воспроизведения и редактирования..... 138**

<b>Расширенные функции воспроизведения .....</b>	<b>139</b>
Извлечение эпизодов «Видеокадр» и захват стоп-кадров из видеофильма .....	139
Воспроизведение с фоновым музыкальным сопровождением .....	142
Выбор начальной точки воспроизведения.....	146
Слайд-шоу фотографий .....	148

Функции редактирования .....	150
Разделение эпизодов .....	150
Обрезка эпизодов .....	152
Изменение изображения эскиза эпизода .....	154
<b>HF R88/R87/R86</b> Копирование записей на карту памяти....	155
Преобразование видеofilьмов в формат MP4.....	158
<b>HF R88/R87/R86</b> Преобразование видеofilьмов в эпизоды с ускоренным движением .....	163
<b>Внешние соединения .....</b>	<b>166</b>
Разъемы на видеокамере.....	167
Схемы подключения .....	168
Просмотр на экране телевизора.....	173
Сохранение записей и их совместное использование .....	176
Сохранение записей в компьютере.....	177
Сохранение записей на дополнительном устройстве CS100 Connect Station (через USB-соединение) .....	185
<b>HF R88/R87/R86</b> Сохранение памяти: сохранение всего содержимого памяти на внешнем жестком диске.....	186
Копирование записей на внешнее устройство видеозаписи.....	192
<b>HF R88/R87/R86</b> <b>Функции Wi-Fi .....</b>	<b>195</b>
Обзор функций Wi-Fi видеокамеры .....	196
Функции Wi-Fi видеокамеры .....	200
Использование устройства iOS или Android в качестве пультa ДУ .....	200

Сохранение записей с помощью устройства с ОС iOS/Android.....	214
Сохранение записей на дополнительном устройстве CS100 Connect Station (через подключение NFC+Wi-Fi).....	217
Совместное использование записей с помощью портала CANON iIMAGE GATEWAY .....	219
<b>Подключение и настройки Wi-Fi.....</b>	<b>226</b>
Подключение Wi-Fi с помощью точки доступа.....	226
Просмотр и изменение параметров Wi-Fi .....	233

## **Дополнительная информация ..... 238**

Приложение: перечень пунктов меню .....	240
Приложение: индикация и значки на экране .....	267
<b>Устранение неполадок .....</b>	<b>277</b>
Устранение неполадок .....	277
Список сообщений .....	291
<b>Правила обращения .....</b>	<b>314</b>
Указания по технике безопасности и меры предосторожности при обращении.....	314
<b>Обслуживание/прочее.....</b>	<b>324</b>
Чистка .....	324
Конденсация .....	325
Использование видеокамеры за рубежом .....	326
<b>Общая информация.....</b>	<b>327</b>
Дополнительные принадлежности .....	327
Технические характеристики .....	331
<b>Справочные таблицы.....</b>	<b>337</b>
<b>Алфавитный указатель.....</b>	<b>342</b>



## Функции видеокамеры в реальных ситуациях

### Уникальные функции для особых случаев

Запечатлейте самые прекрасные моменты жизни своих детей и используйте специально разработанные штампы, чтобы наблюдать за ростом ребенка.



► Режим съемки детей (📖 93)

Замечательное видео в режиме интервальной съемки или в режиме записи медленного движения для просмотра своего удара при игре в гольф.

► Режим замедленной и ускоренной съемки (📖 101)

Оформите свои видеофильмы с помощью графических элементов и штампов.

► Декорирование (📖 107)



Динамичная монтажная последовательность из коротких эпизодов.

▶ Видеоролик (📖 117)

Запись оптимального звука в соответствии с условиями съемки, например при записи речи на собрании или на музыкальном концерте.

▶ Аудиоэпизоды (📖 134)



Выбор формата записи: AVCHD или MP4.

▶ Формат видеофильмов (📖 85)



## Получение требуемого вида

Позвольте видеокамере самостоятельно выбрать наилучшие настройки в соответствии со сценой для съемки, чтобы получить превосходные фото и видео.

▶ Режим **AUTO** (📖 59)



Получение более светлого или более темного изображения, чем при экспозиции, установленной видеокамерой.

▶ Экспозиция (📖 124)



**Больше естественных деталей при съемке сюжета с очень яркими участками.**

- ▶ Режим приоритета высокой яркости (📖 94)



Режим съемки  
[📷] Приор. выс.ярк.]

**Измените то, насколько плавными или натуральными будут выглядеть движения в отснятом материале.**

- ▶ Частота кадров (📖 131)

**Придайте своим записям профессиональный кинематографический вид.**

- ▶ Кинорежим и кинофильтры (📖 95)



Кинофильтр  
[FILTER 2] (Ярко)

## Сложные объекты и условия съемки

**Превосходная видеозапись специальных сюжетов с минимальными настройками.**

- ▶ Режимы съемки (📖 90)



---

**Естественные цвета даже в сложных условиях освещения.**

▶ Баланс белого (📖 129)

---

**Оптимизация экспозиции для требуемого объекта простым касанием экрана.**

▶ Сенсорная автоэкспозиция (📖 125)

---

**Фокусировка на объект и оптимальная экспозиция при съемке движущегося объекта.**

▶ Обнаружение и отслеживание лица (📖 118)

---

## Воспроизведение, монтаж и прочее

**Сохранение отдельных частей видеофильмов в виде файлов изображений или коротких видеороликов.**

▶ Захват стоп-кадров и эпизодов типа «Видеоролик» (📖 139)

---

**Конвертация эпизодов в файлы меньшего размера для отправки в Интернет.**

▶ Конвертация видеофильмов в формат MP4 (📖 158)

---

**HFR88/R87/R86 Конвертация эпизодов в занятные эпизоды с ускоренным движением.**

▶ Конвертация видеофильмов в эпизоды с ускоренным движением (📖 163)

---

**HFR88/R87/R86 Сохранение всех записей в памяти прямо на внешний жесткий диск без подключения к компьютеру.**

▶ Сохранение памяти (📖 186)

---



---

**Заблокируйте файлы во избежание случайного удаления или изменения.**

▶ Защита файлов от редактирования (📖 74)

---

**Воспроизведение сцен или слайд-шоу из фотографий под фоновое музыкальное сопровождение.**

▶ Воспроизведение с фоновым музыкальным сопровождением (📖 142)

---

**Просмотр видеозаписей на экране телевизора.**

▶ Подключение по HDMI (📖 168)

▶ Воспроизведение (📖 173)

---

**Сохранение видеозаписей в компьютере.**

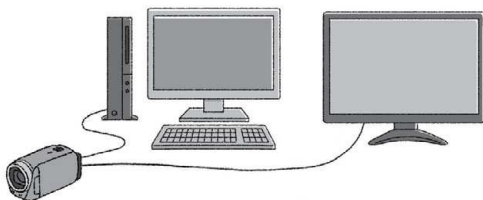
▶ Сохранение видеозаписей (📖 177)

---

**Удобное сохранение записей на дополнительном устройстве CS100 Connect Station.**

▶ CS100 Connect Station (📖 185, 217)

---





## HF88/R87/R86 Функции беспроводной связи

Использование смартфона или планшетного ПК в качестве пульта ДУ при съемке.

▶ Приложение CameraAccess plus (📖 200)

Используйте приложение, чтобы дистанционно сохранять записи на смартфон/планшет и загружать их в Интернет.

▶ Приложение Camera Connect (📖 214)



Обмен видеозаписями с помощью интернет-альбомов на портале CANON iMAGE GATEWAY.

▶ CANON iMAGE GATEWAY (📖 219)

Использование функции NFC для удобного подключения видекамеры к устройству Android с поддержкой NFC.

▶ NFC (📖 201, 208)



---

**Подключение видеокамеры к домашней сети для беспроводной потоковой передачи видеозаписей.**

▶ Подключение к точке доступа по Wi-Fi (📖 226)

---

**Просмотр и изменение настроек Wi-Fi (для опытных пользователей).**

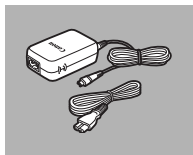
▶ Настройки Wi-Fi (📖 233)

---



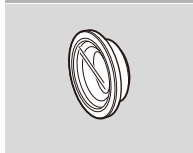
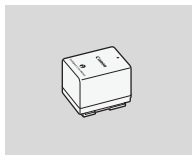
## Принадлежности из комплекта поставки

В комплект поставки видеокамеры входят следующие дополнительные принадлежности.



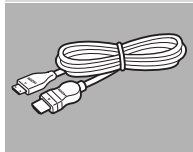
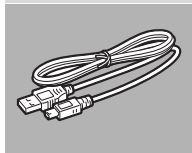
- ▶ Компактный блок питания CA-110E (с кабелем питания)

Аккумулятор BP-727 ◀



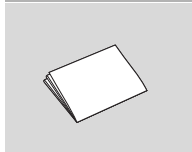
- ▶ Широкоугольная насадка WA-H43 (только для моделей **HFR88/R87**)

USB-кабель IFC300-PCU/S ◀



- ▶ Высокоскоростной кабель HDMI HTC-100/SS

Краткое руководство\* ◀



\* В этом руководстве объясняется, как загружать программное обеспечение **Transfer Utility LE** компании PIXELA, которое позволяет сохранять видеofilмы AVCHD и передавать музыкальные файлы на карту памяти. Подробная информация относительно использования программы содержится в руководстве по программному обеспечению Transfer Utility LE, которое входит в состав загружаемого ПО.

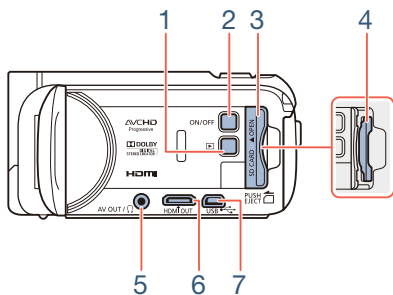




- При встряхивании видеокамеры в ней может быть слышен стук (📖 284).



## Названия компонентов

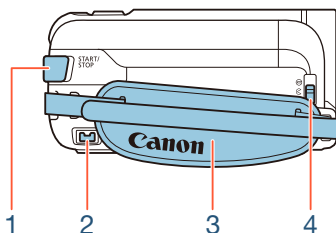
Вид слева



- 1 Кнопка  (режим воспроизведения) (📖 51)
- 2 Кнопка ON/OFF
- 3 Крышка гнезда карты памяти (📖 32)
- 4 Гнездо карты памяти (📖 32)
- 5 Разъем AV OUT (📖 167, 170)/ (наушники) (📖 135)
- 6 Разъем HDMI OUT (📖 167, 168)
- 7 Разъем USB (📖 167, 172)



## Вид справа



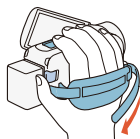
1 Кнопка START/STOP (📖 53)

2 Разъем DC IN (📖 26)

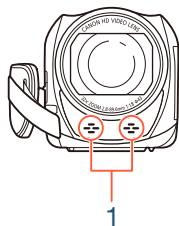
3 Ремень ручки

Отрегулируйте ремень ручки таким образом, чтобы указательный палец доставал до рычага увеличения, а большой палец доставал до кнопки **START/STOP**.

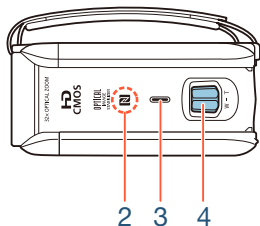
4 Переключатель крышки объектива переместите переключатель крышки объектива вниз к символу ☹, чтобы открыть крышку объектива.



## Вид спереди



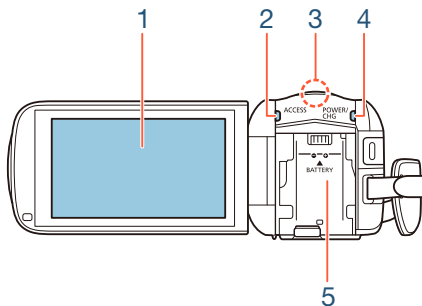
## Вид сверху



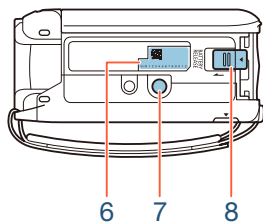
- 1 Стереомикрофон (📖 134, 265)
- 2 **HFR88/R87/R86** Контактная точка NFC (беспроводная связь ближнего радиуса действия) (📖 203, 217)
- 3 Динамик (📖 72)
- 4 Рычаг зумирования (📖 63)




## Вид сзади



## Вид снизу



- 1 Сенсорный ЖК-экран (📖 24, 43)
  - 2 Индикатор ACCESS (обращение к карте) (📖 6, 53, 57)
  - 3 **HFR88/R87/R86** Антенна Wi-Fi (📖 199)
  - 4 Индикатор POWER/CHG (зарядка):  
зеленый — вкл., красный — зарядка (📖 26)
  - 5 Блок крепления аккумулятора (📖 26)
  - 6 Серийный номер
-   
S/N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2
- 7 Гнездо для штатива (📖 320)
  - 8 Переключатель BATTERY RELEASE (фиксатор аккумулятора)  
(📖 28)

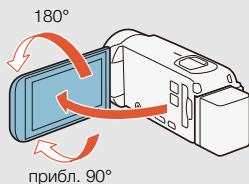


## Сенсорный экран ЖК-дисплея

Откройте ЖК-дисплей на 90°. По умолчанию при этом включается видеокамера. При первом открывании панели ЖК-дисплея открывается экран начальной настройки, помогающий задать основные параметры (📖 35).

Отрегулируйте положение ЖК-дисплея в соответствии с условиями съемки.

- Экран изготавливается с использованием высокоточных технологий, и более 99,99% пикселей работоспособны. Менее 0,01% пикселей могут иногда самопроизвольно загораться или отображаться в виде черных, красных, синих или зеленых точек. Это не оказывает никакого влияния на записываемое изображение и не является неисправностью.
- Подробные сведения о порядке ухода за сенсорным экраном см. в разделах **Правила обращения** (📖 314) и **Чистка** (📖 324).







## Подготовка

### Зарядка аккумулятора

26

В первую очередь перед использованием видеокамеры необходимо подготовить источник питания. В этом разделе объясняется, как заряжать аккумулятор.

---

### Использование карты памяти

31

В этом разделе рассматриваются поддерживаемые типы карт памяти и порядок их установки в видеокамеру.

---

### Настройки при первом включении

35

При первом включении видеокамеры сначала потребуется выполнить базовую настройку и выбрать язык, дату и время, формат записи (AVCHD или MP4), а также память для записей (только для моделей **HF R88/R87/R86**).

---

### Основные операции с видеокамерой

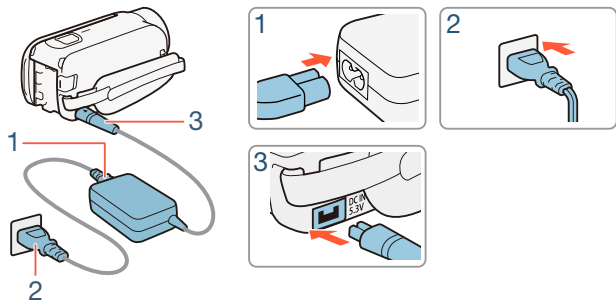
43

В этом разделе подробнее рассматриваются основные операции, такие как работа с сенсорным экраном, изменение режимов работы и использование меню.

---

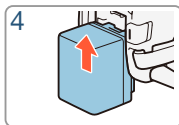
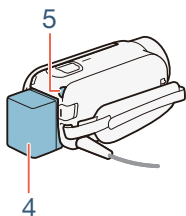
# Зарядка аккумулятора

Питание видеокамеры возможно от аккумулятора или непосредственно от компактного блока питания.



- 1** Подсоедините кабель питания к компактному блоку питания.
- 2** Вставьте кабель питания в электрическую розетку.
- 3** Подсоедините компактный блок питания к разъему DC IN видеокамеры.





### 4 Установите аккумулятор на видеокамеру.

- Аккуратно вставьте аккумулятор в блок крепления аккумулятора и сдвиньте его вверх до фиксации со щелчком.

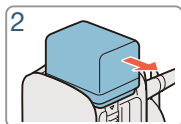
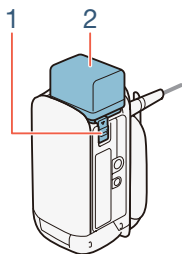
### 5 Зарядка начинается при выключении видеокамеры.

- Если видеокамера была включена, при ее выключении зеленый индикатор POWER/CHG выключается. Через некоторое время индикатор POWER/CHG загорается красным цветом (аккумулятор заряжается). После того как аккумулятор полностью зарядится, индикатор POWER/CHG выключается.
- Если индикатор мигает, см. раздел **Устранение неполадок** (📖 283).
- Полная зарядка входящего в комплект поставки аккумулятора занимает приблизительно 7 часов 45 минут.



### Снятие аккумулятора

- 1 Сдвиньте переключатель **BATTERY RELEASE** в направлении стрелки и удерживайте его нажатым.
- 2 Сдвиньте аккумулятор и извлеките его.



- Перед подсоединением и отсоединением компактного блока питания выключайте видеочкамеру. После выключения видеочкамеры производится обновление важных данных в памяти. Обязательно дождитесь выключения зеленого индикатора POWER/CHG.
- Не подключайте к разъему DC IN видеочкамеры или к компактному блоку питания никакое другое электрическое оборудование, кроме явно рекомендованного для использования с этой видеочкамерой.



## Зарядка аккумулятора

- Во избежание отказа и излишнего нагрева оборудования не подсоединяйте входящий в комплект поставки компактный блок питания к преобразователям напряжения (во время зарубежных поездок) или к специальным источникам питания (например, к розеткам на борту самолетов или кораблей, к инверторам и т. п.).



- Рекомендуется заряжать аккумулятор при температуре от 10 до 30 °С. Если температура окружающей среды или аккумулятора лежит за пределами диапазона прикл. от 0 до 40 °С, зарядка не начинается.
- При низкой температуре окружающей среды или аккумулятора зарядка может занимать больше времени, чем обычно.
- Аккумулятор заряжается только при выключенной видеокамере.
- При отключении питания во время зарядки аккумулятора убедитесь в выключении индикатора POWER/CHG перед повторным включением питания.
- Когда индикатор POWER/CHG выключается, приблизительный уровень заряда аккумулятора, отображаемый в пункте     [Информ. об аккумулят.] может отличаться от 100%. В таком случае снова выключите видеокамеру для продолжения зарядки.



- Если оставшееся время работы от аккумулятора является критичным, для питания видеокамеры можно использовать компактный блок питания, чтобы аккумулятор не разрядился.
- Заряженные аккумуляторы постепенно самопроизвольно разряжаются. Поэтому заряжайте их в день использования или накануне, чтобы обеспечить полный заряд.
- Аккумуляторы для этой видеокамеры могут показывать оставшееся время работы от аккумулятора. При первом использовании аккумулятора полностью зарядите его, а затем работайте с видеокамерой до полной разрядки аккумулятора. Эта операция обеспечит правильность отображения оставшегося времени съемки.
- Подробная информация относительно обращения с аккумулятором приведена в разделе **Аккумулятор** (📖 321). Значения времени зарядки и приблизительные значения времени использования приведены в разделе **Справочные таблицы** (📖 337).
- Уровень зарядки аккумулятора можно проверить с помощью параметра     [Информ.об аккумулят.].
- Рекомендуется подготовить запасные аккумуляторы в расчете на время съемки, в 2–3 раза превышающее планируемое.






# Использование карты памяти

## Карты памяти, которые можно использовать с данной видеокамерой

С этой видеокамерой можно использовать имеющиеся в продаже карты Secure Digital (SD) приведенных ниже типов. Рекомендуется использовать карты памяти класса 4, 6 или 10\*.

По состоянию на декабрь 2016 г. функция записи видеофильмов была протестирована с картами памяти SD/SDHC/SDXC производства Panasonic, Toshiba и SanDisk.

Тип карты памяти:	Класс скорости SD**:
 SD-карта	CLASS 4
 SDHC-карта	CLASS 6
 SDXC-карта	CLASS 10

\* Для записи видеофильмов с качеством видео 50P или 35 Мбит/с, а также в режиме замедленной и ускоренной съемки рекомендуются карты памяти класса 6 или 10.

\*\* Запись видеофильмов на SD-карту без класса скорости или SD-карту класса 2 может оказаться невозможной.



- После многократной записи и удаления эпизодов (фрагментированная память) запись данных на карту памяти занимает больше времени, и съемка может остановиться. Создайте резервную копию своих видеозаписей и инициализируйте карту памяти в режиме [Низкоур.инициализ.] (📖 40).





- **Сведения о классе скорости:** класс скорости — это стандарт, указывающий минимальную гарантированную скорость передачи данных для карт памяти. При приобретении новой карты памяти проверяйте логотип класса скорости, указанный на упаковке.

### ■ Карты SDXC

Данная видеочамера поддерживает карты SDXC. При использовании карт SDXC с другими устройствами, например цифровыми устройствами записи, компьютерами и устройствами чтения карт памяти, **убедитесь, что эти внешние устройства поддерживают карты SDXC**. За дополнительными сведениями о совместимости обращайтесь к производителю компьютера, операционной системы или карты памяти.



- Если карта SDXC используется с ОС компьютера, не поддерживающей карты SDXC, может быть предложено инициализировать карту памяти. В таком случае **отмените эту операцию во избежание потери данных**.

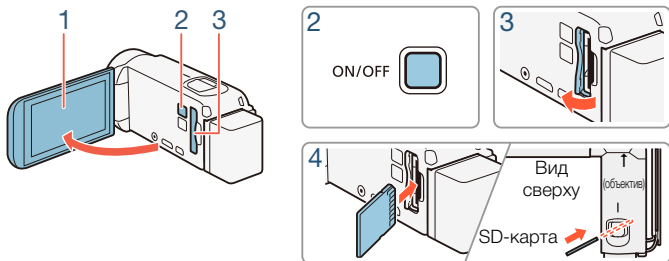
### Установка и извлечение карты памяти

При первом включении видеочамеры появляется первый экран с базовыми настройками видеочамеры. Чтобы использовать для записи карту памяти, выключите видеочамеру и установите карту памяти, **прежде чем выполнять начальную настройку**. По завершении базовой настройки (📖 35) **обязательно**





инициализируйте карту памяти с видеокамерой, прежде чем приступить к работе с ней (📖 40).



### 1 Откройте ЖК-дисплей.

- Видеокамера включится автоматически. Если видеокамера включается в первый раз, откроется экран выбора языка (один из экранов начальной настройки).

### 2 Нажмите кнопку **ON/OFF** для выключения видеокамеры.

- Убедитесь, что индикатор POWER/CHG не горит.

### 3 Откройте крышку гнезда карт памяти.

### 4 Под небольшим углом полностью вставьте карту памяти в гнездо карты памяти этикеткой в сторону объектива до фиксации со щелчком.

- Гнездо карты памяти имеет небольшой наклон в сторону объектива, при установке соблюдайте осторожность, чтобы не повредить карту памяти.



### 5 Закройте крышку гнезда карты памяти.

- Не пытайтесь закрыть крышку силой, если карта памяти неправильно установлена.

### Извлечение карты памяти

Один раз нажмите на карту, чтобы освободить фиксатор. Когда карта памяти выдвинется наружу, полностью извлеките ее.



- Передняя и задняя стороны SD-карт не взаимозаменяемы. При установке SD-карты в неправильной ориентации возникнут неполадки в работе видеочамеры. Обязательно устанавливайте карту памяти в соответствии с инструкциями шага 4.



- SD-карты оснащены физическим переключателем для предотвращения записи на карту во избежание случайного стирания ее содержимого. Для защиты карты памяти от записи установите переключатель в положение LOCK.



## Настройки при первом включении

### Базовая настройка

При первом включении видеокамеры появятся экраны базовой настройки, на которых будет предложено выбрать язык, установить дату и время, а также выбрать формат видеозаписи (AVCHD или MP4) и память для записи (только для моделей **HFR88/R87/R86**). Подробные сведения об использовании сенсорного экрана см. в разделе **Использование сенсорного экрана** (📖 43).

#### 1 Откройте ЖК-дисплей.

- При первом включении видеокамеры появляется экран выбора языка.
- Чтобы включить видеокамеру, также можно нажать кнопку **ON/OFF**.

#### 2 Выберите требуемый язык сообщений на экране, затем нажмите [▶].

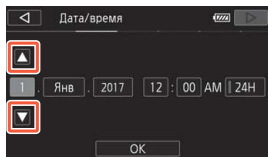
- Можно выбрать один из 27 языков. Для поиска требуемого языка может потребоваться прокрутить экран вниз.
- После выбора языка отображается экран [Формат даты].



После выбора языка нажмите [▶]




- 3 Нажмите [Y.M.D], [M.D,Y] или [D.M.Y], чтобы выбрать требуемый формат даты, затем нажмите [▷].
  - После выбора формата даты отображается экран [Дата/ время] с выбранным первым полем.
- 4 Нажмите поле, которое требуется изменить (год, месяц, день, часы или минуты).
- 5 С помощью кнопок [▲] и [▼] выберите нужное значение.




- 6 Установите правильные дату и время, таким же образом изменив значения во всех полях.
  - Нажмите [24H] для использования 24-часового формата часов или не выбирайте этот элемент, чтобы использовать 12-часовой формат часов (AM/PM).
- 7 Нажмите [OK], затем нажмите [▷].
  - После задания даты и времени появляется экран [Формат ролика].
- 8 Нажмите [AVCHD] или [MP4], чтобы выбрать формат видеофильмов, затем нажмите [▷].



## Настройки при первом включении

- **HF R88/R87/R86** После выбора формата видеofilмов открывается экран [ Запись для видео], на котором можно выбрать память для записи видеofilмов.
- **HF R806** Переходите к шагу 11.

### 9 Нажмите [] (встроенная память) или [] (карта памяти), затем нажмите [].

- При выборе памяти можно проверить доступное время записи, основанное на настройке качества видеоизображения.
- После выбора памяти, в которую требуется записывать видеofilмы, открывается экран [ Запись для фото].

### 10 Нажмите [] (встроенная память) или [] (карта памяти), затем нажмите [].

- При выборе памяти можно проверить доступное для записи количество кадров, рассчитанное для фотографий размером 1920x1080.

### 11 Нажмите [OK].

- Базовая настройка завершена. На короткое время отображаются выбранные настройки, затем видеокамера готова к съемке.
- По завершении настройки основных функций можно закрыть ЖК-дисплей или нажать **[ON/OFF]**, чтобы выключить видеокамеру.





- Некоторые кнопки, такие как [ON] или [OFF] на некоторых экранах, отображаются на английском языке, независимо от выбранного языка.
- Базовые настройки можно задать позже с помощью меню видеокamеры.
  - Язык: [Язык
  - Дата и время: [Дата/время]
  - Формат видеофильма: [Формат ролика]
  - **HFR88/R87/R86** Память для записи: [Носитель для записи] [Запись для видео] или [Запись для фото]
- Если видеокamera не используется приблизительно в течение 3 месяцев, встроенный литиевый элемент питания может полностью разрядиться и установки даты и времени будут потеряны. В таком случае зарядите встроенный литиевый элемент питания ( 323). При следующем включении видеокamеры потребуется снова выполнить базовую настройку.
- Можно изменить настройку [Вкл. при пом. ЖК-панели] таким образом, чтобы включать и выключать видеокamera только нажатием **[ON/OFF]**.



## Изменение часового пояса

Измените часовой пояс в соответствии со своим местонахождением. Значение по умолчанию: Париж. Кроме того, видеочамера может сохранять дату и время для другого местоположения. Это удобно во время путешествий, чтобы можно было задать в видеочамере время своего места проживания или время пункта назначения.

В этом разделе требуется использовать меню видеочамеры.

Подробные сведения по работе с меню см. в разделе

**Использование меню** (📖 44).



- 1 Откройте экран [Часовой пояс/Летнее вр.].

🏠 ➤ [🔧 Другие настройки] ➤ [🌍 Часовой пояс/Летнее вр.]

- 2 Нажмите [], чтобы выбрать домашний часовой пояс, или [], чтобы задать часовой пояс места назначения своего путешествия.
- 3 С помощью кнопок [] и [] выберите требуемый часовой пояс. При необходимости нажмите [] для настройки летнего времени.
- 4 Нажмите [], чтобы закрыть меню.



### Инициализация памяти

При первом использовании карт памяти в видеокамере их следует инициализировать. Инициализацию можно также использовать для безвозвратного удаления всех содержащихся на карте памяти или во встроенной памяти (только для моделей **HFR88/R87/R86**) записей.

**HFR88/R87/R86** При покупке видеокамеры встроенная память предварительно инициализирована и содержит музыкальные файлы для использования в качестве фонового музыкального сопровождения и файлы изображений для использования с помощью функции микширования изображений (кадры для микширования изображений).








- 1** Для питания видеокамеры подсоедините компактный блок питания.
  - До завершения инициализации не отсоединяйте источник питания и не выключайте видеокамеру.
- 2** Инициализируйте память.








## HFR88/R87/R86


 ➤  Другие настройки ➤  ➤  
[Инициализация /SD] ➤ [ Встр.память] или [SD Карта]  
➤ [Инициализ.] ➤ [Низкоур.инициализ.]<sup>1</sup> ➤ [Да]<sup>2</sup> ➤ [OK]  
➤ [X]

## HFR806

 ➤  Другие настройки ➤  ➤  
[Инициализация SD] ➤ [Инициализ.] ➤  
[Низкоур.инициализ.]<sup>1</sup> ➤ [Да]<sup>2</sup> ➤ [OK] ➤ [X]

- <sup>1</sup> Выберите этот вариант, если требуется физически стереть все данные, а не просто очистить таблицу размещения файлов в памяти.
- <sup>2</sup> Если выбран вариант [Низкоур.инициализ.], нажатием [Стоп] можно отменить инициализацию во время ее выполнения. Все записи будут стерты, и памятью можно будет пользоваться без каких-либо проблем.



- При инициализации памяти из нее безвозвратно стираются все записи. Восстановление утраченных исходных записей невозможно. Заранее сохраните важные записи на внешнем устройстве ( 176).



- При инициализации карты памяти с нее безвозвратно стираются все записанные музыкальные файлы и изображения. (**HF R88/R87/R86** После инициализации встроенной памяти предустановленные в нее музыкальные файлы и кадры для микширования изображений восстанавливаются.)
- **HF R806** **О картах FlashAir:** При инициализации карты FlashAir в этой видеокамере настройки беспроводной связи карты (сетевые имена, SSID, пароли и пр.) возвращаются к заводским значениям. Рекомендуется форматировать карты FlashAir на компьютере, используя средства конфигурации FlashAir.

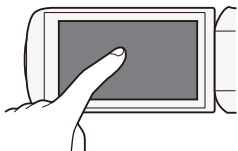


## Основные операции с видеокамерой

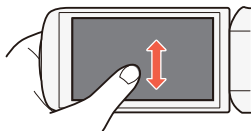
### Использование сенсорного экрана

Отображаемые на сенсорном экране кнопки и пункты меню динамически изменяются в зависимости от режима работы и выполняемой задачи. Благодаря интуитивно понятному интерфейсу сенсорного экрана необходимые элементы управления всегда под рукой.

1



2



#### 1 Прикосновение (нажатие)

Нажмите элемент, отображаемый на сенсорном экране. Используется для запуска воспроизведения эпизода на индексном экране, для выбора параметра в меню и т.д.

#### 2 Перетаскивание

Нажимая на экран, перемещайте палец вертикально или горизонтально по экрану.






Используется для прокрутки меню, для просмотра страниц индексного экрана или для настройки ползунковых регуляторов, например для настройки громкости.





- В следующих случаях правильное выполнение сенсорных операций может оказаться невозможным.
  - При использовании ногтей или предметов с твердым наконечником, таких как шариковые ручки.
  - При работе с сенсорным экраном мокрыми руками или в перчатках.
  - При слишком сильном надавливании пальцем.

### Использование меню

В меню  (Начало) представлен доступ к большинству функций и параметров видеокамеры. В режиме съемки меню  (Начало) обеспечивает прямой доступ к некоторым часто используемым функциям. В режиме воспроизведения в меню  (Начало) можно переключаться между индексными экранами видеофильмов и фотографий. В обоих режимах меню  (Начало) обеспечивает доступ к меню  [Другие настройки] с более подробными настройками, а также к различным функциям Wi-Fi видеокамеры (только для моделей **HF R88/R87/R86**).

Формат

AVCHD MP4

Режим съемки



AUTO



SCN P

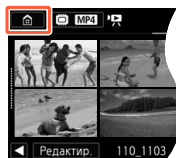
Воспроизведение



## ■ 🏠 Меню (Начало)



Режим съемки



Режим

- 1 Нажмите [🏠], чтобы открыть меню 🏠 (Начало).
- 2 Проведите пальцем влево/вправо, чтобы переместить требуемое меню в центральное положение.
  - Также можно воспользоваться кнопками [◀] и [▶], чтобы отобразить нужное меню в центре экрана.
- 3 Нажмите значок требуемого меню, чтобы открыть его.
  - Описания каждого меню приведены в таблице ниже.

### Пункт меню

#### Описание

[🔧 Другие настройки] (📖 48, 241)

Открытие меню [🔧 Другие настройки], которое обеспечивает доступ к различным настройкам видеокамеры.

[📁 Настройка записи] (только в режиме записи) (📖 85 – 89)

В этом меню, наряду с прочим, можно выбрать формат видеопленки, качество видео или используемую для записи память\*.



## Пункт меню

### Описание

[Режим съемки]\*\* (только в режиме записи) (📖 90)

В видеокамере предусмотрено несколько режимов съемки, обеспечивающих наиболее подходящие настройки для различных специальных эпизодов.

[📷 Основн. функции] (только в режиме записи) (📖 261)

В этом меню содержатся функции, часто используемые при съемке, такие как фокусировка и экспозиция. Кнопка [📷] в правой части экрана записи служит для открывания этого меню напрямую, без перехода к меню 🏠 (Начало).

[📱 Дист. управл.+поток. передача]\* (только в режиме записи) (📖 200)

Использование смартфона или планшетного ПК в качестве пульта ДУ при съемке видеокамерой. Можно также в потоковом режиме передавать видео с видеокамеры и записывать его на смартфоне или планшетном ПК.

[📺 Показ фотографий] (только в режиме воспроизведения) (📖 76)

Открытие индексного экрана [📺] (показ фотографий).

[📺 Воспроизв. видео] (только в режиме воспроизведения) (📖 69)

Открытие индексного экрана [📺] (все эпизоды).


[😊 Детский альбом] (только в режиме воспроизведения) (📖 69)


Открытие индексного экрана [😊], на котором отображаются только эпизоды, снятые с использованием режима 😊 (Дети).



## Пункт меню

### Описание


 Видеокадр] (только в режиме воспроизведения)  69)

Открытие индексного экрана [], на котором отображаются только эпизоды типа «Видеокадр», записанные в формате AVCHD.

 Wi-Fi]\* (только в режиме воспроизведения)  195)



Разрешает доступ к различным функциям Wi-Fi, таким как загрузка записей в Интернет или сохранение записей на смартфон.

\* Только модели **HFR88/R87/R86**.

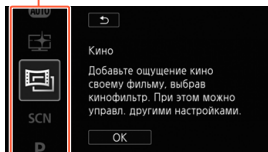
\*\*Значок в меню  (Начало) показывает текущий выбранный режим съемки.



## ■ Использование меню


С помощью меню очень легко изменять различные настройки видеокамеры. Выбор можно производить, просто нажимая кнопку требуемого варианта. Когда вариант появится на экране, можно нажать [, чтобы вернуться на предыдущий экран, или [, чтобы закрыть меню.


На некоторых экранах потребуется прокрутить экран, чтобы найти требуемый вариант.








На некоторых экранах отображается дополнительная информация о пунктах. В таком случае просто проводите пальцем вверх и вниз вдоль столбца значков.

## Меню [ Другие настройки]

В меню [ Другие настройки] представлено много пунктов для управления различными аспектами работы видеокамеры.

Подробнее см. полный список параметров в приложении **Меню [ Другие настройки]** (📖 241).

В меню [ Другие настройки] параметры находятся в подменю (на вкладках). Для краткости ссылки на эти параметры в руководстве приводятся следующим образом: “[ > [ > [ > [Язык ]”. В этом примере (для изменения языка) требуется сделать следующее:

**1** Нажмите [, чтобы открыть меню  (Начало).





**2** Проведите пальцем влево/вправо, чтобы переместить меню [⚙️ Другие настройки] в центральное положение. Затем нажмите значок, чтобы открыть меню [⚙️ Другие настройки].

- Также можно воспользоваться кнопками [◀] и [▶], чтобы отобразить нужное меню в центре экрана.



**3** Выберите вкладку требуемого меню.

**4** Проведите пальцем вверх или вниз, чтобы параметр, который требуется изменить, оказался в оранжевой рамке выбора.

- Также можно воспользоваться кнопками [▲] и [▼] для прокрутки меню вверх и вниз.
- Недоступные пункты меню отображаются серым цветом.
- Нажав любой пункт меню на экране, можно поместить его непосредственно в рамку выбора.

**5** Когда требуемый пункт меню находится в рамке выбора, нажмите [▶].



### 6 Выберите требуемый параметр и нажмите [X].

- Нажав значок [X], можно в любой момент закрыть меню.

## Режимы работы

В этом руководстве режимы работы видеокамеры обозначаются строкой со значками. Полностью синий значок (AUTO) означает, что описываемая функция может использоваться в этом режиме работы; серый значок (▶) означает, что данная функция недоступна в этом режиме работы. Значки разделяются по форматам видеороликов, режимам съемки и режимам воспроизведения.



### Формат видеоролика

Обозначает формат записи AVCHD или MP4. Во время записи можно изменить формат видеоролика. Для этого воспользуйтесь меню [🔧 Настройка записи] (📖 260). Во время воспроизведения используйте кнопку индексного экрана (📖 71) для переключения между воспроизведением сцен AVCHD и MP4.


### Запись










При открытии ЖК-дисплея или нажатии кнопки [ON/OFF] на видеокамере устройство переходит в режим записи.

Используемые значки режимов работы совпадают со значками, отображаемыми на экране выбора режима съемки (📖 90).



### Воспроизведение

Нажмите  для переключения между режимами записи и воспроизведения.

В области **воспроизведения** строки режимов работы значок  обозначает воспроизведение видеофильмов ( 69) с индексного экрана [] (все эпизоды) или с индексного экрана [] (только эпизоды, записанные в режиме  (Дети)), либо с индексного экрана [] (только эпизоды типа «Видеокадр», записанные в формате AVCHD). Значок  обозначает просмотр фотографий с индексного экрана [] ( 76).



- **HF R88/R87/R86** При переключении в режим воспроизведения выбирается память, использовавшаяся в этот момент для съемки.





# Основные функции записи и воспроизведения

53

## Основные функции съемки

В этом разделе рассматривается простая запись видеофильмов и фотографий в удобном режиме **AUTO**. Сведения о записи в других режимах съемки, использовании более сложных функций и полном доступе ко всем пунктам меню см. в разделе **Расширенные функции записи** (📖 83).

69

## Основные функции воспроизведения

В этом разделе рассматривается порядок воспроизведения и удаления видеофильмов и фотографий. Сведения о расширенных функциях, таких как воспроизведение с фоновым музыкальным сопровождением, обрезка эпизодов, а также о многих других функциях см. в разделе **Расширенные функции воспроизведения и редактирования** (📖 138).

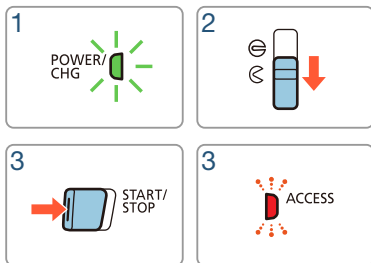
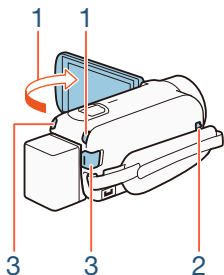
## Основные функции съемки

### Запись видео

Теперь все готово к записи видеофильмов.



- **Прежде чем начать съемку**, сначала произведите пробную съемку и убедитесь, что видеокамера работает правильно.



- 1 Откройте панель ЖК-дисплея, чтобы включить видеокамеру.

- Можно также нажать кнопку **ON/OFF**.



## Основные функции съемки

- **HF R88/R87/R86** По умолчанию видеофильмы записываются во встроенную память. Можно выбрать память, в которую будут записываться видеофильмы (📖 88).
- В качестве режима съемки по умолчанию используется режим **AUTO** (📖 59). Можно выбрать другой режим съемки в соответствии с условиями съемки (📖 90).

**2** Сдвиньте переключатель крышки объектива вниз.

**3** Нажмите кнопку **START/STOP** для начала съемки.

- Для остановки съемки еще раз нажмите кнопку **START/STOP**. Эпизод будет записан в память.
- Во время записи эпизода время от времени мигает индикатор обращения к памяти ACCESS.

### После завершения съемки

**1** Убедитесь, что индикатор обращения к памяти ACCESS не горит.











**2** Закройте панель ЖК-дисплея или нажмите кнопку **ON/OFF**, чтобы выключить видеокамеру.

**3** Сдвиньте переключатель крышки объектива вверх.



- Когда съемка не производится, для защиты объектива его крышка должна быть закрыта.



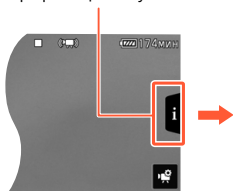
- Обязательно регулярно сохраняйте свои записи (📖 176), особенно после съемки важных материалов. Компания Canon не несет ответственности за потерю или повреждение каких-либо данных.
- Если для параметра     [Автоотключение питания] выбрано значение  Вкл], для экономии энергии при питании от аккумулятора видеочамера автоматически выключается через 3 минуты простоя. Если это произошло, выключите видеочамеру, затем снова включите ее.
- Во время съемки при ярком освещении может быть сложно пользоваться ЖК-дисплеем. В таких случаях можно настроить подсветку ЖК-дисплея с помощью параметра     [Подсветка ЖКД] или отрегулировать яркость экрана ЖК-дисплея с помощью параметра     [Яркость ЖКД].
- Если планируется длительная съемка с зафиксированной видеочамерой (например, установленной на штатив), для экономии энергии аккумулятора можно снимать с закрытой панелью ЖК-дисплея. Чтобы воспользоваться этой функцией, установите для параметра     [Вкл. при пом.ЖК-панели] значение [Отключено].



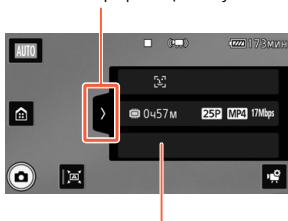
## ■ Информационная панель

На информационной панели можно проверить некоторые настройки записи, например память, используемую для записи (только **HFR88/R87/R86**), оставшееся время записи в память или текущий выбранный формат видеofilма.

Нажмите [**i**] (в режиме ожидания записи или во время записи), чтобы открыть информационную панель



Нажмите, чтобы закрыть информационную панель



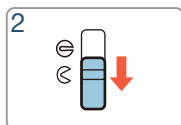
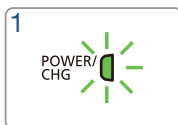
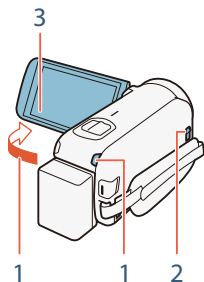
Подробнее о значках на экране см. в приложении **Индикация и значки на экране** (📖 271)





## Съемка фотографий

Видеокамера позволяет легко снимать фотографии. Фотографии можно снимать одновременно со съемкой видеопленки.




**1** Откройте панель ЖК-дисплея, чтобы включить видеокамеру.






- Можно также нажать кнопку **ON/OFF**.
- **HF R88/R87/R86** По умолчанию фотографии записываются во встроенную память. Можно выбрать память, в которую будут записываться фотографии (📖 88).



- В качестве режима съемки по умолчанию используется режим **AUTO** (📖 59). Можно выбрать другой режим съемки в соответствии с условиями съемки (📖 90).

**2** Сдвиньте переключатель крышки объектива вниз.



**3** Нажмите [, чтобы снять фотографию.

- Во время записи фотографии на экране на короткое время отображается зеленый значок (●) и    (только **HF R88/R87/R86**) или   **SD** и мигает индикатор ACCESS. Однако при съемке фотографии во время записи видеопленки значок ● не отображается.

### После завершения съемки фотографий

Выключите видеокамеру и закройте объектив крышкой (📖 54).



Информация, приведенная в разделах  (важные предупреждения) и  (дополнительные примечания) на предыдущих страницах (📖 54–55), также относится и к фотографиям.



- Подробнее о приблизительном количестве доступных для записи на карту памяти фотографий см. в разделе **Справочные таблицы** (📖 338).
- Запись фотографий невозможна во время применения эффектов постепенного появления или исчезновения эпизода.



### Режим AUTO

Если выбран режим съемки **AUTO**, включаются следующие автоматические функции, позволяющие получать удовольствие от съемки видео и фотографий, в то время как видеокамера сама выбирает оптимальные настройки.

- **Smart AUTO** (📖 59): видеокамера автоматически определяет характер сюжета и объект, применяя наиболее подходящие настройки.
- **Интеллектуальная стабилизация изображения** (📖 62): видеокамера выбирает наилучший режим стабилизации изображения (IS) для данных условий съемки.
- **Обнаружение лица** (📖 118): видеокамера поддерживает фокусировку на объект и правильную экспозицию, отслеживая движения объекта.
- **Автоматическая функция телемакро** (📖 132): надо только поднести видеокамеру ближе к мелкому объекту при полном телефото, чтобы сфокусироваться на объект с расстояния всего 50 см.

Формат

AVCHD MP4

Режим съемки



**AUTO**



SCN

P

Воспроизведение



#### ■ Smart AUTO

В режиме **AUTO** видеокамера автоматически определяет нужные характеристики объекта, заднего плана, условий освещения и т. д. Затем видеокамера настраивает различные параметры (среди прочего, фокусировку, экспозицию, цвета, стабилизацию



изображения и качество изображения), выбирая оптимальные настройки для снимаемого эпизода. Значок в кнопке режима съемки автоматически изменяется на один из следующих значков режима Smart AUTO.



- В некоторых условиях отображаемый на экране значок Smart AUTO может не соответствовать фактическому сюжету. В частности, при наличии оранжевого или синего заднего плана может отображаться значок «Закат» или один из значков «Синее небо», при этом цвета могут выглядеть неестественными. В таком случае рекомендуется снимать в режиме **P** (📖 100).
- В некоторых случаях функция Smart AUTO не может определить характер снимаемого сюжета, например при прикосновении к объекту на экране (отслеживание). В таких случаях в качестве значка Smart AUTO отображается значок **AUTO**.



## Значки режима Smart AUTO

Объект	Задний план		
	Яркий*	Синее небо*	Яркие цвета*
Люди (неподвижные)			
Люди (движущиеся)			
Объекты, отличные от людей, такие как пейзажи			
Близкие объекты			





\* Значок в скобках отображается в случае контрового света.



Объект	Задний план			
	Закат	Темный	Темный + Проектор	Темный + Ночная сцена
Люди (неподвижные)	—		—	
Люди (движущиеся)	—		—	
Объекты, отличные от людей, такие как пейзажи				
Близкие объекты	—		—	—



## ■ Интеллектуальная стабилизация изображения






Интеллектуальная стабилизация изображения позволяет видеокамере выбирать оптимальный вариант стабилизации изображения в зависимости от способа съемки. Если выбран режим съемки **AUTO** или 😊, значок функции интеллектуальной стабилизации изображения изменится на один из указанных ниже. В других режимах съемки можно вручную задавать стабилизацию изображения (📖 245).

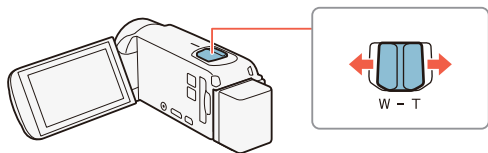
Значок	Условия съемки
 (Динамичный СИ)	Большинство обычных ситуаций; зумирование ближе к положению <b>W</b> ; сопровождение удаленных объектов, движущихся влево или вправо
 (Улучшенный СИ)*	При «наезде» на удаленные объекты (зумирование ближе к положению <b>T</b> ), когда оператор неподвижен
 (Макро СИ)	Крупный план объекта
 (режим штатива)	При использовании штатива

\* С помощью настройки  ➤  ➤ [Интеллект. IS] можно задать, будет ли доступен режим «Улучшенный СИ» при включенном режиме «Интеллект. IS».



## Зумирование

Воспользуйтесь рычагом зумирования на видеокамере, чтобы приблизить или удалить объект. Можно также изменить скорость зума при помощи параметра   [Скоростной зум] (📖 243). Кроме того, при съемке с использованием режима, отличного от **AUTO** или , можно выбрать тип зума (оптический, улучшенный или цифровой), воспользовавшись настройкой   [Тип зума] (📖 263).



Для «отъезда» видеокамеры сдвиньте рычаг зумирования к символу **W** (широкоугольное положение). Для «наезда» видеокамеры сдвиньте рычаг к символу **T** (положение телефото).





- Расстояние до объекта должно быть не менее 1 м. В максимально широкоугольном положении возможна фокусировка на объект, расположенный на расстоянии всего 1 см. Используя функцию телемакро ( 132), в максимальном положении телефото можно сфокусироваться на объект с расстояния всего 50 см.
- Если для параметра [Скоростной зум] задано значение [VAR Переменная], в режиме паузы записи скорость зумирования выше, чем во время съемки (если не включена предварительная съемка) ( 264).
- С помощью параметра [Позиция зума при запуске] можно сохранить в видеокамере позицию зума, используемую при выключении, чтобы эта позиция применялась при следующем включении видеокамеры.
- Данная видеокамера не поддерживает установку дополнительного широкоугольного конвертера WD-H43 и комплекта фильтров FS-43U II.

### ■ Помощь в кадрировании

Иногда при «наезде» на отдаленный объект (при большом коэффициенте увеличения) его можно упустить из виду при его перемещении за рамки кадра. В таких случаях можно воспользоваться функцией помощи в кадрировании для временного уменьшения масштаба, чтобы можно было проще вернуться к объекту.












Можно выбрать либо автоматическую, либо ручную помощь в кадрировании.

### Автоматическая помощь в кадрировании

#### 1 Выберите автоматический режим заранее.

  [  Другие настройки ]  [  Автоматич. ]  [  ]

#### 2 Увеличьте требуемый объект и нажмите [].

- Оранжевая полоска на кнопке указывает на то, что автоматическая помощь в кадрировании активирована. Для отключения функции снова нажмите эту кнопку.

#### 3 Если объект упущен из виду, переместите видеокамеру, чтобы заново кадрировать снимок.

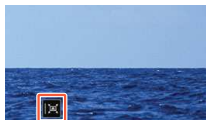
- Видеокамера на некоторое время уменьшит масштаб. Исходное положение зумирования будет обозначено белой рамкой.
- Если видеокамера не выполняет уменьшение автоматически, попробуйте перемещать видеокамеру быстрее.

#### 4 Как только объект будет правильно кадрирован, остановите перемещение видеокамеры.

- При остановке перемещения видеокамеры она «наедет» на область, обозначенную белой рамкой.



1



2



3



## Ручная помощь в кадрировании

**1** Выберите ручной режим заранее.

🏠 ➤ [⚙️ Другие настройки] ➤ [📷] ➤ [Помощь в кадрировании] ➤ [M Ручной] ➤ [X]

**2** Выполните приближение требуемого объекта.

**3** Если вы потеряли объект, нажмите и удерживайте кнопку [⏏], чтобы на некоторое время уменьшить масштаб.

- Исходное положение зумирования будет обозначено белой рамкой.

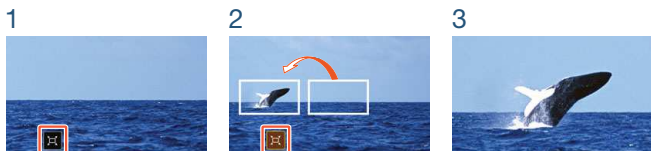
**4** Переместите рамку кадра так, чтобы требуемый объект находился внутри белой рамки.




- Для изменения размера рамки можно воспользоваться рычагом зумирования.

**5** Когда объект будет находиться в рамке, отпустите кнопку [⏏].



- Видеокамера «наедет» на область, обозначенную белой рамкой.

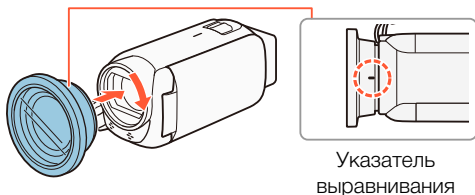


- Для выбора изначального размера белой рамки функции помощи в кадрировании воспользуйтесь настройкой    [Область помощи в кадрир.].
- Работа рычагом зумирования, когда видеокамера «наезжает» на объект или «отъезжает» от него во время автоматической помощи в кадрировании, прекращает автоматическое зумирование.
- Помощь в кадрировании недоступна при использовании режима замедленной или ускоренной съемки для части сюжета (гибкая замедленная или ускоренная съемка).

### ■ **HFR88/R87** Использование широкоугольной насадки WA-H43, входящей в комплект поставки

Чтобы уменьшить фокусное расстояние и добиться более широкого угла обзора, на объектив видеокамеры можно установить широкоугольную насадку WA-H43. При использовании широкоугольной насадки следуйте указанной ниже процедуре, чтобы оптимизировать настройки видеокамеры.





- 1** Установите широкоугольную насадку таким образом, чтобы указатель выравнивания находился лицевой стороной к вам.
- 2** Слегка надавите на насадку и поверните ее по часовой стрелке.
- 3** Оптимизируйте настройки для использования широкоугольной насадки.

🏠 ➤ [📷 Другие настройки] ➤ [📺] ➤  
[📏 Широкоугольная насадка] ➤ [ON Вкл] ➤ [✕]

- **Wide** появится на информационной панели (📖 267).

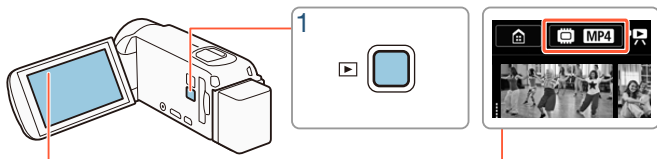



# Основные функции воспроизведения



## Воспроизведение видеofilмов



Кнопка индексного экрана (📖 71)



**1** Нажмите кнопку , чтобы отобразить индексный экран воспроизведения.

- Можно несколько раз нажимать  для переключения между режимами съемки и воспроизведения.
- Нажав кнопку  на выключенной видеокамере, можно включить ее сразу в режиме воспроизведения.
- Открываемый индексный экран определяется ранее использовавшимся режимом съемки.

**2** Найдите на индексном экране эпизод, который требуется воспроизвести. При необходимости измените отображаемый индексный экран.



## Основные функции воспроизведения

- Чтобы открыть индексный экран [📄] (только эпизоды типа «Видеокадр», записанные в формате AVCHD) или индексный экран [😊] (детский альбом с эпизодами, записанными только в режиме 😊), выберите следующее:

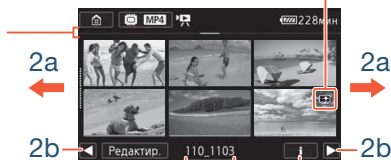
🏠 ➡ [📄] Видеокадр] или [😊 Детский альбом]

- Когда отображается кнопка индексного экрана, можно также выбрать память, которая выбрана для воспроизведения (только для моделей **HF R88/R87/R86**), и формат отображаемых эпизодов (📖 71).
- Для отображения предыдущего или следующего индексного экрана проведите пальцем вправо или влево (2a) либо воспользуйтесь кнопками [◀] и [▶] (2b).

Видеофильмы в формате MP4:

Визуальная шкала показывает относительное расположение текущего индексного экрана.

Сцена, записанная в режиме [📄] (📖 94)



Имя папки. Последние 4 цифры представляют дату записи (1103 = 3 ноября)

Информация об эпизоде (📖 75)



Видеофильмы в формате AVCHD:

Кнопка [Редактир.] (📖 266):  
для удаления записей,  
разделение эпизодов и т. д.  
Можно также заблокировать  
ее (📖 74), чтобы защитить  
свои записи.



Дата записи

Временная  
шкала (📖 146)

### 3 Нажмите требуемый эпизод для его воспроизведения.

- Воспроизведение начинается с выбранного эпизода и продолжается до завершения последнего эпизода на индексном экране.
- Для отображения элементов управления воспроизведением прикоснитесь к экрану. Во время воспроизведения элементы управления воспроизведением автоматически исчезают после нескольких секунд без выполнения операций.

### Изменение памяти (только для моделей **HFR88/R87/R86**) или формата видеофильма для воспроизведения

С помощью кнопки индексного экрана (📖 69) можно также выбрать память для воспроизведения (только для моделей **HFR88/R87/R86**) и формат отображаемых эпизодов. В зависимости от модели видеокамеры и текущего отображаемого индексного экрана значки на индексном экране могут отличаться, а также может не отображаться сама кнопка.

**HFR88/R87/R86** На индексном экране [📺]:



Нажмите кнопку индексного экрана Память для воспроизведения ( или ) Формат ролика ( или ) [OK]

**HF R88/R87/R86** С индексного экрана [, ] или []:

Нажмите кнопку индексного экрана выберите память для воспроизведения ( или ) нажмите кнопку [OK]

**HF R806** С индексного экрана []:

Нажмите кнопку индексного экрана выберите формат ролика ( или ) нажмите кнопку [OK]

### Настройка громкости

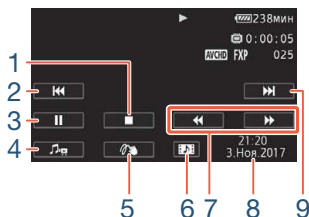
- 1** Для отображения элементов управления воспроизведением во время воспроизведения прикоснитесь к экрану.
- 2** Нажмите [], нажмите [] или []], чтобы отрегулировать громкость, и нажмите [].



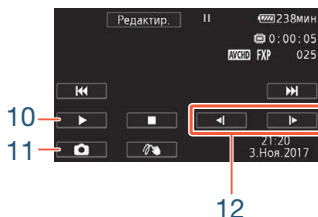


## Элементы управления воспроизведением

Воспроизведение




Пауза воспроизведения



- 1 Остановка воспроизведения.
- 2 Переход к началу следующего эпизода. Переход к предыдущему эпизоду осуществляется двойным нажатием.
- 3 Приостановка воспроизведения.
- 4 Отображение элементов управления громкостью (📖 72) и микшированием фонового музыкального сопровождения (📖 142).
- 5 Декорирование (📖 107).
- 6 Только эпизоды AVCHD: захват эпизода типа «Видеоролик» (📖 139).
- 7 Ускоренное воспроизведение\* назад/вперед.
- 8 Эпизоды AVCHD: дата и время записи. Эпизоды MP4: дата записи.
- 9 Переход к началу следующего эпизода.
- 10 Возобновление воспроизведения.



11 Захват отображаемого кадра и сохранение его в виде файла изображения ( 139).





12 Замедленное воспроизведение\*\* назад/вперед.


\* Нажмите несколько раз для увеличения скорости воспроизведения приблизительно до 5x → 15x → 60x по сравнению с обычной скоростью.

\*\* Нажмите несколько раз для увеличения скорости воспроизведения до 1/8x → 1/4x от обычной скорости.

### Блокирование файлов

В режиме воспроизведения можно воспользоваться функцией блокирования файлов, чтобы отключить кнопку [Редактир.] для предотвращения случайного удаления или изменения записей.





Задайте для параметра  ➤ [ Другие настройки] ➤ [ Заблокировать файлы] значение [ Вкл.]

- Кнопка [Редактир.] изменится на [] и станет недоступна для выбора.



- С помощью параметра  ➤ [ Показать дату/время] можно выбрать, требуется ли отображать дату записи (эпизоды в формате MP4) или дату и время (эпизоды и фотографии в формате AVCHD) во время воспроизведения.



- На индексном экране [  ] выбора эпизодов в формате MP4 можно нажать [  ], затем нажать эпизод, чтобы просмотреть подробные сведения о нем, такие как качество видео, продолжительность эпизода, а также дата и время записи. Дважды нажмите [  ] для возврата на индексный экран.
- Эпизоды типа «Видеокадр», записанные в формате MP4, можно воспроизводить только с индексного экрана [  ].
- В зависимости от условий съемки при переходе между эпизодами могут быть заметны кратковременные остановки видеоизображения или звука.
- Когда к видеокамере подсоединены наушники или высокоскоростной HDMI-кабель, который входит в комплект поставки, звук на встроенный динамик не выводится.
- Воспроизведение на этой видеокамере видеофильмов, записанных или скопированных на карту памяти с помощью другого устройства, может оказаться невозможным.
- Сведения об ускоренном и замедленном воспроизведении
  - В режиме такого воспроизведения возможно появление помех (блочные видеоартефакты, полосы и т. д.) на изображении. Также не будет выводиться звук.
  - Отображаемая на экране скорость является приблизительной.

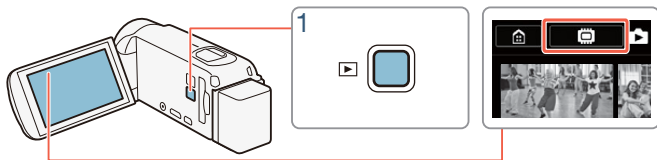


- Замедленное воспроизведение назад выглядит так же, как и непрерывное покадровое воспроизведение назад.
- Во время воспроизведения сцен, записанных в режиме [ ] видеокамеры, рекомендуется задать для параметра [ ] значение [ON Вкл].

## Просмотр фотографий



Кнопка индексного экрана ( [ ] 71)



- 1 Нажмите кнопку [ ] .
- 2 Откройте индексный экран [ ] .

[ ] [ ] [ ] Показ фотографий



- **HF R88/R87/R86** При необходимости выберите память для воспроизведения (📖 71).

Визуальная шкала показывает относительное расположение текущего индексного экрана.



Кнопка [Редактир.] (📖 266): для удаления фотографий и т. д. Можно также заблокировать ее (📖 74), чтобы защитить свои записи.

Имя папки. Последние четыре цифры представляют дату записи (1103 = 3 ноября).

### 3 Найдите фотографию, которую требуется просмотреть.

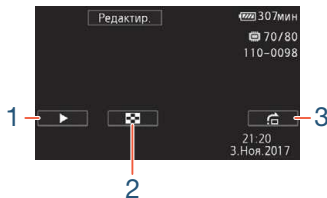
- Для отображения предыдущего или следующего индексного экрана проводите пальцем вправо или влево (3a) либо воспользуйтесь кнопками [◀] и [▶] (3b).

### 4 Нажмите фотографию, которую требуется просмотреть.

- Эта фотография отображается в режиме одной фотографии.
- Проводите пальцем влево или вправо для прокрутки фотографий по одной штуке.



## Элементы управления воспроизведением



1 Слайд-шоу (📖 148).

2 Возврат на индексный экран [🏠].

3 Переход к фотографии

Нажимайте [◀] или [▶], либо перемещайте палец вдоль полосы прокрутки, чтобы найти требуемое фото. Нажмите [↶] для возврата в режим одной фотографии.



- Следующие файлы изображений могут неправильно отображаться на этой видеокамере, если они были записаны или скопированы на карту памяти с помощью другого устройства.
  - Изображения, записанные на другом устройстве.
  - Изображения, отредактированные на компьютере.
  - Изображения, имена файлов которых были изменены.



## Удаление эпизодов и фотографий

Ненужные видеозаписи можно удалить. Удаление записей помогает освободить место в памяти.

Можно воспользоваться функцией блокирования файлов, чтобы отключить функции редактирования для предотвращения случайного удаления или изменения записей (📖 74).

### ■ Удаление эпизодов или фотографий с помощью индексного экрана



**1** Откройте индексный экран, содержащий эпизод или фотографию, которую требуется удалить (📖 69, 76).

- Для удаления всех эпизодов или фотографий, записанных в один день (сохраненных в одной папке), проводите пальцем влево/вправо до тех пор, пока не появится эпизод или фотография, которую требуется удалить.

**2** Удалите записи.

[Редактир.] ➤ [Удалить] ➤ Требуемый параметр\* ➤ [Да]\*\*  
➤ [OK]

\* Если выбран вариант [Выбор], прежде чем нажимать [Да], выберите отдельные записи, которые требуется удалить, в соответствии со следующими инструкциями.



\*\* Для прерывания операции во время ее выполнения нажмите [Стоп]. Тем не менее, некоторые видеозаписи могут быть удалены.

### Выбор отдельных эпизодов или фотографий

**1** Нажмите отдельные эпизоды или фотографии, которые требуется удалить.

- Рядом с выбираемыми эпизодами или фотографиями появляется флажок ✓. Рядом со значком  отображается общее количество выбранных эпизодов или фотографий.
- Для снятия флажка нажмите выбранный эпизод или фотографию. Для одновременного снятия всех флажков нажмите [Удалить все] ➤ [Да].

**2** Выбрав все требуемые записи, нажмите [OK].

### Варианты

[<дата>] или [<имя папки>]

Удаление всех эпизодов, записанных на определенную дату. Для эпизодов в формате AVCHD на кнопке управления отображается дата. Для эпизодов в формате MP4 на кнопке управления отображается имя папки. Последние 4 цифры в имени папки обозначают дату записей (например, 1103 = 3 ноября).

[Выбор]:

Выбор отдельных эпизодов или фотографий для удаления.

[Все эпизоды] или [Все снимки]:

Удаление всех эпизодов или фотографий.





## ■ Удаление одного эпизода



- 1 Запустите воспроизведение эпизода, который требуется удалить (📖 69).
- 2 Удалите эпизод.

Нажмите экран для отображения элементов управления воспроизведением ➤ [||] ➤ [Редактир.] ➤ [Удалить] ➤ [Да] ➤ [OK]

## ■ Удаление одной фотографии



- 1 В режиме одной фотографии выберите фотографию, которую требуется удалить (📖 76).
- 2 Удалите фотографию.

Нажмите экран для отображения элементов управления воспроизведением ➤ [Редактир.] ➤ [Удалить] ➤ [🗑️ Выполнить] ➤ [Да]



**3** Проводите пальцем влево или вправо, чтобы выбрать другую фотографию для удаления, или нажмите [X].



- Будьте внимательны при удалении записей. После удаления их невозможно восстановить.
- Перед удалением сохраняйте копии важных записей (📖 176).



- Эта видеочкамера не позволяет удалять фотографии, защищенные на другом устройстве, затем переписанные на карту памяти, подключенную к компьютеру.
- Для удаления всех записей и освобождения всего доступного для записи объема памяти можно также произвести инициализацию памяти (📖 40).





# Расширенные функции записи

85

## Настройки записи и режимы съемки

В этом разделе описываются порядок изменения настроек записи видеокамеры и порядок использования различных режимов съемки для получения превосходных записей.

101

## Удобные функции

В этом разделе рассматриваются некоторые функции видеокамеры, которые могут быть удобны в особых случаях. Например, при съемке эпизодов можно применять режим замедленной и ускоренной съемки, забавные декорирования, монтажные переходы и многое другое.

124

## Если требуется больший контроль

В этом разделе рассматриваются функции, которые можно использовать, когда требуется более полный контроль над видом записей. Раздел в большей степени предназначен для опытных пользователей и охватывает такие функции, как баланс белого, компенсация экспозиции и частота кадров.



## Запись звука

В этом разделе рассматриваются различные функции, касающиеся записи звука, такие как выбор аудиоэпизода и использование наушников.



## Настройки записи и режимы съемки

### Выбор формата записи видеofilьма (AVCHD/MP4)

Можно выбрать запись видеofilьмов AVCHD или MP4. Видеofilьмы в формате AVCHD обеспечивают фантастическое качество изображения при их воспроизведении. Они идеально подходят для копирования на такие внешние устройства, как устройство записи Blu-Ray-дисков. Видеосюжеты в формате MP4 являются универсальными и могут быть легко сохранены на смартфонах или загружены в Интернет.



🏠 ➤ [🔧 Настройка записи] ➤ [Формат ролика] ➤ Выберите требуемый формат ➤ [↶] ➤ [X]

### Выбор качества видеозаписи

В видеокамере предусмотрено несколько вариантов качества видеозаписи (с различными значениями скорости потока данных) для съемки видеofilьмов. Для видеofilьмов AVCHD выбирайте режим 50P или MXP для высокого качества изображения или



## Настройки записи и режимы съемки

режим LP для более длительного времени съемки. Аналогично, для видеofilьмов MP4 выбирайте режим 35 Мбит/с или 24 Мбит/с для более высокого качества или режим 4 Мбит/с для более длительного времени съемки.



🏠 ➤ [🔧 Настройка записи] ➤ [Качество видео] ➤  
Выберите требуемое качество видео\* ➤ [↶] ➤ [X]

\* Сведения о качестве видеоизображения можно просмотреть, выполнив приведенную ниже процедуру.

### Просмотр информации о качестве видеоизображения

#### 1 Нажмите [i].

- Открывается экран со сведениями о разрешении, скорости потока данных и частоте кадров.

#### 2 Нажмите [↶].





- Подробные сведения о приблизительном времени записи см. в разделе **Справочные таблицы** (📖 337).
- Если выбрать 50P или 35 Мбит/с, видеofilьмы будут записываться с частотой 50 кадров в секунду, с прогрессивной разверткой.



- Скорость потока данных (измеряемая в Мбит/с) указывает на то, какой объем видеоданных записывается за одну секунду.
- В зависимости от качества видео использование устройства с ОС iOS/Android для проверки видеосюжетов перед их сохранением или для воспроизведения видеосюжетов после их сохранения может оказаться невозможным.
- Видеофильмы, записанные в режиме 50P или MXP, невозможно сохранить на диски AVCHD. Такие видеофильмы можно скопировать с карты памяти на Blu-ray-диски с помощью устройства записи Blu-Ray-дисков, которое оснащено гнездом для SD-карт и совместимо с форматом AVCHD версии 2.0.
- При кодировании видеоданных в видеокамере используется переменная скорость потока данных (VBR), поэтому фактическое оставшееся время записи зависит от содержания эпизодов.
- Следующие типы эпизодов MP4 распознаются на других устройствах как несколько файлов.
  - Эпизоды размером более 4 ГБ.
  - Эпизоды, записанные со скоростью потока данных 35 Мбит/с, длительность которых превышает 30 мин.
  - Эпизоды, записанные с качеством видео, отличным от 35 Мбит/с, длительность которых превышает 1 час.
- В зависимости от телевизора воспроизведение видеофильмов, записанных в режиме 50P или 35 Мбит/с, может оказаться невозможным.








- Если выбран режим съемки , запись в режиме 50P или 35 Мбит/с невозможна. Если выбран режим съемки , запись с качеством 50P невозможна.

### **HFR88/R87/R86** Выбор памяти (встроенная память/карта памяти) для записей

Для записи видеofilмов и фотографий можно выбрать встроенную память или карту памяти. По умолчанию запись видеofilмов, и фотографий производится во встроенную память.



 ➤ [ Настройка записи] ➤ [Носитель для записи] ➤ [Запись для видео] или [Запись для фото] ➤ Требуемая память ➤ [] ➤ [] ➤ []

### **HFR88/R87/R86** Двойная запись и запись со сменой носителя

Во время съемки видео можно использовать двойную запись, чтобы одновременно записать еще один эпизод (в формате MP4 с качеством видео 4 Мбит/с) в дополнение к основному снимаемому эпизоду. Этот дополнительный эпизод MP4 сохраняется в память,





## Настройки записи и режимы съемки

которая в данный момент не используется для записи. Поскольку результирующий эпизод записывается в виде MP4, он идеально подходит для передачи на другое устройство или отправки в Интернет.

Или же можно включить запись со сменой носителя, чтобы если во время съемки видеофильма в назначенной памяти закончится свободное место, запись автоматически продолжилась в другую память.



\* Только запись со сменой носителя.

### Включите требуемую функцию

🏠 ➤ [📁 Настройка записи] ➤ [Двойн. зап./передача] ➤  
Требуемая функция ➤ [↶] ➤ [X]



- В указанных ниже случаях двойная запись недоступна.
  - Когда режим съемки установлен на 😊.
  - Когда задано качество видео 50P или 35 Мбит/с.
  - В режиме замедленной и ускоренной съемки.



## Выбор режима съемки

Помимо режима **AUTO**, в видеокамере предусмотрено несколько режимов съемки, обеспечивающих наиболее подходящие настройки для различных специальных эпизодов. Можно также использовать режим съемки **P**, чтобы видеокамера автоматически устанавливала экспозицию, но позволяла вручную задавать некоторые дополнительные параметры.



\* Кроме режима 😊.

Кнопка режима съемки






### 1 Нажмите кнопку режима съемки в левом верхнем углу экрана.


- На кнопке отображается значок текущего выбранного режима съемки. Если выбран режим **AUTO**, на кнопке отображается один из значков режима Smart AUTO (📖 61).
- Экран выбора режима съемки можно также открыть из меню 🏠 (Начало): 🏠 ➡ [Режим съемки].





**2** Перемещайте палец вверх/вниз, пока требуемый режим не окажется посередине, затем нажмите [OK].

- Если выбран режим [ Кино] или [**SCN** Сюжет], продолжите выполнение процедуры, чтобы выбрать кинофильтр ( 95) или специальный сюжетный режим ( 97).


### Варианты (♦ Значение по умолчанию)


[ Дети]

Используйте режим , чтобы не упустить ценные моменты жизни своего малыша ( 93).


[**AUTO** Авто]♦

Предоставьте видеокамере выполнение настроек большинства параметров, а сами сосредоточьтесь на записи. Отлично подходит для начинающих или для тех, кто просто предпочитает не вникать в подробности параметров камеры.


[ Приор. выс.ярк.]

Запись ярких сцен с более естественной градацией и с более реалистичной передачей деталей в самых ярких участках изображения ( 94).

[ Кино]

Придайте Вашим записям кинематографический вид и используйте кинофильтры для создания уникальных фильмов ( 95).

[**SCN** Сюжет]

От ночных пейзажей до пляжей — видеокамера выберет оптимальные настройки для текущей ситуации ( 97).




[P Progr.автоэксп.]


Получите полный доступ к меню, параметрам и более сложным функциям (📖 100).



## Режим съемки детей








С оптимизированными установками видеокамера в режиме  снимает кожу ребенка с изумительной четкостью. Кроме того, на видеоизображение можно добавить штамп, показывающий, сколько времени прошло с рождения малыша.





\* Даже если выбран формат видео MP4, при изменении режима съемки на  формат видео автоматически изменится на AVCHD.

Нажмите кнопку режима съемки ( 90)  [ Дети]  [OK]





- Если выбран режим съемки , будет включена предварительная запись ( 264), которую невозможно отключить. Таким образом вы не упустите важные моменты.
- Записи, сделанные в режиме , можно воспроизводить с индексного экрана [] или []. Детский альбом (индексный экран []) особенно удобен, поскольку он содержит только записи, сделанные в режиме  в хронологическом порядке.
- Если выбран режим съемки , двойная запись (только для моделей **HFR88/R87/R86**) и запись с качеством 50P невозможна.



- Если выбран режим съемки , большинство расширенных функций будут недоступны, кроме функции декорирования ( 107).





## Режим приоритета высокой яркости

Можно использовать режим  для более детальной передачи цвета и градаций в самых ярких участках изображения, приближая запись к тому, что вы видите глазами. Это особенно эффективно при записи ярко-синего неба, оттенков кожи, блестящей поверхности воды, блестящих металлических или стеклянных структур и подобных сцен.

Увеличив настройку яркости подключенного телевизора для воспроизведения эпизодов, записанных в режиме , можно добиться более гладкой градации и более богатого деталями изображения.












### 1 Установите режим съемки .

Нажмите кнопку режима съемки ( 90)   
[ Приор. выс.ярк.]  [OK]

### 2 Включите функцию помощи при просмотре.





   Другие настройки     Помощь при просм.]  [ON Вкл]  [X]



- Во время воспроизведения эпизодов, записанных в режиме , рекомендуются указанные ниже настройки.
  - Воспроизведение в видеокамере: задайте для параметра     [ Помощь при просм.] значение [ON Вкл].
  - Воспроизведение на телевизоре или внешнем мониторе: увеличьте яркость телевизора, монитора компьютера или другого экрана.

## Кинорежим и кинофильтры

В режиме  видеокамера настроит частоту кадров и некоторые другие параметры качества изображения для придания записи кинематографического вида. Кроме того, в этом режиме можно использовать целый набор профессиональных кинофильтров для создания уникальных, неповторимых фильмов.

**HFR88/R87/R86** При преобразовании видеофильмов в видеофильмы MP4 также можно добавлять кинофильтры ( 158).

Формат

AVCHD MP4

Режим съемки

 AUTO  

Воспроизведение



Нажмите кнопку режима съемки (📖 90) ➤ [🎬 Кино] ➤ [OK]  
➤ Выберите требуемый кинофильтр ➤ [OK]

- Применяется выбранный кинофильтр, и его номер появляется на кнопке [FILTER].

## Для изменения кинофильтра

- 1 Нажмите кнопку [FILTER] в левом нижнем углу экрана.
- 2 Выберите требуемый кинофильтр и нажмите [OK].

## Варианты (♦ Значение по умолчанию)

В видеокамере предусмотрены 5 кинофильтров. Выберите требуемый фильтр, предварительно просматривая его эффект на экране.

[1. Стандартное кино] ♦

[2. Ярко]

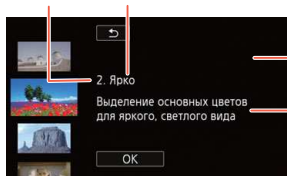
[3. Холод]

[4. Сепия]

[5. Старые фильмы]

Номер фильтра  
(появляется на  
кнопке [FILTER])

Название фильтра



Предварительный просмотр  
эффекта на экране

Краткое описание  
(экранная справка)





## Специальные сюжетные режимы

Режим специальных сюжетов позволяют легко снимать на горнолыжном курорте при очень высокой освещенности либо снимать закаты или фейерверки с передачей всей гаммы цветов.



Нажмите кнопку режима съемки (📖 90) ➤ [SCN Сюжет] ➤ [OK] ➤ Выберите требуемый специальный сюжетный режим ➤ [OK]

### Варианты (♦ Значение по умолчанию)

#### [👤 Портрет]♦

В видеокамере используется большая величина диафрагмы, что обеспечивает четкую фокусировку на объект с одновременным размытым задним фоном.



#### [🏃 Спорт]

Запись очень динамичных эпизодов, таких как спортивные мероприятия или танцевальные сцены.



#### [🌃 Ночная сцена]

Предназначен для записи ночных пейзажей с пониженным уровнем шумов.



# Настройки записи и режимы съемки

## [❄️ Снег]

Предназначен для записи на горнолыжных курортах с высокой освещенностью и предотвращает недостаточное экспонирование объекта.



## [🏖️ Пляж]

Предназначен для записи на солнечных пляжах и предотвращает недостаточное экспонирование объекта.



## [🌅 Закат]

Предназначен для съемки закатов с насыщенными цветами.



## [🌙 Слабое освещение]

Предназначен для записи в условиях недостаточной освещенности.



## [A Прожектор]

Предназначен для съемки эпизодов с прожекторным освещением.



## [💣 Фейерверк]

Предназначен для записи фейерверков.





- [ Портрет ] / [ Спорт ] / [ Снег ] / [ Пляж ]: при воспроизведении изображение может выглядеть не совсем плавным.
- [ Портрет ]: эффект размытия фона усиливается при увеличении фокусного расстояния (Т).
- [ Снег ] / [ Пляж ]: в облачную погоду или в тени объект может быть переэкспонирован. Контролируйте изображение на экране.
- [ Слабое освещение ]:
  - за движущимися объектами может оставаться остаточный след.
  - качество изображения может быть ниже, чем в других режимах.
  - на экране могут появляться белые точки.
  - эффективность автофокусировки может быть ниже, чем в других режимах. В этом случае сфокусируйтесь вручную.
- [ Фейерверк ]: во избежание смазывания изображения (из-за смещения видеокамеры) рекомендуется использовать штатив.



### Режим программной автоэкспозиции: настройка параметров в соответствии с потребностями

Для наиболее полного контроля при съемке используйте режим съемки с программной автоэкспозицией AE (AE: автоматическая экспозиция). Как и в других режимах съемки, видеокамера автоматически настраивает выдержку и величину диафрагмы. Однако этот режим обеспечивает максимальную универсальность, позволяя настраивать другие параметры для достижения требуемых результатов.



Нажмите кнопку режима съемки (📖 90) ▶

[P Прогр.автоэксп.] ▶ [OK]



## Удобные функции

### Режим замедленной и ускоренной съемки

Когда формат видео установлен на MP4, можно использовать замедленную съемку для захвата сцен с большим количеством движения, так что они будут воспроизводиться на половине от нормальной скорости, или ускоренную съемку для сжатия временного интервала в сцены с увеличенными интервалами времени между кадрами. Замедленную или ускоренную съемку можно использовать для всего эпизода или только для выбранных вами частей эпизода. Доступные значения частоты кадров замедленной или ускоренной съемки различаются в зависимости от используемого метода. Во время замедленной и ускоренной съемки звук не записывается.

**HFR88/R87/R86** Можно также преобразовать записанные ранее эпизоды MP4 в эпизоды с ускоренным движением (📖 163).

### ■ Использование замедленной и ускоренной съемки для всего сюжета

Для записи уникальных видео можно выбрать доступное значение скорости замедленной и ускоренной съемки от 1/2 до 1200 от нормальной скорости воспроизведения. Кроме того, для некоторых значений скорости для ускоренной съемки можно выбрать запись одного кадра или короткого отрезка видео (приблизительно 0,5 с) через определенный интервал.





\* В режиме ускоренная съемка недоступна.

## 1 Убедитесь в том, что видеочамера имеет достаточный заряд для завершения операции.

- Установите полностью заряженный аккумулятор или используйте входящий в комплект поставки компактный блок питания.

## 2 Выберите качество видео.

[ Настройка записи ] [ Качество видео ]   
Выберите требуемое качество видео\* [ ] [ ]


- Для ускоренной съемки необходимо установить качество видео 24 или 17 Мбит/с, для замедленной съемки — 17 Мбит/с.

## 3 Выберите скорость замедленной или ускоренной съемки.

[ ] [ Замедл. и ускор. ] [ Весь эпизод ]   
Требуемая скорость замедленной или ускоренной съемки\*  
 [ ]

- \* При выборе скорости для ускоренной съемки от [x10] до [x1200] при помощи следующей процедуры перед нажатием [ ] можно выбрать требуемое время записи.



-  и выбранное значение скорости замедленной/ускоренной съемки отобразится на экране.
- Чтобы отключить режим замедленной и ускоренной съемки, повторите указанную выше процедуру и выберите значение [Откл].





### 4 Нажмите кнопку **START/STOP** для начала съемки.

- Во время записи появляется счетчик эпизода, разделители которого ( : ) мигают. Обратите внимание на то, что чем выше скорость ускоренной съемки, тем медленнее движется счетчик сцен.

### 5 Нажмите кнопку **START/STOP** еще раз, чтобы остановить запись сцены в режиме замедленной и ускоренной съемки.

### Задание времени записи

При записи по одному кадру в интервал получается более плавное интервальное видео. Видеосъемка в течение приблизительно 0,5 секунды для каждого интервала подходит для съемки быстро движущихся объектов.

  Выберите [1 кадр] или [0,5 сек]  



## Варианты

Скорость замедленной /ускоренной съемки	Время и интервал записи*		Фактическое время, охватываемое эпизодом длительностью 1 мин
	[1 кадр]	[0,5 сек]	
<u>Медленное движение:</u> [x1/2]	Каждые 0,02 (1/50) сек	—	30 сек.
<u>Быстрое движение:</u> [x2]	Каждые 0,08 сек	—	2 мин
[x4]	Каждые 0,16 сек	—	4 мин
[x10]	Каждые 0,4 сек	Каждые 4,8 сек	10 мин
[x20]	Каждые 0,8 сек	Каждые 9,6 сек	20 мин
[x60]	Каждые 2,4 сек	Каждые 28,8 сек	1 ч
[x120]	Каждые 4,8 сек	Каждые 57,6 сек	2 ч
[x300]	Каждые 12 сек	Каждые 2 мин 24 сек	5 ч
[x600]	Каждые 24 сек	Каждые 4 мин 48 сек	10 ч
[x1200]	Каждые 48 сек	Каждые 9,6 мин	20 ч

\* Некоторые из приведенных значений времени являются приблизительными и округленными.





## ■ Использование замедленной и ускоренной съемки для части сюжета

Можно выбрать части эпизода для записи в режиме замедленной или ускоренной съемки (гибкая замедленная и ускоренная съемка). Одним касанием можно переключаться на замедленное движение 1/2x, обычную скорость и ускоренное движение 2x.



### 1 Убедитесь в том, что видеокамера имеет достаточный заряд для завершения операции.

- Установите полностью заряженный аккумулятор или используйте входящий в комплект поставки компактный блок питания.

### 2 Выберите качество видео.

[ Настройка записи ] [ Качество видео ]   
[ 17 Mbps Стандартное (Full HD) ] [ ] [ ]

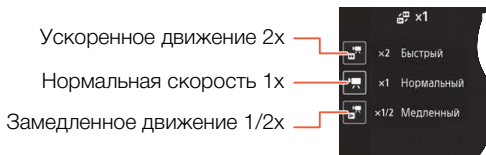
### 3 Выберите гибкую замедленную или ускоренную съемку.

[ ] [ Замедл. и ускор. ] [ Частично ]

- и выбранное значение скорости замедленной/ускоренной съемки отобразится на экране. Также отобразится счетчик эпизода.



- 4** Выберите требуемую скорость замедленной/ускоренной съемки.



- 5** Нажмите кнопку **[START/STOP]** для начала съемки.

- При записи ускоренного движения видеокамера снимает по одному кадру за каждый интервал.

- 6** Касание одной из двух других кнопок во время записи изменяет скорость замедленной/ускоренной съемки.


- Обратите внимание: счетчик эпизода работает быстрее при установке [ x1/2 Медленный] и медленнее при установке [ x2 Быстрый].
- Для возврата видеокамеры к нормальной скорости съемки коснитесь кнопки [ x1 Нормальный]. Даже если видеокамера снимает с нормальной скоростью, звук не записывается.

- 7** Снова нажмите **[START/STOP]**, чтобы остановить съемку, затем нажмите [**X**].



- Off отображается на экране, показывая, что в режиме замедленной или ускоренной съемки звук не записывается.




- Во время гибкой замедленной и ускоренной съемки изменение скорости замедленной или ускоренной съемки невозможно. В таком случае снова нажмите требуемую скорость замедленной и ускоренной съемки.
- **HFR88/R87/R86** Режим замедленной и ускоренной съемки не может использоваться при удаленном управлении видеокамерой с помощью устройства iOS или Android.
- Если установлен режим съемки , запись в режиме замедленного движения 1/2x для всего эпизода недоступна; доступна только запись ускоренного движения для всего эпизода.

## Декорирование: добавление характерных черт

Сделайте эпизоды еще более привлекательными, добавив к ним декоративные элементы. Можно добавлять анимированные рисунки, штампы и даже свои собственные рисунки от руки, выполненные просто кончиком вашего пальца.



При преобразовании видеofilмов в формат MP4 также можно добавлять декоративные элементы ( 158).



## ■ Декорирование эпизодов при съемке



### 1 Откройте экран декорирования.

[] > [ Декорация]

- Только в режиме : нажмите кнопку [] в правом нижнем углу экрана.

### 2 Используйте инструмент из панели инструментов в соответствии с приведенными ниже пояснениями.

### 3 Для записи фильмов с выбранными декоративными элементами нажмите кнопку **START/STOP**.

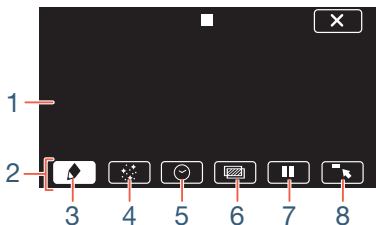
- Декоративные элементы можно добавлять даже во время съемки эпизода.

### 4 Нажмите [**X**], чтобы закрыть экран декорирования.





- Нельзя одновременно использовать штампы [Анимированные штампы] и [Дата/время] или [].
- Декорирование недоступно, когда включена двойная запись (только для моделей **HFR88/R87/R86**) или задано качество видео 50P или 35 Мбит/с.





- 1 Холст – область, где можно рисовать и просматривать декоративные элементы в действии.
- 2 Панель инструментов.
- 3 [🖋️ Ручки и штампы] Выберите тип и цвет ручки или штампа.
- 4 [🌟 Анимированные штампы] Выберите анимированные штампы, чтобы добавить их к декорированию.
- 5 [🕒 Дата/время] или [😊] (в режиме 😊) Добавьте дату и/или время в качестве надписи, которая включается в запись. В режиме 😊 можно добавить штамп с указанием возраста, роста и веса ребенка.
- 6 [🖼️] (микширование изображений) Выберите одну из 26 различных рамок для добавления на холст.
- 7 [⏸️] в режиме записи: пауза отображения видеозаписи. Нажмите [▶️⏸️◀️] еще раз для возобновления отображения видеозаписи. Можно добавить декоративные элементы на остановленное изображение и записать его. В режиме воспроизведения: приостановка воспроизведения. Нажмите [▶️] для возобновления воспроизведения эпизода.



- 8 [  ] Сверните панель инструментов в верхнюю часть экрана для просмотра почти всего холста. Нажмите [  ] для восстановления панели инструментов.

### ■ Использование инструмента [Ручки и штампы]










#### 1 Нажмите [ ].

- Отображается экран [Ручки и штампы].

#### 2 Выберите требуемую ручку или штамп среди расположенных слева 6 значков и нажмите [OK].

- Снова отображается главный экран декорирования.

#### 3 Свободно рисуйте на холсте кончиком вашего пальца.

- Выбор другой ручки или штампа: повторите действия 1 и 2.
- Изменение цвета: нажмите [  ] ➤ [  ] ➤ выберите в палитре нужный цвет ➤ [OK].
- Для очистки рисунков, выполненных вручную, и штампов: нажмите [  ] ➤ [Очистить] ➤ [Да] ➤ [OK].
- Сохранение рисунков, выполненных вручную, и штампов: нажмите [  ] ➤ [  Сохранить]\* или [  SD Сохранить]\* ➤ [Да] ➤ [OK].
- Загрузка ранее сохраненного холста (только рисунки, выполненные вручную, и штампы) из памяти: нажмите [  ] ➤ [  Загрузить]\*\* или [  SD Загрузить]\*\* ➤ [Да] ➤ [OK].
- Холст можно сохранять или загружать в режиме приостановки записи или во время паузы воспроизведения.





- \* **HFR88/R87/R86** Файл холста будет сохранен во встроенной памяти. **HFR806** Файл холста будет сохранен на карту памяти.
- \*\* Видеокамера применяет последние рисунки, выполненные вручную, и штампы, сохраненные во встроенной памяти (только для моделей **HFR88/R87/R86**) или на карте памяти (только для моделей **HFR806**).



- При инициализации памяти удаляются все холсты с рисунками, выполненными инструментами [Ручки и штампы], и файлы изображений, которые были сохранены. (**HFR88/R87/R86** После инициализации встроенной памяти предустановленные в нее кадры для микширования изображений восстанавливаются.)

### ■ Использование инструмента [Анимированные штампы]

Если выбран режим съемки , можно использовать специально разработанные для этого режима анимированные штампы на детские темы.

- 1 Нажмите [].
  - Отображается экран [Анимированные штампы].
- 2 Нажмите одну из кнопок, затем нажмите [OK].
- 3 Нажмите любую точку на холсте, в которую требуется поместить выбранный анимированный штамп.



- Кроме того, некоторые анимированные штампы можно перетащить в другое место.

### ■ Для использования пункта [Дата/время]



\* Кроме случая воспроизведения с индексного экрана [ 😊 ] (Детский альбом).

- 1** Нажмите [ 😊 ].
  - Появляется экран [Дата/время].
- 2** Нажмите [Дата] или [Время].
  - Для удаления выбранного штампа коснитесь его повторно.
- 3** Нажмите [OK].
  - Отображается выбранный штамп (штампы).
- 4** Можно нажать любой штамп и перетащить его в нужное место.

### ■ Использование штампов с помощью меню [ 😊 ]

Если выбран режим съемки 😊, при записи или во время воспроизведения детского альбома в видео можно добавлять штампы для отслеживания роста, веса и возраста ребенка. Можно отслеживать информацию не более чем о 3 детях.







\* Только в случае воспроизведения с индексного экрана [☺] (Детский альбом).

## 1 Нажмите [☺].

- Откроется экран со штампами для режима ☺.

## 2 Нажмите [☺ 1], [☺ 2] или [☺ 3], чтобы выбрать нужного ребенка.

- Рисунок штампов немного различается для каждого ребенка.

## 3 Зарегистрируйте необходимую информацию о ребенке.

- Запись даты рождения: нажмите [👉] рядом с кнопкой возраста ребенка. Выберите год\*/месяц/день, нажмите [▲]/[▼] для изменения, а затем нажмите [OK]. Текущий возраст ребенка рассчитывается и отображается внутри кнопки возраста.
- Запись роста или веса ребенка: нажмите [👉] рядом с кнопкой, соответствующей параметру, который требуется изменить. Нажмите [▲]/[▼], чтобы задать рост/вес, а затем нажмите [OK].

\*В качестве года рождения можно задать только 2015 и последующие годы.



- 4** Нажмите любую кнопку, чтобы добавить соответствующий штамп, [Дата] (текущая дата), [Время] (текущее время), возраст, рост или вес ребенка.
- Для удаления выбранного штампа коснитесь его повторно.
- 5** Нажмите [OK].
- Отображается выбранный штамп (штампы).
- 6** Можно нажать любой штамп и перетащить его в нужное место.



- В случае штампа возраста отображение изменяется следующим образом:

- До 1 недели:	дни
- 1 неделя – менее 1 месяца:	недели
- 1 месяц – менее 1 года:	месяцы
- 1 год – менее 2 лет:	годы и месяцы
- 2 года и старше:	только годы

### ■ Использование функции микширования изображений


Кадры для микширования изображений могут объединяться с отображаемой видеозаписью для получения забавных специальных эффектов. Можно использовать функцию микширования изображений вместе с дополнительными декоративными элементами [Ручки и штампы] или [Анимированные штампы].




Кадры для микширования изображений хранятся во встроенной памяти (только для моделей **HFR88/R87/R86**). Чтобы использовать функцию микширования изображений во время записи на карту памяти, требуется заранее загрузить файлы для микширования изображений и воспользоваться, например, устройством чтения карт памяти для копирования файлов на карту памяти (📖 340).



- **HFR88/R87/R86** Перед выполнением этой процедуры убедитесь в том, что в памяти, выбранной для записи (📖 88) или воспроизведения (📖 71), содержатся кадры для микширования изображений.

**1** Нажмите [, чтобы открыть экран [Выбрать изображение].

**2** Для выбора другого кадра для микширования изображений нажимайте [+ ] или [-].

- Доступно 26 кадров для микширования изображений (или 20 специально разработанных кадров изображений для режима 😊).
- **HFR88/R87/R86** Только во время записи или воспроизведения эпизодов с карты памяти: можно также нажать [, чтобы считать кадры для микширования изображений, сохраненные во встроенной памяти.



- Для микширования выбранного кадра с отображаемой видеозаписью нажмите [OK].



- Во время съемки или воспроизведения выбор функции микширования изображений невозможен.

### ■ Декорирование эпизодов во время воспроизведения

Эпизоды можно декорировать во время воспроизведения.

Украшения, добавленные во время воспроизведения, не записываются в эпизоде. Также можно загрузить и применить холст с предварительно сохраненными декоративными элементами.



- Запустите воспроизведение эпизода, который требуется декорировать (📖 69).
  - Для использования различных декоративных элементов, специально разработанных для режима 😊, запустите воспроизведение эпизода из детского альбома (индексный экран [😊]).
- Для отображения элементов управления воспроизведением прикоснитесь к экрану.
- Нажмите [👉] для отображения панели декорирования.



- Добавьте декоративные элементы к эпизоду, пользуясь инструментами панели инструментов в соответствии с пояснениями из предыдущих разделов.
- Нажмите [**X**], чтобы закрыть экран декорирования.

## Видеокадр

Можно снять последовательность коротких эпизодов длительностью по несколько секунд каждый. При последовательном воспроизведении эпизодов типа «Видеокадр» друг за другом получается динамичный видеоклип. Можно также воспроизвести эпизоды «Видеокадр» с фоновым музыкальным сопровождением (📖 142).



- Активизируйте эпизод типа «Видеокадр».

[📷] ➤ [🎬 Видеокадр] ➤ [ON] ➤ [**X**]






- Чтобы отключить эпизод типа «Видеокадр», нажмите [OFF].
- На экране появляется синяя рамка.

- Нажмите кнопку [START/STOP].



- Видеокамера записывает в течение около 4 секунд (синяя рамка служит визуальным индикатором хода выполнения), а затем автоматически возвращается в режим ожидания записи.



- Длительность записанных эпизодов типа «Видеокадр» можно изменять с помощью параметра     [Длительн. видеокадров].
- При выполнении любого из указанных ниже действий функция «Видеокадр» отключается.
  - Выключение видеокамеры, нажатие , изменение режима съемки и т. п.
  - Изменение формата ролика (AVCHD/MP4), качества видеоизображения или частоты кадров.
  - Включение режима замедленной и ускоренной съемки.

## Обнаружение и отслеживание лица

Видеокамера автоматически обнаруживает лица людей и поддерживает фокусировку на объект и правильную экспозицию. Чтобы сфокусироваться на другого человека, нажмите требуемое лицо на экране (отслеживание). Кроме того, функцию отслеживания можно использовать для того, чтобы другие движущиеся объекты, например домашние животные или едущие автомобили, всегда оставались в фокусе.





\* В режиме **AUTO** и обнаружение лиц всегда включено.

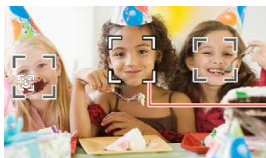
## 1 Включите функцию обнаружения лица.

[ Другие настройки ] [ ] [ Опред.и  
отслеж.лица ] [ **ON** Вкл ] [ **X** ]

- Чтобы отключить функцию обнаружения лица, повторите процедуру и выберите значение [ **OFF** Откл. ].

## 2 Наведите видеокамеру на человека.

- Если на изображении присутствуют несколько человек, видеокамера автоматически выбирает одного из них в качестве главного объекта. Основной объект обозначается белой рамкой, и видеокамера оптимизирует настройки для этого человека. Другие лица заключаются в серые рамки.



Основной объект

## 3 Чтобы оптимизировать экспозицию для другого человека, коснитесь его лица на сенсорном экране.



- Можно также коснуться изображений других движущихся объектов, например домашних питомцев.
- Вокруг этого объекта появляется двойная белая рамка, обеспечивающая отслеживание движения объекта.
- Нажмите [⏏], чтобы удалить рамку отслеживания.



- Видеокамера может ошибочно обнаруживать лица у объектов, не являющихся людьми. В таком случае отключите обнаружение лица.
- Касание места с цветом или текстурой, характерной для объекта, облегчает слежение. Однако при наличии поблизости другого объекта со схожими с выбранным объектом характеристиками видеокамера может начать слежение не за тем объектом. Снова коснитесь экрана для выбора нужного объекта.
- В некоторых случаях лица могут обнаруживаться неправильно. Ниже приведены типичные примеры:
  - лица, являющиеся очень мелкими, крупными, темными или светлыми относительно всего изображения;
  - лица, повернутые в сторону, по диагонали или частично скрытые.








- В указанных ниже случаях функция обнаружения лица недоступна.
  - Если выбран режим съемки **SCN** и в качестве специального сюжетного режима выбран [🌙 Ночная сцена], [🕯 Слабое освещение] или [🎆 Фейерверк].
  - В режиме замедленной и ускоренной съемки.
  - Если активирован цифровой зум и коэффициент увеличения превышает 228x.
  - **HFR88/R87/R86** При дистанционном управлении видеочамерой с устройства iOS/Android.
- В определенных случаях функция отслеживания может не обеспечивать отслеживание объекта. Ниже приведены типичные примеры:
  - объекты, размеры которых очень малы или очень велики относительно всего изображения;
  - объекты, плохо различимые на фоне заднего плана;
  - объекты с недостаточной контрастностью;
  - быстро движущиеся объекты;
  - при съемке в помещении с недостаточной освещенностью.



### Монтажные переходы

В видеокамере предусмотрены два эффекта перехода профессионального уровня для введения или выведения эпизодов.



[] > [] Видеомикшеры] > Выберите требуемый переход\*  
> Выберите требуемый цвет появления или исчезновения эпизодов\* > []


- \* Эффект перехода можно предварительно просмотреть на экране.
- Отображается значок выбранного монтажного перехода.
- Чтобы отключить монтажные переходы, повторите процедуру и выберите значение [**OFF** Откл].
- Во время съемки можно также изменить настройки монтажных переходов (например, чтобы применять только выведение изображения).

### Введение/выведение изображения

Нажмите [**START/STOP**] в режиме паузы записи, чтобы начать запись с введением изображения. Нажмите [**START/STOP**] во время съемки для выведения изображения и остановки записи.

- При применении монтажного перехода производится введение/выведение не только изображения, но и звука.



- Использование монтажных переходов невозможно в следующих случаях:
  - если выбран режим съемки  и в качестве кинофильтра выбран фильтр [Старые фильмы].
  - в режиме замедленной и ускоренной съемки.
  - при записи эпизодов с декоративными элементами.
  - при записи эпизодов типа «Видеокадр».
  - при включенной предварительной записи.
  - если задано качество видео 50P или 35 Мбит/с.
  - **HFR88/R87/R86** при дистанционном управлении видеочамерой с устройства iOS/Android.
- При выключении видеочамеры выбранный переход отключается.



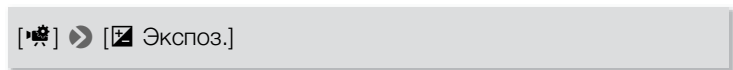
## Если требуется больший контроль

### Экспозиция

Если снимаемый объект намного ярче или темнее окружающей обстановки, автоматическая экспозиция, установленная видеокамерой, может быть неоптимальной для этого объекта. Для исправления этого эффекта можно использовать компенсацию экспозиции, чтобы увеличить или уменьшить яркость всего изображения, сенсорную автоэкспозицию для оптимизации экспозиции для указанного объекта или обе эти функции вместе.



Откройте экран настройки экспозиции.



### ■ Компенсация экспозиции

#### 1 Нажмите [M].


- Экспозиция фиксируется, и появляется шкала компенсации экспозиции с установленным значением  $\pm 0$ .
- Снова нажмите [M] для возврата видеокамеры в режим автоматической установки экспозиции.



**2** Для компенсации экспозиции нажмите [**◀**] или [**▶**], либо проведите пальцем вдоль шкалы.


- Диапазон компенсации может зависеть от исходной яркости изображения, а некоторые значения могут быть недоступны и отображаться серым цветом.

**3** Нажмите [**✕**], чтобы применить и зафиксировать значение компенсации экспозиции.


- При зафиксированной экспозиции на экране отображаются значок  и значение настройки экспозиции.

## ■ Сенсорная автоэкспозиция

**1** Коснитесь объекта, отображаемого внутри рамки .






- Значок сенсорной автоэкспозиции () будет мигать, и экспозиция автоматически оптимизируется для выбранного объекта.
- Нажмите [**M**] для возврата видеокамеры в режим автоматической установки экспозиции.

**2** Нажмите [**✕**], чтобы применить настроенную экспозицию.

- При использовании сенсорной автоэкспозиции также фиксируется экспозиция (появляется шкала компенсации экспозиции с установленным значением  $\pm 0$ ). Перед нажатием [**✕**] можно задать дополнительную компенсацию экспозиции (шаги 2 и 3 в предыдущей процедуре).
- При зафиксированной экспозиции на экране отображаются значок  и значение настройки экспозиции.





- Любое из следующих действий возвращает видеокамеру в режим автоматической установки экспозиции.
  - Изменение режима съемки.
  - Включение режима замедленной или ускоренной съемки.
- По умолчанию видеокамера производит компенсацию контрового света. Автоматическую коррекцию можно отключить с помощью параметра     [Автокор.контр.света].
- Отрегулировать экспозицию не удастся, если выбран режим съемки **SCN** и в качестве специального сюжетного режима выбран режим [ Фейерверк].

## Фокусировка

Автофокусировка может быть неэффективной для перечисленных ниже объектов. В этом случае сфокусируйте вручную.

- Отражающие поверхности
- Быстро движущиеся объекты
- Объекты с низкой контрастностью или без вертикальных линий
- Объекты, снимаемые через мокрое оконное стекло
- Ночные сцены

Формат

AVCHD MP4

Режим съемки



AUTO




SCN

P

Воспроизведение



- 1 Перед регулировкой фокуса отрегулируйте зум.
- 2 Откройте экран ручной фокусировки.

[] > [ Фокус]

## ■ Ручная фокусировка

- 1 Нажмите [**MF**].
  - Снова нажмите [**MF**] для возврата видеокамеры в режим автоматической фокусировки.
- 2 Для настройки фокусировки коснитесь значка [] или [] и удерживайте его нажатым.
  - По мере настройки фокусировки отображаемое расстояние фокусировки изменяется. Расстояние фокусировки отображается в течение приблизительно 2 сек. С помощью параметра [] > [] > [Отображаемые единицы] можно изменить единицы измерения, используемые для отображения расстояния.
  - Если для параметра [] > [] > [Помощь фокусировке] задано значение [**ON** Вкл], центральная часть экрана будет увеличена, чтобы упростить фокусировку.
  - Если требуется сфокусироваться на удаленные объекты, такие как горы или фейерверк, коснитесь значка [] и удерживайте его нажатым, пока расстояние фокусировки не изменится на  $\infty$ .




**3** Нажмите [**X**], чтобы зафиксировать фокусировку на выбранное расстояние.

- В режиме ручной фокусировки на экране отображается значок [**MF**].

## ■ Сенсорная автофокусировка



**1** Коснитесь объекта, отображаемого внутри рамки .

- Метка сенсорной автофокусировки () будет мигать, и видеокамера автоматически сфокусируется на объекте или точке, которой вы коснулись на экране.
- Снова нажмите [**MF**] для возврата видеокамеры в режим автоматической фокусировки.
- При необходимости можно продолжить настройку фокусировки вручную (шаг 2 в предыдущей процедуре).

**2** Нажмите [**X**], чтобы зафиксировать фокусировку на выбранное расстояние.

- В режиме ручной фокусировки на экране отображается значок [**MF**].



- При использовании [] и [] для ручной настройки фокусировки можно коснуться точки внутри рамки для автоматической фокусировки на эту точку.







## Баланс белого

Функция баланса белого помогает обеспечить точную передачу цветов в различных условиях освещения, чтобы белые объекты всегда выглядели на записях белыми.




[] ➤ [WB Баланс белого] ➤ Требуемый вариант\* ➤ []

\* Если выбран вариант [ Ручной], установите пользовательский баланс белого в соответствии с приведенными ниже инструкциями, прежде чем нажимать [].

- На экране появится значок выбранной настройки баланса белого.

### Установка пользовательского баланса белого

- 1 Направьте видеокамеру на белый объект таким образом, чтобы он заполнил весь экран.
- 2 Нажмите [Оцен.б/б].
  - После завершения настройки символ  перестает мигать и исчезает. Пользовательский баланс белого сохраняется в видеокамере даже после выключения видеокамеры.



## Варианты (♦ Значение по умолчанию)

### [AWB Автоматический]♦

Видеокамера автоматически устанавливает баланс белого для получения естественных цветов.

### [☀ Дневной свет]

Для съемки вне помещений.



### [☀ Лампы накалив.]

Для съемки при освещении лампами накаливания или флуоресцентными 3-волновыми лампами вольфрамового типа.

### [📷 Ручной]

Используйте пользовательскую установку баланса белого для получения белых объектов белого цвета при цветном освещении.



- Если выбран пользовательский баланс белого:
  - установите для параметра  [Тип зума] значение [32x Оптический].
  - переустанавливайте баланс белого при изменении местоположения, освещения или других условий.
  - при определенных источниках освещения символ  может продолжать мигать. Результат будет все равно лучше, чем при настройке [AWB Автоматический].



- Пользовательская установка баланса белого может обеспечить лучшие результаты в следующих случаях:
  - при съемке в переменных условиях освещения;
  - при съемке крупным планом;
  - при съемке одноцветных объектов (небо, море или лес);
  - при съемке с освещением ртутными лампами, флуоресцентными лампами определенных типов и светодиодными лампами.

## Частота кадров

Можно изменить частоту кадров (количество кадров, записываемых в секунду) видеофильмов AVCHD для изменения вида фильмов. Видеофильмы MP4 с качеством видео 35 Мбит/с записываются с частотой кадров 50P, а видеофильмы с другими настройками качества видео записываются с частотой кадров 25P, причем изменить эти значения частоты кадров невозможно.



[Настройка записи] [Качество видео] [i]   
Выберите требуемую частоту кадров [↶] [↶] [X]




### Варианты (♦ Значение по умолчанию)

#### [ 50i ]♦

50 полей в секунду, чересстрочная развертка. Стандартная частота кадров аналогового ТВ-сигнала стандарта PAL.

#### [ PF25 ]

Съемка с частотой 25 кадров в секунду, прогрессивная развертка\*. При использовании этой частоты кадров записи приобретают кинематографический вид. Запись в режиме  усиливает эффект.

\* Записываются как 50i.



- Если задано качество видеоизображения [Запись в формате 50P] (50P или 35 Мбит/с), автоматически устанавливается частота кадров 50P, которую нельзя изменить.

## Телемакро

В режиме телемакро видеокамера может фокусироваться на более коротком расстоянии (до 50 см до объекта в максимальном положении телефото), что позволяет снимать с более близкого расстояния мелкие объекты, например цветы или насекомых. Эта функция обеспечивает также мягкую прорисовку фона, так что объект не только выглядит увеличенным, но и выделяется более резко.



## Если требуется больший контроль



- \* В режиме **AUTO** функция телемакро включается автоматически при переключении в максимальное положение телефото и приближении видеокамеры к объекту.



- Видеокамера автоматически настраивает зумирование в сторону положения телефото.
- Чтобы отключить функцию телемакро, нажмите [📷] еще раз.

- i**
- При выполнении любого из указанных ниже действий функция телемакро отключается.
    - Выключение видеокамеры.
    - Нажатие [▶].
    - Выбор режима съемки **AUTO**, 😊 или специального сюжетного режима [🌟 Фейерверк] в режиме **SCN**.
    - Зумирование в сторону **W** (широкоугольное).
  - Режим телемакро невозможно включить/отключить во время съемки.



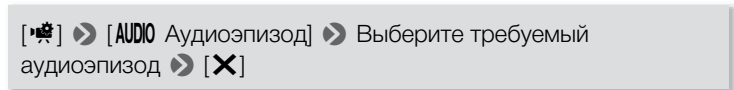
## Запись звука

### Аудиоэпизоды

В видеокамере можно задать оптимизацию звуковых настроек встроенного микрофона, выбрав аудиоэпизод, соответствующий окружающим условиям. При этом значительно усиливается эффект «присутствия».



\* Если выбран режим съемки 😊, для аудиоэпизода автоматически выбирается значение [🎵 Стандартный].



### Варианты (♦ Значение по умолчанию)

#### [🎵 Стандартный]♦

Для записи в большей части обычных ситуаций. Видеокамера производит запись со стандартными настройками.

#### [🎸 Музыка]

Для записи живых музыкальных представлений и пения в помещении.

#### [🗣️ Речь]

Оптимально для записи речи и диалогов.



## Запись звука


### Лес и птицы]

Для записи пения птиц и эпизодов в лесу. Видеокамера четко записывает звук по мере его распространения.

### Шумоподавление]

Для записи эпизодов с уменьшением шума ветра, шума от проезжающих мимо автомобилей и других аналогичных внешних звуков. Идеально подходит для записи на пляже или в шумных местах.

## Использование наушников

Наушники можно использовать для воспроизведения или для проверки уровня звука во время съемки. Подключите наушники к разъему AV OUT/. Этот разъем используется как для наушников, так и для вывода аудио/видеосигнала. Поэтому заранее измените функцию этого разъема.

Формат

AVCHD MP4

Режим съемки



AUTO













SCN P

Воспроизведение



### 1 Измените функцию разъема на выход наушников.

   Другие настройки]    [AV/Наушники]  
 [ Наушники]  [

### 2 Подключите наушники к разъему AV OUT/.

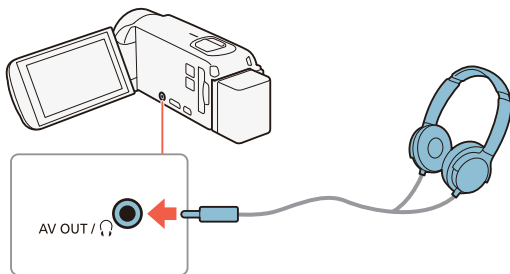
### 3 Настройте громкость, как требуется.



[Громкость] ➤ [🔊] или [🔊🔊🔊]\* для регулировки уровня громкости ➤ [✖]

\*Можно также провести пальцем по шкале [Наушники].

- 🎧 появится на информационной панели (📖 267).



### ■ Регулировка громкости при воспроизведении



\* Только при воспроизведении слайд-шоу фотографий. Сведения об этой процедуре см. в разделе **Слайд-шоу фотографий** (📖 148).

После изменения функции разъема AV OUT/🎧 и подключения к нему наушников громкость можно отрегулировать также во время воспроизведения. При воспроизведении видеофильмов регулировка громкости осуществляется так же, как и для





регулировки громкости динамиков (📖 72), только с помощью значка наушников [🎧], [🎧🔊]).



- При использовании наушников обязательно уменьшите громкость до подходящего уровня.
- Не подключайте наушники к разъему AV OUT/🎧, если для параметра 📺 ➤ 📺 ➤ [AV/Наушники] выбрано значение [AV AV]. В этом случае шумы могут привести к повреждению слуха.



- Используйте имеющиеся в продаже наушники с мини-разъемом Ø 3,5 мм.
- Даже если в режиме воспроизведения для параметра [AV/Наушники] было установлено значение [🎧 Наушники], при выключении видеочасти для разъема AV OUT/🎧 автоматически восстанавливается функция выхода AV.
- **HF R88/R87/R86** Аудиосигнал не будет выводиться через разъем 🎧 (наушники), пока используются функции Wi-Fi.





## Расширенные функции воспроизведения и редактирования

139

### Расширенные функции воспроизведения

В этом разделе описывается порядок извлечения фотографий или видеок кадров из имеющихся эпизодов, порядок воспроизведения записей с фоновым музыкальным сопровождением, порядок воспроизведения слайд-шоу фотографий, а также многие другие операции.

150

### Функции редактирования

В этом разделе описывается порядок обрезки или разделения эпизодов, порядок преобразования эпизодов в эпизоды MP4 меньшего размера, а также порядок изменения изображения, которое используется в качестве миниатюры эпизода в детском альбоме. Только для моделей **HFR88/R87/R86**: в этом разделе также представлен порядок копирования записей и преобразования эпизодов в эпизоды с ускоренным движением.

## Расширенные функции воспроизведения

### Извлечение эпизодов «Видеокадр» и захват стоп-кадров из видеофильма

Можно извлечь эпизоды типа «Видеокадр» или захватить стоп-кадры из ранее снятого эпизода. Например, может потребоваться напечатать фотографии из видеофильма, снятого на вечеринке, или создать небольшой видеоклип, используя эпизоды типа «Видеокадр» из самых важных моментов мероприятия.

#### ■ Извлечение эпизода типа «Видеокадр»



**1** Запустите воспроизведение эпизода AVCHD, из которого требуется извлечь эпизод типа «Видеокадр» (📖 69).

**2** В месте, где необходимо начать извлечение видеокадра, нажмите **START/STOP**.





- Видеокамера извлекает эпизод «Видеокадр» в течение прибл. 4 секунд (синяя рамка служит визуальным индикатором хода выполнения), а затем автоматически возвращается в режим паузы воспроизведения.
- Также можно коснуться экрана и нажать [**⏮**], чтобы извлечь эпизод типа «Видеокадр».



## 3 Нажмите [■] для остановки воспроизведения.

- Новый эпизод типа «Видеокадр» будет добавлен в конец индексного экрана с той же датой съемки, что и у исходного эпизода.



- Длительность снимаемых эпизодов типа «Видеокадр» можно изменять с помощью параметра     [Длительн. видеокадров].
- Эпизоды типа «Видеокадр» можно извлекать только во время воспроизведения; извлечение в режиме паузы воспроизведения невозможно.
- Извлечение эпизодов типа «Видеокадр» из эпизодов длительностью менее 1 секунды невозможно.
- Если исходный эпизод сам является эпизодом типа «Видеокадр», извлечение из него другого эпизода типа «Видеокадр» может оказаться невозможным, в зависимости от длительности исходного эпизода и длительности, выбранной в данный момент для эпизодов типа «Видеокадр».
- Если начать извлечение эпизода типа «Видеокадр» менее чем за 1 секунду до конца эпизода, видеокадр извлекается с начала следующего эпизода.
- Во время воспроизведения эпизодов типа «Видеокадр», извлеченных из ранее снятого эпизода, могут быть заметны некоторые искажения изображения/звука в местах перехода на новый эпизод.



## ■ Захват стоп-кадров

Формат

AVCHD MP4

Режим съемки



AUTO



SCN P

Воспроизведение



- 1 Запустите воспроизведение эпизода, из которого требуется захватить стоп-кадры (📖 69).
- 2 В требуемой точке приостановите воспроизведение и захватите кадр, чтобы сохранить его в виде файла изображения.

Прикоснитесь к экрану для отображения элементов управления воспроизведением ➤ [||] ➤ [📷]

- 3 Нажмите [■] для остановки воспроизведения.



- Кадры, захватываемые из эпизода, имеют размер 1920x1080.
- Дата и время записи стоп-кадров отражают дату и время записи исходного эпизода.
- Стоп-кадры, захваченные из очень динамичного эпизода, могут быть смазаны.
- **HF R88/R87/R86** Стоп-кадры записываются в память, выбранную для записи фотографий.



## Воспроизведение с фоновым музыкальным сопровождением

Canon предлагает для загрузки 3 музыкальные композиции, которые могут использоваться в качестве фонового музыкального сопровождения при воспроизведении видеofilмов или слайд-шоу. Также можно микшировать оригинальную аудиозапись с фоновым музыкальным сопровождением и настраивать баланс аудиомикширования в соответствии со своими предпочтениями.

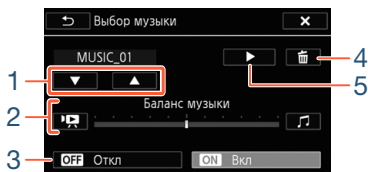


\* Только при воспроизведении слайд-шоу фотографий. Сведения об этой процедуре см. в разделе **Слайд-шоу фотографий** (📖 148).

- 1 Откройте требуемый индексный экран (📖 69).
- 2 Выберите музыкальную композицию.

🏠 ➤ [🔧 Другие настройки] ➤ [🔊] ➤ [Выбор музыки]  
➤ [ON Вкл] ➤ [▲] или [▼] для выбора требуемой музыкальной композиции





- 1 Выбор музыкальной композиции.
- 2 Настройка баланса фонового музыкального сопровождения.
- 3 Воспроизведение оригинального звука (без фонового музыкального сопровождения).
- 4 Удаление выбранной музыкальной композиции.
- 5 Прослушивание выбранной музыкальной композиции.  
Нажмите (■) еще раз, чтобы остановить воспроизведение.

**3** Настройте баланс аудиомикширования между оригинальным звуком и фоновым музыкальным сопровождением.

- Нажмите [■] (больше исходного звука) или [🎵] (больше фонового музыкального сопровождения), либо проведите пальцем по шкале [Баланс музыки] для требуемой настройки баланса фонового музыкального сопровождения.

**4** Нажмите [X], а затем нажмите сюжет или эпизод, чтобы начать воспроизведение с выбранным фоновым музыкальным сопровождением.



### Настройка баланса фонового музыкального сопровождения во время воспроизведения

Во время воспроизведения:

Коснитесь экрана для отображения элементов управления воспроизведением ► [🎵] ► [🔊] или [🎵], чтобы настроить баланс фонового музыкального сопровождения ► [↶]

### Удаление музыкальной композиции

На экране [Выбор музыки] нажмите [▲] или [▼] для выбора композиции, которую требуется удалить.

[🗑️] ► [Да]



- Если в Ваших видеоработах используются песни или музыкальные композиции, защищенные авторским правом, помните, что защищенные авторским правом музыкальные композиции не могут использоваться без разрешения обладателя авторских прав, кроме оговоренных законом случаев, таких как использование для личных нужд. При использовании музыкальных файлов обязательно соблюдайте требования законодательства.







- Музыкальные файлы, используемые для фонового музыкального сопровождения, хранятся во встроенной памяти (только **HFR88/R87/R86**). Для воспроизведения с фоновым музыкальным сопровождением слайд-шоу из фотографий, записанных на карту памяти, необходимо заранее загрузить музыкальные файлы (📖 340).
- После загрузки музыкальных файлов на свой компьютер используйте программное обеспечение Transfer Utility LE, чтобы переслать их в память, содержащую записи, которые требуется воспроизводить с фоновым музыкальным сопровождением. Более подробные сведения содержатся в руководстве по программному обеспечению «Transfer Utility LE» (файл PDF).
- При инициализации карты памяти с нее безвозвратно стираются все записанные музыкальные файлы. (**HFR88/R87/R86** После инициализации встроенной памяти предустановленные в нее музыкальные файлы восстанавливаются.)



## Выбор начальной точки воспроизведения

Если эпизод очень длинный, может потребоваться начать его воспроизведение с определенного места. Временная шкала видеофильма позволяет разбить эпизод AVCHD на сегменты с фиксированным интервалом от 6 секунд до 6 минут.



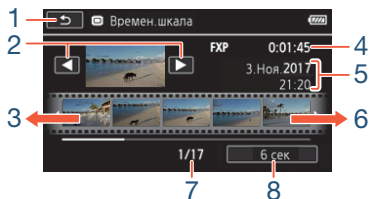
- 1 Откройте требуемый индексный экран для видеофильмов AVCHD (📖 69).
- 2 Откройте экран [Времен.шкала] эпизода.

[📺] ▶ Выберите требуемый эпизод

- Отображается экран [Времен.шкала]. Крупный эскиз показывает первый кадр эпизода. Под ним на линейке временной шкалы с фиксированным интервалом отображаются кадры из эпизода.
- Чтобы вернуться к индексному экрану, два раза нажмите [↶].



- 3** Прикоснитесь к требуемому кадру на линейке временной шкалы, чтобы начать воспроизведение эпизода с этой точки.



- 1 Дважды нажмите для возврата к индексному экрану.
- 2 Предыдущий/следующий эпизод.
- 3 Проведите пальцем влево вдоль линейки для отображения следующих 5 кадров.
- 4 Качество видеозображения и длительность эпизода.
- 5 Дата и время съемки.
- 6 Проведите пальцем вправо вдоль линейки для отображения предыдущих 5 кадров.
- 7 Текущий эпизод/Всего эпизодов.
- 8 Текущий выбранный интервал между кадрами.

### Изменение интервала между кадрами

[6 сек] ► Выберите требуемый интервал ► [↺]



## Слайд-шоу фотографий

На видеокамере можно просматривать слайд-шоу фотографий. Можно даже задать для него музыкальное сопровождение.



**1** Откройте индексный экран [] ( 76).

**2** Выберите музыкальную композицию.

[ Другие настройки] [] [Выбор музыки]  
 [ON Вкл] [] или [, чтобы выбрать требуемую музыкальную композицию ( 143) []

**3** Коснитесь фотографии, которая открывает слайд-шоу, чтобы отобразить ее в виде отдельной фотографии.

**4** Коснитесь экрана для отображения элементов управления воспроизведением, затем нажмите [] для воспроизведения слайд-шоу с выбранной музыкальной композицией.

### Во время слайд-шоу фотографий

- Коснитесь экрана и нажмите [] или [, чтобы отрегулировать громкость.
- Коснитесь экрана и нажмите [, чтобы остановить слайд-шоу.





- Музыкальные файлы, используемые для фонового музыкального сопровождения, хранятся во встроенной памяти (только **HFR88/R87/R86**). Для воспроизведения с фоновым музыкальным сопровождением слайд-шоу из фотографий, записанных на карту памяти, необходимо заранее загрузить музыкальные файлы (📖 340).
- После загрузки музыкальных файлов на свой компьютер используйте программное обеспечение Transfer Utility LE, чтобы переслать их в память, содержащую записи, которые требуется воспроизводить с фоновым музыкальным сопровождением. Более подробные сведения содержатся в руководство по программному обеспечению «Transfer Utility LE» (файл PDF).
- При инициализации карты памяти с нее безвозвратно стираются все записанные музыкальные файлы. (**HFR88/R87/R86** После инициализации встроенной памяти предустановленные в нее музыкальные файлы восстанавливаются.)



## Функции редактирования

### Разделение эпизодов

Эпизоды AVCHD можно разделять, чтобы оставить только наиболее удачные фрагменты и обрезать все остальные.



- 1 Воспроизведите требуемый эпизод (📖 69).
- 2 В точке, в которой требуется разделить эпизод, откройте экран для разделения эпизодов.

Нажмите экран для отображения элементов управления воспроизведением ➤ [II] ➤ [Редактир.] ➤ [Разделить]

- 3 Если это необходимо, перейдите точно в требуемую точку эпизода.
  - На экране отобразятся элементы управления воспроизведением (📖 73). Для определения положения требуемой точки используйте любой из специальных режимов воспроизведения (ускоренное воспроизведение, пок кадровое воспроизведение вперед/назад) в соответствии с необходимостью.
- 4 Разделите эпизод.



[✂ Разделить] ➤ [Да]

- Часть записи от точки разделения до конца эпизода появляется на индексном экране в виде нового эпизода.



- При переходе вперед/назад между кадрами во время разделения эпизодов интервал между кадрами составляет приibl.0,5 секунды.
- Если разделение эпизода в месте приостановки воспроизведения невозможно, перейдите на кадр вперед или назад, затем выполните разделение эпизода.
- Во время воспроизведения разделенного эпизода возможны некоторые нарушения изображения/звука в точке разделения.
- Слишком короткие эпизоды (менее 3 секунд) не могут быть разделены.
- Невозможно разделение эпизодов в точках, отстоящих менее чем на 1 секунду от начала или конца эпизода.



## Обрезка эпизодов

Можно обрезать эпизоды MP4, полностью удаляя видеозапись, сделанную до или после определенной точки. Выполняя это, вы оставите только значимые моменты для воспоминаний.



- 1** Запустите воспроизведение эпизода, который требуется обрезать (📖 69).
- 2** В точке, в которой требуется обрезать эпизод, откройте экран обрезки эпизода.

Нажмите экран для отображения элементов управления воспроизведением ➤ [||] ➤ [Редактир.] ➤ [Обрезать]

- 3** Если это необходимо, перейдите точно в требуемую точку эпизода.
  - Точка, в которой эпизод будет обрезан, обозначена маркером √.
  - На экране отобразятся элементы управления воспроизведением (📖 73). Для определения положения требуемой точки используйте любой из специальных режимов воспроизведения (ускоренное воспроизведение, покадровое воспроизведение вперед/назад) в соответствии с необходимостью.





## 4 Обрезка эпизодов.

[Обрезать] ➤ [Обрезать до отм.] или [Обрезать после отм.]  
➤ [Новый файл] или [Перезаписать]

- Можно выбрать, следует ли обрезать часть до или после отметки **↑**, а также следует ли сохранить оставшуюся часть видеофильма в виде нового эпизода (с сохранением исходного эпизода) или перезаписать исходный эпизод.
- Для прерывания операции во время ее выполнения нажмите [Стоп].



- Правильная обрезка эпизодов MP4 следующих типов может оказаться невозможной.
  - **HFR88/R87/R86** Эпизоды, скопированные из встроенной памяти на карту памяти SDXC.
  - Эпизоды, записанные или скопированные на карту памяти с помощью другого устройства.
- Эпизоды невозможно обрезать в пределах приibl.0,5 с от начала или конца.



## Изменение изображения эскиза эпизода

Для записанных в режиме 😊 эпизодов можно изменить изображение эскиза, которое будет отображаться в детском альбоме (индексный экран [😊]).



- 1 Откройте индексный экран [😊] (📖 69).
- 2 Воспроизведение требуемого эпизода.
- 3 Когда отображается изображение, которое требуется использовать в качестве эскиза эпизода, приостановите воспроизведение и отобразите экран [Задать эскиз].

Нажмите экран для отображения элементов управления воспроизведением ➤ [⏸] ➤ [Редактир.] ➤ [Задать эскиз]

- 4 Если это необходимо, перейдите точно в требуемую точку эпизода.
  - На экране отобразятся элементы управления воспроизведением (📖 73). Для определения положения требуемой точки используйте любой из специальных режимов воспроизведения (ускоренное воспроизведение, пок кадровое воспроизведение вперед/назад) в соответствии с необходимостью.



## 5 Задайте отображаемый кадр в качестве эскиза эпизода.

[Устан.] ➤ [Да]



- Изменится только эскиз эпизода, отображаемого в детском альбоме (индексный экран [💡]).
- Разделение эпизода, эскиз которого был изменен, приводит к сбросу эскиза этого эпизода.

## HF R88/R87/R86 Копирование записей на карту памяти

Копирование записей возможно только из встроенной памяти на карту памяти.



- Вставьте карту памяти, на которую требуется скопировать записи, в гнездо карты памяти и убедитесь в том, что имеется достаточно свободного пространства.

## ■ Копирование записей с помощью индексного экрана

Формат

AVCHD MP4

Режим съемки



AUTO



SCN P

Воспроизведение





- 1 Откройте требуемый индексный экран во встроенной памяти (📖 69, 76).



- Для копирования всех эпизодов/фотографий, записанных в определенный день, проводите пальцем влево/вправо до тех пор, пока не появится эпизод или фотография, которую требуется скопировать.

### 2 Скопируйте записи.

[Редактир.] ➤ [Копировать ( + )] ➤ Выберите требуемый параметр\* ➤ [Да]\*\* ➤ [OK]

- \* Если выбран вариант [Выбор], прежде чем нажимать [Да], выберите отдельные записи, которые требуется скопировать, в соответствии со следующими инструкциями.
- \*\* Для прерывания операции во время ее выполнения нажмите [Стоп].

### Выбор отдельных записей

#### 1 Нажмите отдельные эпизоды/фотографии, которые требуется скопировать.

- Рядом с выбираемыми записями появляется флажок ✓. Рядом со значком  отображается общее количество выбранных записей.
- Для снятия флажка нажмите выбранный эпизод или фотографию. Для одновременного снятия всех флажков нажмите [Удалить все] ➤ [Да].

#### 2 Выбрав все требуемые записи, нажмите [Выполнить].



## Варианты

[<дата>] или [<имя папки>]

Копирование всех эпизодов/фотографий, записанных в определенный день. Для эпизодов в формате AVCHD на кнопке управления отображается дата. Для эпизодов в формате MP4 и фотографий отображается имя папки. Последние 4 цифры в имени папки обозначают дату записей (например, 1103 = 3 ноября).

[Выбор]

Выбор отдельных записей для копирования.

[Все эпизоды] или [Все снимки]

Копирование всех эпизодов или фотографий.

## ■ Копирование одной фотографии

Формат


AVCHD MP4




Режим съемки

 AUTO   SCN P

Воспроизведение

- 1** В режиме одной фотографии выберите фотографию, которую требуется скопировать ( 76).
- 2** Скопируйте фотографию.

Нажмите экран для отображения элементов управления воспроизведением ➤ [Редактир.] ➤ [Копировать ( ➤ )] ➤ [ Выполнить] ➤ [Да]



**3** Проведите пальцем влево или вправо, чтобы выбрать другую фотографию для копирования, или нажмите [X].



- В перечисленных ниже случаях скопировать записи на карту памяти невозможно:
  - открыта крышка гнезда карты памяти.
  - переключатель LOCK на карте памяти установлен в положение защиты от записи.
  - номера папок и файлов достигли максимального значения (📖 257).

## Преобразование видеofilьмов в формат MP4

Можно преобразовать ранее записанные эпизоды в формат MP4, который широко используется в Интернете и на других устройствах. В зависимости от размера исходного эпизода можно также выбрать более низкое качество видео для получения файлов меньшего размера. Это удобно, например, если требуется отправить видеofilьмы в Интернет в виде видеofайлов меньшего размера для более быстрой загрузки. Кроме того, при преобразовании эпизодов к получающейся копии могут быть применены уникальные кинофилльтры, фоновая музыка и декоративные элементы.

Только модели **HFR88/R87/R86**: исходный эпизод должен быть записан во встроенную память, в то время как преобразованный эпизод MP4 записывается на карту памяти.





## 1 Откройте индексный экран, содержащий эпизоды, которые требуется преобразовать (📖 69).

- **HFR88/R87/R86** Выберите индексный экран во встроенной памяти.
- Если требуется добавить фоновое музыкальное сопровождение к преобразованному эпизоду, выберите музыкальную композицию (шаг 2, 📖 142).

## 2 Откройте экран для выбора эпизодов для конвертации.

[Редактир.] ➤ [Конвертир. в MP4 (📺 ➔ SD)] (**HFR88/R87/R86**)  
или [Конвертир. в MP4] (**HFR806**) ➤ [OK] ➤  
[Соедин. эпизодов]\* ➤ Выберите требуемое качество  
видео для преобразованных видеофильмов

- \* Необходимо только в том случае, если выбранные эпизоды требуется объединить в один видеофильм во время преобразования.

## 3 Нажмите отдельные эпизоды, которые требуется преобразовать.

- Рядом с выбираемыми эпизодами появляется флажок ✓. Рядом со значком  отображается общее количество выбранных эпизодов.



- Для снятия флажка нажмите выбранный эпизод. Для одновременного снятия всех флажков нажмите [Удалить все] ➤ [Да].

#### 4 Выбрав все требуемые эпизоды, нажмите [ОК], затем [Далее].

- В случае появления уведомления об авторском праве внимательно прочитайте его и, если согласны с ним, нажмите [ОК].
- **Порядок добавления кинофильтров\*:**

[FILTER 1] ➤ Выберите требуемый фильтр (📖 96) ➤ [ОК]

Чтобы отключить кинофильтр, снова нажмите [FILTER].

- **Порядок изменения настроек звука:** можно изменить уровень громкости для преобразованного эпизода или отрегулировать баланс между исходным звуком и фоновым музыкальным сопровождением, если выбрана музыкальная композиция.


[🎵] ➤ [🔊] или [🔊]\*\* для регулировки уровня громкости  
➤ [🎧] или [🎵] для регулировки баланса фонового музыкального сопровождения ➤ [↶]

\*\*[🔊] или [🔊]\*\* при использовании наушников.





- **Добавление декоративных элементов\*:**

 ➤ Добавьте в эпизод декоративные элементы (📖 107)

\* Кинофильтры и декоративные элементы следует добавлять по отдельности.

**5** Нажмите [START] для преобразования эпизодов.

- Для прерывания операции во время ее выполнения нажмите [STOP].

**6** Нажмите [OK].

## Видеофильмы в формате AVCHD:

качество видео и размер эпизодов до и после преобразования

Исходный эпизод AVCHD	Преобразованный эпизод MP4		
	24 Мбит/с (1920x1080)	17 Мбит/с (1920x1080)	4 Мбит/с (1280x720)
50P (1920x1080)	–	–	–
MXP (1920x1080)	●	●	●
FXP (1920x1080)	●	●	●
LP (1280x720)	●	●	●



## Видеофильмы в формате MP4: качество видео и размер эпизодов до и после преобразования

Исходный эпизод	Преобразованный эпизод		
	24 Мбит/с (1920x1080)	17 Мбит/с (1920x1080)	4 Мбит/с (1280x720)
35 Мбит/с (1920x1080)	-	-	-
24 Мбит/с (1920x1080)	●	●	●
17 Мбит/с (1920x1080)	●	●	●
4 Мбит/с (1280x720)	-	-	●



- В процессе преобразования видеофильмов AVCHD с частотой кадров 50i частота кадров преобразованного видеофильма MP4 будет составлять 25P.
- После многократной записи и удаления эпизодов (фрагментированная память) преобразование в формат MP4 может привести к ошибкам.
- Эпизоды, записанные с использованием разных значений частоты кадров, невозможно объединить в один видеофильм в процессе преобразования в формат MP4.



## HFR88/R87/R86 Преобразование видеофильмов в эпизоды с ускоренным движением

Эпизоды MP4, записанные во встроенную память, можно преобразовать в эпизоды с ускоренным движением, чтобы придать им цейтраферное качество. Значения скорости для ускоренной съемки, которые можно выбрать для преобразования, такие же, как и доступные при записи с ускоренным движением всего эпизода (📖 104).



- 1 Откройте индексный экран, содержащий эпизоды, которые требуется преобразовать (📖 69).
- 2 Выберите качество видео преобразованных эпизодов с ускоренным движением.

[Редактир.] ➤ [Конверт. в ускор. (📺 ➤ SD)] ➤ [Соедин. эпизодов]\* ➤ Требуемое качество видео для преобразованных видеофильмов

\* Необходимо только в том случае, если требуется объединить все выбранные эпизоды в один эпизод с ускоренным движением.

- 3 Выберите скорость воспроизведения преобразованных эпизодов с ускоренным движением, а затем нажмите [OK].



- В случае выбора значения скорости для ускоренной съемки между [x10] и [x1200], прежде чем нажимать [ОК], можно также выбрать, использовать ли запись по кадрам или по 0,5 секунд видео. Сохранение отдельного кадра на каждом интервале приводит к более плавным эпизодам с ускоренным временем, однако сохранение 0,5 секунд видео может быть лучше для быстро движущихся объектов.

[👉] ➤ [1 кадр] или [0,5 сек] ➤ [↩️]

#### 4 Нажмите отдельные эпизоды, которые требуется преобразовать.

- Рядом с выбираемыми эпизодами появляется флажок ✓. Рядом со значком  отображается общее количество выбранных эпизодов.
- Для снятия флажка нажмите выбранный эпизод. Для одновременного снятия всех флажков нажмите [Удалить все] ➤ [Да].

#### 5 Выбрав все требуемые эпизоды, нажмите [ОК], затем [Далее].

- В случае появления уведомления об авторском праве внимательно прочитайте его и, если согласны с ним, нажмите [ОК].

#### 6 Нажмите [START] для преобразования эпизодов.

- Для прерывания операции во время ее выполнения нажмите [STOP].



### 7 Нажмите [OK].



- После неоднократной записи и удаления эпизодов (фрагментации памяти) преобразование в эпизоды с ускоренным движением может перестать выполняться правильно.





## Внешние соединения

167

### Разъемы на видеокамере

В этом разделе приводятся более подробные сведения о выходных разъемах видеокамеры, а также схемы подключения видеокамеры к другим устройствам.

173

### Просмотр на экране телевизора

В этом разделе представлен порядок подключения видеокамеры к телевизору высокой четкости (HDTV) для воспроизведения на нем записей.

176

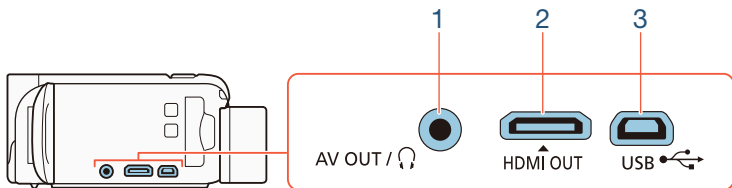
### Сохранение записей и их совместное использование

В этом разделе описано сохранение записей на различные внешние устройства: компьютер, устройства видеозаписи, дополнительное устройство CS100 Connect Station или на внешний жесткий диск без использования компьютера (только для моделей **HFR88/R87/R86**).

\* **HFR88/R87/R86** Обратите внимание, что в этой главе рассматриваются только подключения к устройствам с помощью кабелей (проводные подключения). Сведения об использовании удобных беспроводных подключений видеокамеры см. в разделе **Функции Wi-Fi** (📖 195).

# Разъемы на видеокамере

Для доступа к разъемам на видеокамере откройте панель ЖК-дисплея.



**1 Разъем AV OUT/Ω**

**2 Разъем HDMI OUT**

Разъем HDMI OUT обеспечивает высококачественное цифровое соединение, объединяющее аудио- и видеосигналы в одном удобном кабеле. Этот разъем является гнездовой частью разъема Mini HDMI. При использовании имеющегося в продаже кабеля HDMI убедитесь, что это кабель HDMI Type A – Type C.



### 3 Разъем USB

Этот разъем является гнездовой частью типа мини-AB. С помощью входящего в комплект поставки кабеля USB можно подключаться к компьютеру или другим цифровым устройствам с розетками стандарта A. Только модели **HFR88/R87/R86**: можно также использовать дополнительно приобретаемый USB-адаптер UA-100 для подключения видеокамеры к внешнему жесткому диску или другому устройству хранения с помощью кабеля стандарта A.

## Схемы подключения

На следующих схемах подключения с левой стороны показаны разъемы видеокамеры, а с правой стороны показан (только для справки) пример разъемов на подключаемом устройстве.

### Подключение 1

HDMI

**Тип: цифровое • Качество: высокая четкость • Только выход**

Подключение к телевизорам высокой четкости (HDTV) со входным разъемом HDMI.



HDMI OUT

Соединитель  
Mini HDMI



Высокоскоростной кабель HDMI  
HTC-100/SS (входит в комплект  
поставки)



Соединитель HDMI  
(стандартный)





### О подключении HDMI™

Подключение HDMI (High-Definition Multimedia Interface — мультимедийный интерфейс высокой четкости) (1) является удобным полностью цифровым соединением с использованием одного кабеля как для видео-, так и для аудиосигнала. При подсоединении видеокамеры к аппаратуре HDTV, оснащенной разъемом HDMI, возможно воспроизведение видеоизображения и звука с высочайшим качеством. Видеокамера регулирует выходное разрешение в зависимости от возможностей устройства HDTV.



- Разъем HDMI OUT на видеокамере предназначен только для вывода сигналов. Не подсоединяйте к этому разъему выходной разъем HDMI внешнего устройства, так как при этом можно повредить видеокамеру.



- Когда кабель подключен к разъему HDMI OUT, на разъеме AV OUT/Ω будет отсутствовать выходной видеосигнал.
- При подключении видеокамеры к мониторам DVI правильная работа не гарантируется.



- В зависимости от телевизора высокой четкости, правильное воспроизведение персональных видеоматериалов с помощью подключения **1** может оказаться невозможным. Попробуйте использовать подключение **2**.

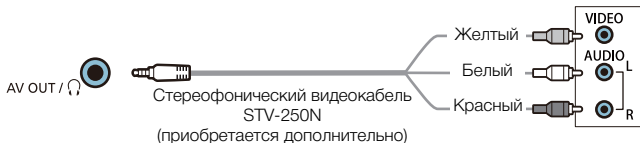
### Подключение 2-

Композитный  
видеосигнал

①  
**Тип: аналоговое • Качество: стандартная четкость • Только выход**

Подключение к стандартному ТВ или видеомаягнитофону с входными аудио/видеоразъемами. Измените в видеокамере следующие настройки:

- [Иконка] > [Иконка] > [Формат ТВ] в соответствии с ТВ (широкоэкранный или 4:3), если ТВ не может автоматически определять и изменять соотношение сторон
- [Иконка] > [Иконка] > [AV/Наушники] — [AV AV]



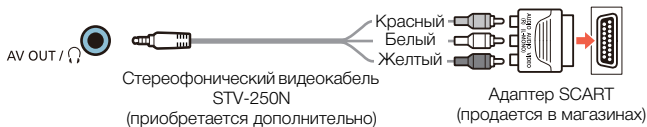
## Подключение 2-

②

Композитный видеосигнал (SCART)

**Во всех отношениях точно такое же подключение, что и подключение 2-①.**

Подключение к стандартному ТВ или видеомагнитофону с входными разъемом SCART. Требуется адаптер SCART (продается в магазинах).



## Подключение 3

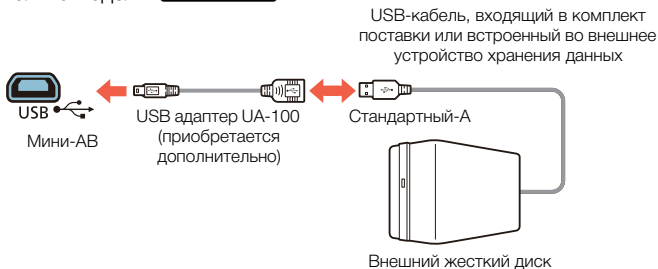
USB

### Тип: цифровое подключение для передачи данных • Только вывод

Подключение к компьютеру для сохранения записей или к дополнительному устройству CS100 Connect Station для автоматического резервного копирования записей. Только модели **HFR88/R87/R86** : видеокамеру можно также подключить к внешнему жесткому диску для создания резервной копии всей памяти.



② Только модели **HFR88/R87/R86**



## Просмотр на экране телевизора

Подключите видеокамеру к ТВ для совместного просмотра записей в кругу семьи или с друзьями.




- 1** Выключите видеокамеру и телевизор.
- 2** Подсоедините видеокамеру к телевизору.
  - Выберите в разделе **Схемы подключения** (📖 168) наиболее подходящее подключение для своего телевизора.
- 3** Включите подключенный телевизор.
  - На телевизоре выберите видеовход, соответствующий разъему, к которому подключена видеокамера. См. инструкцию по эксплуатации подключенного телевизора.
- 4** Включите видеокамеру и переключите ее в режим воспроизведения.
- 5** Откройте требуемый индексный экран (📖 69, 76).
  - Начните воспроизведение требуемых видеофильмов или фотографий.



- Если оставшееся время работы от аккумулятора является критичным, для питания видеокамеры можно использовать компактный блок питания, чтобы аккумулятор не разряжался.



- Если к разъему HDMI OUT или AV OUT/Ω подсоединен кабель, звук со встроенного динамика выключается.
- **HFR88/R87/R86** Аудиосигналы и видеосигналы не будут выводиться через разъем HDMI OUT или AV OUT/Ω, пока используются функции Wi-Fi.
- Подключение 2-① или 2-②: при воспроизведении видеофильмов формата 16:9 на стандартных телевизорах с соотношением сторон 4:3 телевизор автоматически переключается в широкоэкранный режим, если он совместим с системой WSS. В противном случае измените соотношение сторон экрана телевизора вручную.
- Поддерживающие стандарт AVCHD телевизоры и цифровые устройства записи с гнездом для совместимой карты памяти могут воспроизводить видеофильмы AVCHD, снятые с помощью данной видеокамеры. См. инструкцию по эксплуатации используемого устройства. В зависимости от используемого устройства правильное воспроизведение может оказаться невозможным даже на AVCHD-совместимом устройстве. В этом случае воспроизводите записи с карты памяти с помощью данной видеокамеры.
- Во время воспроизведения на телевизоре или внешнем мониторе сцен, записанных в режиме , рекомендуется увеличить яркость телевизора, монитора компьютера или другого экрана.

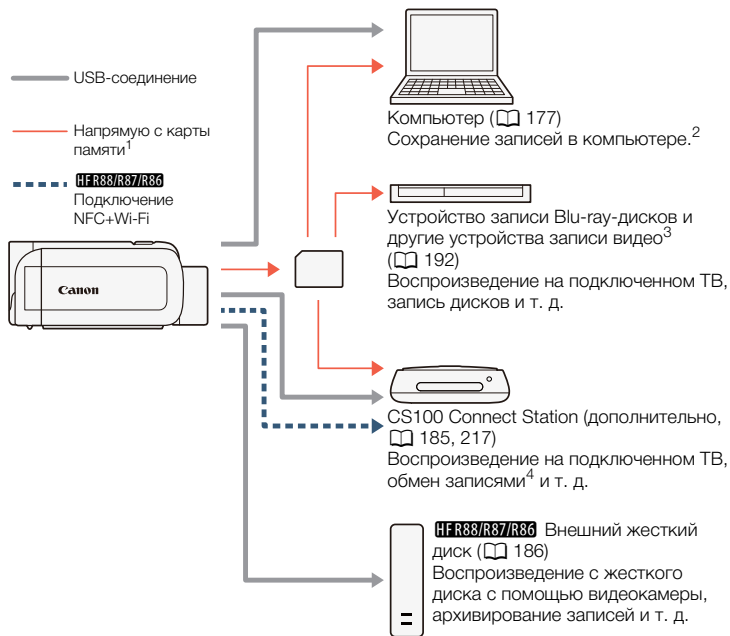


- В зависимости от используемого телевизора внешние углы изображения могут отображаться не полностью.



## Сохранение записей и их совместное использование

Периодически сохраняйте свои записи. Сохранить записи можно несколькими способами. Каждый из них представляет свои преимущества, поэтому способ сохранения записей зависит от того, каким образом вы планируете использовать их.





- HFR88/R87/R86** Для сохранения записей из встроенной памяти заранее скопируйте их на карту памяти (📖 155).
- Функции редактирования/воспроизведения, которые можно использовать после сохранения записей, зависят от характеристик компьютера и установленного программного обеспечения.
- Функции редактирования/воспроизведения, которые можно использовать, зависят от характеристик используемого устройства записи. Сохранение видеофильмов MP4 может оказаться невозможным.
- Между устройствами CS100 Connect Station или с помощью служб CANON IMAGE GATEWAY.

## Сохранение записей в компьютере

В этом разделе рассматривается сохранение записей на компьютер с помощью USB-подключения. Используйте программное обеспечение Transfer Utility LE<sup>1</sup> для видеофильмов в формате AVCHD и программное обеспечение CameraWindow DC<sup>2</sup> для видеофильмов в формате MP4 и фотографий.

- Программное обеспечение для видеофильмов в формате AVCHD можно бесплатно загрузить с веб-сайта PIXELA.
- Программное обеспечение для фотографий и видеофильмов в формате MP4 можно бесплатно загрузить с локального веб-сайта Canon.



### ■ Сохранение видеofilмов AVCHD (Windows/Mac OS)

С помощью программного обеспечения Transfer Utility LE снятые эпизоды в формате AVCHD можно сохранить на компьютере. Перед первым подключением видеокамеры к компьютеру загрузите\* и установите программное обеспечение. Выполните приведенную ниже процедуру, сверяясь с разделом краткого руководства, посвященным программному обеспечению Transfer Utility LE. Подробные сведения о требованиях к системе и порядке установки см. на веб-сайте компании PIXELA (URL-адрес приведен в шаге 1).

\* Для загрузки программного обеспечения требуется подключение к Интернету.

### Установка

---

#### 1 Загрузите сжатый файл с веб-сайта PIXELA.

- Перейдите на следующий веб-сайт, чтобы загрузить сжатый файл установки.

[http://pixela.jp/cetule\\_dl](http://pixela.jp/cetule_dl)

#### 2 Распакуйте файл.

- В сжатом файле содержатся программа установки (setup.exe) и руководство по программному обеспечению (PDF-файл).

#### 3 Инструкции по установке программного обеспечения приведены на веб-сайте компании PIXELA.



## Подключение видеочамеры к компьютеру

Формат

AVCHD MP4

Режим съемки



AUTO



SCN P

Воспроизведение



- 1** Видеочамера: для питания видеочамеры подсоедините компактный блок питания.
- 2** Видеочамера: откройте требуемый индексный экран для видеофильмов AVCHD (📖 69).
- 3** Подсоедините видеочамеру к компьютеру с помощью прилагаемого USB-кабеля.
  - Подключение **3-①**. См. раздел **Схемы подключения** (📖 172).
  - При появлении экрана выбора устройства выберите [Компьютер].
  - После установки соединения на экране отображается сообщение [USB-соединение].
- 4** Компьютер: дважды щелкните значок, показанный справа.
  - Для пользователей ОС Windows: при появлении диалогового окна «Автозапуск» закройте его.
- 5** Компьютер: сохраните записи в соответствии с инструкциями в прилагаемом руководстве в формате PDF.



### ■ Сохранение видеофильмов MP4 и фотографий (Windows/Mac OS)

С помощью программного обеспечения CameraWindow DC можно сохранять видеофильмы в формате MP4 и фотографии на компьютере и легко систематизировать их. Актуальные сведения об устройствах, которые можно использовать, см. на местном веб-сайте Canon.

### Установка

---

Перед первым подключением видеокамеры к компьютеру установите программное обеспечение. Обязательно установите это программное обеспечение, даже если на компьютер уже установлена другая версия программы CameraWindow DC. Благодаря функции автоматического обновления программного обеспечения могут стать доступны функции, оптимизированные для данной видеокамеры.



- Перед установкой программного обеспечения убедитесь, что компьютер подключен к Интернету.



### 1 Загрузите программное обеспечение с локального сайта Canon.

- Посетите веб-сайт по указанному ниже адресу и загрузите программу CameraWindow DC.

[www.canon.com/icpd](http://www.canon.com/icpd)

(Нажмите на название страны/региона, выполните поиск модели используемой видеокамеры, а затем перейдите к странице загрузки.)

### 2 Для начала установки дважды щелкните мышью файл, загруженный на шаге 1.

- Для установки программного обеспечения следуйте инструкциям, выводимым на экран.
- Для пользователей Windows: при появлении окна «Контроль учетных записей пользователей» для продолжения следуйте инструкциям.
- Отображение экрана последнего шага (**Готово**) означает, что программа установлена правильно. Нажмите кнопку **Готово**, чтобы закрыть программу установки.



## Подключение видеокamеры к компьютеру



- 1** Видеокamera: для питания видеокamеры подсоедините компактный блок питания.
- 2** Видеокamera: откройте индексный экран [] для видео в формате MP4 ( 69) или индексный экран [] ( 76).
- 3** Подсоедините видеокamera к компьютеру с помощью прилагаемого USB-кабеля.
  - Подключение **3-①**. См. раздел **Схемы подключения** ( 172).
  - При появлении экрана выбора устройства выберите [Компьютер].
  - После установки соединения на экране отображается сообщение [USB-соединение].
- 4** Компьютер: автоматически запускается приложение CameraWindow DC и появляется основной экран.
  - Windows: при появлении диалогового окна «Автозапуск» нажмите кнопку **Загрузка изображений из камеры Canon**, чтобы запустить программу CameraWindow DC.
  - Mac OS: если программа не запустится автоматически, запустите ее вручную.



### 5 Компьютер: в основном окне программы CameraWindow DC нажмите **Импорт изображений из камеры > Импорт переданных изображений**.

- На компьютере будут сохранены MP4 и фотографии, которые еще не передавались на компьютер.
- Для прерывания операции во время ее выполнения нажмите кнопку **Отмена**.
- По завершении передачи данных нажмите кнопку **ОК** и закройте программу CameraWindow DC.



- **Когда видеокамера подключена к компьютеру:**
  - не открывайте крышку гнезда карты памяти.
  - не изменяйте какие-либо папки и файлы видеокамеры, не изменяйте и не удаляйте их непосредственно с компьютера, поскольку это может привести к безвозвратной потере данных. При сохранении записей в компьютере рекомендуется пользоваться программным обеспечением, описанным в этом разделе (Transfer Utility LE для видеофильмов AVCHD; CameraWindow DC для видеофильмов MP4 и фотографий).
  - не переводите компьютер в режим **Сон** или в режим **Гибернация** (Windows) и не активируйте функцию **Режим сна** (Mac OS).
- При использовании записей на компьютере предварительно сделайте их копии. В дальнейшем используйте копии файлов, а исходные файлы сохраните.





- Порядок удаления программы CameraWindow DC
  - Windows: в окне **Панель управления** нажмите **Удаление программы** (в разделе **Программы**) или **Программы и компоненты**. Выберите **Canon Utilities CameraWindow DC 8**, нажмите **Удалить/Изменить**, затем нажмите **ОК**.
  - Mac OS: перетащите следующую папку на значок **Корзина**.  
/Программы/Canon Utilities/CameraWindow
- Следующие типы эпизодов MP4 распознаются на компьютере как несколько файлов.
  - Эпизоды размером более 4 ГБ.
  - Эпизоды, записанные со скоростью потока данных 35 Мбит/с, длительность которых превышает 30 мин.
  - Эпизоды, записанные с качеством видео, отличным от 35 Мбит/с, длительность которых превышает 1 час.
- В зависимости от компьютера, программное обеспечение может работать неправильно или воспроизведение видеофильмов может быть невозможно.
- Если питание видеокамеры осуществляется только от аккумулятора, в информации о заряде аккумулятора в области сведений о видеокамере на главном экране программы CameraWindow DC (**Заряд батареи**) всегда отображается полный заряд (**Полный**) независимо от действительного оставшегося заряда аккумулятора.










## Сохранение записей на дополнительном устройстве CS100 Connect Station (через USB-соединение)

Все видеofilмы и фотографии можно с легкостью сохранить на устройстве CS100 Connect Station. Записи можно упорядочить по альбомам, воспроизводить их на подключенном HDTV или обмениваться ими через Интернет. Подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации CS100.

В этом разделе описан порядок подключения видеокамеры к устройству CS100 с помощью USB-кабеля, который входит в комплект поставки. Только для моделей **HFR88/R87/R86**: также можно воспользоваться удобным беспроводным соединением NFC/Wi-Fi (📖 217).



- 1 Для питания видеокамеры подсоедините компактный блок питания.
- 2 Нажмите , чтобы перевести видеокамеру в режим воспроизведения.
- 3 Выберите тип USB-соединения.

  [🏠 Другие настройки]   [Устан. USB]   
[📶 Connect Station] или [📶🖥️ Соедин. + Устан.]  [X]



### 4 Подключите видеокамеру к устройству Connect Station с помощью прилагаемого USB-кабеля.

- Подключение 3-①. См. раздел **Схемы подключения** (📖 172).
- При появлении экрана выбора устройства выберите [Connect Station].
- После установления соединения автоматически начнется передача файлов.
- По завершении передачи можно проверить, все ли файлы были переданы на устройство Connect Station. См. руководство по эксплуатации CS100.

### 5 Отсоедините USB-кабель.

- На дисплее видеокамеры снова появится индексный экран.

## **HFR88/R87/R86** Сохранение памяти: сохранение всего содержимого памяти на внешнем жестком диске


Все снятые видеofilмы и фотографии можно легко записать на отдельно приобретаемый внешний жесткий диск, подключенный непосредственно к видеокамере. С помощью видеокамеры можно также воспроизводить свои записи непосредственно с этого жесткого диска.

При первом использовании жесткого диска с видеокамерой выполните его инициализацию (📖 191).





## ■ Сохранение содержимого памяти на внешнем жестком диске

- 1** Для питания видеокамеры подсоедините компактный блок питания.
- 2** Нажмите , чтобы перевести видеокамеру в режим воспроизведения.
- 3** Подключите видеокамеру к внешнему жесткому диску.
  - Подключение **3-②**. См. раздел **Схемы подключения** (📖 172).
  - Если USB-кабель, прилагаемый к внешнему жесткому диску, оснащен стандартным разъемом A, потребуется использовать дополнительно приобретаемый USB адаптер UA-100.
- 4** Сохраните все содержимое требуемой памяти.

[Сохранить на жесткий диск] ➤ Выберите требуемую память ➤  
[Да]\* ➤ [OK]

\* Нажмите [Стоп] ➤ [Да] для прерывания операции во время ее выполнения.



- После выбора памяти можно проверить имя папки, которая будет создана на жестком диске. При каждой операции сохранения в памяти создается отдельная папка с именем, в качестве которого используется дата (в числовой форме).

### Перед отсоединением внешнего жесткого диска

Перед выключением или физическим отсоединением внешнего жесткого диска во избежание повреждения файлов обязательно выполните безопасное завершение подключения к видеокамере. На экране [Внешний жесткий диск]:

[Безопасн. извлечение ЖД] ➤ [Да]



- Перед сохранением памяти на внешний жесткий диск убедитесь, что видеокамера получает питание от компактного блока питания. В случае отсоединения компактного блока питания соединение между видеокамерой и жестким диском будет разорвано, что может привести к повреждению данных на жестком диске.





- О папках для сохранения содержимого памяти:
  - если в определенный день выполнялось несколько операций сохранения содержимого памяти (например, было сохранено содержимое встроенной памяти, а затем содержимое карты памяти), имена всех последующих папок сохранения содержимого памяти, кроме первой папки, будут заканчиваться цифровым суффиксом (например, «-1», «-2»).
  - до 10 папок может создаваться для любой даты и до 300 папок на одном жестком диске.
- Использование внешних жестких дисков следующих типов невозможно.
  - Портативные жесткие диски с питанием по USB-кабелю.
  - Жесткие диски емкостью более 2 ТБайт.
  - Флэш-накопители USB или носители USB, подключенные к устройствам чтения карт.
- Если внешний жесткий диск разбит на разделы, распознается только первый раздел.



## ■ Воспроизведение с внешнего жесткого диска ранее сохраненных записей




- 1 Подключите внешний жесткий диск к видеокамере.
  - Выполните шаги 1–3 из предыдущей процедуры (📖 187).
- 2 Нажмите кнопку [Воспр. с жесткого диска] и выберите папку сохранения содержимого памяти, которую требуется воспроизвести.
  - Отображается индексный экран.
- 3 Нажмите запись для ее воспроизведения.
  - Чтобы переключиться на другую папку с сохраненным содержимым памяти, нажмите [📁], затем выберите папку с сохраненным содержимым памяти, которую требуется воспроизвести.
- 4 Завершив воспроизведение, перед физическим отсоединением внешнего жесткого диска обязательно произведите его безопасное отключение.

[📁] ➤ [↶] ➤ [Безопасн. извлечение ЖД] ➤ [Да]

## Удаление текущей отображаемой папки, сохраненной в памяти

- 1 Удалите папку для сохранения содержимого памяти.




 ➤  Другие настройки ➤  ➤ [Удал.папки для сохр. пам.] ➤ [Да] ➤ [OK]




## 2 Перед физическим отсоединением внешнего жесткого диска выполните его безопасное отключение ( 188).



- Будьте внимательны при удалении записей. Восстановление удаленных записей невозможно.

## ■ Инициализация внешнего жесткого диска

- 1 Подключите внешний жесткий диск к видеокамере.
  - Выполните шаги 1–3 из предыдущей процедуры ( 187).
- 2 Выполните инициализацию внешнего жесткого диска.

 ➤  Другие настройки ➤  ➤ [Инициализация HDD] ➤ [Инициализ.] ➤ [Низкоур.инициализ.]<sup>1</sup> ➤ [Да]<sup>2</sup> ➤ [OK]

- <sup>1</sup> Выберите этот вариант, если требуется физически стереть все данные, а не просто очистить таблицу размещения файлов на жестком диске. Для жестких дисков большой емкости выполнение этой операции может занимать несколько часов.
- <sup>2</sup> Если выбран вариант [Низкоур.инициализ.], нажатием [Стоп] ➤ [OK] можно отменить инициализацию во время ее выполнения. Все записи будут стерты, и жестким диском можно будет пользоваться без каких-либо неполадок.



### 3 Перед физическим отсоединением внешнего жесткого диска выполните его безопасное отключение (📖 188).



- При инициализации **внешнего жесткого диска с него безвозвратно удаляются все данные** (включая ваши записи, ранее записанные данные, которые не были записаны этой видеокамерой, и разделы диска). Обязательно заранее скопируйте важные данные на компьютер или другое устройство.

## Копирование записей на внешнее устройство видеозаписи

### ■ С высокой четкостью

Если внешнее цифровое устройство видеозаписи оснащено разъемом для SD-карт, совместимых с типом используемой памяти, записи с высокой четкостью изображения можно сохранить прямо с карты памяти. Только для моделей **HFR88/R87/R86**: для копирования записей из встроенной памяти заранее скопируйте их на карту памяти (📖 155).

Подробный порядок действий зависит от используемого устройства, поэтому обязательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации цифрового устройства видеозаписи.



- Видеокамеру невозможно подключить напрямую к внешнему устройству записи на Blu-ray Disc с помощью USB-кабеля для копирования записей.





## ■ Со стандартной четкостью

Видеофильмы можно скопировать, подключив видеокамеру к видеомэгнитофону или цифровому устройству видеозаписи с помощью аналоговых аудио/видеовходов. Выходной видеосигнал имеет стандартную четкость, даже если исходные эпизоды сняты с высокой четкостью.



- 1 Для питания видеокамеры подсоедините компактный блок питания.
- 2 Подключите видеокамеру к видеомэгнитофону с помощью дополнительного стереофонического видеокабеля STV-250N.
  - Подключение 2-① или 2-②. См. раздел **Схемы подключения** (📖 170).
- 3 Откройте индексный экран, содержащий эпизоды, которые требуется скопировать (📖 69).
  - Убедитесь, что для параметра **AV** задано значение [AV/Наушники].
- 4 Внешнее устройство видеозаписи: загрузите чистую кассету или диск и установите устройство видеозаписи в режим паузы записи.



- 5** Видеокамера: найдите эпизод, который требуется скопировать, и приостановите воспроизведение сразу перед требуемым эпизодом.
- 6** Видеокамера: возобновите воспроизведение.
  - По умолчанию в выходной видеосигнал встраиваются дата и время. Эту настройку можно изменить с помощью параметра     [Показать дату/время].
- 7** Внешнее устройство видеозаписи: начните запись при появлении эпизода, который требуется скопировать; остановите запись после его завершения.
- 8** Видеокамера: остановите воспроизведение.



- Используйте внешнее устройство записи дисков Blu-Ray, совместимое со спецификацией AVCHD вер. 2.0 для копирования на диски Blu-Ray видеофильмов, записанных в формате 50P или MXP.





## **HFR88/R87/R86** **Функции Wi-Fi**

196

### **Обзор функций Wi-Fi видеочамеры**

Здесь приводятся вводные сведения о предлагаемых видеочамерой функциях Wi-Fi, а также важная информация о поддерживаемых стандартах Wi-Fi.

200

### **Функции Wi-Fi видеочамеры**

В данном разделе приведена подробная информация о том, как использовать полезные функции Wi-Fi видеочамеры, такие как дистанционное управление видеочамерой с помощью устройства с ОС iOS или Android, сохранение записей видеочамеры на устройстве с поддержкой Wi-Fi или использование дополнительно приобретаемой станции CS100 Connect Station для более простого сохранения записей.

226

### **Подключение и настройки Wi-Fi**

В этом разделе рассматривается порядок подключения видеочамеры к точке доступа (беспроводному маршрутизатору) в существующей сети Wi-Fi, а также порядок проверки настроек Wi-Fi и, при необходимости, их изменения.

## Обзор функций Wi-Fi видеонаблюдения

Функцию Wi-Fi видеонаблюдения можно использовать для беспроводного подключения к устройствам с поддержкой Wi-Fi\* (например, смартфонам или планшетным ПК), и сохранения и отправки записей. Определение некоторых терминов, часто встречающихся в этом тексте, см. в разделе **Глоссарий** (📖 236).

\* В данном тексте термин «устройство iOS» обозначает устройства iPhone и iPad, а «устройство Android» обозначает смартфоны и планшетные ПК с ОС Android, поддерживающие Wi-Fi.

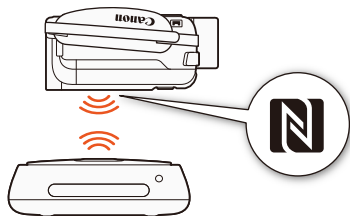
### Устройства iOS/Android

- Установите приложение CameraAccess plus и используйте смартфон или планшет в качестве пульта ДУ для съемки с помощью видеонаблюдения (📖 200). Возможна даже потоковая передача видеоизображения с видеонаблюдения и запись изображения непосредственно на устройстве iOS/Android.
- Установите приложение Camera Connect для сохранения записей на устройстве iOS/Android (📖 214).



### CS100 Connect Station (дополнительно)

- Удобный способ сохранения, воспроизведения своих записей и обмена ими с другими. Можно воспользоваться технологией NFC для удобной передачи файлов по беспроводному соединению Wi-Fi (📖 217).



### CANON iMAGE GATEWAY

- Подключив видеочамеру к точке доступа (домашней сети), подключенной к Интернету, можно также делиться записями на портале CANON iMAGE GATEWAY и пользоваться рядом веб-служб, включая отправку записей на сайт YouTube (📖 219).



### ■ Перед использованием функций Wi-Fi

В зависимости от используемой функции Wi-Fi видекамера будет устанавливать беспроводное соединение напрямую с устройством, поддерживающим Wi-Fi (например, смартфоном), или с сетью Wi-Fi через точку доступа (беспроводной маршрутизатор)\*. Выбрав функцию, которую требуется использовать, следуйте указаниям на экране для подключения видекамеры.

Данная видекамера также поддерживает возможность передачи данных с использованием международных стандартов NFC (беспроводная связь ближнего радиуса действия). При использовании устройства Android\*\*, поддерживающего такую технологию, можно с легкостью подключить видекамеру к устройству путем простого касания контактных точек NFC на обоих устройствах.

\* В зависимости от производителя, точка доступа может называться иначе, например беспроводной маршрутизатор локальной сети или беспроводной сетевой маршрутизатор.

\*\* Только при использовании устройств с поддержкой NFC, работающих под Android 4.1 – 4.4, 5.0, 5.1 или 6.0.

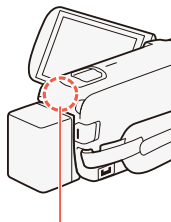


- При использовании незащищенной сети Wi-Fi доступ к вашим файлам и данным могут получить неуполномоченные сторонние лица. Учитывайте связанные с этим риски.





- При использовании функций Wi-Fi рекомендуется установить полностью заряженный аккумулятор или использовать входящий в комплект поставки компактный блок питания.
- При использовании функций Wi-Fi видеонаблюдения не закрывайте верхнюю заднюю часть видеонаблюдения рукой или каким-либо предметом. Там расположена антенна Wi-Fi, при закрывании этой области возможны помехи беспроводным сигналам.



Антенна Wi-Fi

- Не открывайте крышку гнезда карты памяти во время беспроводного подключения.
- На время использования функций Wi-Fi функция автоматического выключения питания видеонаблюдения отключается.



# Функции Wi-Fi видеокamеры

## Использование устройства iOS или Android в качестве пульта ДУ

С помощью приложения CameraAccess plus\* можно просматривать изображение, передаваемое в потоковом режиме из видеокamеры в устройство под управлением операционной системы iOS/Android, даже когда видеокamera находится в другом месте. Можно использовать устройство под управлением операционной системы iOS/Android в качестве пульта дистанционного управления, чтобы начать съемку видеокamerой, а также с помощью функции «Управление из дома» можно даже осуществлять местную запись на iOS/Android-устройство изображения, передаваемого в потоковом режиме.

При использовании устройства Android (📖 198) с поддержкой NFC установить соединение между видеокamerой и устройством можно с помощью простой операции.

\* Приложение CameraAccess plus, предоставляемое компанией PIXELA, доступно бесплатно для загрузки из App Store (устройства с iOS) и Google Play™ (устройства Android).

Формат

AVCHD MP4

Режим съемки



AUTO



SCN

P

Воспроизведение







- Перед первым выполнением этих процедур загрузите и установите на свое устройство iOS/Android новейшую версию приложения CameraAccess plus. Бесплатное приложение доступно для загрузки на сайтах по указанным ниже адресам (только на английском языке).

- **Устройства iOS** (App Store):

<https://appstore.com/cameraaccessplus>

- **Устройства Android\*** (Google Play™):

<https://play.google.com/store/apps/details?id=jp.co.pixela.cameraaccessplus>

- \* Устройства Android с поддержкой NFC: если приложение не установлено, достаточно лишь в режиме съемки выбрать устройство Android на видеокamере (📖 203), чтобы автоматически перейти на страницу загрузки Google Play.

### ■ Потокковая передача через Wi-Fi (управление из дома)

С помощью этой функции можно контролировать изображение, передаваемое в потоковом режиме из видеокamеры, когда она находится в другом месте в пределах диапазона связи Wi-Fi, например в другом помещении здания. Можно также использовать устройство под управлением операционной системы iOS/Android, чтобы перейти к управлению видеокamерой.

#### 1 Видеокamera: включите функцию [Управление из дома].

🏠 ➤ [📱 Дист. управл.+поток. передача] ➤  
[📱 Управление из дома] ➤ [OK]

- Отображаются сетевое имя и пароль видеокamеры.



- Видеокamera будет готова для соединения с устройством iOS или Android.

### **2** Устройства Android с поддержкой NFC: установите соединение между устройством и видеокamerой, как описано в разделе [Сопряжение с устройством Android с поддержкой NFC](#) (📖 203).

- После установления беспроводного соединения Wi-Fi на экране видеокamеры появится сообщение [Соединение установлено], а на экране приложения CameraAccess plus на устройстве Android появится изображение с камеры.
- С помощью экранных элементов управления приложения управляйте видеокamerой, просматривая изображение в режиме реального времени на устройстве. Выполнять оставшуюся часть процедуры не требуется.

Устройства iOS/Android, не поддерживающие NFC: на экране параметров Wi-Fi включите Wi-Fi и выберите имя сети, которое отображается на экране видеокamеры (шаг 1). Если требуется, введите пароль, который отображается на экране видеокamеры.

- Имя сети видеокamеры должно отображаться в списке сетей/точек доступа, обнаруженных устройством.
- Пока пароль Wi-Fi в видеокамере не будет сброшен, ввод пароля требуется только при первом подключении устройства.



## Функции Wi-Fi видеокамеры

- После установления соединения Wi-Fi на экране видеокамеры отображается сообщение [Соединение установлено.]

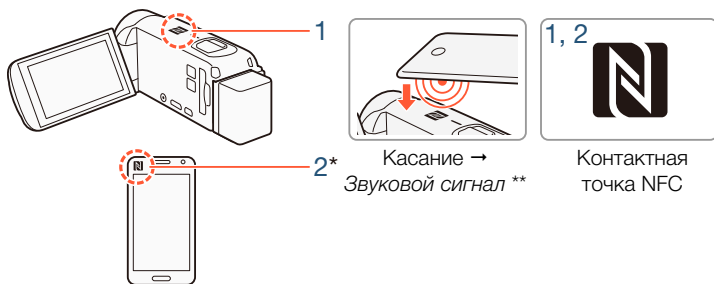
### 3 Устройство iOS или Android: запустите приложение CameraAccess plus.

- С помощью экранных элементов управления приложения управляйте видеокамерой, просматривая изображение в режиме реального времени на устройстве.

### После завершения съемки

- 1 Видеокамера: нажмите [Конец], чтобы завершить беспроводное подключение и выключить видеокамеру.
- 2 Устройство iOS или Android: закройте приложение CameraAccess plus.

### Сопряжение с устройством Android с поддержкой NFC



### **1** Коснитесь контактной точкой NFC на устройстве Android контактной точки NFC на видеокамере.

- Совместите центры контактных точек NFC на обоих устройствах. Если никакой реакции не последовало, попробуйте немного изменить положение устройства Android, чтобы оно слегка касалось видеокамеры.
- При обнаружении другого устройства, устройство Android издаст звуковой сигнал\*\*, после чего автоматически запустится приложение CameraAccess plus.



### **2** Устройство Android: нажмите **ОК**.

\* Исключительно для иллюстрации. Подробнее о функции NFC устройства и расположении/метке контактной точки NFC см. в инструкции по эксплуатации используемого устройства Android.

\*\* В зависимости от настроек и характеристик устройства Android звук может отсутствовать.





- При использовании устройств с поддержкой NFC.
  - При сопряжении видеокamеры с устройством с поддержкой NFC следует проявлять осторожность и не прижимать его с силой к видеокamере. Применение излишнего усилия может привести к повреждению видеокamеры или устройства с поддержкой NFC.
  - Если устройство с поддержкой NFC или видеокamera находится в защитном чехле, сопряжение устройств может оказаться невозможным.
  - Если видеокamera случайно входит в контакт с NFC-совместимым устройством (например, внутри сумки для переноски), видеокamera может включиться сама. Для предотвращения этого можно задать для  ➤  [NFC] значение [**OFF** Откл].

### ■ Поточная передача через Wi-Fi и Интернет (управление через Интернет)

Если использовать эту функцию, видеокamera можно оставить дома и контролировать передаваемое в потоковом режиме изображение из удаленного места. Можно также использовать устройство под управлением операционной системы iOS/Android, чтобы начать съемку с видеокamеры.







## Функции Wi-Fi видеокамеры

С помощью служебной программы Remote Monitoring Checker (только для ОС Windows) можно проверить, соответствуют ли точка доступа домашней сети и подключение к Интернету всем системным требованиям для использования функции управления через Интернет\*. Подробные сведения об этой программе и ссылки на страницу загрузки приведены на веб-сайте PIXELA (только на английском языке).

<http://pixela.jp/cermc>

\* Для того чтобы использовать функцию «Управление через Интернет», требуется точка доступа, совместимая с технологией UPnP (Universal Plug and Play), и подключение к сети Интернет, по которому возможно получение глобальных IP-адресов.

### 1 Включите функцию [Управление через Интернет].

  [Дист. управл.+поток. передача]   
[Глоб. Интернет]  [OK]

- При первом включении функции следует задать пароль и порт для функции (шаги с 2 по 4). Если эти настройки для функции управления через Интернет уже выполнены, перейдите к шагу 5.

### 2 Нажмите [OK], чтобы открыть экран настроек.

### 3 Для ввода данных в поле [Пароль] нажмите [Не настроено]. Введите уникальный пароль для функции контроля во время отсутствия и нажмите [OK].



- Для этой функции требуется пароль, он должен иметь длину от 4 до 8 символов. Рекомендуется использовать пароль длиной 8 символов, состоящий из цифр и прописных/строчных букв.
- Чтобы ввести пароль (и номер порта на следующем шаге), используйте виртуальную клавиатуру (📖 211).

### 4 Чтобы изменить номер используемого порта, нажмите [80]. Введите другой номер порта и два раза нажмите [OK].

- По умолчанию задан номер порта 80, но при необходимости его можно изменить.

### 5 При необходимости настройте подключение к точке доступа.

- Если ранее было настроено и сохранено только одно подключение к точке доступа, видеокamera автоматически подключается к такой точке доступа. Переходите к шагу 6.
- Если в памяти сохранено несколько точек доступа, нажмите [OK], чтобы выбрать отображаемую на экране точку доступа, а затем переходите к шагу 6. Чтобы выбрать другую точку доступа, нажмите [Изменение точки доступа] ➤ выберите требуемую точку доступа ➤ [OK], а затем переходите к шагу 6.
- Если в видеокamере отсутствуют сохраненные подключения к точкам доступа, на экране отображается сообщение [Сохранение точки доступа]. Перед продолжением этой процедуры нажмите [OK], чтобы настроить и сохранить



подключение к новой точке доступа (шаг 2 в разделе **Подключение Wi-Fi с помощью точки доступа** (📖 227)).

**6** Когда беспроводное подключение установлено, на экране отображается ID видеокamеры.

- Видеокamera будет готова для соединения с устройством под управлением операционной системы iOS/Android.
- При первом использовании этой функции или в случае сброса настроек видеокamеры потребуется зарегистрировать ID видеокamеры, выполнив указанные ниже действия. В противном случае следуйте инструкциям в разделе **Для использования функции управления через Интернет** (📖 209).

### Регистрация ID видеокamеры в приложении CameraAccess plus

**1** Устройства Android с поддержкой NFC: установите соединение между устройством и видеокamerой.

- Выполните только шаг 1 в разделе **Сопряжение с устройством Android с поддержкой NFC** (📖 203).
- Устройства Android: если ID видеокamеры зарегистрирован правильно, отображается сообщение, предлагающее отключить Wi-Fi на устройстве. Выберите **Turn off Wi-Fi** (Отключить Wi-Fi) или **Do not turn off Wi-Fi** (Не отключать Wi-Fi) (чтобы продолжать использовать Wi-Fi на устройстве), а затем нажмите **Set** (Задать).





- Видеокамера: после отключения соединения Wi-Fi между устройством и видеокамерой последняя автоматически подключается к выбранной ранее точке доступа.
- Выполнять оставшуюся часть процедуры не требуется. Следуйте инструкциям в разделе **Для использования функции управления через Интернет** (📖 209).

Устройства iOS/Android, не поддерживающие NFC: на устройстве включите Wi-Fi и выберите ту же точку доступа, к которой подключена видеокамера (шаг 5 в предыдущей процедуре).

**2** Запустите приложение CameraAccess plus и нажмите Setting (Настройка), затем Start (Пуск).

- В приложении CameraAccess plus отображается зарегистрированный ID видеокамеры.

**3** Нажмите Finish (Завершить) и закройте приложение CameraAccess plus.


- Отключите устройство iOS/Android от точки доступа.

**Для использования функции управления через Интернет**

**1** Находясь вне дома, запустите приложение CameraAccess plus.

**2** Нажмите Start (Пуск) для функции «Управление через Интернет».



**3** Введите пароль для функции управления через Интернет, заданный в видеокamере (шаг 3,  206), а затем нажмите Connect (Подключить).

- С помощью экранных элементов управления приложения управляйте видеокamерой, просматривая изображение в режиме реального времени на устройстве.

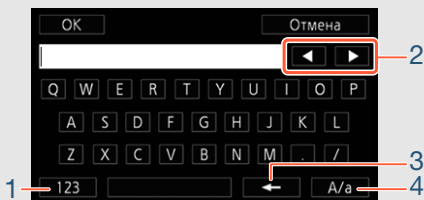
### После завершения съемки

- 1** Видеокamera: нажмите [Конец], чтобы завершить беспроводное подключение и выключить видеокamera.
- 2** Устройство iOS или Android: закройте приложение CameraAccess plus.



## Использование виртуальной клавиатуры

Если для различных настроек требуется ввод текста, после нажатия текстового поля на экране появляется виртуальная клавиатура. На приведенном ниже рисунке показаны различные доступные клавиши.



- 1 Переключение между буквами и цифрами/специальными символами.
- 2 Изменение положения курсора.
- 3 Удаление символа слева от курсора (удаление слева).
- 4 Фиксация верхнего регистра. Нажатие [#%?] при отображении цифровой клавиатуры приводит к переключению между наборами 1 и 2 специальных символов.





- Подробные сведения о приложении CameraAccess plus можно найти на веб-сайте PIXELA (только на английском языке).

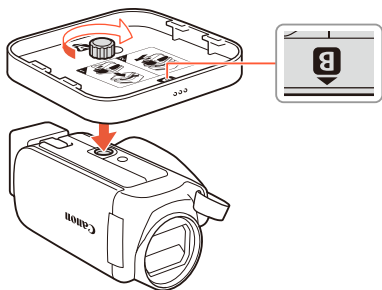
<http://pixela.jp/cesap>

- Если видеокамера находится в режиме управления из дома или управления через Интернет, автоматически устанавливается режим съемки **AUTO**.
- В указанных ниже случаях эта функция недоступна.
  - Когда задано качество видео 50P или 35 Мбит/с.
  - Если включена двойная запись или запись со сменой носителя.
- В зависимости от качества соединения и силы беспроводного сигнала отображение видеозаписи может прерываться или отклик может быть замедлен.



- **О дополнительно приобретаемом столике для панорамной съемки CT-V1**

- Если видеокamera установлена на приобретаемом дополнительно столике для панорамной съемки CT-V1, приложение CameraAccess plus на устройстве iOS/ Android можно использовать в качестве пульта ДУ, чтобы перемещать видеокamera в сторону (панорамирование) в дополнение к пуску/остановке съемки.
- Обратите внимание: существуют два возможных направления крепления видеокcamera к столику CT-V1. Данная видеокcamera крепится таким образом, что объектив совмещается с меткой **В** на нижней стороне опорной пластины столика CT-V1 для видеокcamera. Подробнее см. в руководстве пользователя столика CT-V1.



### Сохранение записей с помощью устройства с ОС iOS/Android

Используя приложение Camera Connect\*, можно сохранять видеосюжеты в формате MP4 и фотоснимки на устройстве с ОС iOS или Android. Перед сохранением записей можно также проверить видеосюжеты\*\* или фотоснимки.

\* Приложение Camera Connect доступно бесплатно для загрузки из App Store (устройства с iOS) и Google Play™ (устройства Android).

\*\* В зависимости от качества видео (📖 85) использование устройства с ОС iOS/Android для проверки видеосюжетов перед их сохранением может оказаться невозможным.



- Перед выполнением этих процедур в первый раз загрузите и установите новейшую версию приложения Camera Connect из App Store (устройства с ОС iOS) или Google Play™ (устройства с ОС Android).

**1** Видеокамера: активируйте функцию Camera Connect на любом индексном экране видеофильмов (📖 69).

🏠 ➤ [📶 Wi-Fi] ➤ [📱 Camera Connect] ➤ [OK]



- Через некоторое время отображаются сетевое имя и пароль видеокамеры.
- Видеокамера будет готова для соединения с устройством iOS или Android.

### **2** Устройства Android с поддержкой NFC: установите соединение между устройством и видеокамерой, как описано в разделе «Сопряжение с устройством Android с поддержкой NFC» (📖 203).

- После установления соединения Wi-Fi на экране видеокамеры отображается сообщение [Соединение установлено.].

Устройства iOS/Android, не поддерживающие NFC: на экране параметров Wi-Fi включите Wi-Fi и выберите имя сети, которое отображается на экране видеокамеры (шаг 1). Если требуется, введите пароль, который отображается на экране видеокамеры.

- Имя сети видеокамеры должно отображаться в списке сетей/точек доступа, обнаруженных устройством.
- Пока пароль Wi-Fi в видеокамере не будет сброшен, ввод пароля требуется только при первом подключении устройства.
- После установления соединения Wi-Fi на экране видеокамеры отображается сообщение [Соединение установлено.].

### **3** Устройство iOS или Android: запустите приложение Camera Connect.



- 4** Устройство iOS/Android: используйте приложение Camera Connect для сохранения видеополосов и фотографий из видеокamеры.

### После завершения

Видеокamera: нажмите [Конец] ➤ [OK], чтобы завершить беспроводное подключение и выключить видеокamera.



- В зависимости от таких факторов, как состояние беспроводной связи, проверка видеосюжетов может оказаться невозможной либо проверка или сохранение видеосюжетов могут занять некоторое время.
- Приведенная выше процедура может отличаться в зависимости от используемой версии операционной системы устройства.
- Следующие типы эпизодов MP4 распознаются на других устройствах как несколько файлов.
  - Эпизоды размером более 4 ГБ.
  - Эпизоды, записанные со скоростью потока данных 35 Мбит/с, длительность которых превышает 30 мин.
  - Эпизоды, записанные с качеством видео, отличным от 35 Мбит/с, длительность которых превышает 1 час.





### Сохранение записей на дополнительном устройстве CS100 Connect Station (через подключение NFC+Wi-Fi)

Все видеofilмы и фотографии можно с легкостью сохранить на дополнительно приобретаемом устройстве CS100 Connect Station. Записи можно упорядочить по альбомам, воспроизводить их на подключенном HDTV или обмениваться ими через Интернет. Подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации CS100. В этом разделе описан порядок подключения видеокамеры к устройству CS100 через подключение NFC (беспроводная связь ближнего радиуса действия) и Wi-Fi для удобной и беспроблемной работы. Видеокамеру также можно подключить к устройству Connect Station с помощью прилагаемого USB-кабеля (📖 185).

Формат

AVCHD MP4

Режим съемки

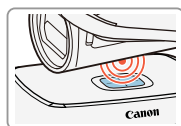
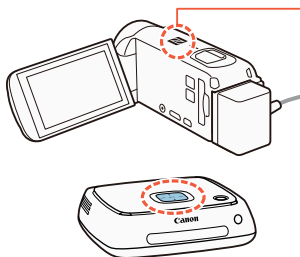


AUTO



SCN P

Воспроизведение




Касание →  
Звуковой сигнал



Контактная  
точка NFC



- 1** Для питания видеокамеры подсоедините компактный блок питания.
- 2** Когда видеокамера выключена или переведена в режим воспроизведения и отображается индексный экран, осторожно удерживайте контактную точку NFC на видеокамере вблизи точки соединения NFC на устройстве Connect Station.
  - Совместите метку  видеокамеры с центром точки соединения на устройстве Connect Station.
  - В случае отсутствия реакции попытайтесь слегка отрегулировать положение/угол видеокамеры, осторожно удерживая ее вблизи точки соединения на устройстве Connect Station, или очень осторожно прикоснуться видеокамерой к устройству Connect Station.
  - Если видеокамера была выключена, она переключится в режим воспроизведения.
  - Устройство Connect Station подает звуковой сигнал. После установления соединения Wi-Fi автоматически начнется передача файлов.
- 3** Видеокамера: по завершении передачи файлов нажмите [OK].



- Сохранение эпизода продолжительностью около 4 минут займет приблизительно 5 минут. Сохранение большого количества файлов может занять довольно много времени.



- Всегда используйте новейшую версию встроенного программного обеспечения станции Connect Station. Обновление встроенного программного обеспечения до новейшей версии может привести к устранению известных проблем и добавить функциональности станции Connect Station. Подробнее об обновлении встроенного программного обеспечения см. руководство по эксплуатации CS100.

## Совместное использование записей с помощью портала CANON iMAGE GATEWAY

После регистрации на портале CANON iMAGE GATEWAY\* открывается доступ к различным веб-службам\*\*. Можно отправлять видеofilмы и фотографии в интернет-альбомы, а также в различные веб-службы, такие как YouTube. Для использования этой функции требуется точка доступа с выходом в Интернет.

\* Доступность зависит от региона.

\*\* Термин «веб-службы» используется в этом тексте для обозначения различных интернет-служб, поддерживаемых порталом CANON iMAGE GATEWAY.



### CANON iMAGE GATEWAY

Портал CANON iMAGE GATEWAY — это веб-сайт, предоставляющий различные связанные с фотографией услуги владельцам соответствующих изделий Canon. После бесплатной интернет-регистрации вы сможете пользоваться различными веб-службами, создавать онлайн фотоальбомы и многое другое. Для получения информации о регистрации, странах и регионах, в которых можно пользоваться этой службой, посетите веб-сайт компании Canon (существует также в версии для мобильных устройств).

[www.canon.com/cig](http://www.canon.com/cig)

CANON  
**iMAGE**  
GATEWAY



- Обеспечьте соблюдение перечисленных ниже общих требований.
  - Установите на компьютер приложение CameraWindow DC (📖 180).
  - Пройдите бесплатную регистрацию на портале CANON iMAGE GATEWAY.
  - Настройте соответствующие параметры своей учетной записи (укажите имя пользователя, пароль и т. д.), чтобы воспользоваться всеми планируемыми службами (YouTube, и т. д.). Доступность служб может различаться в зависимости от страны или региона.



### ■ Задание требуемых веб-служб в видеокamере

Выполните вход на портал CANON IMAGE GATEWAY и задайте веб-службы, которые требуется использовать.



- 1** Видеокamera: откройте индексный экран [] для видео в формате MP4 ( 69) или индексный экран [] ( 76).
- 2** Подсоедините видеокamera к компьютеру с помощью прилагаемого USB-кабеля.
  - Подключение **3-①**. См. раздел **Схемы подключения** ( 172).
- 3** Компьютер: автоматически запускается приложение CameraWindow DC и появляется главный экран.
  - Windows: при появлении диалогового окна «Автозапуск» нажмите кнопку **Загрузка изображений из камеры Canon**, чтобы запустить программу CameraWindow DC.
  - Mac OS: если программа не запустится автоматически, запустите ее вручную. При появлении окна выбора устройства выберите название модели используемой видеокamеры и нажмите кнопку **OK**.
- 4** Компьютер: в главном экране программы CameraWindow DC выберите «Настройки камеры» > «Настроить веб-службы».



### 5 Компьютер: выполните вход в портал CANON iMAGE GATEWAY и завершите процесс установки.

- Следуйте выводимым на экран инструкциям для регистрации требуемых служб. Для регистрации некоторых служб потребуется сведения об учетной записи (имя пользователя, пароль и т. д.).
- CANON iMAGE GATEWAY и все другие выбранные веб-службы задаются в видеокамере, и отображается экран меню программы CameraWindow DC.

### 6 Компьютер: закройте программу CameraWindow DC и завершите соединение между видеокамерой и компьютером.



- Доступность веб-служб зависит от страны или региона и время от времени может изменяться. Последние сведения о доступных службах и условиях использования см. на местном веб-сайте CANON iMAGE GATEWAY.
- Если в видеокамере установлена неправильная дата, она не сможет подключиться к portalу CANON iMAGE GATEWAY. Перед попыткой установления соединения проверьте правильность даты.
- После того как в видеокамере будет задано максимальное число веб-служб, настройка дополнительных служб станет невозможной. Удалите ненужные веб-службы, затем задайте требуемую веб-службу.



- Задание нескольких учетных записей для любых веб-служб, кроме электронной почты, невозможно.

### ■ Совместный доступ к записям с помощью веб-служб

Веб-службы обеспечивают удобный доступ к записям для членов семьи и друзей.




- 1 С любого индексного экрана видеofilмов включите функцию веб-служб.

🏠 ➤ [📶 Wi-Fi] ➤ [🌐 К веб-службе] ➤ [OK]

- Если ранее было настроено и сохранено подключение к точке доступа, видеокamera автоматически подключается к первой зарегистрированной точке доступа. Переходите к шагу 2.
- Если в видеокamере отсутствуют сохраненные подключения к точкам доступа, на экране отображается сообщение [Сохранение точки доступа]. Перед продолжением этой процедуры нажмите [OK], чтобы настроить и сохранить подключение к новой точке доступа (шаг 2 в разделе **Подключение Wi-Fi с помощью точки доступа** (📖 227)).



### 2 Выберите требуемую веб-службу.

- Если выбран вариант  (электронная почта), отображается список зарегистрированных адресов электронной почты. Выберите адреса электронной почты, на которые требуется отправлять уведомления.

### 3 Выберите тип записей, которыми хотите поделиться, а также память для считывания.

- Типы записей, которые можно отправить, зависят от веб-службы.

### 4 Нажмите эпизод или фотографию(и) для загрузки.

- При загрузке фотографий можно коснуться до 10 фотографий для одновременной загрузки. Чтобы отменить выбор, еще раз нажмите выбранную фотографию. Для одновременной отмены всех выбранных элементов нажмите [Удалить все] ➤ [Да].
- Завершив выбор фотографий, нажмите [OK].
- При отправке на сайт YouTube внимательно ознакомьтесь с соглашением сайта YouTube, затем в случае согласия нажмите кнопку [Принимаю].
- Отправка начнется автоматически.
- Для отмены беспроводной передачи во время ее выполнения можно нажать [Стоп].

### 5 Нажмите [OK].





### Проверка отправленных материалов с помощью CANON iMAGE GATEWAY

На экране «Библиотека» онлайн альбома или «Альбом» CANON iMAGE GATEWAY можно посмотреть отправленные видеофильмы и фотографии. Можно также проверить, какие файлы были отправлены, а также различные параметры для веб-служб. Подробные сведения о портале CANON iMAGE GATEWAY см. в модуле справки (правый верхний угол экрана).



- Максимальная длительность эпизода или размер отправляемого файла зависят от веб-службы.
- Для отправки файлов может потребоваться определенное время, зависящее от настроек и возможностей точки доступа (беспроводного маршрутизатора).



# Подключение и настройки Wi-Fi

## Подключение Wi-Fi с помощью точки доступа

Видеокамера может подключаться к сети Wi-Fi с использованием точки доступа (беспроводного маршрутизатора). Можно сохранить настройки для 4 различных точек доступа.

### Общие требования

- Правильно настроенный маршрутизатор, совместимый с протоколом 802.11b/g/n и имеющий сертификат Wi-Fi (с показанным справа логотипом), и домашняя сеть.



### 1 Откройте экран [(Wi-Fi) Настройка сети].

➤ [ Дист. управл.+поток. передача] (в режиме ожидания записи) или [(Wi-Fi) Wi-Fi] (с любого индексного экрана видеофильмов в режиме воспроизведения) ➤ [ Просмотр/измен. параметров] ➤ [OK] ➤ [Параметры подключения точки доступа] ➤ [Не настроено]



### 2 Нажмите требуемый способ настройки.

- Процедура зависит от выбранного метода настройки. Ознакомьтесь с приведенными ниже описаниями и переходите к процедуре, описанной на соответствующей странице.

#### Варианты

[WPS: кнопка]\*

Просто нажмите кнопку WPS на беспроводном маршрутизаторе и удерживайте ее нажатой, затем нажмите на экран видеочамеры. Это самый простой способ, если используется WPS-совместимая точка доступа. Продолжите выполнение процедуры в соответствии с инструкциями в разделе **Функция безопасной настройки Wi-Fi (WPS)** (📖 228).

[WPS: PIN-код]\*

Откройте экран настройки точек доступа в своем веб-браузере. Видеочамера предоставит PIN-код, который требуется ввести в браузере. Требуется WPS-совместимая точка доступа и подключенный к нему компьютер или другое устройство. Продолжите выполнение процедуры в соответствии с инструкциями в разделе **Функция безопасной настройки Wi-Fi (WPS)** (📖 228).

[Поиск точек доступа]

Следуя инструкциям на экране видеочамеры, выберите точку доступа из списка, затем введите пароль. Продолжите выполнение процедуры в соответствии с инструкциями в разделе **Поиск точек доступа** (📖 230).



### [Ручная настройка]

Требуется вручную ввести имя беспроводного маршрутизатора, пароль и другие параметры сети. Этот способ рекомендуется только для опытных пользователей сетей Wi-Fi. Продолжите выполнение процедуры в соответствии с инструкциями в разделе **Ручная настройка** (📖 231).

\* WPS (Wi-Fi Protected Setup, защищенная настройка Wi-Fi) представляет собой стандарт, упрощающий подключение к точке доступа.

### ■ Функция безопасной настройки Wi-Fi (WPS)

Если точка доступа WPS-совместима (имеет показанный ниже логотип), подключить к ней видеокамеру очень просто. Если не удастся успешно подключить видеокамеру с использованием функции WPS, попробуйте способ [Поиск точек доступа]. Также см. руководство пользователя на точку доступа (беспроводной маршрутизатор).



### 1 Способ [WPS: кнопка]

- Нажмите кнопку WPS на беспроводном маршрутизаторе и удерживайте ее нажатой.
- Необходимое время может зависеть от модели маршрутизатора.
- Убедитесь, что функция WPS маршрутизатора включилась.



### Способ [WPS: PIN-код]

- С компьютера или аналогичного устройства, подключенного к точке доступа, с помощью веб-браузера откройте экран настроек WPS маршрутизатора. После появления на экране видеокамеры 8-значного PIN-кода введите его на экране настроек WPS маршрутизатора.

### 2 Не позднее чем через 2 мин нажмите [OK] на экране видеокамеры.



- Видеокамера подключится к точке доступа.
- Нажав [Стоп], затем [OK], можно прервать уже выполняющуюся настройку WPS (Wi-Fi Protected Setup).
- После завершения настройки методом WPS на экране появляется сообщение [Настройка завершена.].

### 3 Нажмите [OK], чтобы сохранить настройку.

- Если выполнялась какая-либо другая процедура, видеокамера автоматически подключается к точке доступа. Вернитесь к процедуре для ранее использовавшейся функции:

Шаг 6 в разделе **Потоковая передача через Wi-Fi и Интернет (управление через Интернет)** (📖 208).

Шаг 2 в разделе **Совместный доступ к записям с помощью веб-служб** (📖 224)

- В противном случае нажмите [] ➤ [, чтобы закрыть меню.



## ■ Поиск точек доступа

После нажатия [Поиск точек доступа] видеочамера несколько секунд производит поиск имеющихся поблизости точек доступа и отображает первую из них. Заранее запишите имя сети (SSID) и пароль (ключ шифрования) точки доступа, которую требуется использовать. (Обычно это будет беспроводной маршрутизатор вашей домашней сети.)

Для ввода текста в различных параметрах пользуйтесь виртуальной клавиатурой (📖 211).

### 1 Выберите требуемую точку доступа.

- Если требуемая точка доступа не отображается, с помощью кнопок [▲] и [▼] можно просмотреть список обнаруженных точек доступа. Можно также нажать [Повторить поиск], чтобы видеочамера повторила поиск точек доступа.
- Когда появится имя сети (SSID) требуемой точки доступа, нажмите [OK].

### 2 Для ввода данных в поле [Пароль] нажмите [Не настроено]. Введите пароль точки доступа (ключ шифрования) и нажмите [OK].

- Если у точки доступа, выбранной на шаге 1, отсутствует значок [🔒], выполнять этот шаг не требуется.


### 3 Нажмите [OK], чтобы сохранить настройку.

- Если выполнялась какая-либо другая процедура, видеочамера автоматически подключается к точке доступа. Вернитесь к процедуре для ранее использовавшейся функции:



Шаг 6 в разделе **Потоковая передача через Wi-Fi и Интернет (управление через Интернет)** (📖 208).

Шаг 2 в разделе **Совместный доступ к записям с помощью веб-служб** (📖 224)

- В противном случае нажмите []  [**X**], чтобы закрыть меню.

### ■ Ручная настройка

Выполните эту процедуру для ручной настройки параметров беспроводного соединения. Это может потребоваться, например, если сетевое имя (SSID) точки доступа не может быть обнаружено, так как включена функция скрытого режима. Ручная настройка предназначена для опытных пользователей сетей Wi-Fi.

Для ввода текста в различных параметрах пользуйтесь виртуальной клавиатурой (📖 211).

- 1** В поле [SSID] нажмите [Не настроено] и введите сетевое имя (SSID). Нажмите [OK], затем нажмите [Далее].
- 2** В области [Метод аутентификации/шифрования] нажмите [Откр., без шифр.], затем нажмите требуемый метод.
  - Если выбран вариант [Открытое, с WEP], индекс WEP равен 1.
- 3** В поле [Пароль] введите пароль (ключ шифрования). Нажмите [OK], затем нажмите [Далее].



- Если на шаге 2 выбрано значение [Откр., без шифр.], выполнять этот шаг не требуется.

**4** Нажмите [Автоматич.] или [Ручной], чтобы выбрать способ получения IP-адреса.

- Если выбран вариант [Автоматич.], переходите к шагу 9.

**5** Для ввода данных в поле [IP-адрес] нажмите [0.0.0.0]. Нажмите первое поле и измените значение, нажимая [▲]/[▼]. Аналогичным образом измените значения других полей и нажмите [OK].

**6** Аналогичным образом введите значения в поле [Маска подсети] и нажмите [Далее].

**7** Аналогичным образом введите значения в поле [Шлюз по умолчанию] и нажмите [Далее].

**8** Аналогичным образом введите значения в поля [Первичный сервер DNS] и [Вторичный сервер DNS] и нажмите [Далее].

**9** Нажмите [OK], чтобы сохранить настройку.

- Если выполнялась какая-либо другая процедура, видеочамера автоматически подключается к точке доступа. Вернитесь к процедуре для ранее использовавшейся функции:

Шаг 6 в разделе **Потоковая передача через Wi-Fi и Интернет (управление через Интернет)** (📖 208).





Шаг 2 в разделе **Совместный доступ к записям с помощью веб-служб** (📖 224)

- В противном случае нажмите [] ➤ [], чтобы закрыть меню.



- Доступные функции Wi-Fi и используемые способы настройки зависят от спецификаций и характеристик требуемой сети Wi-Fi.

## Просмотр и изменение параметров Wi-Fi

Можно проверить и при необходимости изменить настройки, используемые для различных соединений Wi-Fi и для функции Управление через Интернет.



### 1 Откройте экран [ Проверка текущ. конфигур.].


➤ [ Дист. управл.+поток. передача] (в режиме ожидания записи) или [ Wi-Fi] (с любого индексного экрана видеофильмов в режиме воспроизведения) ➤ [ Просмотр/измен. параметров] ➤ [OK]



### Для просмотра параметров подключения для устройств iOS/Android

- Нажмите [Параметры подключения к смартфону].
  - Отображаются сетевое имя и пароль видеокамеры.
- Если требуется, измените имя сети (SSID) и пароль видеокамеры.

[Редактир.] ➤ [OK] ➤ [OK]

- В следующий раз при установлении беспроводного соединения потребуется изменить настройки Wi-Fi в устройстве iOS/Android.
- Нажмите [↶] несколько раз, чтобы вернуться в меню  (Начало), затем нажмите [X], чтобы закрыть меню.

### Просмотр параметров подключения точки доступа

- Нажмите [Параметры подключения точки доступа].
  - Отобразятся сохраненные в памяти видеокамеры сетевые имена максимум 4 точек доступа.
  - Если зарегистрировано меньше 4 точек доступа, можно нажать [Не настроено] и указать новую точку доступа ( 226).
- Нажмите сетевое имя точки доступа, параметры которой требуется просмотреть.
  - Отображаются параметры этой точки доступа.



- Для просмотра дополнительных информационных экранов нажимайте кнопки [▲] и [▼].
- Чтобы удалить отображаемое подключение к точке доступа, нажмите [Редактир.] ➤ [Удалить] ➤ [Да].
- Чтобы вручную изменить настройки отображаемого подключения к точке доступа, нажмите [Редактир.] ➤ [Ручная настройка], затем выполните процедуру, приведенную в разделе **Ручная настройка** (📖 231).
- Нажмите [↶] для возврата на экран выбора точки доступа.

**4** Нажмите [↶] несколько раз, чтобы вернуться в меню 🏠 (Начало), затем нажмите [X], чтобы закрыть меню.

### Просмотр параметров для функции управления через Интернет (только режим записи)

**2** Нажмите [Параметры управления через Интернет].

- Отображаются пароль и номер порта для использования с функцией управления через Интернет.

**3** При необходимости измените параметры.

- Шаги 3 и 4 в разделе **Потоковая передача через Wi-Fi и Интернет (управление через Интернет)** (📖 206).

**4** Нажмите [↶] несколько раз, чтобы вернуться в меню 🏠 (Начало), затем нажмите [X], чтобы закрыть меню.



## Глоссарий

Ниже приведен глоссарий некоторых основных терминов, часто используемых в этой главе. В документации точки доступа также может содержаться полезный глоссарий.

### Точка доступа

Беспроводная точка доступа (WAP) представляет собой устройство, позволяющее другим беспроводным устройствам (например, видеокамере) подключаться к проводной сети (включая Интернет) с использованием стандарта Wi-Fi. В большинстве случаев это будет беспроводной маршрутизатор.

### IP-адрес

Эксклюзивный номер, назначаемый каждому подключенному к сети устройству.

### NFC

Беспроводная связь ближнего радиуса действия. Стандарт для смартфонов и других устройств, позволяющий устройству организовать протокол связи с другим устройством, разместив их в непосредственной близости друг от друга (когда устройства касаются).

### SSID

Сокращение от английского Service Set Identifier (идентификатор набора сетевых служб). Это просто открытое имя сети Wi-Fi.



### WPS

Сокращение от английского Wi-Fi Protected Setup (безопасная настройка Wi-Fi). Стандарт для простой и безопасной настройки сетей Wi-Fi, разработанный альянсом Wi-Fi.





## Дополнительная информация

240

### **Приложение: перечень пунктов меню**

В этом разделе содержатся справочные таблицы всех параметров меню видеокамеры и их возможных значений.

267

### **Приложение: индикация и значки на экране**

В этом разделе рассматриваются значки и индикация, отображаемые на различных экранах видеокамеры, и приводятся ссылки на страницы с описанием соответствующих функций.

277

### **Устранение неполадок**

При возникновении неполадок при работе с видеокамерой ознакомьтесь с рекомендациями по их устранению и со списком сообщений.

314

### **Правила обращения**

Этот раздел содержит важные меры предосторожности и инструкции по уходу.



## Общая информация

В этом разделе приводятся сведения о дополнительных принадлежностях, которые можно использовать с видеокамерой, а в конце содержится полный перечень технических характеристик.



## Приложение: перечень пунктов меню

Доступные функции зависят от режима работы видеокамеры. На экране видеокамеры недоступные пункты меню отображаются серым цветом. Подробные сведения по выбору пунктов см. в разделе **Использование меню** (📖 44). Подробнее о каждой из функций см. на указанной странице. Значения параметров меню, выделенные **синим жирным шрифтом**, являются значениями по умолчанию.

### 🏠 Меню (Начало)

Пункт меню

Возможные значения

[🔧 Другие настройки]	(📖 48, 241)
[📁 Настройка записи]	(📖 260)
[Режим съемки]	(📖 90)
[😊 Дети], [ <b>AUTO Авто</b> ], [📺 Приор. выс.ярк.], [🎬 Кино], [ <b>SCN Сюжет</b> ], [ <b>P</b> Прогр.автоэксп.]	
[🔊 Основн. функции]	(📖 261)
[ <b>HFR88/R87/R86</b> ] [📶 Дист. управл.+поток. передача]	(📖 200, 233)
[📶 Управление из дома], [🌐 Управление через Интернет], [👁️ Просмотр/измен. параметров]	
[📷 Показ фотографий]	(📖 76)
[🎥 Воспроизв. видео]	(📖 69)





## Пункт меню

Возможные значения

[😊 Детский альбом] (📖 69)

[📺 Видеокадр] (📖 69)

**HF R88/R87/R86** [(📶) Wi-Fi] (📖 195)

[📷 Camera Connect], [🌐 К веб-службе],

[👉 Просмотр/измен. параметров]

## ■ Меню [⚙️] Другие настройки

[📷] Настройка камеры (только в режиме съемки)

## Пункт меню

Возможные значения

[Таймер] (📖 243)

[**ON** Вкл 🕒], [**OFF** Откл]

[Скоростной зум] (📖 243)

[**VAR** Переменная], [▶▶▶ Скорость 3], [▶▶ Скорость 2],

[▶ Скорость 1]

[Позиция зума при запуске] (📖 244)

[**Полн. широкий угол**], [Посл. использ. поз.]

[Помощь в кадрировании] (📖 64)

[**A** Автоматич.], [**M** Ручной]



## Настройка камеры (только в режиме съемки) (продол.)

Пункт меню

Возможные значения

[Область помощи в кадрир.] (📖 64)

[ Широкое], [ Нормальное], [ Узкое]

[Помощь фокусировке] (📖 244)

[**ON** Вкл], [**OFF** Откл]

[Опред.и отслеж.лица] (📖 118)

[**ON** Вкл ], [**OFF** Откл]

[Автокор.контр.света] (📖 244)

[**ON** Вкл], [**OFF** Откл]

[Медл.автом.затвор] (📖 245)

[**ON** Вкл], [**OFF** Откл]





[Уменьшение мерцания] (📖 245)

[**OFF** Откл], [**50Hz** 50 Гц], [**60Hz** 60 Гц]

[Стабилизатор] (📖 245)

[ **Динамичный**], [ Стандартный], [**OFF** Откл]

[Интеллект.IS] (📖 62)

[ **С** ], [ Без ]

[Длительн. видеокадров] (📖 117)

[**2sec** 2 сек], [**4sec** 4 сек], [**8sec** 8 сек]



## Настройка камеры (только в режиме съемки) (продол.)

Пункт меню



Возможные значения

**HF R88/R87** [Широкоугольная насадка]

 67)

[**ON** Вкл], [**OFF** Откл]

**[Таймер]:** видеокамера может начать съемку после 10-секундной задержки. После задания для параметра [Таймер] значения [**ON** Вкл ], нажмите **[START/STOP]**, чтобы начать обратный отсчет и снять видеофильм, или [, чтобы начать обратный отсчет и снять фотографию.

- Эта функция недоступна, когда выбран режим съемки .
- После начала обратного отсчета при выполнении любого из указанных ниже действий таймер автоспуска отменяется.
  - Нажатие **[START/STOP]** при видеосъемке; нажатие [] при фотосъемке.
  - Выключение видеокамеры.
  - Изменение режима работы видеокамеры.

**[Скоростной зум]:** определяет скорость зумирования с помощью рычага зумирования.

**[VAR Переменная]:** рычаг зумирования работает с переменной скоростью. Слегка нажмите для медленного зумирования; для ускорения зумирования нажмите сильнее.

**[> Скорость 1]** до **[>>> Скорость 3]:** рычаг зумирования работает с постоянной скоростью. Скорость 1 самая низкая, скорость 3 самая высокая.





**[Позиция зума при запуске]:** позволяет выбрать положение зумирования при включении видеокамеры.

[Полн. широкий угол]: объектив устанавливается в максимально широкоугольное положение.




[Посл. исполъз. поз.]: устанавливается положение зумирования, которое было задано при последнем использовании зума.

- Если для этой функции задано значение [Полн. широкий угол] и вручную настраивалась фокусировка, настройка фокусировки не сохраняется и при следующем включении видеокамеры активизируется автофокусировка.

**[Помощь фокусировке]:** если включена помощь при фокусировке, изображение в центре экрана увеличивается, чтобы упростить ручную фокусировку (📖 126).

- Использование помощи при фокусировке не влияет на записываемое изображение. Она автоматически отменяется приблизительно через 4 секунды или при начале съемки.
- Эта функция доступна, когда установлен режим съемки , , **SCN** или **P**.
- Эта функция доступна только для записанных видеofilъмов.

**[Автокор.контр.света]:** когда для этого параметра выбран вариант [**ON** Вкл], видеокамера автоматически производит компенсацию контрового света, если позади снимаемых объектов находится сильный источник света.

- Эта функция доступна, когда установлен режим съемки , , **SCN** или **P**. Однако она не доступна в следующих случаях.
  - Когда выбран режим съемки  и используется любой кинофильтр, кроме кинофильтра [Стандартное кино].



## Приложение: перечень пунктов меню

- Когда выбран режим съемки **SCN** и в качестве специального сюжетного режима выбран [ Ночная сцена], [ Снег], [ Пляж], [ Закат], [ Прожектор] или [ Фейерверк].

**[Медл.автом.затвор]:** видеокамера автоматически использует длительную выдержку затвора для яркой съемки в местах с недостаточной освещенностью.

- Самая короткая используемая выдержка: 1/25; 1/12, если задана частота кадров PF25 или 25P.
- Эта функция недоступна, когда выбран режим съемки **SCN**.
- Если при съемке движущихся объектов за изображением появляется остаточный след, установите для длительной выдержки значение [**OFF** Откл].

**[Уменьшение мерцания]:** если при съемке видеофильмов с флуоресцентным освещением экран начинает мигать, измените данную настройку для уменьшения этого эффекта.


- Эта функция доступна, только когда выбран режим съемки или **P**.

**[Стабилизатор]:** стабилизатор изображения уменьшает размытость изображения видеокамеры (размытость из-за движения видеокамеры) и позволяет получать точные, стабильные кадры. Выберите режим стабилизации изображения в соответствии с условиями съемки.




**[ Динамичный]:** обеспечивает компенсацию довольно сильных сотрясений видеокамеры, например при съемке во время ходьбы, и более эффективен в широкоугольном диапазоне зумирования. Доступен, если для параметра [Тип зума] выбран вариант [**32x** Оптический].



## Приложение: перечень пунктов меню

 **Стандартный**]: обеспечивает меньшую степень компенсации сотрясений видеокамеры, например при съемке из неподвижного положения, и подходит для съемки естественно выглядящих эпизодов.

**[OFF Откл]**: используйте эту настройку, если видеокамера установлена на штатив.


- Эта функция доступна, когда установлен режим съемки , , **SCN** или **P**.
- В случае очень сильных сотрясений видеокамеры стабилизатор изображения может не обеспечивать полной компенсации.
- Можно активировать функцию улучшенной стабилизации изображения ( 264), когда требуется более мощная стабилизация изображения.

### / **Настройка воспроизведения (только в режиме воспроизведения)**


Пункт меню

Возможные значения

[Выбор музыки]

( 142, 148)

**[OFF Откл]**, **[ON Вкл]**

Если **[ON Вкл]** — список музыкальных композиций,  
[Баланс музыки]  : ..... [Музыка] (исходный звук/фоновое музыкальное сопровождение)

[Переход слайд-шоу]

( 247)

**[OFF Откл]**,  Плавная смена],  **Сдвиг изображ.]**



## / Настройка воспроизведения (только в режиме воспроизведения) (продол.)


Пункт меню


Возможные значения

[Длительн. видеок кадров] (📖 139)

[  2 сек], [  4 сек], [  8 сек]

**[Переход слайд-шоу]:** можно выбрать эффект перехода между фотографиями слайд-шоу.

[  Плавная смена]: отображаемая фотография постепенно исчезает, а следующая фотография постепенно появляется.






[  Сдвиг изображ.]: фотографии при показе слайд-шоу сдвигаются влево.

## Настройка отображения

Пункт меню

Возможные значения

[Экранные маркеры] (📖 248)

[  Откл], [  Уров.(Белый)], [  Уров.(Серый)],  
[  Сетка (Белый)], [  Сетка (Серый)]

[Показать дату/время] (📖 249)

[  Вкл], [  Откл]

[Телеэкран] (📖 249)

[  Вкл], [  Откл]



## Настройка отображения (продол.)

Пункт меню

Возможные значения

[Яркость ЖКД]

( 249)



[Подсветка ЖКД]

( 249)

[**H** Яркая], [**M** Нормальная], [**L** Слабая]

[Зеркал.изображен.ЖКД]

( 249)

[**ON** Вкл], [**OFF** Откл]

[Статус HDMI]

( 250)

[Демо режим]

( 250)

[**ON** Вкл], [**OFF** Откл]

[Формат ТВ]

( 250)

[**4:3** ТВ 4:3], [**16:9** Широкоэкран.]

**[Экранные маркеры]** (только режим записи): во время съемки может отображаться сетка или горизонтальная линия по центру экрана. Маркеры служат направляющими для обеспечения правильного кадрирования объекта (по вертикали и/или по горизонтали).

- Использование маркеров не влияет на записываемое изображение.





**[Показать дату/время]** (только режим воспроизведения): выберите, требуется ли отображать дату и время во время воспроизведения.

- Для видеофильмов MP4 будет отображаться только дата.

**[Телеэкран]:** если для этого параметра задано значение **[ON Вкл]**, индикация, отображаемая на экране видеокамеры, также выводится на экран телевизора или монитора, подключенного к видеокамере.

**[Яркость ЖКД]:** настройка яркости ЖК-дисплея.

- Изменение яркости экрана ЖК-дисплея не влияет на яркость записей и на яркость изображения, воспроизводимого на экране телевизора.

**[Подсветка ЖКД]:** задает один из трех уровней яркости.

- Изменение яркости экрана ЖК-дисплея не влияет на яркость записей и на яркость изображения, воспроизводимого на экране телевизора.
- Использование настройки **[Н Яркая]** сокращает эффективное время работы от аккумулятора.
- Если подключен компактный блок питания, значение параметра **[Подсветка ЖКД]** автоматически изменяется на **[Н Яркая]**.

**[Зеркал.изображен.ЖКД]** (только режим записи): если для этого параметра задано значение **[ON Вкл]**, при повороте ЖК-дисплея на 180 градусов в сторону объекта съемки изображение на экране переворачивается по горизонтали. Другими словами, на экран выводится зеркальное отражение объекта.

- Пока ЖК-дисплей повернут к объекту, невозможно декорировать эпизод.



**[Статус HDMI]:** отображается экран, на котором можно проверить стандарт сигнала, выводимого через разъем HDMI OUT.

**[Демо режим]** (только режим записи): в демонстрационном режиме показываются основные функции видеокамеры. Если при питании от компактного блока питания видеокамера переведена в режим ожидания записи, но в нее не установлена карта памяти, демонстрация начинается автоматически через 5 мин.

- Для отмены демонстрационного режима после его начала нажмите любую кнопку или выключите видеокамеру.

**[Формат ТВ]** (только режим воспроизведения): при подключении видеокамеры к телевизору с помощью дополнительно приобретаемого стереофонического видеокабеля STV-250N выберите значение в соответствии с типом телевизора, чтобы изображение полностью отображалось на экране с правильным соотношением сторон кадра.

**[4:3]** ТВ 4:3]: телевизор с форматом экрана 4:3.

**[16:9]** Широкоэкран.]: телевизор с форматом экрана 16:9.

- Если для телевизионного формата задано значение **[4:3]** ТВ 4:3], при воспроизведении видеофильма, записанного в формате 16:9, изображение занимает лишь часть экрана.
- Эта настройка недоступна, когда видеокамера подключена к телевизору высокой четкости (HDTV) с помощью прилагаемого высокоскоростного HDMI-кабеля.



 **Настройка системы**

Пункт меню

Возможные значения



[Язык 


( 35)

[Česky], [Dansk], [Deutsch], [Ελληνικά], [**English**], [Español], [Français], [Italiano], [Magyar], [Melayu], [Nederlands], [Norsk], [Polski], [Português], [Română], [Suomi], [Svenska], [Тыркзе], [Русский], [Українська], [العربية], [فارسی], [ภาษาไทย], [简体中文], [繁體中文], [한국어], [日本語]

[Часовой пояс/Летнее вр.]

( 39)

[] (домашний часовой пояс) или [] (текущий часовой пояс): [**Париж**], список часовых поясов

[] (настройка летнего времени): включение или **выключение**


[Дата/Время]


( 35)

[Дата/время]: –

[Формат даты]: [Y.M.D], [M.D,Y], [**D.M.Y**] (Y — год, M — месяц, D — день)


[24H]: включение (24-часовой формат времени) или **отключение (12-часовой формат времени)**

[] Помощь при просмотре.]

( 94, 254)

[**ON** Вкл], [**OFF** Откл]



 **Настройка системы (продол.)**


Пункт меню

Возможные значения

[Заблокировать файлы]  74


[ Вкл], [**OFF** Откл]

[Доступно памяти]  255

**HF R88/R87/R86** [] (встроенная память), [**SD**] (карта памяти)

**HF R806** –

[Использовано памяти]  255

**HF R88/R87/R86** [] (встроенная память), [**SD**] (карта памяти)

**HF R806** –

**HF R88/R87/R86** [О внешнем жестком диске]\*  255

[AV/Наушники]  135, 170

[**AV** AV], [ Наушники]

[Громкость]  72, 135



[**Динамик**]:    **OFF**

[Наушники]:    **OFF**

[Звуки сигнала]  255

[**Громко**], [**Тихо**], [**OFF** Откл]

[Кнопка польз. управления]  256

Функции в меню [ Основн. функции]  261

По умолчанию: [ **Помощь в кадрировании**]




## Настройка системы (продол.)

Пункт меню

Возможные значения

[Информ.об аккумулят.]  256

[Отображаемые единицы]  256

 **Метры/граммы**,  **Футы/фунты**

[Нумерация файлов]  257

 **С обновлен.**,  **Непрерывен**





[Автоотключение питания]  258

 **Вкл**,  **Откл**

[Вкл при пом.ЖК-панели]  258

 **Включено**, [Отключено]

[Устан.USB]  258

 **Компьютер**,  **Connect Station**,  
  **Соедин. + Устан.**

[NFC]  205

 **Вкл**,  **Откл**

**HFR806** [FlashAir]\*\*  259


 **Вкл**,  **Откл**




## Настройка системы (продол.)

Пункт меню

Возможные значения

**HF R88/R87/R86** [Инициализация /SD] (📖 40)

**HF R806** [Инициализация 

 Встр.память], [ Карта] (только **HF R88/R87/R86**)

[Низкоур.инициализ.]: включение или **выключение**

**HF R88/R87/R86** [Инициализация **HDD**]\* (📖 191)

[Firmware] (📖 259)

**HF R88/R87/R86** [Удал.папки для сохр. пам.]\* (📖 190)

**HF R88/R87/R86** [MAC-адрес] (📖 259)





[Отображ. логотипа сертиф.] (📖 259)

[Сбросить все] (📖 259)


[Нет], [Да]

\* Этот пункт доступен только после подключения к видеокамере внешнего жесткого диска.

\*\* Опция доступна, только когда в видеокамеру установлена карта FlashAir.

** Помощь при просм.]:** когда для этого параметра задано значение [**ON** Вкл], изображение, отображаемое на экране при заданном режиме съемки , будет ближе к фактической яркости эпизода. В режиме воспроизведения задавайте для параметра [ Помощь при просм.] значение [**ON** Вкл] во время воспроизведения эпизодов, которые были записаны в режиме , чтобы добиться более реалистичного и более богатого деталями изображения.



**[Доступно памяти]** (только режим записи)/**[Использовано памяти]** (только режим воспроизведения): отображается экран, на котором можно проверить текущий свободный объем, доступный на карте памяти для видеозаписей, или использованный объем ( означает фотографии).

- Значения оставшегося времени съемки видеофильмов или оставшегося количества фотографий являются приблизительными и основаны на текущем выбранном качестве видеоизображения и размере фотографий.
- На этом информационном экране также отображается класс скорости карты памяти.
- **HFR88/R87/R86** Значение [Общее простр.], отображаемое для встроенной памяти, показывает фактически доступное пространство. Оно может быть несколько меньше, чем номинальный объем встроенной памяти, указанный в технических характеристиках.


**HFR88/R87/R86** **[О внешнем жестком диске]** (только режим воспроизведения): когда к видеокамере подсоединен внешний жесткий диск, в этом параметре отображается информация о жестком диске.



**[Звуки сигнала]:** некоторые операции (например, включение видеокамеры, обратный отсчет автоспуска и т. д.) сопровождаются звуковым сигналом.




- Для отключения предупредительных звуковых сигналов установите значение [**OFF** Откл].



## Приложение: перечень пунктов меню


- Если включена функция предварительной съемки ( 264), видеокамера не подает некоторые предупредительные звуковые сигналы.

**[Кнопка польз. управления]** (только режим записи): кнопка , отображаемая в нижней левой части экрана, является настраиваемой кнопкой. По умолчанию функция кнопки назначена помощи в кадрировании, но ее функцию можно изменить таким образом, чтобы она служила кнопкой быстрого вызова одной из функций меню [ Основн. функции]. Это обеспечивает быстрый и удобный доступ к одной из часто используемых функций.

- Если задан режим съемки , для кнопки автоматически устанавливается функция кадрирования ( или ) и эту установку нельзя изменить.

**[Информ.об аккумулят.]:** при использовании аккумулятора, совместимого с системой Intelligent System, этот пункт отображает экран, на котором можно проверить заряд аккумулятора (в процентах) и оставшееся время съемки (в режиме съемки) или воспроизведения (в режиме воспроизведения).


- Если аккумулятор разряжен, информация об аккумуляторе может не отображаться.


**[Отображаемые единицы]:** в режиме записи эта установка служит для выбора единиц измерения, используемых для отображения расстояния фокусировки при ручной фокусировке. Этот параметр также определяет единицы, используемые в штампе для роста и веса в режиме съемки .






**[Нумерация файлов]:** видеофильмы MP4 и фотографии сохраняются в памяти в виде файлов с последовательными номерами в папках. Этот параметр определяет способ нумерации файлов.

**[ С обновлен.]:** номера файлов заново начинаются с 100-0001 каждый раз, когда производится запись в инициализированную память.

**[ Непрерывен]:** нумерация файлов начинается с номера, следующего за номером последнего файла, снятого видеокамерой.

- Если на установленной карте памяти уже имеется файл с большим номером, новому файлу присваивается номер, следующий за номером последнего файла на карте памяти.
- Рекомендуются использовать настройку [ Непрерывен].
- Папки могут содержать до 500 файлов (видеофильмов в формате MP4 и фотографий в сумме).
- Номера файлов состоят из 7 цифр, например «101-1234». 3 цифры перед дефисом обозначают папку, в которой хранится файл, и могут лежать в диапазоне от 100 до 999. 4 цифры после дефиса представляют собой уникальный идентификатор файла и могут лежать в диапазоне от 0001 до 9900.
- Последние 4 цифры имени папки указывают дату ее создания.
- Номер файла и имя папки также определяют расположение файла на карте памяти. Запись с номером файла «101-1234», снятая 25 октября, будет помещена в папку DCIM\101\_1025. Для видеофильма MP4 используется имя файла MVI\_1234.MP4; для фотографии используется имя файла IMG\_1234.JPG.







**[Автоотключение питания]:** для экономии энергии при питании от аккумулятора видеочамера автоматически выключается, если в течение 3 мин не выполнялись никакие операции.

- Приблизительно за 30 секунд до выключения видеочамеры отображается сообщение [Автоотключение питания]. Если во время отображения этого сообщения использовать один из органов управления видеочамерой, видеочамера не выключится.

**[Вкл. при пом. ЖК-панели]:** если для этого параметра задано значение [Включено], при открытии панели ЖК-дисплея видеочамера включается, при закрытии — выключается. Для отключения этой функции задайте значение [Отключено]. В обоих случаях можно по-прежнему пользоваться кнопкой **ON/OFF**.

**[Устан.USB]** (только режим воспроизведения): выбор типа соединения по умолчанию, когда видеочамера подключена к внешнему устройству с использованием USB-соединения.

[ Компьютер] или [ Connect Station]: выберите один из этих параметров, если Вы планируете подключать видеочамеру только к одному типу устройств (компьютер или дополнительно приобретаемое устройство CS100 Connect Station, соответственно).

[  Соедин. + Устан.]: эта настройка удобнее, если вы не планируете использовать видеочамеру только с устройством одного типа и будете подключать ее как к компьютеру, так и к дополнительно приобретаемому устройству CS100 Connect Station.



**HFR806 [FlashAir]:** определяет режим работы беспроводной связи карты FlashAir в видеокамере.

**[Firmware]** (только режим записи): можно проверить текущую версию встроенного программного обеспечения видеокамеры (т. е., программного обеспечения, управляющего работой видеокамеры). Обычно этот пункт меню недоступен.

**HFR88/R87/R86 [MAC-адрес]:** служит для отображения уникального MAC (управление доступом к носителю)-адреса видеокамеры.

**[Отображ. логотипа сертиф.]:** можно проверить часть логотипов сертификации, применимых к данной видеокамере.

**[Сбросить все]:** сброс всех настроек видеокамеры, включая все сохраненные подключения к точкам доступа, пароли и прочие настройки Wi-Fi (только для моделей **HFR88/R87/R86**).



## ■ Меню [🔧 Настройка записи] (только режим съемки)

Пункт меню

Возможные значения

[Формат ролика] (📖 85)

[**AVCHD** AVCHD], [**MP4** MP4]

[Качество видео] (📖 85)

Если для параметра [Формат ролика] задано значение

[**AVCHD** AVCHD]:

[50P Запись в формате 50P], [**MPX** Высокое качество]\*,

[**FXP** Стандартное (Full HD)]\*, [**LP** Длительный]\*

Если для параметра [Формат ролика] задано значение

[**MP4** MP4]:

[35Mbps Запись в формате 50P], [24Mbps Высокое качество], [17Mbps **Стандартное (Full HD)**],

[4Mbps Длительный]

\* Значение параметра [**i**] ([Частота кадров]) для этих настроек:

[**50i**], [**PF25**]

**HF R88/R87/R86** [Носитель для записи] (📖 88)

[Запись для видео]:

[📷 **Встроенная память**], [**SD** Карта памяти]

[Запись для фото]:

[📷 **Встроенная память**], [**SD** Карта памяти]

**HF R88/R87/R86** [Двойн. зап./передача] (📖 88)

[**OFF** **Стандартная запись**], [**+MP4** Двойная запись],

[📷**SD** Передать запись]<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Значок (📷**SD** или **SD**📷) отображается в зависимости от текущего значения параметра [Носитель для записи].



■ Меню [📺 Основн. функции] (только режим съемки)

Кнопка

Возможные значения/функция

[📺] Видеокадр (📖 117)

[ON], [OFF]

[AUDIO] Аудиоэпизод (📖 134)

[🎵] **Стандартный**, [🎧] Музыка, [👤] Речь, [🐦] Лес и птицы],  
[🔊] Шумоподавление

[👋] Декорация (📖 107)

[🖋️] Ручки и штампы), [🌟] Анимированные штампы],  
[🕒] Дата/время] или [😊] (штампы в режиме съемки детей),  
[🔲] (микширование изображений), [⏸] (пауза отображения  
видеозаписи), [🔼] (сворачивание панели инструментов)

[📺] Замедл. и ускор. (📖 101)

[Отключено], [Весь эпизод], [Частично]

При установке [Весь эпизод]:

[x1/2], [x2], [x4], [x10], [x20],[x60], [x120], [x300], [x600],  
[x1200]

[👉] (время записи): [1 кадр], [0,5 сек]

При установке [Частично]:

[📺] x2 Быстрый], [📺] x1 **Нормальный**],  
[📺] x1/2 Медленный]



## Кнопка

### Возможные значения/функция


 [Видеомикшеры] (📖 122)

[**OFF** Откл.], [**F1** Затемнение], [**F2** Шторка]  
[Черный экран], [Белый экран]

[Тип зума] (📖 263)

[**32x** Оптический], [**57x** Улучшенный], [**1140x** Цифровой] (только для **HFR87**: [**2850x** Цифровой])

[] (телемакро): включение или **выключение**

[] Улучшенный СИ] (📖 264)


[ON], [**OFF**]

[ Пред.запис.] (📖 264)

[ON], [**OFF**]

[ Фокус] (📖 126)

[**MF**] (ручная фокусировка): включение или **выключение**,  
рамка сенсорной автофокусировки

[ Экспоз.] (📖 124)

[**M**] (ручная установка экспозиции): включение или  
**выключение**, рамка сенсорной автоэкспозиции

[ Уров. микроф.] (📖 265)

[**A**] (автоматический), [**M**] (ручной)

[Уровень аудио]: включение или **выключение**



## Кнопка

### Возможные значения/функция

[WB Баланс белого]

(📖 129)

[AWB Автоматический], [☀ Дневной свет],








[☀ Лампы накалив.], [👤 Ручной]

**[Тип зума]:** в видеокамере предусмотрено три типа зумирования.

**[32x Оптический]:** для оптического зума видеокамера использует коэффициент оптического увеличения объектива.



**[57x Улучшенный]:** для улучшенного зума коэффициент увеличения составляет 57x. В полностью широкоугольном положении угол обзора при улучшенном зуме шире, чем в случае оптического зума.

**[1140x Цифровой] (HFR87 [2850x Цифровой]):** в случае цифрового зума (светло-синяя область на шкале зумирования) производится цифровая обработка изображения, поэтому чем больше увеличение, тем ниже качество изображения.






- Эта функция доступна, когда установлен режим съемки , , **SCN** или **P**.
- Когда выбран режим съемки **AUTO** или , для параметра [Тип зума] автоматически задается значение **[32x Оптический]**.
- Если для настройки     [Широкоугольная насадка] задано значение **[ON Вкл]**, настройка **[1140x Цифровой]** (только **HFR87**: **[2850x Цифровой]**) недоступна.



**[📷] Улучшенный СИ:** при съемке видеофильмов можно использовать функцию улучшенной стабилизации для дополнительного усиления стабилизации. За счет усиленной стабилизации достигается наибольший эффект при съемке удаленных неподвижных объектов, когда оператор неподвижен.

- Эта функция доступна, когда установлен режим съемки , , SCN или P.
- При выключении видеокамеры функция улучшенной стабилизации изображения отключается.

**[🕒 Пред.запис.]:** когда эта функция включена, видеокамера начинает съемку за 3 секунды до нажатия кнопки **[START/STOP]** — удачные моменты не будут упущены.


- Когда выбран режим съемки , для параметра [🕒 Пред.запис.] автоматически выбирается вариант [ON], и предварительную запись невозможно отключить.
- Видеокамера не запишет целиком 3 секунды до нажатия кнопки **[START/STOP]**, если эта кнопка была нажата менее чем через 3 секунды после включения функции предварительной съемки или завершения предыдущей съемки.
- При выполнении любого из указанных ниже действий функция предварительной съемки отключается.
  - Видеокамера не используется в течение 5 минут.
  - Выключение видеокамеры, нажатие , изменение режима съемки и т. п.
  - Включение режима «Видеокадр» либо режима замедленной или ускоренной съемки.
  - Переход к экрану   [ Настройка записи]   
[Формат ролика], [Качество видео] или [Носитель для записи].














## Приложение: перечень пунктов меню

- Переход к экрану  (или   [ Основн. функции])   
[AUDIO Аудиоэпизод], [ Видеомикшеры] или [WB Баланс белого].
- Когда продолжить запись на видеокамеру невозможно, например, если память заполнена или если открыта крышка гнезда карты памяти.

[ **Уров. микроф.:**] можно настроить уровень записи звука для встроенного микрофона.

[]  [ Уров. микроф.]  [**M**] (ручной)  []/] для настройки уровня звука  []



- Нажмите кнопку [**A**], чтобы вернуться к автоматической регулировке уровня звука. Нажмите кнопку [Уровень аудио], чтобы отобразить индикатор уровня громкости звука, даже когда используется автоматическая регулировка.
- Настройте уровень записи звука таким образом, чтобы индикатор громкости звука находился справа от метки  $-12$  дБ (желтая зона) только изредка.
- Когда индикатор уровня громкости достигает красной точки (0 дБ), возможно искажение звука.
- Для контроля уровня звука во время настройки уровня записи звука рекомендуется использовать наушники ( 135).
- Эта функция доступна, когда установлен режим съемки , , SCN или P.




## Меню [Редактир.] (только режим воспроизведения)

### Кнопка

#### Возможные значения

**HF R88/R87/R86** [Копировать ( → )] (📖 155)

В зависимости от выбранного индексного экрана: <дата> или <имя папки>, [Выбор], [Все эпизоды] или [Все снимки]

В режиме одной фотографии: [ Выполнить] (копирование текущей фотографии)


**HF R88/R87/R86** [Конвертир. в MP4 ( → )] (📖 158)

**HF R806** [Конвертир. в MP4]

[Удалить] (📖 79)

В зависимости от выбранного индексного экрана: <дата> или <имя папки>, [Выбор], [Все эпизоды] или [Все снимки]

Во время паузы воспроизведения: [Один эпизод]

В режиме одной фотографии: [ Выполнить] (удаление текущей фотографии)

**HF R88/R87/R86** [Конверт. в ускор. ( → )] (📖 163)

[Разделить] (📖 150)

[Обрезать] (📖 152)

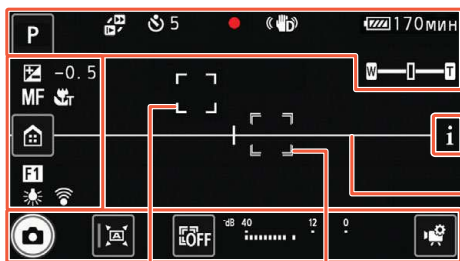


## Приложение: индикация и значки на экране

В приведенных далее таблицах показаны значки, отображаемые в различных режимах. Для удобства значки в таблице сгруппированы в соответствии с областью, в которой они отображаются на экране. Обратите внимание: отображаемые значки зависят от формата видеofilма, режима съемки и других функций.

Подробнее о каждой из функций см. на указанной странице.

### ■ Режим съемки



Нажмите, чтобы открыть информационную панель

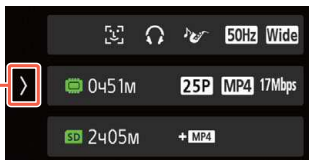
Экранные маркеры (📖 248, отображается [Ew Уров.(Белый)])

Рамка обнаружения лица (📖 118)

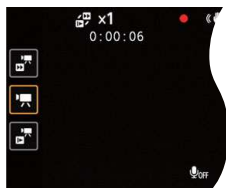
Выбранная пользователем рамка отслеживания (📖 118)




Нажмите, чтобы закрыть информационную панель



При использовании режима замедленной или ускоренной съемки:







### Верхняя часть экрана

Значок	Описание/Функция	
 , <b>AUTO</b> ,  ,  , <b>SCN, P</b>	Кнопка режима съемки (в режиме <b>AUTO</b> : один из значков режима Smart AUTO, в режиме <b>SCN</b> : один из значков режима специальных сюжетов)	90 61 97
0:00:00	Счетчик эпизода (часы : минуты : секунды). Только во время съемки.	-














## Верхняя часть экрана (продол.)

Значок	Описание/Функция	
 x0000 0:00:00	Замедленная и ускоренная съемка и выбранная скорость записи, счетчик сцен (только во время записи)	101
 00	Таймер автоспуска и обратный отсчет	243
	Операция с картой памяти	276
	Стабилизатор изображения	245
	Улучшенный стабилизатор изображения	264
	Интеллектуальная стабилизация изображения (только в режиме <b>AUTO</b> )	62
 000 мин	Оставшийся заряд аккумулятора	276
	Шкала масштабирования (моментально, только при работе зума).	63
	Съемка фотографий и память, выбранная для записи фотографий (моментально после съемки фотографии). В случае ошибки карты отображается значок  (красным цветом) и фотография не записывается.	57

\* Только модели **HFR88/R87/R86**.









## Левая часть экрана





Значок	Описание/Функция	
 ±0.00	Компенсация экспозиции	124
<b>MF</b>	Ручная фокусировка	127
	Телемакро	132
	Кнопка [  ]: открытие меню  (Начало)	45
<b>F1</b> , <b>F2</b>	Монтажные переходы	122
	Баланс белого	129
 , 	<b>HFR806</b> Карта FlashAir. В случае ошибки карты FlashAir отображается  . Проверьте карту FlashAir.	259
	Кнопки скорости медленного/быстрого движения для замедленной и ускоренной съемки части эпизода (гибкая замедленная или ускоренная съемка).	105



## Информационная панель




Значок	Описание/Функция	
	Обнаружение лица	118
	Выход для наушников	135
	Аудиоэпизод	134
	Уменьшение мерцания	245
	Широкоугольная насадка	67

Память, выбранная для записи видео, и оставшееся время для записи видео.

 0h00m*,  0h00m	<p>По мере уменьшения оставшегося времени записи значок из зеленого становится желтым, затем красным.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Когда оставшееся время записи составляет 30 минут или менее, этот индикатор продолжает отображаться на главном экране даже после закрытия информационной панели.</li> <li>• Когда память заполнена, рядом с красным значком появляется [Кнц] и запись останавливается.</li> </ul>	337
 0h00m,  0h00m	Запись со сменой носителя*	88








## Информационная панель (продол.)

Значок	Описание/Функция	
 0h00m +MP4 ,  0h00m +MP4	Двойная запись* При активированной двойной записи отображаются также память для записи дополнительных эпизодов в формате MP4 и оставшееся время записи в эту память.	88
<b>PF25</b> , <b>25P</b>	Частота кадров	131
<b>AVCHD</b> , <b>MP4</b>	Формат видеофильма	85
<b>50P</b> , <b>MXP</b> , <b>FXP</b> , <b>LP</b> , 24Mbps , 17Mbps , 4Mbps	Качество видео	85

\* Только модели **HFR88/R87/R86**.






## Нижняя часть экрана

Значок	Описание/Функция	
	Кнопка [  ]: съемка фотографии	57
FILTER 1 – FILTER 5	Кнопка [FILTER]: измените кинофильтр	95
 (по умолчанию)	Пользовательская кнопка: значок на кнопке изменяется в соответствии с функцией/настройкой, назначенной в настоящий момент.	256
	Фокус и экспозиция заблокированы (моментально при съемке фотографии)	57

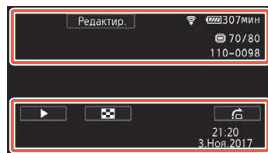













## Нижняя часть экрана (продол.)

Значок	Описание/Функция	
	Кнопка [OFF]: отключение функции слежения	118
	Индикатор уровня звука	265
	Кнопка [gear]: открытие меню [Основные функции]. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Если задан режим съемки [smiley], для кнопки автоматически устанавливается функция [hand Декорация] и эту установку нельзя изменить.</li> </ul>	261
	Запись звука невозможна. Этот значок отображается в режиме замедленной и ускоренной съемки.	101

## ■ Режим воспроизведения (во время воспроизведения)




## Верхняя часть экрана

Значок	Описание/Функция	
Редактир., 	Кнопка [Редактир.]: откройте меню [Редактир.]. Активирована функция блокировки файлов.	266 74
	Эпизод, снятый в режиме съемки  .	94
	Операция с картой памяти	276
	<b>HFR806</b> Карта FlashAir. В случае ошибки карты FlashAir отображается  . Проверьте карту FlashAir.	259
 0:00:00*,  0:00:00	Память, выбранная для воспроизведения, и время воспроизведения эпизода (часы : минуты : секунды)	-
 00/00*,  00/00	Память, выбранная для воспроизведения, и текущая фотография/общее число фотографий	-
<b>AVCHD</b> , <b>MP4</b>	Формат видеофильма	85
<b>50P</b> , MXP, FXP, LP, 24Mbps, 17Mbps, 4Mbps	Качество видео	85
000	Номер эпизода	-



## Верхняя часть экрана (продол.)

Значок	Описание/Функция	
000-0000	Номер файла	257




\* Только модели **HFR88/R87/R86**.

## Нижняя часть экрана


Значок	Описание/Функция	
Для видеофильмов: 	Кнопки управления воспроизведением	73
Для фотографий: 	Кнопка [  ]: слайд-шоу	148
	Кнопка [  ]: возврат на индексный экран [  ]	76
	Кнопка [  ]: переход к фотографии	78
	Кнопка [  ]: регулировка громкости и баланса фонового музыкального сопровождения	142
	Кнопка [  ]: захват отображаемого кадра и сохранение его в виде файла изображения	139
	Кнопка [  ]: декорирование	116




## Нижняя часть экрана (продол.)

Значок	Описание/Функция	
	Кнопка [  ]: захват эпизода типа «Видеокадр»	139
00:00 AM 1.Янв.2017	Дата и время записи	249

### Операция с картой памяти

● Запись, ■ Ожидание записи, Ⓜ Предварительная съемка (  264), ▶ Воспроизведение, || Пауза воспроизведения, ▶▶ Ускоренное воспроизведение, ◀◀ Ускоренное воспроизведение назад, |▶ Замедленное воспроизведение, ◀| Замедленное воспроизведение назад, ||▶ Покадровое воспроизведение вперед, ◀||▶ Покадровое воспроизведение назад.

### Оставшийся заряд аккумулятора

- Значок показывает приблизительный оставшийся заряд аккумулятора. Приблизительное значение оставшегося времени записи/воспроизведения (в минутах) будет отображено рядом со значком.
- Появление значка  (красного цвета) означает, что аккумулятор разряжен. Замените аккумулятор полностью заряженным.
- В зависимости от состояния видеокамеры или аккумулятора, фактический заряд аккумулятора может не соответствовать отображаемому на экране.



### Устранение неполадок

В случае неполадок видеокамеры см. данный раздел. Иногда то, что кажется неполадкой видеокамеры, может быть устранено самым простым образом – перед переходом к более подробному рассмотрению неполадок и способов их устранения ознакомьтесь с содержанием врезки «ПРОВЕРЬТЕ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ». Если устранить неполадку не удалось, обратитесь в сервисный центр Canon.

### ПРОВЕРЬТЕ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ

#### Источник питания

- Заряжен ли аккумулятор? Правильно ли подключен к видеокамере компактный блок питания? (📖 26)

#### Запись

- Включена ли видеокамера и правильно ли она установлена в режим записи? (📖 53, 57) Если Вы хотите выполнить запись на карту памяти, проверьте, правильно ли совместимая карта установлена в видеокамеру. (📖 32)

#### Воспроизведение

- Включена ли видеокамера и правильно ли она установлена в режим воспроизведения? (📖 69, 76) Если требуется выполнить воспроизведение с карты памяти, проверьте, правильно ли совместимая карта установлена в видеокамеру. (📖 32) Содержит ли она какие-либо записи?



### Источник питания

---

**Видеокамера не включается или самопроизвольно выключается.**

- Разряжен аккумулятор. Замените или зарядите аккумулятор.
- Извлеките аккумулятор и установите его правильно.

**Аккумулятор не заряжается**

- Убедитесь, что видеокамера выключена, чтобы могла начаться зарядка.
- Температура аккумулятора выходит за допустимые рабочие пределы (прибл. 0 – 40 °C). Извлеките аккумулятор, согрейте его или дайте ему остыть, затем попробуйте продолжить зарядку.
- Заряжайте аккумулятор при температуре прибл. от 0 до 40 °C.
- Аккумулятор неисправен. Замените аккумулятор.
- Нет связи между видеокамерой и установленным аккумулятором. Аккумуляторы, не рекомендованные компанией Canon для использования с этой видеокамерой, невозможно заряжать с помощью этой видеокамеры.
- Если используется аккумулятор, рекомендованный компанией Canon для этой видеокамеры, возможна неполадка аккумулятора. Обратитесь в сервисный центр Canon.

**Из компактного блока питания слышен шум.**

- Когда компактный блок питания подключен к электрической розетке, из него может быть слышен слабый звук. Это не является неисправностью.







Аккумулятор очень быстро разряжается даже при нормальной температуре.

- Возможно, закончился срок службы аккумулятора. Приобретите новый аккумулятор.

## Запись

При нажатии кнопки **START/STOP** съемка не начинается.

- Пока видеокамера записывает предыдущие записи в память (пока горит или мигает индикатор ACCESS), съемка невозможна. Подождите, пока видеокамера завершит операцию.
- Память полностью заполнена или уже содержит максимальное количество эпизодов в формате AVCHD (3999 эпизодов). Для освобождения места удалите некоторые записи (📖 79) или инициализируйте память (📖 40).
- Номера файлов для видеофильмов MP4 и фотографий достигли максимального значения. Сохраните записи (📖 176), задайте для параметра     [Нумерация файлов] значение [С обновлен.] и инициализируйте память (📖 40).

Момент нажатия кнопки **START/STOP** не совпадает с моментом начала/завершения записи.

- После нажатия кнопки фактическая запись начинается/завершается с небольшой задержкой. Это не является неисправностью.

Видеокамера не фокусируется.

- Автофокусировка на данный объект невозможна. Сфокусируйте вручную (📖 126).



- Объектив загрязнен. Очистите объектив (📖 324).

При быстром перемещении объекта перед объективом поперек сцены изображение выглядит немного искаженным.

- Это типичное явление для CMOS-датчиков изображения. Если объект очень быстро пересекает сцену перед видеокамерой, изображение может выглядеть немного искаженным. Это не является неисправностью.

Переключение режима работы между записью (●)/ожиданием записи (■)/воспроизведением (▶) занимает больше времени, чем обычно.

- Когда в памяти записано много эпизодов, некоторые операции могут выполняться дольше, чем обычно. Сохраните свои записи (📖 176) и инициализируйте память (📖 40).

Невозможна правильная запись видеофильмов или фотографий.

- Такой эффект может возникнуть с течением времени после многократной записи и удаления видеофильмов и фотографий. Создайте резервную копию своих записей (📖 176) и инициализируйте карту памяти в режиме [Низкоур.инициализ.] (📖 40).

Невозможна запись фотографии во время записи видео.

- Съемка фотографий в режиме 📷 или 📷 либо во время применения эффектов постепенного появления или исчезновения эпизода (📖 122) невозможна.





После длительного использования видеокамеры она нагревается.

- Видеокамера может нагреться после длительного непрерывного использования; это не является неисправностью. Если видеокамера нагрелась сильнее обычного или нагрелась слишком быстро, это может указывать на неполадку видеокамеры. Обратитесь в сервисный центр Canon.

## Воспроизведение

Удаление эпизодов занимает больше времени, чем обычно.

- Когда в памяти записано много эпизодов, некоторые операции могут выполняться дольше, чем обычно. Сохраните свои записи (📖 176) и инициализируйте память (📖 40).

Невозможно извлечь эпизод типа «Видеокадр» из видеofilьма.

- Извлечение эпизодов типа «Видеокадр» из эпизодов MP4 или из эпизодов, записанных или отредактированных с помощью другого устройства, а затем перенесенных на карту памяти, подключенную к компьютеру, невозможно.
- Память полностью заполнена. Освободите место, удалив некоторые записи (📖 79).

При воспроизведении эпизодов или слайд-шоу с музыкальным сопровождением музыка воспроизводится неправильно.

- Это может происходить, если музыкальные файлы были переписаны на карту памяти после многократной записи и удаления эпизодов (фрагментированная память).

Записи во встроенной памяти (только модели **HFR88/R87/R86**): инициализируйте карту памяти в видеокамере в режиме



[Низкоур.инициализ.] (📖 40). Передайте музыкальные файлы на карту памяти (📖 340) и скопируйте записи для воспроизведения на подготовленную карту памяти (📖 155). Воспроизводите записи с фоновым музыкальным сопровождением с карты памяти. Во избежание такой же проблемы сохраните записи из встроенной памяти (📖 176) и инициализируйте ее в режиме [Низкоур.инициализ.] (📖 40).

Записи на карте памяти: сохраните записи в компьютере (📖 177). Инициализируйте карту памяти в режиме [Низкоур.инициализ.] (📖 40). Передайте музыкальные файлы на карту памяти (📖 340) и скопируйте записи обратно из компьютера на карту памяти.

- Музыкальные композиции не будут правильно воспроизводиться, если при перезаписи музыкальных файлов на карту памяти было прервано соединение. Удалите музыкальные композиции и снова перепишите музыкальные файлы.
- Используемая карта памяти обладает слишком низкой скоростью передачи данных. Используйте рекомендуемую карту памяти (📖 31).

### Невозможно разделить эпизоды.

- Память полностью заполнена. Освободите место, удалив некоторые записи (📖 79).

### Невозможно пометить отдельные эпизоды/фотографии на индексном экране меткой ✓.

- Индивидуальный выбор более 100 эпизодов/фотографий невозможен. Выберите вместо варианта [Выбор] вариант [Все эпизоды] или [Все снимки].



## Индикаторы и экранная индикация

 отображается на экране (красным цветом).


- Аккумулятор разряжен. Замените аккумулятор полностью заряженным.


 отображается на экране (красным цветом).

- Видеокамера не может обмениваться данными с установленным аккумулятором, поэтому отображение оставшегося заряда аккумулятора невозможно.

 отображается на экране (красным цветом).

- Ошибка карты памяти. Выключите видеокамеру. Извлеките и заново установите карту памяти. Инициализируйте карту памяти, если не восстановится обычная индикация.

 (красного цвета) и символ [Кнц] отображаются на экране.

- Карта памяти полностью заполнена. Замените карту памяти или удалите некоторые записи ( 79) для освобождения места на данной карте памяти.

Индикатор обращения ACCESS не выключается даже после завершения съемки.

- Производится запись эпизода в память. Это не является неисправностью.

Красный индикатор POWER/CHG часто мигает (с интервалом 0,5 с).

- Температура аккумулятора выходит за допустимые рабочие пределы (прибл. 0 – 40 °С). Извлеките аккумулятор, согрейте его или дайте ему остыть, затем попробуйте продолжить зарядку.
- Заряжайте аккумулятор при температуре прибл. от 0 до 40 °С.
- Аккумулятор поврежден. Используйте другой аккумулятор.



## Устранение неполадок





- Зарядка остановилась из-за неисправности компактного блока питания или аккумулятора. Обратитесь в сервисный центр Canon.

## Изображение и звук








### Из видеокамеры слышен стук.

- Если в режиме записи стук отсутствует, значит он вызван перемещением внутреннего крепления объектива. Это не является неисправностью.

### Экран слишком темный.

- ЖК-дисплей затемнен. Измените значение параметра     [Подсветка ЖКД] на [Нормальная] или [Яркая].

### Изображение на экране слишком темное.

- Если при отключенной функции помощи при просмотре установить режим съемки  или воспроизводить эпизод, снятый в режиме , экран выглядит темным. Задайте для параметра     [ Помощь при просм.] значение [Вкл].

### Экранная индикация попеременно включается и выключается.

- Разряжен аккумулятор. Замените или зарядите аккумулятор.
- Извлеките аккумулятор и установите его правильно.

### На экране отображаются неправильные символы, и видеокамера работает неправильно.





- Извлеките аккумулятор и снова установите его через несколько секунд.




### На экране видны шумы изображения.

- Не подносите видеокамеру вплотную к устройствам, являющимся источниками сильных электромагнитных полей (плазменные телевизоры, сотовые телефоны и т. д.).







### На экране видны горизонтальные полосы.

- Это типичное явление для CMOS-датчиков изображения при съемке с освещением флуоресцентными, ртутными или натриевыми лампами определенных типов. Это не является неисправностью. Для уменьшения эффекта измените настройку параметра     [Уменьшение мерцания].

### Звук записывается с искажениями или слишком тихо.

- При съемке рядом с источниками громких звуков (например, фейерверки, шоу или концерты) звук может быть искажен или записан с уровнем звука, отличающимся от фактического. Это не является неисправностью. Настройте уровень записи звука вручную ( 265).

### Изображение отображается правильно, однако отсутствует звук из встроенного динамика.

- Установлен нулевой уровень громкости динамика. Настройте громкость ( 72).
- Если к видеокамере подключен входящий в комплект поставки высокоскоростной HDMI-кабель или дополнительно приобретаемый стереофонический видеокабель STV-250N, отключите его.
- Для разъема AV OUT/ установлен выход на наушники. Установите для параметра     [AV/Наушники] значение [AV].



Не слышно звука через разъем AV OUT/🔊 (наушники).

- **HFR88/R87/R86** Аудиосигнал не будет выводиться через разъем AV OUT/🔊, пока используются функции Wi-Fi.

## Карта памяти и аксессуары

Невозможно установить карту памяти.

- Неправильная ориентация карты памяти. Переверните карту памяти и заново установите ее.

Невозможна запись на карту памяти.

- Карта памяти полностью заполнена. Освободите место на карте, удалив часть записей (📖 79), или замените карту памяти.
- При первом использовании карты памяти в видеокамере ее следует инициализировать в режиме [Низкоур.инициализ.] (📖 40).
- Переключатель LOCK на карте памяти установлен в положение защиты от записи. Измените положение переключателя LOCK.
- Чтобы на карту памяти можно было записывать видеофильмы, необходимо использовать совместимую карту памяти (📖 31).
- Номера папок и файлов для видеофильмов MP4 и фотографий достигли максимального значения. Установите новую карту памяти и задайте для пункта 📁 ➡ 📁 ➡ [Нумерация файлов] значение [С обновлен.].



### Подключение к внешним устройствам


На экране телевизора видны шумы изображения.

- При использовании видеокамеры в одной комнате с телевизором не подносите компактный блок питания близко к кабелю питания или антенному кабелю телевизора.

Отсутствуют звук и изображение на ТВ-экране

- Видеовход, установленный в телевизоре, не соответствует разъему, к которому подсоединена видеокамера. Выберите правильный видеовход.
- Отсоедините прилагаемый высокоскоростной кабель HDMI и заново подсоедините его либо выключите и снова включите видеокамеру.
- Если к видеокамере подсоединен высокоскоростной HDMI-кабель, видео не выводится на разъем AV OUT/Ω. Отсоедините высокоскоростной HDMI-кабель из комплекта поставки.
- **HFR88/R87/R86** Видео- и аудиосигналы не будут выводиться из видеокамеры, пока используются функции Wi-Fi.

Изображение на экране телевизора слишком темное.

- Возможно, воспроизводятся эпизоды, записанные в режиме . Увеличьте яркость телевизора, монитора компьютера или используемого устройства либо используйте один из режимов телевизора с более яркими настройками.

Компьютер не распознает видеокамеру, хотя она подключена правильно.

- Отсоедините USB-кабель и выключите видеокамеру. Через некоторое время снова включите ее и восстановите соединение.



## Устранение неполадок

- Подключите видеокамеру к другому USB-порту компьютера.  
Программа CameraWindow DC не запускается автоматически.





- Программа CameraWindow DC не запускается автоматически на некоторых версиях Mac OS X. В таком случае щелкните значок CameraWindow на док-панели для запуска ПО.



### Невозможно сохранить записи в компьютер

- Если в памяти содержится слишком много записей (Windows – 2500 фотографий/эпизодов в формате MP4 и более, Mac OS – 1000 фотографий/эпизодов в формате MP4 и более), передача записей в компьютер может оказаться невозможной. Для передачи записей с карты памяти попробуйте использовать устройство чтения карт памяти. Только для моделей **HFR88/R87/R86**: для передачи записей из встроенной памяти заранее скопируйте их на карту памяти (📖 155).

**HFR88/R87/R86** После прикосновения контактной точки NFC видеокамеры к контактной точке NFC-совместимого устройства распознавание устройства происходит неправильно.

- Совместите центры областей контактных точек видеокамеры и другого устройства. В случае отсутствия реакции попробуйте слегка подвигать устройства во время их контакта.
- Функция NFC может быть выключена. Задайте для параметра     [NFC] значение [Вкл].





**HFR88/R87/R86** После прикосновения контактной точки NFC видеокамеры к контактной точке NFC-совместимого устройства видеокамера не включается.

- Разряжен аккумулятор. Замените или зарядите аккумулятор. Затем попробуйте снова.

### **HFR88/R87/R86** Функции Wi-Fi

См. также руководство по эксплуатации точки доступа и других используемых устройств.

**Не удается подключиться к точке доступа.**





- Проверьте правильность работы точки доступа.
- Эффективный радиус связи между видеокамерой и точкой доступа может изменяться в зависимости от силы беспроводного сигнала. Попробуйте использовать видеокамеру ближе к точке доступа.
- Во избежание помех используйте видеокамеру на некотором расстоянии от устройств, излучающих электромагнитные волны (беспроводные телефоны, микроволновые печи и т.п.).
- Во время настройки сети Wi-Fi видеокамера не обнаруживает сети Wi-Fi с функцией скрытого режима, которые не транслируют свое имя сети (SSID). Выполните настройку вручную (📖 231) или выключите функцию скрытого режима в точке доступа.



Беспроводное подключение было разорвано во время передачи файлов.

- В месте назначения передачи могут оставаться неполные файлы. Если в месте назначения передачи остались неполные версии файлов, перед удалением этих файлов проверьте их содержимое и убедитесь в том, что файлы можно безопасно удалить.
- Выберите пункт [Новые файлы] и выполните передачу файлов еще раз.

Невозможно установить беспроводное соединение с видеокамерой.

- При сбросе настроек видеокамеры с помощью пункта     [Сбросить все] в видеокамере сбрасываются сетевое имя и сетевые пароли. Удалите предыдущие сетевые настройки видеокамеры из устройства iOS или Android и снова подключите устройство к видеокамере.



### Список сообщений (в алфавитном порядке)

**HFR88/R87/R86** На следующих страницах можно найти подразделы, посвященные сообщениям, отображаемым при использовании внешнего жесткого диска (📖 305), функций Wi-Fi (📖 305) или веб-служб (📖 312).

#### Воспроизведение невозможно

- Воспроизведение эпизодов, записанных с помощью других устройств или созданных либо отредактированных на компьютере, а затем перенесенных на карту памяти, подключенную к компьютеру, может оказаться невозможным.
- Неполадка с памятью. Если это сообщение часто отображается без видимой причины, обратитесь в сервисный центр компании Canon.

**HFR88/R87/R86** Воспроизведение невозможно Доступ к встроенной памяти невозможен

- Неполадка со встроенной памятью. Инициализируйте встроенную память в режиме [Низкоур.инициализ.] (📖 40). Если неполадка не устранена, обратитесь в сервисный центр Canon.



### Воспроизведение невозможно Проверьте карту памяти

- Неполадка с картой памяти. Инициализируйте карту памяти в режиме [Низкоур.инициализ.] (📖 40). Если неполадка не устранена, используйте другую карту памяти.

### **HF R88/R87/R86** Воспроизведение фильмов из встроенной памяти невозможно Инициализируйте только с помощью видеокамеры

- Невозможно правильно распознать встроенную память видеокамеры. Инициализируйте встроенную память с помощью видеокамеры (📖 40).

### Воспроизведение фильмов на этой карте памяти невозможно

- Воспроизведение видеofilмов с карт памяти емкостью 64 Мбайта или менее невозможно. Используйте рекомендуемую карту памяти (📖 31).

### Воспроизведение фильмов на этой карте памяти невозможно

#### Инициализируйте только с помощью видеокамеры

- Установленная в видеокамеру карта памяти была инициализирована в компьютере. Инициализируйте карту памяти в видеокамере (📖 40).



### Восстановление данных невозможно.

- Невозможно восстановить поврежденный файл. Сохраните свои записи (📖 176) и инициализируйте память (📖 40).

### **HF R88/R87/R86** Встроенная память заполнена

- Встроенная память полностью заполнена (на экране появляется красный символ 📺 и [Кнц]). Освободите место, удалив некоторые записи (📖 79). Можно также сохранить свои записи (📖 176) и инициализировать встроенную память (📖 40).

### Выберите номер нужного эпизода

- Ряд эпизодов имеют одинаковую дату съемки, но разную управляющую информацию файлов. Такое может происходить, например, при съемке видеофильмов в зоне демаркационной линии времени. Выберите номер для отображения соответствующей группы эпизодов.

### Выполняется задание. Не отключайте источник питания!

- Видеокамера обновляет содержимое памяти. Дождитесь завершения операции, не извлекайте аккумуляторную батарею.

### Для записи видео на эту карту памяти рекомендуется использовать качество [Длительный].

- При использовании карты памяти с классом 2 запись видеофильмов с качеством видеоизображения, отличным от LP или 4 Мбит/с, может оказаться невозможной.



Для записи видео на эту карту памяти рекомендуется использовать режим, отличный от [Запись в формате 50P].

- При использовании карты памяти класса 4 запись видеofilмов с качеством видео 50P или 35 Мбит/с может оказаться невозможной.

Достигнуто максимальное количество эпизодов

- Достигнуто максимальное количество эпизодов в виде AVCHD (3999). Освободите место, удалив некоторые эпизоды (📖 79).

**HF R88/R87/R86** Доступ к встроенной памяти невозможен

- Неполадка со встроенной памятью. Обратитесь в сервисный центр Canon.

Закройте крышку гнезда карты памяти.

- Крышка гнезда карт памяти была открыта, когда видекамера была подключена к дополнительно приобретаемому устройству CS100 Connect Station. Закройте крышку.

Запись невозможна

- Извлечение эпизодов типа «Видеокадр» из эпизодов, записанных или отредактированных с помощью другого устройства, а затем перенесенных на карту памяти, подключенную к компьютеру, невозможно.
- Неполадка с памятью. Если это сообщение часто отображается без видимой причины, обратитесь в сервисный центр компании Canon.



**HFR88/R87/R86** Запись невозможна Доступ к встроенной памяти невозможен

- Неполадка со встроенной памятью. Создайте резервную копию своих записей (📖 176) и инициализируйте встроенную память в режиме [Низкоур.инициализ.] (📖 40). Если неполадка не устранена, обратитесь в сервисный центр Canon.

**Запись невозможна Проверьте карту памяти**

- Неполадка с картой памяти. Создайте резервную копию своих записей (📖 176) и инициализируйте карту памяти в режиме [Низкоур.инициализ.] (📖 40). Если неполадка не устранена, используйте другую карту памяти.

**HFR88/R87/R86** Запись фильмов на встроенную память невозможна Инициализируйте только с помощью видеокамеры

- Невозможно правильно распознать встроенную память видеокамеры. Инициализируйте встроенную память с помощью видеокамеры (📖 40).

**Запись фильмов на эту карту памяти может быть невозможна**

- Запись видеофильмов на карту памяти без класса скорости или с классом 2 может оказаться невозможной. Замените карту памяти картой класса 4, 6 или 10.

**Запись фильмов на эту карту памяти невозможна**

- Запись видеофильмов на карту памяти емкостью 64 Мбайта или менее невозможна. Используйте рекомендуемую карту памяти (📖 31).



Запись фильмов на эту карту памяти невозможна

Инициализируйте только с помощью видеокамеры

- Установленная в видеокамеру карта памяти была инициализирована в компьютере. Инициализируйте карту памяти в видеокамере (📖 40).

Зарядите аккумулятор

- Аккумулятор разряжен. Зарядите аккумулятор.

Защита карты памяти от стирания активирована

- Переключатель LOCK на карте памяти установлен в положение защиты от записи. Измените положение переключателя LOCK.

Инициализируйте только с помощью видеокамеры

- Ошибка в файловой системе, исключающая возможность доступа к выбранной памяти. Инициализируйте память с помощью видеокамеры (📖 40).

**HFR88/R87/R86** Карта Достигнуто максимальное количество эпизодов

- Карта памяти уже содержит максимальное количество эпизодов в виде AVCHD (3999); дальнейшее копирование эпизодов на эту карту памяти невозможно. Освободите место, удалив некоторые эпизоды (📖 79).

Карта Невозможно распознать данные

- На карте памяти содержатся эпизоды, записанные в неподдерживаемой системе (NTSC). Воспроизведите записи с карты памяти с помощью устройства, на котором они были записаны.





### Карта памяти заполнена

- Освободите место на карте, удалив часть записей (📖 79), или замените карту памяти.

### **HF R88/R87/R86** Копирование невозможно

- Общий размер выбранных для копирования эпизодов превышает объем свободного места на карте памяти. Удалите часть записей с карты памяти (📖 79) или уменьшите количество копируемых эпизодов.
- Карта памяти уже содержит максимальное количество эпизодов в виде AVCHD (3999 эпизодов). Освободите место, удалив некоторые эпизоды (📖 79).

### Крышка гнезда карты памяти открыта

- Установив карту памяти, закройте крышку гнезда карты памяти.

### Не удается загрузить холст

- Файл холста, сохраненный в памяти, поврежден.
- Данные холста невозможно прочитать из файлов холста, которые были созданы с помощью других устройств, затем записаны на карту памяти, подключенную к компьютеру.

### Не удается сохранить холст

- Рисунки, выполненные с помощью функции [Ручки и штампы], не удается сохранить в памяти. Сохраните свои записи (📖 176) и инициализируйте память (📖 40).



Невозможен обмен инфо. с аккумулятором. Продолжить испльзов. этого аккумулятора?

- Установлен аккумулятор, отличный от рекомендованного компанией Canon для этой видеокамеры.
- Если используется аккумулятор, рекомендованный компанией Canon для этой видеокамеры, возможна неполадка видеокамеры или аккумулятора. Обратитесь в сервисный центр Canon.

Невозможно конвертировать эпизод

- Эпизоды MP4 с разрешением меньше значения в поле [Качество конвертирования] конвертировать невозможно.
- **HFR88/R87/R86** Эпизоды с качеством видео 4 Мбит/с и эпизоды, записанные в режимах замедленной и ускоренной съемки, невозможно конвертировать в эпизоды с быстрым движением.
- Эпизоды, записанные на других устройствах и затем переданные на карту памяти, подключенную к компьютеру, невозможно конвертировать в формат MP4.

Невозможно конвертировать эпизоды, записанные в формате 50P

- Эпизоды, записанные с частотой кадров 50P, невозможно преобразовать в MP4 или в эпизоды с быстрым движением (только модели **HFR88/R87/R86**).



### Невозможно обрезать эпизод

- Эпизоды, которые были записаны на SDXC-карту (только модели **HFR88/R87/R86**) и эпизоды, которые были записаны или отредактированы с помощью других устройств, а затем перенесены на карту памяти, подключенную к компьютеру, невозможно обрезать с помощью этой видеокамеры.

### Невозможно распознать данные

- Видеокамера не может воспроизводить эпизоды, записанные при использовании конфигурации видео, которая не поддерживается (NTSC). Воспроизводите записи с помощью устройства, на котором они были первоначально записаны.

### Недостаточно свободного места

- Удалите некоторые записи с карты памяти (📖 79).
- Выберите [Длительный] (LP или 4 Мбит/с) для качества видео (📖 85).

### Некоторые эпизоды не удалось удалить

- Видеофильмы, которые были защищены/отредактированы с помощью других устройств, а затем переданы на карту памяти, подключенную компьютеру, не могут быть удалены на данной видеокамере.

### Необходимо восстановить файлы с карты памяти. Измените положение переключат. Карта памяти заблокирована

- Это сообщение появляется при следующем включении видеокамеры, если во время записи на карту памяти было отключено питание, после чего переключатель LOCK карты памяти был установлен в положение защиты от записи. Измените положение переключателя LOCK.



### Отсутствует карта памяти

- Установите в видеокамеру совместимую карту памяти (📖 32).
- Возможно, карта памяти неправильно установлена. Полностью установите карту памяти в гнездо карты памяти до щелчка.

### **HF R88/R87/R86** Ошибка встроенной памяти

- Невозможно чтение встроенной памяти. Обратитесь в сервисный центр Canon.

### **HF R88/R87/R86** Ошибка записи во встроенную память

#### Попытаться восстановить данные?







- Это сообщение появляется при следующем включении видеокамеры после случайного отключения питания во время записи данных во встроенную память. Выберите [Да], чтобы попробовать восстановить записи.

#### Ошибка записи на карту памяти Попытаться восстановить данные?






- Это сообщение появляется при следующем включении видеокамеры после случайного отключения питания во время записи данных на карту памяти. Выберите [Да], чтобы попробовать восстановить записи. Если установленная карта памяти содержит эпизоды, записанные с помощью другого устройства, рекомендуется выбрать вариант [Нет].






### Ошибка названия

- Номера папок и файлов достигли максимального значения. Сохраните записи и задайте для пункта     [Нумерация файлов] значение [С обновлен.]. Затем инициализируйте память ( 40) или удалите все видео в формате MP4 и фотографии ( 79).

### Проверьте карту памяти


- Невозможен доступ к карте памяти. Проверьте карту памяти и убедитесь, что она правильно установлена.
- Ошибка карты памяти. Видеокамера не может записать изображение на карту памяти или отобразить его с карты памяти. Попробуйте извлечь и снова установить карту памяти или используйте другую карту памяти.
- В видеокамеру установлена карта MultiMediaCard (MMC). Используйте рекомендуемую карту памяти ( 31).
- Если после исчезновения этого сообщения символ  отображается красным цветом, выполните следующие операции: выключите видеокамеру, затем извлеките и снова установите карту памяти. Если цвет символа  изменится на зеленый, можно продолжать запись/воспроизведение. Если неполадка не устранена, сохраните свои записи ( 176) и инициализируйте карту памяти ( 40).

### Проверьте подключенное устройство.


- Видеокамера была подсоединена к устройству, отличному от выбранного в параметре     [Устан.USB]. Измените параметры в соответствии с устройством, которое Вы хотите использовать, и вновь соедините видеокамеру и устройство.




### Разделение эпизода невозможно

- Разделение эпизода невозможно, так как в видеокамере полностью заполнен встроенный журнал данных управления эпизодами. Удалите часть эпизодов и фотографий ( 79) и повторите попытку обрезки эпизода.

### Регулярно выполняйте резервное копирование данных

- Это сообщение может появиться при включении видеокамеры. В случае какой-либо неполадки возможна потеря видеозаписей, поэтому регулярно сохраняйте их ( 176).

### Рекомендуется воспроизведение с настройкой большей яркости ТВ.

- Во время воспроизведения на телевизоре или внешнем мониторе сцен, записанных в режиме , рекомендуется использовать режим яркой сцены или увеличить яркость телевизора, монитора компьютера или другого экрана.



Слишком много фото и фильмов MP4. Отсоедините USB-кабель.

- Отсоедините USB-кабель. Попробуйте воспользоваться устройством чтения карт памяти или уменьшите количество фотографий и видеофильмов, чтобы на карте памяти их осталось не более 2500 (Windows) или 1000 (Mac OS), затем восстановите соединение.
- **HFR88/R87/R86** Скопируйте фотографии и видео в формате MP4 на карту памяти и попытайтесь воспользоваться устройством чтения карты памяти.
- Если на экране компьютера открылось диалоговое окно, закройте его. Отсоедините USB-кабель, немного подождите и восстановите соединение.

Съемка была остановлена из-за недостаточной скорости записи карты памяти.





- Скорость передачи данных слишком высока для используемой карты памяти, и запись была остановлена. Замените карту памяти картой класса 4, 6 или 10 (класс 6 или 10 для съемки видеофильмов с качеством видео 50P или 35 Мбит/с).
- После многократной записи и удаления эпизодов (фрагментированная память) запись данных на карту памяти занимает больше времени, и съемка может остановиться. Создайте резервную копию своих записей (📖 176) и инициализируйте карту памяти в режиме [Низкоур.инициализ.] (📖 40).

Убедитесь, что снята крышка объектива

- Сдвиньте переключатель крышки объектива вниз.



**Экран ЖКД тусклый** Используйте настройку [Подсветка ЖКД] для изменения яркости

- Измените значение параметра     [Подсветка ЖКД] на [Нормальная] или [Яркая].

**Эпизод записан другим устройством. Разделение эпизодов невозможно.**

- Эпизоды, которые не были записаны этой видеокамерой, а затем были перенесены на карту памяти, подключенную к компьютеру, не могут быть разделены с помощью данной видеокамеры.
- Для эпизодов, отредактированных с помощью программного обеспечения, разделение невозможно.

**Этот эпизод был записан с использованием другого устройства. Воспроизведение эпизода невозможно.**

- Эпизоды, которые не были записаны этой видеокамерой, а затем были перенесены на карту памяти, подключенную к компьютеру, невозможно воспроизвести с помощью этой видеокамеры.

**Эту фотографию невозможно отобразить**

- Отображение фотографий, снятых с помощью других устройств, или файлов изображений, созданных или отредактированных на компьютере, а затем перенесенных на карту памяти, подключенную к компьютеру, может оказаться невозможным.





### **HFR88/R87/R86** Список сообщений для подключения внешнего жесткого диска

---

**Быстрое стирание всех файлов и удаление разделов с внешнего жесткого диска. Выполнить инициализацию?**

- При инициализации жесткого диска все содержащиеся на нем данные будут потеряны, включая все разделы диска. Если требуется, выполните резервное копирование, затем инициализируйте жесткий диск с помощью видеокамеры.

**Ошибка записи на внешний жесткий диск.**

- Это сообщение появляется при следующем включении видеокамеры после случайного отключения питания во время записи данных на внешний жесткий диск. Выберите [Да], чтобы попробовать восстановить записи.

### **HFR88/R87/R86** Список сообщений для функций Wi-Fi

---

См. также руководство по эксплуатации точки доступа и других используемых устройств.

**Wi-Fi-соединение разорвано.**

- Во избежание помех используйте видеокамеру на некотором расстоянии от устройств, излучающих электромагнитные волны (беспроводные телефоны, микроволновые печи и т.п.).
- Подключение видеокамеры к точке доступа может оказаться невозможным, если к точке доступа обращается слишком много устройств. Немного подождите и попытайтесь снова установить соединение.



### Беспроводная связь работает неправильно.

- Во избежание помех используйте видеокамеру на некотором расстоянии от устройств, излучающих электромагнитные волны (беспроводные телефоны, микроволновые печи и т.п.).
- Выключите видеокамеру и точку доступа. Немного подождите, затем снова включите их и повторите настройку сети Wi-Fi. Если неполадка не устранена, обратитесь в сервисный центр Canon.

### Конфликт IP-адресов.

- Измените IP-адрес видеокамеры или конфликтующего устройства во избежание ситуации, когда один и тот же IP-адрес назначается нескольким устройствам в одной и той же сети.

### Крышка гнезда карты памяти открыта

- При обращении к карте памяти была открыта крышка отсека карты памяти; в результате работа использовавшейся функции Wi-Fi была остановлена, и подключение Wi-Fi было прекращено. Закройте крышку и заново установите подключение Wi-Fi.







### Не удается передать файлы.

- Проблема при передаче файлов на дополнительно приобретаемое устройство CS100 Connect Station. Проверьте, нет ли ошибок на дополнительно приобретаемом устройстве Connect Station. Подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации CS100.
- Выключите видеокамеру и дополнительно приобретаемое устройство Connect Station. Через некоторое время снова включите их и восстановите соединение. Если неполадка не устранена, обратитесь в сервисный центр Canon.

### Не удается подключиться к Connect Station.

- При попытке подключения видеокамеры к устройству CS100 Connect Station произошла ошибка. Убедитесь в том, что устройство Connect Station готово к подключению, и снова осторожно удерживайте видеокамеру вблизи точки соединения на устройстве Connect Station (📖 217).

### Не удается подключиться к серверу

- Видеокамере не удалось подключиться к внешнему серверу, используемому для выполнения функции "Управление через Интернет". Убедитесь в том, что точка доступа правильно подключена к Интернету.
- Проверьте правильность установки даты и времени в пункте     [Дата/время].

### Неверный пароль Wi-Fi.

- Пароль (ключ шифрования) чувствителен к регистру, поэтому при вводе следите за используемым регистром.



### Невозможно выполнить аутентификацию Wi-Fi.

- Видеокамера и точка доступа должны использовать один и тот же способ аутентификации/шифрования и пароль (ключ шифрования).
- Если в точке доступа используется фильтрация по MAC-адресам, введите MAC-адрес видеокамеры на экране настройки точки доступа.

### Невозможно выполнить настройку WPS.

- Выключите видеокамеру и точку доступа. Немного подождите и снова включите их и повторите попытку. Если неполадка не устранена, выполните настройку с помощью пункта [Поиск точек доступа] (📖 226).

### Невозможно выполнить настройку WPS. Попробуйте снова.

- В некоторых точках доступа требуется нажать кнопку WPS и удерживать ее нажатой. Подробнее см. руководство по эксплуатации точки доступа.
- Обязательно нажимайте [OK] на экране видеокамеры не позднее, чем через 2 минуты после включения сигнала WPS на точке доступа, независимо от способа включения этого сигнала – нажатием кнопки или вводом ПИН-кода.



### Невозможно получить IP-адрес.

- Если сервер DHCP не используется, выполните подключение с помощью пункта [Ручная настройка] и задайте IP-адрес с помощью пункта [Ручной] (📖 231).
- Включите сервер DHCP. Если он уже включен, проверьте правильность его работы.
- Убедитесь, что для сервера DHCP выделен достаточный диапазон адресов.
- Если сервер DNS не используется, задайте для адреса DNS значение [0.0.0.0].
- Задайте в видеокамере IP-адрес сервера DNS.
- Включите сервер DNS. Если он уже включен, проверьте правильность его работы.
- Проверьте правильность настройки IP-адреса сервера DNS и имени для этого адреса.
- Если используется беспроводной маршрутизатор-шлюз, убедитесь, что во всех устройствах в сети, включая видеокамеру, настроен правильный адрес шлюза.

### Невозможно получить глобальный IP-адрес.

- Точке доступа, к которой подключена видеокамера, не назначен глобальный IP-адрес. Проверьте параметры WAN широкополосного маршрутизатора, чтобы увидеть, назначен ли глобальный IP-адрес.
- Несколько беспроводных маршрутизаторов подключены к одной и той же домашней сети. Оставьте только один беспроводной маршрутизатор, который будет служить в качестве точки доступа.



### Невозможно получить доступ к файлам конфигурации.

- Выключите видеокамеру. Немного подождите и снова включите ее. Если неполадка не устранена, обратитесь в сервисный центр Canon.

### Невозможно установить соединение.

- Во избежание помех используйте видеокамеру на некотором расстоянии от устройств, излучающих электромагнитные волны (беспроводные телефоны, микроволновые печи и т.п.).

### Недопустимый номер порта. Повторите настройку.

- Введенный номер порта невозможно использовать. В настройках для функции Управление через Интернет (📖 206) замените номер порта таким образом, чтобы выбранный порт не конфликтовал с другими устройствами.

### Обнаружено несколько точек доступа. Попробуйте снова.

- Сигнал WPS передается одновременно несколькими точками доступа. Попробуйте повторить операцию позже или выполните настройку с помощью варианта [WPS: PIN-код] или [Поиск точек доступа] (📖 226).

### Ошибка Wi-Fi. Неверный метод аутентификации.

- Видеокамера и точка доступа должны использовать один и тот же способ аутентификации/шифрования и пароль (ключ шифрования).
- Если в точке доступа используется фильтрация по MAC-адресам, введите MAC-адрес видеокамеры на экране настройки точки доступа.



### Ошибка Wi-Fi. Неверный метод шифрования.

- Убедитесь, что в видеокамере и точке доступа используются одинаковые способы аутентификации/шифрования.
- Если в точке доступа используется фильтрация по MAC-адресам, введите MAC-адрес видеокамеры на экране настройки точки доступа.

### При закрытии панели ЖК-дисплея видеокамера выключается.

#### Выполняющаяся передача файлов будет прервана.

- Держите панель ЖК-дисплея видеокамеры открытой, пока выполняется передача файлов к дополнительно приобретаемому устройству CS100 Connect Station.

### Точка доступа не найдена.

- Не удастся найти точку подключения, заданную в видеокамере.
- Во избежание помех используйте видеокамеру на некотором расстоянии от устройств, излучающих электромагнитные волны (беспроводные телефоны, микроволновые печи и т.п.).
- Убедитесь, что в настройках Wi-Fi видеокамеры используется правильное сетевое имя (SSID) точки доступа (📖 230).
- Если в точке доступа используется фильтрация по MAC-адресам, введите MAC-адрес видеокамеры на экране настройки точки доступа.

### Точка доступа несовместима с функцией UPnP

- В подключенной сети не обнаружена точка доступа, совместимая с функцией UPnP (Universal Plug and Play). Необходимо использовать точку доступа, совместимую с функцией UPnP. Если используемая точка доступа совместима, не забудьте включить функцию UPnP.



### **HF R88/R87/R86** Список сообщений для веб-служб

#### **Видео для отпр.макс.: X мин.**

- Произведена попытка отправить видеофильм, длина которого превышает максимальную длину, допускаемую веб-службой (значение максимальной длины зависит от веб-службы). Укоротите видеофильм и повторите попытку отправки.

#### **Не удается отправить изображ.**

- Произведена попытка отправить запись, тип или размер файла которой не поддерживается выбранной веб-службой. Проверьте запись перед ее отправкой.

#### **Не удается подключиться к серверу**

- Видеокамера не смогла выполнить подключение к серверу CANON iIMAGE GATEWAY. Подключите точку доступа, к которой подключена видеокамера, к Интернету.

#### **Не хватает места на сервере**

- Превышен объем данных, которые можно хранить на сервере CANON iIMAGE GATEWAY. Освободите место, удалив часть данных.

#### **Повторите попытку**

- Произошла ошибка при передаче данных с помощью сервера CANON iIMAGE GATEWAY или сервер временно не работает. Попробуйте еще раз выполнить подключение видеокамеры к серверу. Если эта же ошибка повторится, немного подождите и повторите попытку.





Подключитесь к ПК и используйте загруженное ПО для настройки. Возможно, услуга недоступна в вашем регионе.

- Для использования веб-служб задайте в видеокамере параметры, сохраненные на портале CANON iMAGE GATEWAY. Установите на компьютер программу CameraWindow DC и настройте параметры с помощью портала CANON iMAGE GATEWAY.

Подключитесь к ПК, используйте загруженное ПО для повт. настр.

- Произошла ошибка при подключении к серверу CANON iMAGE GATEWAY. Проверьте параметры, сохраненные в портале CANON iMAGE GATEWAY, и снова задайте их в видеокамере.

Проверьте параметры сети

- В видеокамере неправильно настроены параметры сети. Проверьте точку подключения, сетевое имя (SSID) и другие параметры сети.

Сервер занят. Повторите попытку позже

- Сервер CANON iMAGE GATEWAY занят в связи с большим числом пользователей, пытающихся подключиться к серверу. Завершите соединение Wi-Fi и повторите попытку позже.



## Указания по технике безопасности и меры предосторожности при обращении

Обязательно прочитайте эти указания в целях безопасной работы с изделием. Следуйте этим указаниям во избежание травмирования или причинения иного ущерба пользователю изделия или окружающим.

### ВНИМАНИЕ

**Указывает на возможность серьезной травмы, вплоть до смертельного исхода.**

- Прекращайте эксплуатацию изделия при возникновении необычных ситуаций, например при появлении дыма или непривычного запаха.
- Не прикасайтесь к каким-либо оголенным внутренним компонентам.
- Не допускайте попадания влаги на изделие. Не вводите внутрь изделия посторонние предметы или жидкости.
- Не прикасайтесь к изделию, подключенному к розетке электросети, во время грозы. Это может привести к поражению электрическим током.
- Не разбирайте изделие и не вносите изменений в его конструкцию.
- Не подвергайте изделие сильным ударам или вибрации.



- При использовании элементов питания, имеющих в продаже, или аккумуляторов, входящих в комплект, соблюдайте следующие указания.
  - Используйте элементы питания/аккумуляторы только с тем изделием, для которого они предназначены.
  - Не нагревайте элементы питания и не подвергайте их воздействию огня.
  - Не производите зарядку элементов питания/аккумуляторов с помощью не предназначенных для этого зарядных устройств.
  - Не допускайте загрязнения клемм и их соприкосновения с булавками или другими металлическими предметами.
  - Не используйте протекающие элементы питания/аккумуляторы. Если жидкость, вытекшая из элемента питания/аккумулятора, попала на кожу или одежду, тщательно промойте пораженное место проточной водой. В случае попадания в глаза тщательно промойте их большим количеством чистой проточной воды и немедленно обратитесь за медицинской помощью.
  - Утилизировав элементы питания/аккумуляторы, изолируйте их клеммы с помощью ленты или другими средствами. В противном случае существует опасность поражения электрическим током, взрыва или пожара.
- Держите изделие в местах, недоступных для маленьких детей.
- Используйте только те источники питания, которые указаны в данной Инструкции по эксплуатации как предназначенные для этого изделия.
- При использовании зарядного устройства или блока питания переменного тока соблюдайте следующие указания.



- Запрещается подключать изделие к электросети или отключать его влажными руками.
- Не используйте изделие, если вилка кабеля питания полностью вставлена в розетку электросети.
- Не допускайте загрязнения вилки кабеля питания и клемм и их соприкосновения с булавками или другими металлическими предметами.
- Не помещайте тяжелые предметы на кабель питания. Не допускайте повреждения, обрыва или изменения конструкции кабеля питания.
- Не оборачивайте изделие тканью или другими материалами во время эксплуатации или вскоре после эксплуатации, когда оно все еще нагрето.
- Отключая изделие от электросети, не тяните за кабель питания.
- Не оставляйте изделие подключенным к источнику питания на длительное время.
- Во время эксплуатации не допускайте длительного соприкосновения изделия с одним и тем же участком кожи. Оно может привести к низкотемпературным контактным ожогам, в том числе к покраснению кожи и образованию волдырей, даже если изделие не кажется горячим. Во время эксплуатации изделия при высокой температуре окружающей среды, а также людям с проблемами кровообращения или с менее чувствительной кожей рекомендуется использовать штатив или аналогичное оборудование.
- Периодически удаляйте накопившуюся пыль с вилки кабеля питания и розетки электросети сухой тканью.



- Следуйте любым указаниям, предписывающим выключать изделие там, где его эксплуатация запрещена. В противном случае возможны неполадки в работе прочего оборудования, вызванные действием электромагнитных волн, и даже несчастные случаи.


### **ОСТОРОЖНО!**

#### **Указывает на возможность травмы.**

- Не оставляйте изделие в местах, подверженных воздействию крайне высокой или низкой температуры. Изделие может сильно нагреться или охладиться, так что прикосновение к нему станет причиной ожогов или травм.
- Устанавливайте изделие только на достаточно устойчивый штатив.
- Запрещается долго смотреть на экран или через видоискатель. Это может вызвать симптомы, как при укачивании. В таком случае немедленно прекратите эксплуатацию изделия и, прежде чем возобновить ее, отдохните некоторое время.

## Видеокамера

Для обеспечения максимальной производительности обязательно соблюдайте приведенные ниже меры предосторожности.

- **Периодически сохраняйте свои записи.** Обязательно регулярно сохраняйте свои записи на внешнее устройство (например, на компьютер, цифровое устройство видеозаписи или дополнительно приобретаемое устройство CS100 Connect Station) ( 176) и создавайте резервные копии записей. Это



позволит сохранить важные записи в случае повреждения и освободит место в памяти. Компания Canon не несет ответственности за потерю каких-либо данных.

- Не держите видеокамеру за панель ЖК-дисплея. Закрывая ЖК-дисплей, соблюдайте аккуратность.
- **Обращайтесь с сенсорным экраном аккуратно.** Не прилагайте излишних усилий и не используйте для работы с сенсорным экраном шариковые авторучки или другие инструменты с твердым наконечником. Таким образом можно повредить поверхность сенсорного экрана.
- Не допускайте контакта с металлическими предметами. Если металлический предмет коснется сенсорного экрана, это может привести к самопроизвольному выполнению видеокамерой неправильной операции.
- Не оставляйте видеокамеру в местах с высокой температурой (например, внутри автомобиля, стоящего под прямыми солнечными лучами) или высокой влажностью.
- Не используйте видеокамеру в местах с сильным электромагнитным полем, например над телевизорами, рядом с плазменными телевизорами.
- **HFR88/R87/R86** Запрещается пользоваться функциями Wi-Fi видеокамеры в госпиталях и медицинских клиниках. Кроме того, не используйте эти функции рядом с медицинским оборудованием или чувствительными электронными приборами, так как эти функции могут влиять на работу таких приборов. В



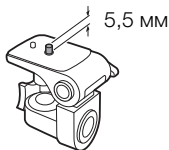
случае кардиостимуляторов видеочамера должна находиться на расстоянии не менее 22 см от этого устройства.

Независимо от правил использования функций Wi-Fi на борту самолета следуйте инструкциям проводников.

- **HFR88/R87/R86** Такие устройства, как беспроводные телефоны и микроволновые печи, могут создавать помехи функциям Wi-Fi видеочамеры. Использование видеочамеры на максимальном расстоянии от таких устройств или использование функций Wi-Fi видеочамеры в другое время суток может помочь уменьшить такие помехи.
- Не направляйте видеочамеру на яркий источник света, такой как солнце в солнечный день или яркий искусственный источник света. При этом возможно повреждение датчика изображения или внутренних компонентов видеочамеры. Если видеочамера не используется, держите крышку объектива закрытой.
- Не используйте и не храните видеочамеру в местах с большим количеством пыли и песка. Видеочамера не является водонепроницаемой – избегайте также воды, грязи или соли. В случае попадания в видеочамеру чего-либо из вышеперечисленного возможно повреждение видеочамеры и/или объектива.
- Помните, что осветительное оборудование сильно нагревается.
- Не разбирайте видеочамеру. При неполадках в работе видеочамеры обращайтесь к квалифицированному персоналу по обслуживанию.
- Обращайтесь с видеочамерой аккуратно. Оберегайте видеочамеру от ударов и вибрации, так как они могут стать причиной неполадок.



- При установке видеокамеры на штатив убедитесь, что длина винта крепления штатива не превышает 5,5 мм. При использовании других штативов можно повредить видеокамеру.



- **Снимая видеофильмы, старайтесь добиться спокойного и стабильного изображения.** В результате излишнего перемещения видеокамеры во время съемки и слишком частого использования быстрого зумирования и панорамирования эпизоды могут получиться дерганными. В отдельных случаях при воспроизведении таких эпизодов возможно появление симптомов морской болезни, вызванной зрительным восприятием. При возникновении такой реакции немедленно остановите воспроизведение и сделайте перерыв, если это необходимо.

### ■ Долговременное хранение

Если в течение продолжительного времени не планируется пользоваться видеокамерой, храните ее в чистом и сухом помещении при температуре не выше 30 °С.





### Аккумулятор

- Загрязненные клеммы могут ухудшить контакт между аккумулятором и видеокамерой или зарядным устройством. Протрите клеммы мягкой тканью.

#### ■ Долговременное хранение

- Храните аккумуляторы в сухом помещении при температуре не выше 30 °С.
- Для продления срока службы аккумулятора полностью разрядите его перед тем, как убрать на хранение.
- Полностью заряжайте и разряжайте аккумуляторы не менее раза в год.

#### ■ Оставшееся время работы от аккумулятора

В видеокамере используются аккумуляторы, совместимые с системой Intelligent System. Если оставшийся заряд аккумулятора отображается неправильно, полностью зарядите аккумулятор. И все же время может отображаться неправильно после многократного использования, если полностью заряженный аккумулятор не используется или если аккумулятор длительное время используется при высоких температурах. Используйте время, отображаемое на экране, только как приблизительный ориентир.



### Карта памяти

- Рекомендуется производить резервное копирование записей с карты памяти в компьютер. Данные могут быть повреждены или утрачены из-за дефектов карты памяти или воздействия статического электричества. Компания Canon не несет ответственности за потерю или повреждение каких-либо данных.
- Не дотрагивайтесь до контактов и не допускайте их загрязнения.
- Не используйте карты памяти в местах с сильным магнитным полем.
- Не оставляйте карты памяти в местах с высокой температурой или влажностью.
- Не разбирайте, не изгибайте и не роняйте карты памяти, а также оберегайте их от ударов и воды.
- Перед установкой карты памяти проверяйте ее ориентацию. Если при установке в гнездо неправильно ориентированной карты памяти применить силу, можно повредить карту памяти или видеокамеру.
- Не закрепляйте на карте памяти какие-либо этикетки или наклейки.



### Встроенный литиевый элемент питания

Видеокамера оснащена встроенным литиевым элементом питания для сохранения даты/времени и других настроек. Встроенный литиевый аккумулятор заряжается во время работы видеокамеры, однако он полностью разряжается, если видеокамера не используется в течение приблизительно 3 месяцев.

#### **Для зарядки встроенного литиевого элемента питания:**

подключите компактный блок питания к видеокамере и оставьте ее подключенной с выключенным питанием. Встроенный литиевый элемент питания полностью зарядится приблизительно через 24 часа.

### Утилизация

При стирании видеопленок или инициализации памяти изменяется только таблица размещения файлов – физическое стирание данных не производится. При утилизации видеокамеры или карты памяти, а также при их передаче другим лицам инициализируйте встроенную память видеокамеры (только для моделей **HFR88/R87/R86**) или карту памяти с помощью функции [Низкоур.инициализ.] (📖 40). Заполните память записями, не имеющими важного значения, затем снова инициализируйте ее таким же способом. После этого будет очень сложно восстановить исходные записи.



## Обслуживание/прочее

---

### Чистка

#### Корпус видеокамеры

- Для чистки корпуса видеокамеры используйте мягкую сухую ткань. Запрещается использовать ткань с химической пропиткой или летучие растворители, например растворители для красок.

#### Объектив

- В случае загрязнения поверхности объектива возможна неправильная работа системы автофокусировки.
- Для удаления пыли или посторонних частиц используйте щеточку с грушей (неаэрозольного типа). Затем аккуратно протрите объектив чистой мягкой салфеткой для протирки объективов. Запрещается использовать бумажные салфетки.

#### Сенсорный экран ЖК-дисплея

- Для чистки сенсорного экрана ЖК-дисплея используйте чистые, мягкие салфетки для протирки объективов.
- При резком изменении температуры на поверхности экрана может образоваться конденсат. Удалите его мягкой сухой тканью.



## Конденсация

Быстрое перемещение видеокамеры из зоны высокой температуры в зону низкой температуры и наоборот может привести к образованию конденсата (капель воды) на внутренних поверхностях видеокамеры. В случае обнаружения конденсации не пользуйтесь видеокамерой. Продолжение эксплуатации видеокамеры может привести к выходу ее из строя.

### **Образование конденсата возможно в следующих случаях:**

- Если видеокамера быстро перемещается с холода в теплое помещение
- Если видеокамера находится во влажном помещении
- Если холодное помещение быстро нагревается

### **Во избежание конденсации**

- Оберегайте видеокамеру от резких или больших перепадов температур.
- Извлеките карту памяти и аккумулятор. Затем поместите видеокамеру и аккумулятор внутрь плотно закрывающегося пластикового пакета, подождите, пока температура постепенно выровняется, затем извлеките видеокамеру из пакета.

### **В случае обнаружения конденсации**

Точное время, необходимое для испарения капелек воды, зависит от местонахождения и погодных условий. Как правило, перед возобновлением эксплуатации видеокамеры следует подождать 2 часа.



## Использование видеокамеры за рубежом

### Источники питания

Компактный блок питания можно использовать для питания видеокамеры или для зарядки аккумуляторов в любой стране, в которой напряжение электросети составляет от 100 до 240 В~, 50/60 Гц. Информацию о переходниках вилки питания для использования за рубежом можно получить в сервисном центре Canon.

### Просмотр на экране телевизора

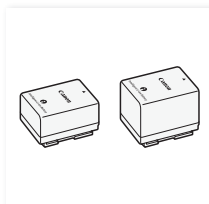
Воспроизведение записей возможно только на телевизорах, совместимых с системой PAL/SECAM или цифровым телевидением с частотой кадров 50 Гц. Эти системы используются в следующих регионах и странах:

**Европа:** вся Европа и Россия. **Северная, Центральная и Южная Америка:** только в Аргентине, Бразилии, Уругвае и во французских владениях (Французская Гвиана, Гваделупа, Мартиника и т. д.). **Азия:** в большей части Азии (кроме Японии, Филиппин, Южной Кореи, Тайваня и Мьянмы). **Африка:** вся Африка и относящиеся к Африке острова. **Австралия/Океания:** Австралия, Новая Зеландия, Папуа-Новая Гвинея; большинство Тихоокеанских островов (кроме Микронезии, Самоа, Тонга и владений США, таких как Гуам и Американское Самоа).



## Дополнительные принадлежности

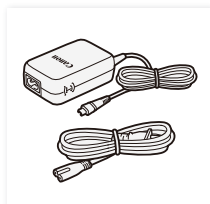
С видеокамерой совместимы следующие дополнительные аксессуары, но их наличие в продаже зависит от региона. На последующих страницах некоторые дополнительные аксессуары рассматриваются более подробно. Актуальные сведения см. на местном веб-сайте Canon.



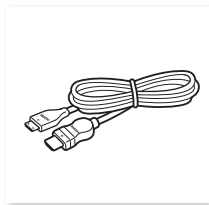
Аккумулятор  
BP-718, BP-727



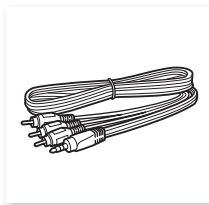
Зарядное устройство  
CG-700



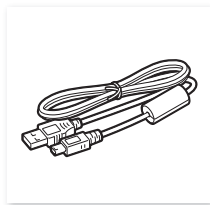
Компактный блок  
питания  
CA-110E



Высокоскоростной  
кабель HDMI HTC-100

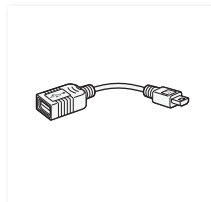


Стерефонический  
видеокабель  
STV-250N

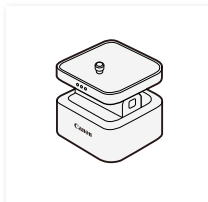


USB-кабель  
IFC-400PCU

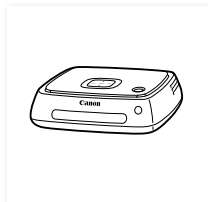




USB-адаптер UA-100\*



Столик для панорамной  
съемки CT-V1\*



Устройство CS100  
Connect Station



Мягкий футляр для  
переноски  
SC-2000

\* Эта принадлежность используется для выполнения функции, доступной только в моделях **HFR88/R87/R86**.



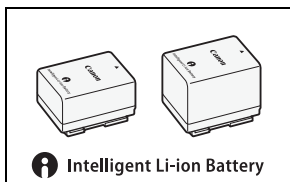


### **Рекомендуется использовать оригинальные дополнительные принадлежности компании Canon.**

Данное изделие оптимизировано для работы с оригинальными дополнительными принадлежностями компании Canon. Компания Canon не несет ответственности за любые повреждения данного изделия и/или несчастные случаи, такие как возгорание и т. п., вызванные неполадками в работе дополнительных принадлежностей сторонних производителей (например, протечка и/или взрыв аккумулятора). Обратите внимание, что гарантия не распространяется на ремонт, связанный с неправильной работой дополнительных принадлежностей сторонних производителей, хотя такой ремонт возможен на платной основе.

### **Аккумуляторы**

Если требуется дополнительный аккумулятор, выберите одну из следующих моделей:  
BP-718 или BP-727.

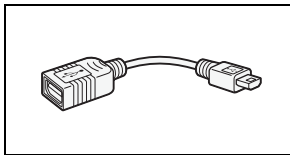


При использовании аккумуляторов с маркировкой «Intelligent System» видеокамера обменивается информацией с аккумулятором и отображает оставшееся время работы (с точностью до 1 мин). Использование и зарядка таких аккумуляторов возможны только в видеокамерах и зарядных устройствах, совместимых с системой Intelligent System.



### USB-адаптер UA-100

**HFR88/R87/R86** Позволяет подключать к видеокамере внешние жесткие диски или аналогичные устройства хранения с помощью кабеля стандарта А. После подключения можно записать в это устройство все содержимое памяти. Заранее проверьте USB-кабель, входящий в комплект поставки внешнего жесткого диска.



### Мягкий футляр для переноски SC-2000

Удобная сумка для видеокамеры с мягкими отсеками и большим количеством места для аксессуаров.



Этой маркировкой помечаются оригинальные дополнительные принадлежности компании Canon. При использовании видеоаппаратуры Canon рекомендуется использовать дополнительные принадлежности производства компании Canon или изделия с этой маркировкой.



## Технические характеристики

### LEGRIA HF R88 / LEGRIA HF R87 / LEGRIA HF R86 / LEGRIA HF R806

◆ — Приведенные значения являются приблизительными.

#### Система

- Система записи

Видеофильмы:

1. Формат AVCHD, совместимый с AVCHD версии 2.0  
Видео: MPEG-4 AVC/H.264, Звук: Dolby Digital, 2 канала
2. Формат MP4  
Видео: MPEG-4 AVC/H.264, Звук: MPEG-4 AAC-LC (2 канала)

Фотографии:

файловая система DCF (Design rule for Camera File system),  
совместимая с Exif\* версии 2.3

Сжатие изображений: JPEG

- \* Данная видеокамера поддерживает стандарт Exif 2.3 (также называемый «Exif Print»). Exif Print является стандартом, предназначенным для улучшения связи между видеокамерами и принтерами. При подключении к принтеру, совместимому со стандартом Exif Print, используются и оптимизируются данные изображения, полученные видеокамерой в момент съемки, что обеспечивает чрезвычайно высокое качество печати.



### • Носитель для записи

- **HFR88/R87/R86** Встроенная память: 16 ГБ
  - Карта памяти SD, SDHC (SD высокой емкости) или SDXC (SD повышенной емкости) (не входит в комплект поставки)
- Подробные сведения о приблизительном времени записи см. в разделе **Справочные таблицы** (📖 337).

### • Датчик изображения

- Тип 1/4,85 КМОП, 3 280 000 пикселей♦
- Эффективные пиксели:
- 2 070 000 пикселей♦ (1920 x 1080)
- Если включен улучшенный зум:
- 1920 x 1080 (широкий угол), 1280 x 720 (полное телефото)

### • Сенсорный экран ЖК-дисплея

- 7,51 см (3 дюйма), цветной TFT, 230 000 точек♦, емкостный сенсорный экран

### • Микрофон: электретный электростатический стереомикрофон

### • Объектив

- $f=2,8-89,6$  мм,  $F/1,8-4,5$ , 32-кратный оптический зум, 57-кратный улучшенный зум

Эквивалент 35 мм:

38,5–1232 мм♦

32,5\* – 1853 мм♦ (при включенном улучшенном зуме)

\* Только **HFR88/R87**: 26,9 мм при использовании прилагаемой широкоугольной насадки WA-H43.

### • Конструкция объектива

- 10 элементов в 7 группах, 1 асферический элемент



- **Диаметр фильтра:** 43 мм
- **Система автофокусировки:** автофокусировка (TTL) или ручная фокусировка
- **Минимальное расстояние фокусировки**  
1 см при полном широком угле, 1 м для всего диапазона зумирования  
При включении телемакро: 50 см при полном телефото
- **Баланс белого**  
Автоматический баланс белого, пользовательский баланс белого и стандартные настройки баланса белого:  
[Дневной свет], [Лампы накалив.]
- **Минимальная освещенность**  
0,4 лк (специальный сюжетный режим [Слабое освещение], выдержка затвора 1/2)  
4 лк (режим съемки [Прогр.автоэксп.], автоматическая длительная выдержка [Вкл], выдержка затвора 1/25)
- **Рекомендуемая освещенность:** не менее 100 лк
- **Стабилизатор изображения**  
оптическая система (смещение объектива) с электронной компенсацией
- **Размер кадра видеозаписей**  
**Видеофильмы в формате AVCHD:**  
**50P, MXP, FXP:** 1920 x 1080 пикселей; **LP:** 1440 x 1080 пикселей



### Видеофильмы в формате MP4:

**35 Мбит/с, 24 Мбит/с, 17 Мбит/с:** 1920 x 1080 пикселей;

**4 Мбит/с:** 1280 x 720 пикселей

- **Размер фотографий**

1920 x 1080 пикселей

1280 x 720 пикселей (только при записи видеофильмов MP4 в режиме 4 Мбит/с)

### Разъемы

- **Разъем AV OUT** 

4-контактный миниразъем Ø 3,5 мм; только выход (разъем двойного назначения; также используется для вывода стереофонического сигнала на наушники)

Видео: 1 Вразмах/75 Ом несимметричный

Аудио: -10 дБВ (нагрузка 47 кОм)/3 кОм или менее

- **Разъем USB:** mini-AB, Hi-Speed USB, только выход

- **Разъем HDMI OUT:** мини-разъем HDMI; только выход

### **HFR88/R87/R86** Wi-Fi

- **Стандарт беспроводной связи**

В соответствии с протоколом IEEE 802.11b/g/n

- **Методы подключения**

Wi-Fi Protected Setup (WPS), поиск точек доступа, вручную, NFC-сопряжение (с совместимыми устройствами)

- **Частота беспроводного сигнала:** 2,4 ГГц

- **Поддерживаемые каналы:** 1–11



- **Методы шифрования:** WEP-64/WEP-128, TKIP/AES

### Питание/другие параметры

- **Напряжение питания (номин.)**  
3,6 В пост. тока (аккумулятор), 5,3 В пост. тока (компактный блок питания)
- **Потребляемая мощность (видеофильмы в формате MP4, скорость 17 Мбит/с с автофокусировкой, обычная яркость)** ♦  
2,8 Вт
- **Рабочий диапазон температур** ♦: 0 – 40 °C
- **Габариты** ♦ [Ш x В x Г] (без ремня ручки)  
53 x 58 x 116 мм
- **Вес** ♦ (только корпус видеокамеры)  
**HFR88/R87/R86** 240 г, **HFR806** 235 г

## Компактный блок питания CA-110E

- **Источник питания:** 100–240 В~, 50/60 Гц
- **Номинальные выходные параметры/потребляемая мощность**  
5,3 В пост. тока, 1,5 А / 17 ВА (100 В)–23 ВА (240 В)
- **Рабочий диапазон температур** ♦: 0 – 40 °C
- **Габариты** ♦: 49 x 27 x 79 мм
- **Вес** ♦: 110 г



## Аккумулятор BP-727

- **Тип аккумулятора:** перезаряжаемый литиево-ионный аккумулятор
- **Номинальное напряжение:** 3,6 В пост. тока
- **Рабочий диапазон температур** ♦: 0 – 40 °С
- **Емкость аккумулятора**  
2760 мАч (номин.); 9,7 Втч/2685 мАч (минимум)
- **Габариты** ♦: 30,3 x 34,2 x 40,1 мм
- **Вес** ♦: 60 г

## HF88/R87 Широкоугольная насадка WA-N43

- **Конструкция объектива:** 2 элемента в 2 группах
- **Диаметр фильтра:** 43 мм
- **Габариты** ♦:  $\varnothing$  64,7 x 20,0 мм (максимальный диаметр x ширина)
- **Вес** ♦: 55 г

Вес и габариты указаны приблизительно. Компания Canon не несет ответственности за опечатки и упущения.

Информация, содержащаяся в данном Руководстве, верна по состоянию на январь 2017 г. Спецификации и внешний вид могут быть изменены без предварительного уведомления.





## Справочные таблицы

## Приблизительное время записи

Формат видео, качество и разрешение	Емкость карты <sup>1</sup>			
	8 ГБ	16 ГБ	32 ГБ	64 ГБ
<b>AVCHD</b> 50P (1920 x 1080)	35 мин	1 ч 15 мин	2 ч 30 мин	5 ч 5 мин
<b>MP4</b> 35 Мбит/с (1920 x 1080)	30 мин	1 ч	2 ч	4 ч
<b>AVCHD</b> MXP, <b>MP4</b> 24 Мбит/с (1920 x 1080)	40 мин	1 ч 25 мин	2 ч 55 мин	5 ч 55 мин
<b>AVCHD</b> FXP, <b>MP4</b> 17 Мбит/с (1920 x 1080)	1 ч	2 ч 5 мин	4 ч 10 мин	8 ч 20 мин
<b>AVCHD</b> LP (1440 x 1080)	3 ч	6 ч 5 мин	12 ч 15 мин <sup>2</sup>	24 ч 30 мин <sup>2</sup>
<b>MP4</b> 4 Мбит/с (1280 x 720)	4ч 20 мин	8 ч 40 мин	17 ч 20 мин <sup>2</sup>	34 ч 45 мин <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Может подразумеваться карта памяти или встроенная память (только для моделей **HFR88/R87/R86**). Однако встроенная память содержит музыкальные файлы и файлы изображений (кадры для микширования изображений), поэтому фактическое время записи может быть меньше, чем приведенные значения.



- <sup>2</sup> Один эпизод можно снимать непрерывно в течение 12 ч; в этот момент съемка останавливается приблизительно на 3 секунды. После этого запись продолжается в виде отдельного эпизода.

### Приблизительное число фотографий на карте памяти емкостью 4 ГБ

Представленные в следующей таблице значения являются приблизительными и могут изменяться в зависимости от условий съемки и объекта.

Размер фотографий	Количество фотографий
1920 x 1080	2700
1280 x 720*	6100

- \* Фотографии, записываемые, когда выбран формат MP4 и задано качество видео 4 Мбит/с.

### Время зарядки

Указанные в таблице значения времени зарядки являются приблизительными и зависят от условий зарядки и исходного заряда аккумулятора.

Условия зарядки	Аккумулятор	
	BP-718	BP-727
В видеокамере	5 ч 35 мин	7 ч 45 мин
С помощью дополнительного зарядного устройства CG-700	3 ч 40 мин	5 ч 15 мин



## Приблизительное время работы

Указанные в приведенной ниже таблице значения времени съемки и воспроизведения являются приблизительными и были получены в условиях, указанных ниже.

- Использовался полностью заряженный аккумулятор.
- Запись в режиме FXP (формат AVCHD) или в режиме 17 Мбит/с (формат MP4) во встроенную память (только модели **HFR88/R87/R86**). При выполнении операций с картой памяти время работы может быть меньше приблизительно на 5 минут.
- Выбрана нормальная яркость ЖК-дисплея.
- Обычное время съемки с повторяющимися операциями, такими как пуск/остановка, зумирование и включение/выключение питания.

Фактическое значение времени работы зависит от используемой настройки записи, а также от условий зарядки, записи или воспроизведения. Эффективное время работы от аккумулятора может уменьшиться при съемке в холодную погоду, при использовании повышенной яркости экрана и т.п.

Аккумулятор	Формат видеofilма (Качество видео)	Съемка (макс.)	Съемка (номин.)	Воспроизведение
BP-718	AVCHD (FXP)	115 мин	65 мин	175 мин
	MP4 (17 Мбит/с)	120 мин	70 мин	175 мин
BP-727	AVCHD (FXP)	175 мин	100 мин	265 мин
	MP4 (17 Мбит/с)	190 мин	105 мин	270 мин



## Загрузка музыкальных файлов и файлов изображений (кадры для микширования изображений)

Canon предлагает для загрузки музыкальные файлы для использования в качестве фонового музыкального сопровождения и файлы изображений (кадры для микширования изображений) для функции микширования изображений. Обратитесь к следующему веб-сайту, щелкните на названии своей страны/региона и загрузите файлы, следуя указаниям на экране.

[www.canon.com/icpd](http://www.canon.com/icpd)

### Сведения о музыкальных файлах

С видеокамерой совместимы музыкальные файлы со следующими характеристиками.

**Кодировка звука:** линейная импульсно-кодовая модуляция

**Сэмплирование звука:** 48 кГц, 16 бит, 2 канала

**Минимальная длительность:** 1 секунда

**Тип файла:** WAV

- **HFR88/R87/R86** 3 музыкальных файла предварительно записаны во встроенную память в следующую папку:  
**CANON\MY\_MUSIC\**
- Чтобы воспроизвести записи с карты памяти с фоновым музыкальным сопровождением, используйте программное обеспечение Transfer Utility LE, чтобы передать музыкальные файлы со своего компьютера в следующую папку на карте памяти, содержащую записи:  
**CANON\PRIVATE\MY\_MUSIC\**



- Видеокамера распознает музыкальные файлы с именами от MUSIC\_01.WAV до MUSIC\_99.WAV.

### Сведения о файлах изображений для функции микширования изображений

- Чтобы использовать функцию микширования изображений при записи на карту памяти, с помощью устройства чтения карт памяти скопируйте файлы изображений со своего компьютера в следующие папки на карте памяти в зависимости от режима съемки, который требуется использовать.

Кадры для микширования изображений, которые можно использовать только в режиме 😊 :

**CANON\PRIVATE\MY\_PICTURE\BABY\**

Кадры для микширования изображений, которые можно использовать только в других режимах:

**CANON\PRIVATE\MY\_PICTURE\**

- Видеокамера распознает файлы изображений с именами от MIX\_01.JPG до MIX\_99.JPG.





## Алфавитный указатель

Camera Connect .....	214
CameraAccess plus* .....	200
CameraWindow DC (загрузка) .....	180
CANON IMAGE GATEWAY* .....	219
Connect Station* .....	185, 217
MAC-адрес* .....	259
NFC (беспроводная связь ближнего радиуса действия)* .....	203
P (Программная автоэкспозиция, режим съемки).....	100
SCN (специальный сюжетный режим съемки) .....	97
Smart AUTO .....	59
Transfer Utility LE (загрузка) .....	178
YouTube* .....	214, 219

### А

Автоматическая длительная выдержка .....	245
Автоматическая коррекция контрольного света.....	244
Аккумулятор Зарядка .....	26
Индикатор оставшегося заряда .....	276
Информация об аккумуляторе .....	256
Аудиоэпизоды.....	134

### Б

Баланс белого .....	129
Блокирование файлов .....	74

### В

Веб-службы* .....	221
Видеокадр.....	117, 139

\* Только HFR88/R87/R86. \*\* Только HFR806. \*\*\* Только HFR88/R87.

Внешний жесткий диск* ....	186
Воспроизведение	
Видеофильмы.....	69
Фотографии .....	76
Временная шкала .....	146
Время записи .....	337
Встроенный аккумулятор	
резервного питания.....	323
Выбор памяти*	
для воспроизведения .....	71
для записи .....	88

## Г

Громкость.....	72
----------------	----

## Д

Дата и время .....	35
Двойная запись .....	88
Декорирование.....	107
Дети (режим съемки) .....	93
Детский альбом .....	69
Дистанционное управление +	
поточковая передача* .....	200

## З

За рубежом, использование	
видеокамеры.....	326

Закат (специальный сюжетный	
режим) .....	97
Запись	
Видеофильмы .....	53
Фотографии.....	57
Запись в формате 50P .....	85
Запись со сменой	
носителя* .....	88
Захват стоп-кадров/	
извлечение эпизодов	
«Видеокадр» из	
видеофильма .....	139
Звуковые сигналы .....	255
Значки на экране .....	267
Зумирование	
Помощь в кадрировании ...	64
Скорость зумирования....	243
Тип зума.....	263

## И

Изменение изображения	
эскиза эпизода .....	154
Имя папки .....	257
Инициализация памяти.....	40
Интеллектуальная	
стабилизация	
изображения .....	62
Информационная	
панель .....	56, 271

\* Только HFR88/R87/R86. \*\* Только HFR806. \*\*\* Только HFR88/R87.

## **К**

Кадры для микширования изображений (загрузка) .....	340
Карта памяти.....	31, 322
Карты FlashAir** .....	259
Качество видео.....	85
Кино (режим съемки).....	95
Кинофильтры .....	95, 158
Кнопка индексного экрана .....	71
Кнопка режима съемки .....	90
Компенсация экспозиции .....	124
Конденсация .....	325
Копирование записей на карту памяти* .....	155

## **М**

Маркеры.....	248
Меню «Другие настройки» .....	48, 241
Меню «Начало».....	45, 240
Меню «Основн.функции»... ..	261
Меню редактирования.....	266
Микширование изображений .....	114
Монтажные переходы.....	122

Музыкальные файлы (загрузка).....	340
-----------------------------------	-----

## **Н**

Наушники .....	135
Ночная сцена (специальный сюжетный режим).....	97
Нумерация файлов .....	257

## **О**


Обнаружение лица .....	118
Обрезка эпизодов .....	152
Обслуживание .....	324
Операции с сенсорным экраном .....	43
Отключение предупредительных звуковых сигналов .....	255
Отправка записей в Интернет* .....	219

## **П**

Пляж (специальный сюжетный режим).....	97
Подключение к внешним устройствам .....	168
Помощь в кадрировании .....	64

\* Только HFR88/R87/R86. \*\* Только HFR806. \*\*\* Только HFR88/R87.



Помощь при просм.  
(для режима )..... 254

Портрет (специальный  
сюжетный режим) ..... 97

Предварительная  
съемка ..... 264

Преобразование эпизодов  
в эпизоды с ускоренным  
движением\* ..... 163  
в эпизоды MP4/эпизоды MP4  
меньшего размера ..... 158

Приоритета высокой яркости  
(режим съемки)..... 94

Прожектор (специальный  
сюжетный режим) ..... 97

## **P**

Разделение эпизодов ..... 150

Разъем AV OUT/ ..... 170

Разъем HDMI OUT.... 167, 168

Разъем USB ..... 172

Режим AUTO ..... 59

Режим замедленной и  
ускоренной съемки  
Гибкий (части сюжета) .... 105

Съемки для всего  
сюжета ..... 101

Режим съемки .....90  
Ремень ручки .....21

## **C**

Сброс всех параметров  
видеокамеры .....259

Сенсорная  
автофокусировка .....128

Сенсорная  
автоэкспозиция.....125

Сенсорный экран  
ЖК-дисплея.....43

Серийный номер .....23

Слайд-шоу.....148

Снег (специальный  
сюжетный режим).....97

Сообщения об ошибках.....291

Соотношение сторон кадра  
подключенного телевизора  
(формат ТВ) .....250

Сохранение записей .....176

Сохранение памяти .....186

Спорт (специальный сюжетный  
режим) .....97

Справочные таблицы (время  
зарядки, воспроизведения,  
записи и пр.) .....337

Стабилизатор  
изображения .....245

\* Только . \*\* Только . \*\*\* Только .

Столик для панорамной съемки* .....	213
Сюжет (режим съемки) .....	97

## Т

Таймер автоспуска .....	243
Телемакро .....	132
Телефото .....	63

## У

Удаление записей .....	79
Улучшенный стабилизатор изображения .....	264
Уменьшение мерцания .....	245
Управление из дома* .....	201
Управление через Интернет* .....	205
Уровень записи звука .....	265
Устранение неполадок .....	277

## Ф

Фейерверк (специальный сюжетный режим) .....	97
Фокусировка .....	126
Фоновое музыкальное сопровождение .....	142, 148
Формат видеофильмов (AVCHD/MP4) .....	85
Функции Wi-Fi* .....	195

## Ч

Часовой пояс/ Летнее время .....	39
Частота кадров .....	131

## Ш

Широкоугольная насадка*** .....	67
Широкоугольный .....	63
Штатив .....	320

## Э

Экономия энергии .....	55
Экспозиция .....	124

## Я

Язык .....	35
Яркости ЖК-дисплея .....	249

\* Только HFR88/R87/R86. \*\* Только HFR806. \*\*\* Только HFR88/R87.

## Canon Inc.

30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, Japan

## Canon Europa N.V.

Bovenkerkerweg 59, 1185 XB Amstelveen, The Netherlands <http://www.canon-europe.com>

---

**USA** <http://pro.usa.canon.com>

CANON U.S.A., INC.

<http://pro.usa.canon.com/support>

☎ (855) CINE-EOS (855-246-3367) (USA only)

---

## UNITED KINGDOM

Canon UK Ltd

Unit 160, Centennial Park, Centennial Avenue, Elstree, Hertfordshire, WD6 3SG

☎ 020-7660-0186

---