



Руководство Пользователя

Цифровая камера для записи видео высокой четкости
www.samsung.com/register

HMX-H200BP/HMX-H200SP/HMX-H200LP/HMX-H200RP
HMX-H203BP/HMX-H203SP/HMX-H203LP/HMX-H203RP
HMX-H204BP/HMX-H204SP/HMX-H204LP/HMX-H204RP
HMX-H205BP/HMX-H205SP/HMX-H205LP/HMX-H205RP
HMX-H220BP/HMX-H220SP/HMX-H220LP/HMX-H220RP

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ КАМЕРЫ ВЧ

высокочувствительный датчик CMOS с задней подсветкой

Датчик CMOS с задней подсветкой – это датчик изображения, который недавно был разработан компанией Samsung. С помощью этого датчика можно получить более четкие изображения в условиях недостаточного освещения, поскольку он вдвое увеличивает чувствительность к свету и уменьшает потерю света от использования текущего датчика CMOS.

Обычный датчик CMOS



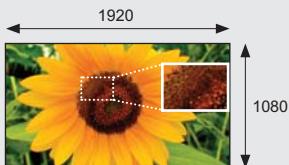
Датчик CMOS с задней подсветкой



Качество просмотра в полномасштабном формате HD 1080

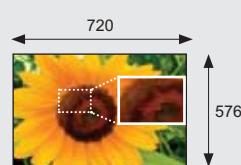
Эта видеокамера использует технологию сжатия видео H.264, которая позволяет добиться высокого качества видео. Изображения с разрешением HD более четкие, чем со стандартным разрешением SD.

Высокая четкость (формат Full HD)



<Видеокамера с форматом записи
Full HD (1080i/16:9)>

Стандартная четкость (SD)



<Стандартная цифровая
видеокамера (576p)>

В качестве встроенного носителя применяется SSD-диск (твердотельный диск) (только для модели HMX-H203/H204/H205)

SSD-диск, основой которого является флэш-память, используется в видеокамере в качестве встроенной памяти. С помощью SSD-диска камера загружает и считывает данные, а также работает с программным обеспечением гораздо быстрее, чем при использовании обычного жесткого диска. SSD-диск очень стабильный, надежный и производит меньше шума во время работы. SSD-диск потребляет мало электроэнергии, а поэтому не наносит вреда окружающей среде.

Сенсорная панель

Можно воспроизводить записанные изображения и настраивать функции, прикоснувшись к ЖК-дисплею без использования кнопок.

Двойная запись (по желанию)

В время видеозаписи в формате full HD можно также осуществлять фотосъемку, просто нажимая кнопку. Можно выполнять фотосъемку необходимого количества изображений в зависимости от свободного места на носителе.

Съемка пользовательских сцен

В режиме съемки для каждой сцены уже установлены соответствующие параметры, которые можно выбирать.



Переключение на более широкий диапазон движений с помощью технологии Smart OIS (оптическая стабилизация изображения)

Технология Smart OIS улучшает существующую функцию стабилизации изображения, позволяя объективу видеокамеры переключаться на более широкий диапазон движений в положении зума wide/tele (широкоугольное/теле). Эта функция позволяет компенсировать сильное дрожание видеокамеры и обеспечивать необычайную четкость изображения.

Фокусирование касанием, съемка касанием

Чтобы выполнить фокусировку в определенной точке, просто прикоснитесь к объекту в нужной точке и начинайте съемку. Видеокамера оптимизирует фокусировку выбранной точки, позволяя с помощью этой простой операции проводить профессиональную съемку. Можно также настроить фокусировку на объект и выполнить фотосъемку одним нажатием кнопки.



Автонастройка режима Smart Auto в зависимости от условий съемки

В режиме Smart Auto видеокамера автоматически выбирает подходящие настройки в зависимости от выбранного типа сцены. Esta функция удобна, если вы не знаете, как настроить видеокамеру для различных сцен.

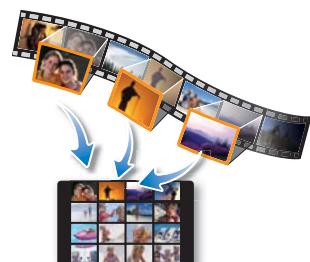
Функция длительной записи позволит запечатлеть нужный момент

Функция длительной записи позволяет снимать определенные кадры в течение длительного времени, время отснятого материала при этом будет уменьшено. Создавайте профессиональные документальные фильмы или неординарные видеозаписи плывущих облаков, распускающихся цветов и растущих побегов. Используйте эту функцию для записи видео UCC (созданного пользователем контента), образовательных программ, а также для других целей.



Осуществляйте запись простым нажатием кнопки *VIEW!*

Эта функция обеспечивает предварительный просмотр изображения в режиме раскладовки перед выполнением печати. Таким образом, можно просмотреть список записанных видеофайлов, не просматривая их полностью.



Создайте сборник фрагментов видеозаписей. Покадровая печать.

С помощью этой функции из выбранной видеозаписи в произвольном порядке выбираются 16 фотографий и сохраняются на носителе. Таким образом, можно быстро просмотреть видеофайл и определить его содержание.

Незаменима для создания видеозаписей UCC Свобода обмена данными!

С встроенным программным обеспечением для редактирования Intelli-studio можно просто подключить устройство с помощью кабеля USB, при этом выполнять дополнительную установку ПО на PC не нужно. С помощью программы Intelli-studio можно также непосредственно загружать данные на YouTube, Flickr или Facebook. Обмениваться данными с друзьями стало намного проще.



прежде чем ознакомиться с руководством пользователя

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Знаки и обозначения, используемые в данном руководстве:

	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Угроза смертельного исхода или получения серьёзной травмы.
	ВНИМАНИЕ	Потенциальная угроза получения серьёзной травмы или причинения материального ущерба.
	ОСТОРОЖНО	Чтобы уменьшить риск возникновения пожара, взрыва, поражения электрическим током или получения травмы при использовании видеокамеры, соблюдайте следующие основные меры предосторожности.
		Означает советы или справочные страницы, которые могут оказаться полезными при работе с видеокамерой.

Данные предупреждающие символы предназначены для предотвращения травмирования пользователя и окружающих. Строго следуйте этим символам. После прочтения данного раздела сохраните страницу в надежном месте для дальнейшего использования.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Предупреждение!

- Данную видеокамеру всегда следует подключать к сетевой розетке с заземлением.
- Не подвергайте батарею воздействию высоких температур, например не оставляйте на солнце, рядом с огнем и т.п.

Осторожно

При неправильной замене батареи существует опасность взрыва.
Используйте для замены только аналогичные батареи.

Чтобы отключить устройство от электросети, следует извлечь вилку кабеля питания из розетки электропитания. Кабель питания при этом освободится для выполнения дальнейших действий.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Перед использованием видеокамеры

- Данная камера ВЧ записывает видео в форматах H.264 (MPEG4 part10/AVC), HD-VIDEO (высокое разрешение) и SD-VIDEO (стандартное разрешение).
- Следует помнить, что данная камера ВЧ не совместима с другими цифровыми видеоформатами.
- Перед записью важного видеосюжета необходимо выполнить пробную запись. Воспроизведите записанный материал и убедитесь, что видео и звук записаны правильно.
- Записанное содержимое невозможно компенсировать.
 - Компания Samsung не возмещает убытки, связанные с повреждениями, вызванными неправильной записью, а также связанные с тем, что записанные данные нельзя воспроизвести из-за неисправности камеры ВЧ или карты памяти.
- Компания Samsung не несет ответственности за записанные аудио- и видеоданные.
- Записанное содержимое может быть потерянно вследствие ошибки при обращении с камерой ВЧ или с картой памяти и т.д. Компания Samsung не уполномочена обеспечивать компенсацию в случае убытков в результате утери записанного содержимого.
- Создайте резервную копию всех важных записанных данных.

Для защиты важных записанных данных скопируйте их на компьютер. Кроме того, рекомендуется копировать эти данные с компьютера на другой записываемый носитель. См. инструкции по установке программного обеспечения и подключения USB.

- Авторское право. Следует помнить, что данная камера ВЧ предназначена исключительно для личного использования. Данные, записанные с помощью других цифровых/аналоговых носителей и устройства на носитель камеры, защищены законом об авторском праве и не могут использоваться без согласия владельца авторских прав ни в каких целях, кроме как для личного пользования. Даже в случае съемки такого события, как шоу, концерт или выставка для личного просмотра, настоятельно рекомендуется заранее получить разрешение.

О руководстве пользователя

Благодарим вас за приобретение видеокамеры Samsung. Перед началом работы с видеокамерой внимательно прочтите руководство пользователя и сохраните его для использования в будущем. В случае возникновения неполадок в работе видеокамеры см. раздел "Поиск и устранение неисправностей".

Это руководство пользователя содержит информацию о моделях HMX-H200, HMX-H220, HMX-H203, HMX-H204, и HMX-H205.

- Модели HMX-H203, HMX-H204 и HMX-H205 оборудованы встроенным твердотельным диском SSD емкостью 8 Гб, 16 Гб и 32 Гб соответственно, но поддерживают также и карты памяти.
- Видеокамера HMX-H200/H220 не оборудована встроенным диском SSD и поддерживает карту памяти. Хотя некоторые функции моделей HMX-H200/H220 отличаются, принцип их работы одинаковый.
- В этом руководстве пользователя использованы иллюстрации к модели HMX-H200.
- Рисунки в данном руководстве пользователя могут немножко отличаться от изображений на ЖК-дисплее.
- Конструкция и характеристики видеокамеры и других принадлежностей могут изменяться без предварительного уведомления.

прежде чем ознакомиться с руководством пользователя

- В этом руководстве пользователя значок или символ в скобках, который отображается как элемент подменю, указывает на то, что этот элемент будет отображаться на экране во время его настройки.

Например, элемент подменю “**Качество видео**” → стр. 54
- “**Оч. высокое**” (≡): запись с очень высоким качеством.
(Если установлен этот параметр, на экране отобразится значок (≡).)

В этом руководстве пользователя используются такие термины:

- “Эпизод” относится к одному видеокадру с момента начала записи нажатием кнопки **начала/остановки записи** и до повторного нажатия этой кнопки для остановки записи.
- Термины “фотография” и “снимок” используются взаимозаменяющими и имеют одинаковое значение.

Информация о лицензии Open Source приведена в файле OpenSource-H200.pdf на компакт-диске из комплекта поставки.



Правильная утилизация данного устройства (Утилизация электрического и электронного оборудования)

(Действует во всех странах Европейского Союза и других странах Европы, принявших систему разделения отходов)

Подобная маркировка на изделии, принадлежащности или в руководстве к нему предупреждает, что по истечении срока службы изделие или электронные принадлежности для него (например, зарядное устройство, наушники, кабель USB) не следует выбрасывать вместе с другим бытовым мусором. Чтобы избежать вредного воздействия на окружающую среду или на здоровье человека от неконтролируемой утилизации отходов, следует отделять маркированные подобным образом изделия от другого мусора для соответствующей переработки и повторного использования в качестве сырья.

За подробной информацией о месте и способе экологически безопасной утилизации бытовым потребителям следует обращаться к продавцу данного изделия или в органы местного самоуправления.

Промышленным потребителям необходимо обратиться к поставщику, чтобы уточнить сроки и условия договора купли-продажи. Подобные изделия и электронные принадлежности не следует утилизировать вместе с другими производственными отходами.

Примечания относительно торговых марок

- Все торговые названия и зарегистрированные торговые марки, упомянутые в данном руководстве или другой документации, поставляемой с продуктом компании Samsung, являются товарными знаками и зарегистрированными товарными знаками соответствующих владельцев.
- SD и SDHC Logo являются товарными знаками.
- Microsoft®, Windows®, Windows Vista® и DirectX® являются зарегистрированными товарными знаками либо товарными знаками корпорации Microsoft в США и/или других странах.
- Intel®, Core™ и Pentium® являются зарегистрированными товарными знаками либо товарными знаками корпорации Intel в США и/или других странах.
- Macintosh, Mac OS являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками корпорации Apple в США и/или других странах.
- YouTube – это торговая марка компании Google Inc.
- Flickr™ – это торговая марка Yahoo.
- Facebook – это торговая марка компании Facebook, Inc.
- HDMI, логотип HDMI и мультимедийный интерфейс высокой четкости – это торговые марки или зарегистрированные торговые марки HDMI согласно лицензии LLC.
- Adobe, логотип Adobe logo и программа Adobe Acrobat – это зарегистрированные торговые марки или торговые знаки компаний Adobe Systems Incorporated в Соединенных Штатах и/или других странах.
- Все другие названия продуктов, упомянутые в настоящем документе, являются товарными знаками или охраняемыми товарными знаками соответствующих компаний. Далее в настоящем руководстве символы “TM” и “®” опускаются.

информация по вопросам безопасности

Во избежание травм или материального ущерба соблюдайте нижеследующие меры предосторожности. Внимательно ознакомьтесь со всеми инструкциями.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Угроза смертельного исхода или получения серьезной травмы.

Запрещенное действие.

Не касайтесь изделия.

ВНИМАНИЕ

Потенциальная угроза получения серьезной травмы или причинения материального ущерба.

Не разбирайте изделие.

Необходимо соблюдать эту меру предосторожности.

Отсоедините изделие от источника питания.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



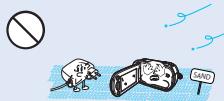
Во избежание перегрева или возгорания не допускайте перегрузки сетевых розеток и удлинительных шнурков.



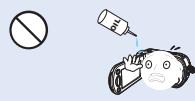
Использование видеокамеры при температуре 140°F(60°C) может стать причиной пожара. Хранение батареи при высокой температуре может стать причиной взрыва.



Не допускайте попадания воды, металла или легко воспламеняющихся веществ в камеру или адаптер переменного тока. Это может стать причиной возгорания.



Предохраняйте от воздействия песка или пыли! Мелкий песок или пыль, попавшие в видеокамеру или адаптер переменного тока, могут стать причиной неправильной работы или возникновения дефектов.



Предохраняйте от воздействия масла! Масло, попавшее в видеокамеру или адаптер переменного тока, может стать причиной поражения электрическим током, неправильной работы или возникновения дефектов.



Не направляйте ЖК-экран прямо на солнце. Это может стать причиной глазных травм, а также привести к неправильной работе внутренних частей изделия.



Не кладите тяжелые предметы на адаптер переменного тока, чтобы не повредить его, и не сгибайте шнур питания. Может возникнуть угроза возгорания или поражения электрическим током.



Не отсоединяйте адаптер переменного тока, оттягивая кабель питания, поскольку это может повредить кабель питания.



Не используйте адаптер переменного тока, если его кабели или провода повреждены, треснуты или сломаны. Это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.

информация по вопросам безопасности



Не присоединяйте адаптер переменного тока, если вилка кабеля питания не вставлена полностью и ножевые контакты остаются снаружи.



Избегайте попадания аккумуляторной батареи в огонь, так как она может взорваться.



Никогда не используйте очищающую жидкость или подобные химические продукты. Не распыляйте очистители прямого на камеру.



Храните видеокамеру вдали от воды, не используйте ее рядом с пляжем или бассейном, а также во время дождя. Может возникнуть угроза неправильной работы или поражения электрическим током.



Храните литиевую батарею и карту памяти в недоступном для детей месте. Если ребенок проглотил литиевую батарею или карту памяти, немедленно обратитесь к врачу.



Не вставляйте кабель питания в розетку и не отсоединяйте его мокрыми руками. Может возникнуть угроза поражения электрическим током.



Если видеокамера не используется, не подсоединяйте шнур питания к розетке. Так же не делайте этого во время грозы. Может возникнуть угроза возгорания.



Отсоединяйте шнур питания, когда очищаете адаптер переменного тока. Могут возникнуть неисправности в работе или угроза поражения электрическим током.



Если работа камеры сопровождается необычным шумом, если появляется запах или идет дым, немедленно отсоедините шнур питания от розетки и обратитесь в сервисный центр Samsung. Может возникнуть угроза возгорания или получения травмы.

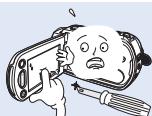


Если в работе видеокамеры возникнет неисправность, немедленно отключите адаптер переменного тока или извлеките батарею. Может возникнуть угроза возгорания или получения травмы.



Во избежание угрозы возгорания или поражения электрическим током, не пытайтесь разобрать, отремонтировать или исправить видеокамеру и адаптер переменного тока.

① ВНИМАНИЕ



Не нажимайте на поверхность ЖК-экрана, не ударяйте и не прокалывайте его острым предметом. Если нажать на поверхность ЖК-экрана, изображение может стать неравномерным.



Не роняйте и не подвергайте видеокамеру, аккумуляторную батарею, адаптер переменного тока и другие аксессуары сильным вибрациям или ударам. Это может привести к неправильной работе или к получению травмы.



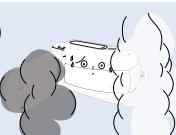
Не используйте видеокамеру на штативе (не входит в комплект поставки) в местах, где она может подвергаться сильным вибрациям или ударам.



Избегайте попадания прямых солнечных лучей на видеокамеру, а также не используйте ее близи обогревательных приборов. Это может привести к работе устройства ненадлежащим образом или к травме.



Не ставьте видеокамеру в закрытом салоне автомобиля, где в течение длительного периода времени поддерживается очень высокая температура.



Не подвергайте видеокамеру воздействию сажи или пара. Густая сажа и плотный пар могут стать причиной повреждения видеокамеры или ее неправильной работы.



Не используйте видеокамеру в местах с высокой концентрацией выхлопных газов бензиновых или дизельных двигателей, а также агрессивных газов, например, сероводорода. Это может привести к коррозии внешних или внутренних контактов, что повредит нормальной работе.



Не подвергайте видеокамеру воздействию инсектицидов. Попадание инсектицида в видеокамеру может привести к неправильной работе. Перед использованием инсектицидов отключите видеокамеру и накройте ее виниловым или другим подобным материалом.



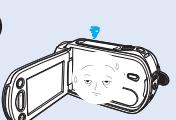
Не подвергайте видеокамеру воздействию внезапных изменений температуры и не используйте ее в местах повышенной влажности. При видеосъемке на улице во время грозы может возникнуть угроза неполадки или поражения электрическим током.



Не кладите видеокамеру открытым ЖК-экраном вниз.



Не используйте бензоль и растворитель для очистки корпуса видеокамеры. Внешнее покрытие может облезть, а чехол может потерять форму.



Если видеокамера не используется, не оставляйте ЖК-дисплей открытым.

информация по вопросам безопасности



Не поднимайте видеокамеру за ЖК-дисплей. ЖК-дисплей может отсоединиться, а камера – упасть.



Используйте только аксессуары, одобренные для использования компанией Samsung. Использование изделий других производителей может стать причиной перегрева, взгорания, взрыва, поражения электрическим током или получения серьезной травмы в результате неправильной работы продукта.



Не используйте видеокамеру рядом с сильными источниками радио- или магнитных волн, например, рядом с громкоговорителями и мощным двигателем. Видео- и аудиосигналы могут записываться с помехами.



Не используйте видеокамеру рядом с сильными источниками радио- или магнитных волн, например, рядом с громкоговорителями и мощным двигателем. Видео- и аудиосигналы могут записываться с помехами.



Не храните важные данные в видеокамере. Компания Samsung не несет ответственности за потерю данных.



При необходимости используйте кабель питания. Если в работе продукта возникли проблемы, необходимо полностью отсоединить кабель питания. Подача питания не прекратится, если выключить только кнопку питания продукта.



Кладите видеокамеру на устойчивую поверхность и в место, где имеются вентиляционные отверстия.

содержание

КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

07

- 07 Можно записывать видео в формате H.264.

ЗНАКОМСТВО С ВИДЕОКАМЕРОЙ

11

- 11 Комплект поставки видеокамеры
12 Расположение элементов управления
14 Определение обозначений на экране

НАЧАЛО РАБОТЫ

16

- 16 Использование батарейного блока
18 Проверка состояния батареи

ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ С ВИДЕОКАМЕРОЙ

21

- 21 Включение/выключение видеокамеры
22 Переход в режим экономии питания
23 Настройка режимов работы
24 Использование кнопки дисплея (□)
24 Использование сенсорной панели

НАЧАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

25

- 25 Начальная установка часового пояса и даты/времени
26 Выбор языка

ПОДГОТОВКА К НАЧАЛУ ЗАПИСИ

27

- 27 Выбор носителя (только для модели HMX-H203/H204/H205)
28 Вставка / извлечение карты памяти (не входит в комплект поставки)
29 Выбор подходящей карты памяти (не входит в комплект поставки)
31 Время записи и количество изображений
32 Прикрепление ремня для захвата
32 Настройка жк-экрана
33 Основные положения видеокамеры

содержание

ОСНОВЫ ВИДЕОСЪЕМКИ

34

34	Видеозапись
36	Фотосъемка в режиме видеозаписи (двойная запись)
37	Фотосъемка
38	Запись для начинающих (Smart Auto)
39	Фотосъемка во время воспроизведения видео
40	Зуммирование
41	Настройка стабилизации изображения (OIS: оптическая стабилизация изображения)
42	Использование режима компенсации подсветки

БАЗОВОЕ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ

43

43	Выбор режима воспроизведения
44	Воспроизведение видео
46	Просмотр фотографий
47	Просмотр слайдов
48	Увеличение во время воспроизведения

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СЪЕМКИ

49

49	Использование меню и быстрого меню
50	Элементы меню
52	Элементы быстрого меню
53	<i>i</i> Scene
54	Разреш. Видео
54	Качество видео
55	Разреш. Фото
55	Резкость фото
56	Баланс белого
58	Экспоз.
59	Выдержка
59	EV
60	Фокус
61	Эффект
62	Фейдер
63	Телемакро
63	Серия кадров
64	Вырез. Ветра
64	Цифровой зум
65	Автоспуск
66	Длительная зап.
68	Быстрый просмотр
69	Сетка

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ

70

НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ

74

РЕДАКТИРОВАНИЕ ВИДЕОКЛИПОВ

90

РЕДАКТИРОВАНИЕ СПИСКА ВОСПР-ИЯ

92

70	Параметры воспр.
71	Выделение
72	iVIEW
73	раскладовки для печати
73	Инф. О файле
74	Тип носителя (только для модели HMX-H203/H204/H205)
74	Инф. О накопителе (только для модели HMX-H203/H204/H205)
74	Инфо о карте (только для модели HMX-H200/H220)
75	Форматировать
76	Номер файла
76	Часовой пояс
77	Настр. часов
77	Тип даты
78	Тип времени
78	Показ. дату/время
79	Ярк. жкд
79	Автовыключение жкд
80	Звуковой сигнал
80	Звук затвора
81	Автовыключение
82	Быстр. при ожид.
83	По для пк
84	Usb соединение
84	Тв-выход hdmi
85	Аналог. выход тв
86	Подключение к тв
87	Тв-показ
87	По умолчанию
88	Language
88	Демо
89	Anupnet+ (HDMI-CEC)
90	Разделение видео
91	Объединение видео

92	Список воспр-ия
93	Создание списка воспр-ия
94	Упорядочивание видео в списке воспроизведения
95	Удаление видео из списка воспроизведения

содержание

УПРАВЛЕНИЕ ФАЙЛАМИ

96

96 Защита от случайного удаления

97 Удаление файлов

98 Копирование изображений (только для модели HMX-H203/H204/H205)

ПЕЧАТЬ ФОТОГРАФИЙ

99

99 Настройка печати дроп

100 Прямая печать с помощью принтера pictbridge

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ТЕЛЕВИЗОРУ

102

102 Подключение к телевизору высокой четкости

104 Подключение к обычному телевизору

106 Просмотр на экране телевизора

ПЕРЕЗАПИСЬ ВИДЕО

107

107 Запись на видеомагнитофоны или устройства записи DVD/HDD

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИДЕОКАМЕРЫ С КОМПЬЮТЕРОМ ПОД УПРАВЛЕНИЕМ ОС WINDOWS

108

108 Проверка типа компьютера

109 Какие операции можно выполнять на компьютере под управлением windows

110 Использование программы samsung intelli-studio

115 Использование в качестве съемного носителя данных

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

117 Предупреждающие индикаторы и сообщения

121 Симптомы и решения

ОБСЛУЖИВАНИЕ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

128 Обслуживание

129 Дополнительная информация

130 Использование видеокамеры за границей

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

131 Технические характеристики

краткое руководство пользователя

В этом руководстве пользователя представлены основные функции, а также действия, которые можно выполнить с помощью видеокамеры.

Для получения дополнительной информации см. соответствующие страницы.

Можно записывать видео в формате H.264.

Можно записывать видео в формате сжатия H.264. Данные в таком формате можно легко пересыпать по электронной почте, а также обмениваться ними со своими друзьями и родственниками. С помощью этой видеокамеры можно также выполнять фотосъемку.

ШАГ 1. Подготовка к видеозаписи

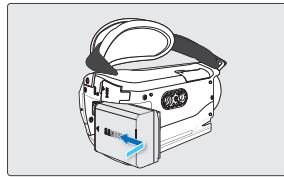
1. Вставьте карту памяти.

- Можно использовать имеющиеся в продаже карты памяти формата SD или SDHC (с большим объемом памяти).
- Установка носителя. ↪ стр. 27
(только для модели HMX-H203/H204/H205)

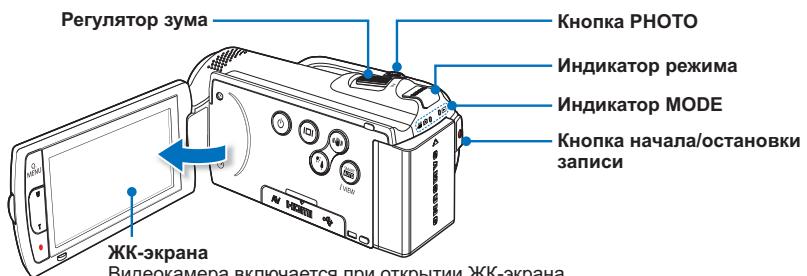


2. Установите батарею в видеокамеру. ↪ стр. 16

- Поместите батарею в соответствии с индикатором (\blacktriangle) в отделении для батареи, а затем подвиньте ее в направлении стрелки.



ШАГ 2. Начало видеозаписи



краткое руководство пользователя

Запись видео с качеством изображения ВЧ (высокая четкость)

Эта видеокамера использует технологию сжатия видео H.264, которая позволяет добиться высокого качества видео. ↵стр. 54

1. Откройте ЖК-экран.
 - Видеокамера включается при открытии ЖК-экрана.
2. Нажмите кнопку **начала/остановки записи**.
 - Чтобы остановить запись, нажмите кнопку **начала/остановки записи** еще раз.



Совет

Использование функции "Быстрый при ожидании" при открытии/закрытии ЖК-экрана. ↵стр. 82

Если закрывать ЖК-экран в режиме ожидания, видеокамера переходит в режим "Быстрый при ожидании", чтобы снизить потребление питания. Можно быстро начать видеозапись, открыв ЖК-экран.



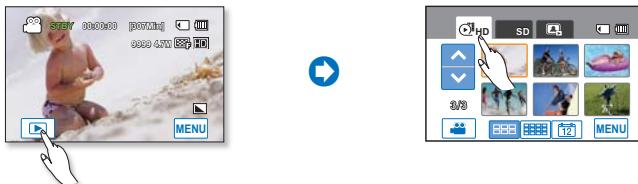
- Видеокамера поддерживает формат сжатия H.264 "[**HD**]1080/50i", который позволяет получать четкие изображения высокого качества.
- Настройка по умолчанию – "[**HD**]1080/50i". Можно также записывать видео с качеством СЧ (стандартная четкость).
- Во время видеозаписи можно одновременно и фотографировать. ↵стр. 36

ШАГ 3. Воспроизведение видеозаписей или фотографий

Знакомство с устройством ЖК-экрана видеокамеры

Необходимые записи можно легко найти с помощью эскизных указателей.

1. В режиме STBY на экране коснитесь ярлыка воспроизведения ().
2. Коснитесь эскиза вкладки ( /  / ), после чего выберите нужное изображение.



Просмотр видеозаписи на телевизоре высокой четкости

- Можно наслаждаться просмотром высококачественного видео ВЧ.  стр. 102~103



Можно также воспроизводить видео на обычном телевизоре с качеством изображения СЧ (стандартная четкость).  стр. 104~105

ШАГ 4. Сохранение видеозаписей и фотографий

Используйте различные функции программы Intelli-studio на компьютере под управлением ОС Windows.

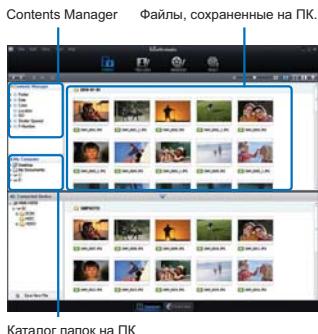
С помощью встроенной в видеокамеру программы Intelli-studio можно импортировать видео/фотографии на компьютер, редактировать и обмениваться ними со своими друзьями. Подробные сведения см. на стр. 110~114.



краткое руководство пользователя

Импорт и просмотр видео/фотографий с ПК

1. Запустите программу Intelli-studio, подключив видеокамеру к ПК с помощью кабеля USB.
 - Экран сохранения нового файла отображается в главном окне программы Intelli-studio.
Нажмите “Да” для завершения загрузки, после чего отобразится всплывающее окно.
2. Новые файлы сохраняются на ПК и регистрируются в папке “**Contents Manager**” программы Intelli-studio.
 - Файлы можно упорядочить по различным параметрам, например “Дата”, “Размещение” и т. д.
3. Чтобы начать воспроизведение файла, дважды щелкните его.



Размещение видео/фотографий на YouTube/Flickr/FaceBook

Обменивайтесь своими записями со всем миром, загружая фотографии и видео непосредственно на веб-сайт одним нажатием кнопки.

Щелкните в браузере вкладку "SHARE" (ОБМЕН) → "Upload" (Загрузить на сайт) ↪ стр. 113



Программа Intelli-studio автоматически запускается на ПК после подключения видеокамеры к компьютеру под управлением ОС Windows (если установлен параметр “ПО для ПК: Вкл.”). ↪ стр. 83

ШАГ 5. Удаление видеозаписей или фотографий

Если память носителя заполнена, запись видео и фотографий невозможна. Удалите с носителя видео и фотографии, ранее сохраненные на компьютере. После этого можно записывать видео и фотографии на носитель со свободной памятью.

На ЖК-экране коснитесь ярлыка воспроизведения (→ меню (**MENU**) → выберите “Удалить”. ↪ стр. 97

ЗНАКОМСТВО С ВИДЕОКАМЕРОЙ

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ВИДЕОКАМЕРЫ

С видеокамерой поставляются следующие дополнительные принадлежности. Если какие-либо элементы отсутствуют, обратитесь в центр поддержки покупателей Samsung.



Название модели	встроенная память	Цвет	Гнездо карты памяти	Жк-дисплей	Объектив
HMX-H200BP/HMX-H200SP	-				
HMX-H200LP/HMX-H200RP					
HMX-H220BP/HMX-H220SP					
HMX-H220LP/HMX-H220RP					
HMX-H203BP/HMX-H203SP	8ГБ				
HMX-H203LP/HMX-H203RP					
HMX-H204BP/HMX-H204SP					
HMX-H204LP/HMX-H204RP					
HMX-H205BP/HMX-H205SP	16ГБ				
HMX-H205LP/HMX-H205RP	32ГБ				

- Хотя некоторые модели могут иметь разные функции, они работают одинаково.

Проверка аксессуаров



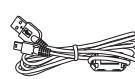
Батарейный блок
(IA-BP210E)



Адаптер
переменного тока
(AA-MA9 тип)



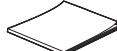
Компонентный/
AV-кабель



Кабель USB



Руководство
пользователя



краткое
руководство
пользователя

Дополнительно



Кабель Mini
HDMI



Карта памяти



Футляр для
переноски

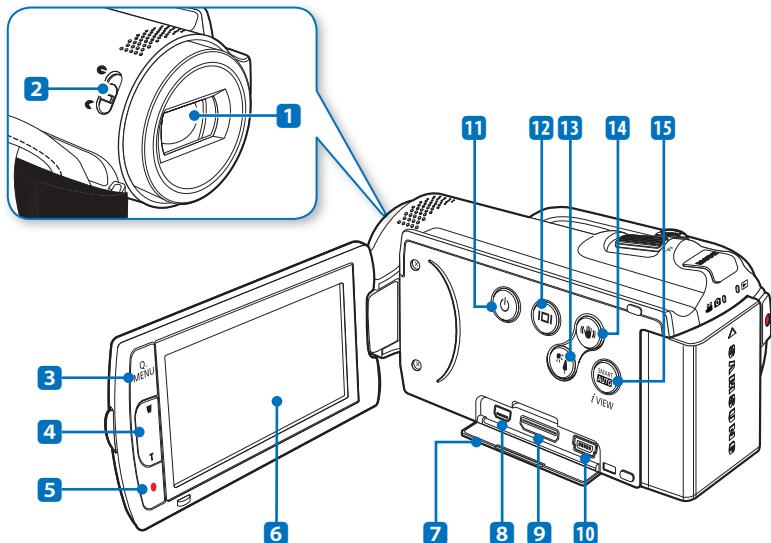


- Внешний вид каждого элемента может различаться в зависимости от модели.
- Содержимое может отличаться в зависимости от региона сбыта.
- Принадлежности и аксессуары можно приобрести у местного дилера компании Samsung. Компания SAMSUNG не несет ответственность за сокращение срока эксплуатации батареи или возникновение неисправностей в работе, вызванных несанкционированным использованием адаптера переменного тока или батарей.
- Карта памяти не входит в комплект поставки. Для получения информации о совместимых с данной камерой ВЧ картах памяти см. стр. 29
- В комплект поставки видеокамеры входит руководство пользователя на компакт-диске и краткое руководство пользователя (печатная версия).

Знакомство с видеокамерой

РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ

Передняя/левая



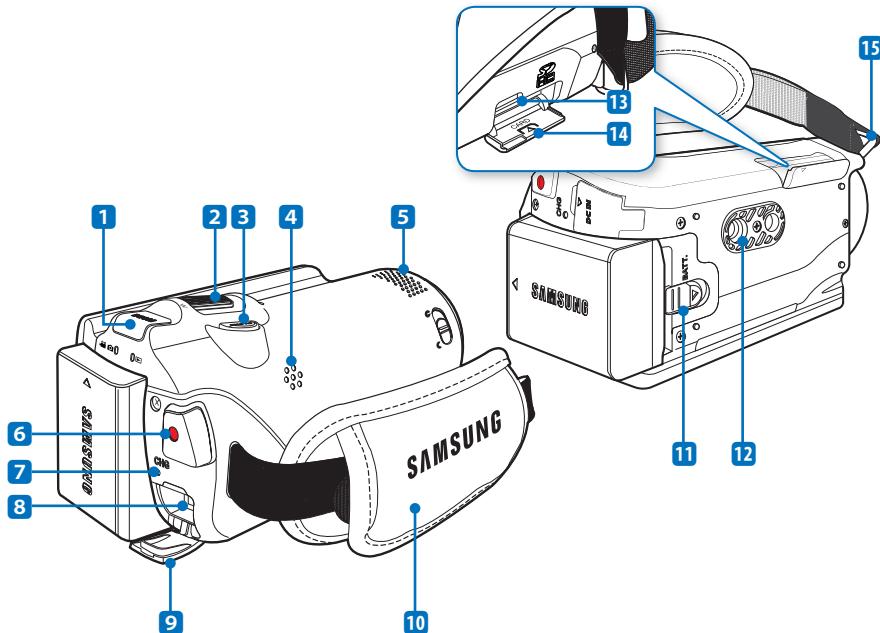
- [1] Объектив
- [2] Переключатель открытия/закрытия объектива
- [3] Кнопка Q.MENU
- [4] Кнопка зума (W/T)
- [5] Кнопка начала/остановки записи
- [6] ЖК-экран с TFT-матрицей
(сенсорная панель)
- [7] Крышка гнезда (AV HDMI USB)

- [8] Гнездо компонентного/AV-кабеля
- [9] Гнездо HDMI
- [10] Гнездо USB
- [11] Кнопка (○) питания
- [12] Кнопка дисплея (□)
- [13] Кнопка подсветки (●)
- [14] Кнопка Стабилизация (OIS) (◎)
- [15] Кнопка SMART AUTO / iVIEW



Во время записи следите за тем, чтобы не закрывать внутренний микрофон и объектив.

■ Задняя/правая/верхняя/нижняя панель



- [1] Кнопка MODE/Индикатор режима
 : Режим видеозаписи (Видео/фото)
 : Режим воспроизведения
- [2] Регулятор зума (W/T)
- [3] Кнопка PHOTO
- [4] Встроенный громкоговоритель
- [5] Внутренний микрофон
- [6] Кнопка начала/остановки записи
- [7] Индикатор заряда (CHG)

- [8] Гнездо DC IN
- [9] Крышка гнезда
- [10] Ремень для захвата
- [11] Переключатель снятия батарейного модуля
- [12] Гнездо для штатива
- [13] Гнездо карты памяти
- [14] Крышка отсека для батарейного модуля
- [15] Крючок для ремня для захвата

Знакомство с видеокамерой

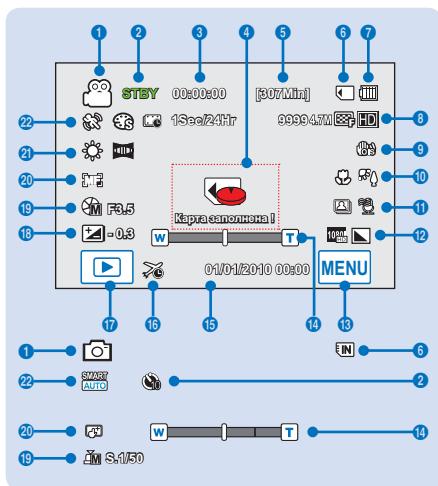
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБОЗНАЧЕНИЙ НА ЭКРАНЕ

Доступ к функциям зависит от выбранного режима работы, а индикаторы отображаются в зависимости от значений настроек.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

- Это экранное меню (OSD) отображается только в режиме записи ().
- С помощью кнопки **MODE** выберите режим записи видеофайлов. → стр. 23

Режим записи



- 1 Режим записи (Видео/фото)
- 2 Режим работы (STBY (режим ожидания) / (записи)) / Автоспуск*
- 3 Счетчик времени (время записи видео)
- 4 Предупреждающие индикаторы и сообщения
- 5 Оставшееся время записи
- 6 Носитель (карта памяти) или встроенная память (только для модели HMX-H203/H204/H205))
- 7 Информация о батарее (уровень оставшегося заряда)
- 8 Счетчик фотоизображений (общее количество записываемых фотографий), Разрешение фотографий, качество видеоизображений, разрешение видеоизображений
- 9 Стабилизация изображения (OIS)
- 10 Телемакро*, подсветка
- 11 Серийная съемка, Устранение помех от ветра
- 12 Аналоговый видеовыход (если подключен компонентный/AV-кабель), резкость фотографии
- 13 Ярлык меню
- 14 Оптический/цифровой зум
- 15 Дата/время
- 16 Часовой пояс (посещение)
- 17 Воспроизведения
- 18 EV (Значение экспозиции)*
- 19 Ручная апертура* / Ручной затвор*
- 20 Ручная настройка фокуса* / Точка прикосновен*
- 21 Баланс белого, фейдер*
- 22 / Smart Auto, цифровой эффект, Функция длительной записи*

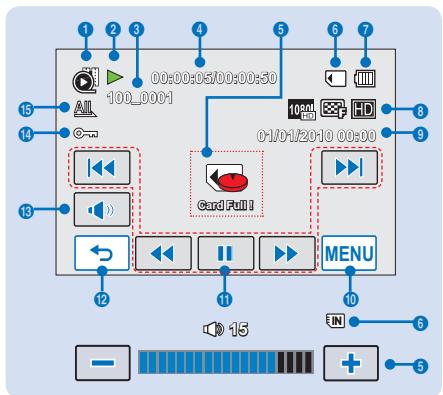


- Функции, отмеченные значком *, будут сохранены после включения питания видеокамеры.
- Экранные индикаторы основаны на объеме памяти 32 ГБ карты памяти SDHC.
- Показанный выше экран предназначен для объяснения и может отличаться от реального экрана.
- См. информацию о предупреждающих индикаторах и сообщениях на стр. 117–120
- Размещение и количество указанных выше элементов может изменяться без предупреждения с целью увеличения эффективности.
- Общее количество записываемых фотографий зависит от свободного объема памяти носителя. Небольшое изменение оставшегося объема свободной памяти не может изменить количество фотографий после записи.
- Максимальное количество записанных фотоизображений, отображаемое на экране, составляет 9999.
- Общее количество записываемых фотографий зависит от доступного пространства на носителе. Небольшое изменение оставшегося объема памяти не может изменить количество фотографий после записи.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

- Это экранное меню (OSD) отображается только в режиме воспроизведения видео (OSD / OSD).
- Нажмите вкладку воспроизведения () на ЖК-экране, чтобы выбрать режим воспроизведения. → стр. 23

Режим воспроизведения видео

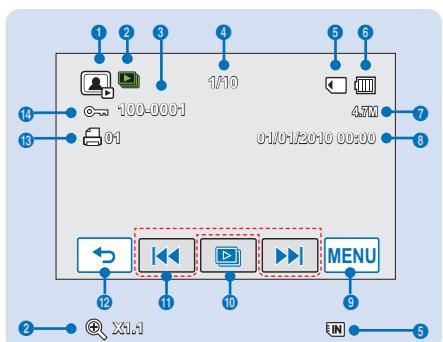


- Ярлыки управления воспроизведением исчезают через несколько секунд после воспроизведения видео. Чтобы они снова отобразились, нажмите любую точку экрана.
- См. информацию о предупреждающих индикаторах и сообщениях на 117~120

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

- Это экранное меню (OSD) отображается только в режиме воспроизведения видео (OSD).
- Нажмите вкладку воспроизведения () на ЖК-экране, чтобы выбрать режим воспроизведения. → стр. 23

Режим просмотра фотографий

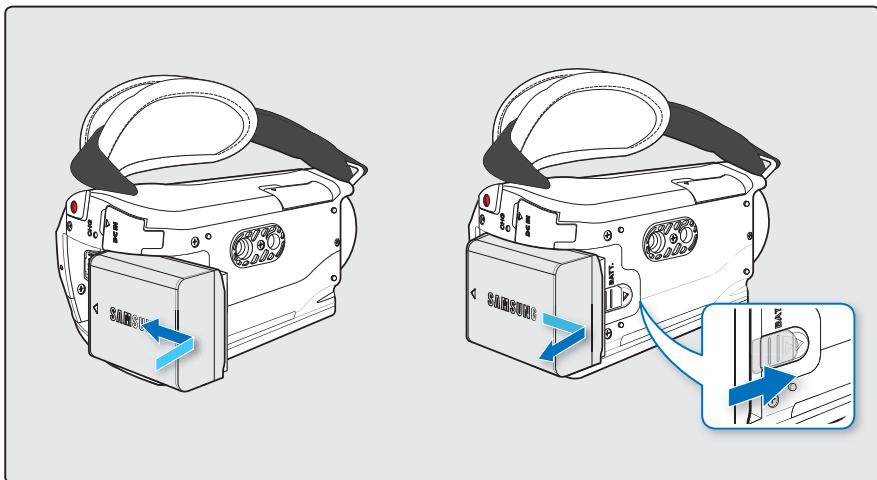


- Режим просмотра фотографий
- Слайд-шоу/управление масштабом (X1.1 ~ X8.0)
- Имя файла (номер файла)
- Счетчик изображений (текущее изображение/общее количество записанных изображений)
- Носитель (карта памяти) или встроенная память (только для модели HMX-H203/H204/H205)
- Информация о батарее (уровень оставшегося заряда)
- Разрешение фотографий
- Дата/время
- Вкладка меню
- Слайды Вкладка воспроизведения
- Предыдущее изображение, вкладка следующего изображения
- Вкладка возврата
- Метка печати
- Защита

начало работы

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БАТАРЕЙНОГО БЛОКА

Приобретите дополнительный батарейный блок для обеспечения продолжительного использования видеокамеры.



Установка батареи

Поместите батарею в соответствии с индикатором (Δ) в отделении для батареи, а затем подвиньте ее в направлении стрелки.



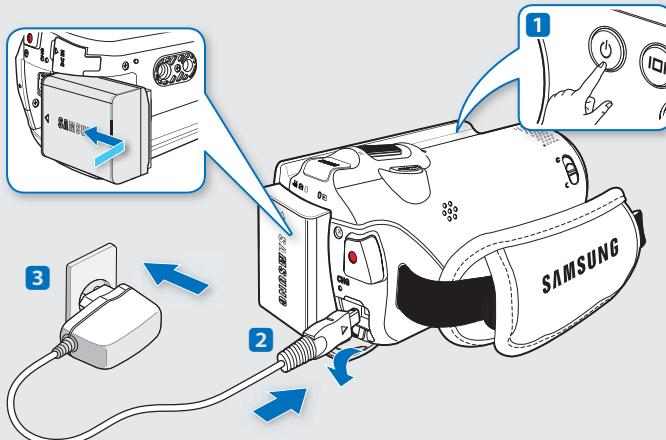
- Используйте только батарейные блоки, одобренные для использования компанией Samsung. Не используйте батареи других производителей. В противном случае может возникнуть опасность перегрева, пожара или взрыва.
- Компания Samsung не несет ответственности за неисправности, возникшие в результате использования батареи, не получивших одобрения.
- Осторожно извлеките батарею из видеокамеры. Будьте осторожны, чтобы не уронить ее.

Извлечение батареи

Передвиньте переключатель **снятия батарейного модуля**, а затем потяните на себя батарейный модуль.

- Аккуратно передвигайте переключатель **снятия батарейного модуля** в направлении, указанном на рисунке.

■ Зарядка батарейного блока с помощью адаптера переменного тока



ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

Перед выполнением следующего действия убедитесь, что батарейный блок вставлен в видеокамеру.

1. Нажмите кнопку **питания** (◎), чтобы выключить видеокамеру, затем закройте ЖК-панель. ↵стр. 21
2. Откройте крышку гнезда DC IN и подключите адаптер переменного тока к гнезду DC IN.
3. Подключите адаптер переменного тока к розетке.
 - Индикатор заряда (CHG) загорается, и начинается зарядка. Когда батарея полностью заряжена, индикатор заряда (CHG) становится зеленым.



- В режиме экономии энергии батарейный блок не заряжается. В таком случае индикатор режима включен или мигает. Выключите видеокамеру, нажав кнопку **питания** (◎), после чего можно начинать ее зарядку.
- Рекомендуется приобретать один или несколько дополнительных батарейных блоков для обеспечения продолжительного использования видеокамеры.

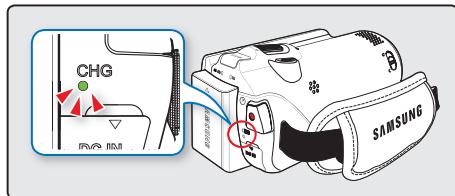
Начало работы

ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ БАТАРЕИ

Можно проверить состояние заряда батареи, а также уровень оставшегося заряда.

Проверка состояния заряда батареи

Цвет индикатора заряда (CHG) отображает состояние питания или заряда.



Индикатор заряда (CHG)

Цвет индикатора заряда показывает состояние заряда.

Состояние заряда	Заряд			
	Полная разрядка	Заряжается	Полностью заряжена	Ошибка
цвет индикатора	(Красный)	(Оранжевый)	(Зелёный)	(Мигающий красный)

Отображение уровня заряда батареи

Индикатор уровня заряда батареи показывает оставшуюся мощность аккумуляторной батареи.

Индикатор уровня заряда батареи	Состояние	Сообщение
	Заряжена полностью	-
	Использовано от 25 до 50%	-
	Использовано от 50 до 75%	-
	Использовано от 75 до 95%	-
	Использовано от 95 до 98%	-
	Разряжена (мигает): устройство скоро выключится. Замените аккумуляторную батарею как можно скорее.	-
-	Камера будет выключена через 3 секунды.	“Батарея разряжена”





- Указанные цифры приведены для полностью заряженной аккумуляторной батареи при нормальной температуре. Низкая температура окружающей среды может влиять на продолжительность использования.
- Емкость батареи уменьшается со временем, а также вследствие частого использования. Если видеокамера не используется, ее необходимо выключить.
- Батарейные блоки необходимо хранить отдельно от видеокамеры после зарядки, а также в том случае, если видеокамера не используется длительное время. Таким образом можно продлить срок службы батареи.

Доступное время работы для батарейного блока

Тип батареи	IA-BP210E	
Время зарядки	Прибл. 180 мин.	
Разрешение видео	ВЧ	СЧ
Время непрерывной записи	Прибл. 120 мин.	Прибл. 130 мин.
Время воспроизведения	Прибл. 160 мин.	Прибл. 180 мин.

(Единица измерения: мин.)

- Время зарядки: приблизительное время (мин.) необходимо при зарядке полностью разряженного батарейного блока.
- Время записи/воспроизведения: приблизительное время (мин.) доступно при полностью заряженном батарейном блоке. "ВЧ" означает высокую четкость и качество изображения, а "СЧ" означает стандартное качество и четкость изображения.

О батарейных блоках

- Батарейный блок следует заряжать при температуре окружающей среды от 32°F (0°C) до 104°F (40°C). Однако, при низкой температуре (ниже 32°F (0°C)) время использования уменьшается, что может привести к прекращению работы. Если видеокамера не работает, поместите батарейный блок на некоторое время в карман или другое теплое защищенное место, затем снова установите в видеокамеру.
- Не располагайте батарейный блок вблизи источников тепла (например, около обогревателя или вблизи огня).
- Не разбирайте, не сжимайте и не нагревайте батарейный блок.
- Нельзя допускать короткого замыкания контактов батарейного блока. Это может привести к утечке внутреннего вещества, тепловыделению или возгоранию.

Обслуживание батарейного блока

- Время записи зависит от температуры и условий окружающей среды.
- Рекомендуется использовать только оригиналный батарейный блок, который можно приобрести у местного дилера компании Samsung. Если срок действия батареи подходит к концу, обратитесь к местному дилеру. Батареи должны утилизироваться как химические отходы.
- Перед началом записи убедитесь, что батарейный блок полностью заряжен.
- Если видеокамера ВЧ не используется, для экономии заряда батареи ее следует выключать.
- Даже при отключенном питании батарейный блок будет разряжаться, если он вставлен в видеокамеру ВЧ. Если видеокамера ВЧ не используется длительное время, ее следует хранить с полностью разряженной батареей.
- При полностью разряженном батарейном блоке могут повредиться внутренние ячейки. Если батарейный блок полностью разряжен, может случиться утечка внутреннего вещества. Заряжайте батарейный блок не менее одного раза каждые 6 месяцев, чтобы избежать его полной разрядки.

Начало работы

Срок службы батареи

- Емкость батареи уменьшается со временем, а также вследствие частого использования. Если время между зарядками существенно сократилось, возможно, следует заменить батарею.
- Срок службы каждой батареи зависит от условий хранения, эксплуатации, а также условий окружающей среды.

О времени работы

- Приведенные показатели времени указаны при использовании видеокамеры при температуре 25 °C (77 °F). Поскольку температура и условия окружающей среды могут быть разными, время работы батареи может отличаться от приблизительного времени, указанного в таблице.
- Время записи и воспроизведения уменьшается в зависимости от условий использования видеокамеры. Во время записи батарейный блок может разряжаться в 2-3 раза быстрее указанного времени, поскольку могут использоваться еще и функции начала/остановки записи, зума и воспроизведения. Учитывая тот факт, что время записи при полностью заряженном батарейном блоке составляет 1/2 – 1/3 времени, указанного в таблице, необходимо подготовить несколько батарейных блоков для обеспечения планируемого времени записи.
- Время записи и воспроизведения уменьшается, если видеокамера используется при низкой температуре.

На батарейном блоке

- Во время зарядки индикатор заряда (CHG) мигает. Информация о батарее будет отображаться неправильно в таких случаях:
 - батарейный блок неправильно вставлен;
 - батарейный блок поврежден;
 - батарейный блок устарел (только для информации о батарее).

Подключение источника питания к сетевой (штепсельной) розетке

При регулировке настроек, воспроизведении и редактировании изображений, а также при использовании видеокамеры в помещении рекомендуется использовать адаптер переменного тока для питания от домашней электрической сети переменного тока. При зарядке батарейного блока выполните подключения, как было описано ранее. ↵ стр. 17

На адаптере переменного тока

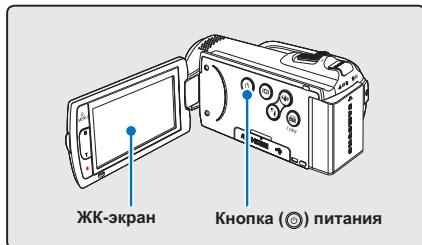
- При подключении адаптера переменного тока используйте ближайшую сетевую (штепсельную) розетку. В случае возникновения неисправности при использовании видеокамеры немедленно отсоедините адаптер переменного тока от сетевой (штепсельной) розетки.
- Не используйте адаптер переменного тока в ограниченном пространстве, например между стеной и мебелью.
- Не укорачивайте контакты штекера постоянного тока адаптера переменного тока или батареи металлическими предметами. Это может привести к возникновению неисправностей.
- Даже если видеокамера выключена, переменный ток (электропитание) подается, пока она подключена к сетевой (штепсельной) розетке через адаптер переменного тока.

ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ С ВИДЕОКАМЕРОЙ

В этом разделе описаны основные операции с видеокамерой, такие как включение/выключение, переключение режимов и настройка экранных индикаторов.

ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ ВИДЕОКАМЕРЫ

1. Откройте ЖК-экран, чтобы включить видеокамеру.
 - включается автоматически при открытии ЖК-экрана.
2. Чтобы выключить видеокамеру, нажмите кнопку **питания** (◎) и удерживайте ее в течение одной секунды.
 - После закрытия ЖК-экрана видеокамера не выключается.
 - Установите дату и время, если видеокамера используется впервые.
→стр. 25



- При включении видеокамеры запускается функция самодиагностики. Если отобразится сообщение с предупреждением, см. раздел "Предупреждающие индикаторы и сообщения" (стр. 117~120) и выполните действия по устранению неисправности.
- Если закрыть ЖК-панель при включенной видеокамере, автоматически активируется режим экономии питания.

При использовании видеокамеры впервые

В случае использования видеокамеры впервые или после сброса настроек на дисплее запускается экран часового пояса. Выберите свой географический регион, установите дату и время. →стр. 25

Если не установить дату и время, экран часового пояса будет отображаться каждый раз при включении видеокамеры.

ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ С ВИДЕОКАМЕРОЙ

ПЕРЕХОД В РЕЖИМ ЭКОНОМИИ ПИТАНИЯ

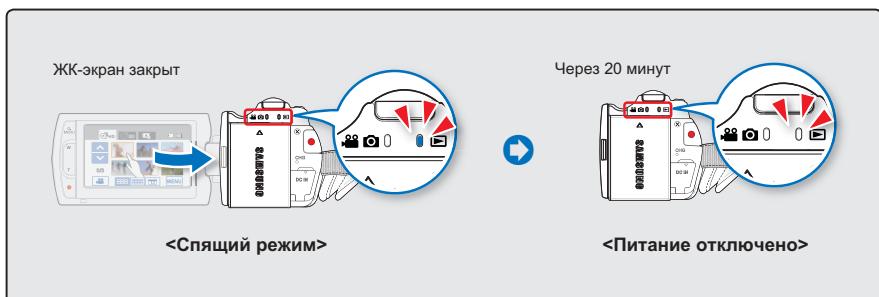
В случае использования видеокамеры на протяжении длительного времени эти функции позволят снизить потребление энергии, а также предоставят возможность быстрого выхода с режимов экономии питания.

Режим "Быстрый при ожидании" в режиме ожидания

- Если ЖК-экран закрыт, видеокамера автоматически переходит в режим "Быстр. при ожид.". →стр. 82

Спящий режим в режиме воспроизведения (включая просмотр эскизных указателей)

- Если ЖК-экран закрыт, видеокамера переходит в спящий режим. Если видеокамера не используется более 20 минут, она автоматически выключается. Однако если установлено значение "Автовыключение: 5 мин", видеокамера выключается в течение 5 минут.
- Если в спящем режиме открыть ЖК-экран видеокамеры или подсоединить видеокабель, спящий режим отключается, и видеокамера переходит в режим работы, который использовался до перехода в спящий режим.



- **Режим экономии питания недоступен в таких случаях:**
 - Если к видеокамере подключен кабель. (USB, компонентный/AV-кабель или кабель Адаптер переменного тока, и т.д.)
 - Во время записи, воспроизведения или просмотра слайдов.
 - Если ЖК-экран открыт.
- Но если видеокамеру необходимо использовать в течение длительного периода времени, рекомендуется выключать ее, нажав кнопку питания (◎), и включать тогда, когда необходимо снова ею воспользоваться.

НАСТРОЙКА РЕЖИМОВ РАБОТЫ

Режим работы можно изменять в следующем порядке каждый раз при нажатии кнопки **MODE**.

Режим записи ( ) ↔ Режим воспроизведения ().

- Каждый раз при изменении режима работы загорается индикатор соответствующего режима.
- Если нажать вкладку воспроизведения () в режиме записи видео или fotosъемки, включается режим воспроизведения видео или фотографий.



Режим	Индикатор режима	Функции
Режим записи		Запись и воспроизведение видео
Режим воспроизведения		Съемка и просмотр фотографий



Эта камера предоставляет один режим записи, который сочетает в себе режимы записи видео и фото. Благодаря этому вы можете легко записывать видеофайлы и фотографии в одном режиме без необходимости изменять режим записи.

ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ С ВИДЕОКАМЕРОЙ

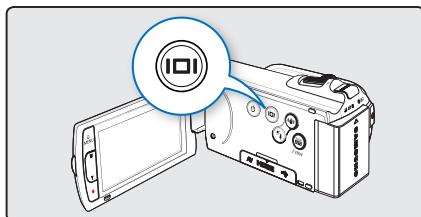
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КНОПКИ ДИСПЛЕЯ (I/□)

■ Переключение режима отображения информации

Можно переключить режим отображения экранной информации.

Нажмите кнопку дисплея (I/□).

- Режимы полного и минимального отображения будут переключаться.



<Режим полного отображения>



<Режим минимального отображения>



- Предупреждающие индикаторы и сообщения могут отображаться в зависимости от условий записи.
- Кнопка **дисплея (I/□)** не работает в меню или на экране быстрого меню.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕНСОРНОЙ ПАНЕЛИ

С помощью сенсорной панели можно записывать и воспроизводить файлы одним нажатием пальца.

Придерживая рукой заднюю часть ЖК-панели, прикасайтесь к элементам, отображающимся на экране.



- Не размещайте защитную экранную пленку (не прилагается) на ЖК-экране.
- Если пленка используется продолжительное время, на поверхности экрана возникает сильное сцепление, которое может привести к неисправности сенсорной панели.



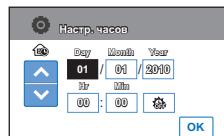
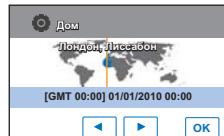
- Будьте осторожны при использовании сенсорной панели и не нажимайте кнопки, расположенные рядом с ЖК-панелью.
- Отображение на ЖК-панели вкладок и индикаторов зависит от состояния записи/воспроизведения в этот момент.

Начальные настройки

НАЧАЛЬНАЯ УСТАНОВКА ЧАСОВОГО ПОЯСА И ДАТЫ/ВРЕМЕНИ

При включении видеокамеры впервые установите дату и время для своего региона.

1. Откройте ЖК-экран, чтобы включить видеокамеру.
 - Питание включается при открытии ЖК-панели.
 - Отобразится экран часового пояса ("Дом") с настройкой для Лиссабона и Лондона.
 - Также можно установить текущий часовой пояс в меню "Настройка". ↪ стр. 76
2. Выберите свой регион на карте, касаясь левой () или правой () вкладки на ЖК-экране, затем нажмите вкладку ().
 - Отобразится экран "Настр. часов".
3. Выберите информацию о дате и времени, затем измените настройки с помощью вкладок перехода вверх () или вниз ().
4. Убедитесь, что часы настроены правильно, затем выберите вкладку ().
 - Отобразится сообщение "Настр. часов".



- Согласно элементу "Дом" для года можно задать значение не больше 2037.
- Установите для дисплея "Отобр. дат/врем" параметр "Вкл." ↪ стр. 78
- После выбора значка () время будет переведено на час вперед.

Встроенная аккумуляторная батарея

- В комплект поставки видеокамеры входит встроенная аккумуляторная батарея, которая сохраняет настройки времени и даты даже после отключения питания.
- Когда батарея полностью разряжена, предыдущие настройки даты и времени сбрасываются и устанавливаются настройки по умолчанию. В этом случае необходимо зарядить встроенную аккумуляторную батарею. Затем необходимо снова установить дату/время.

Зарядка встроенной аккумуляторной батареи

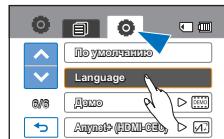
- Встроенная батарея всегда заряжается, когда видеокамера подключена к переменному току, а также при подсоединении батарейного блока.
- Если видеокамера не используется в течение двух недель без подключения к переменному току или присоединения батарейного блока, встроенная батарея полностью разряжается. В таком случае необходимо зарядить встроенную батарею, подключив ее к прилагаемому адаптеру переменного тока на 24 часа.

Начальные настройки

ВЫБОР ЯЗЫКА

Можно выбрать язык для отображения меню экрана или сообщений. Настройки языка сохраняются при выключении видеокамеры.

1. Нажмите вкладку меню () → настройки ().
2. Используйте вкладку перехода вверх ()/вниз (), пока не отобразится параметр "Language".
3. Нажмите параметр "Language", затем выберите необходимый язык экранного меню.
4. Нажмите вкладку выхода () или возврата (), чтобы завершить настройку.
 - Экран меню и сообщения отображаются на выбранном языке.



Элементы подменю

"English" → "한국어" → "Français" → "Deutsch" →
"Italiano" → "Español" → "Português" → "Nederlands" →
"Svenska" → "Suomi" → "Norsk" → "Dansk" →
"Polski" → "Čeština" → "Slovensky" → "Magyar" →
"Română" → "Български" → "Ελληνικά" → "Srpski" →
"Hrvatski" → "Українська" → "Русский" → "中文" →
"日本語" → "ไทย" → "Türkçe" → "إردو" →
"العربية" → "עברית"



- Параметр "Language" может быть изменен без предварительного уведомления.
- Выбранный язык сохраняется даже без батарейного блока или адаптера переменного тока.
- Формат даты и времени может изменяться в зависимости от выбранного языка.

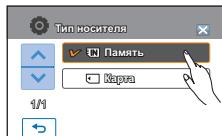
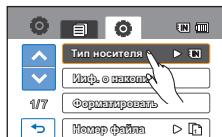
ПОДГОТОВКА К НАЧАЛУ ЗАПИСИ

ВЫБОР НОСИТЕЛЯ (ТОЛЬКО ДЛЯ МОДЕЛИ HMX-H203/H204/H205)

Видеозображения и фотографии можно сохранять на встроенной памяти или карте памяти, поэтому перед началом записи или воспроизведения необходимо выбрать нужный носитель.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

- На данной видеокамере можно использовать карты памяти SDHC и SD. (Карты памяти некоторых производителей и типов не поддерживаются.)
 - Перед вставкой или извлечением карты памяти выключите видеокамеру.
1. Нажмите вкладку меню () → настройки (.
 2. Используйте вкладку перехода вверх () / вниз () , пока не отобразится параметр “**Тип носителя**”.
 3. Выберите параметр “**Тип носителя**”, а затем выберите нужный носитель.



Элементы подменю

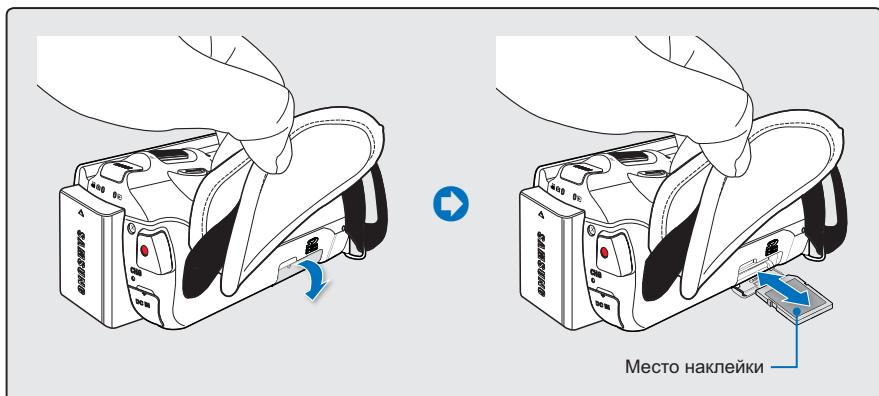
- **Память** (): при использовании встроенной памяти (SSD, Solid State Drive).
- **Карта** (): при использовании карты памяти (карта памяти SDHC или SD).



- Никогда не форматируйте встроенную память или карту памяти, используя ПК.
- При вставке карты памяти отображается экран настройки носителя. Нажмите “**Да**”, если необходимо использовать карту памяти, в противном случае нажмите “**Нет**”.
- Во время записи, воспроизведения, форматирования, удаления или при выполнении других операций с носителем не извлекайте батарейный модуль и не отключайте адаптер переменного тока. Это может привести к повреждению носителя или имеющихся на нем данных.
- Не извлекайте карту памяти, когда она используется в видеокамере. Это может привести к повреждению карты памяти и данных, хранящихся на ней.
- Доступ можно также получить с помощью кнопки **Q.MENU**.
- SSD-диск, основой которого является флэш-память, используется в видеокамере в качестве встроенной памяти.

ПОДГОТОВКА К НАЧАЛУ ЗАПИСИ

ВСТАВКА / ИЗВЛЕЧЕНИЕ КАРТЫ ПАМЯТИ (НЕ ВХОДИТ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ)



Установка карты памяти

1. Откройте крышку гнезда карты памяти.
2. Вставьте карту памяти в гнездо до легкого щелчка.
 - Убедитесь, что логотип карты SD/SDHC направлен вверх, а видеокамера расположена так, как показано на рисунке.
3. Закройте крышку отсека для карты памяти.



- Чтобы избежать потери данных, выключите видеокамеру, удерживая кнопку **питания** (◎) на протяжении секунды, прежде чем вставить или извлечь карту памяти.
- Не нажмите сильно на карту памяти. Карта памяти может выскочить.



Видеокамера поддерживает только карты SD (Secure Digital) и SDHC (Secure Digital High Capacity). Совместимость карт памяти с видеокамерой зависит от изготовителя и их типов.

Для извлечения карты памяти

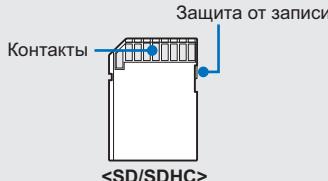
1. Откройте крышку гнезда карты памяти.
2. Осторожно нажмите карту памяти, чтобы извлечь ее.
3. Закройте крышку отсека для карты памяти.

ВЫБОР ПОДХОДЯЩЕЙ КАРТЫ ПАМЯТИ (НЕ ВХОДИТ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ)

Совместимые карты памяти

- Видеокамера поддерживает карты SD(Secure Digital) и SDHC(Secure Digital High Capacity). Рекомендуется использовать карту SDHC (Secure Digital High Capacity). Камера поддерживает карты SD объемом до 2 ГБ. Карты SD объемом более 2 ГБ не гарантируют нормальную работу видеокамеры.
- Карты памяти MMC (Multi Media Card) и MMC Plus не поддерживаются.
- Объем совместимых карт памяти: SD 1 – 2 ГБ, SDHC 4 – 32 ГБ
- Используйте торговые марки совместимых карт памяти. Работа других не гарантируется. Проверьте совместимость при покупке карты памяти.
 - Карты SDHC/SD: Panasonic, SanDisk, TOSHIBA
- Для записи видео используйте карту памяти, поддерживающую высокие скорости записи (карты более поздних версий, чем SDHC класса 6).
- Карты памяти SD/SDHC оснащены механическим переключателем защиты от записи. Установка переключателя предотвращает случайное стирание файлов, записанных на карту. Чтобы разрешить запись, передвиньте переключатель вверх по направлению к контактам. Чтобы установить защиту от записи, передвиньте переключатель вниз.

Используемые карты памяти (1 ГБ~32 ГБ)



Карты SDHC (Secure Digital High Capacity)

- Карта памяти SDHC (Secure Digital High Capacity)
 - Карта SDHC является более новой версией (Ver.2.00) карты SD и поддерживает объем памяти более 2 ГБ.
 - Не может использоваться с текущими устройствами узла, которые поддерживают SD.

Основные меры предосторожности при использовании карты памяти

- Поврежденные данные могут быть утеряны. Рекомендуется сохранять резервные копии важных данных на жестком диске ПК.
- Отключение питания или извлечение карты памяти при выполнении операций форматирования, удаления, записи и воспроизведения может привести к потере данных.
- После изменения на ПК имени файла или папки, хранящейся на карте памяти, видеокамера может не распознать измененный файл.

Использование карты памяти

- Во избежание потери данных рекомендуется выключать питание перед установкой карты памяти или ее извлечением.
- Использование карт памяти, отформатированных на других устройствах, не гарантируется. Необходимо отформатировать карту памяти с помощью этой видеокамеры.
- Следует отформатировать новые карты памяти, а также карты памяти с данными, не распознаваемыми этой видеокамерой или сохраненными с помощью других устройств. Обратите внимание, что при форматировании удаляются все данные, хранящиеся на карте памяти.

ПОДГОТОВКА К НАЧАЛУ ЗАПИСИ

- Если не удается использовать карту памяти, которая ранее использовалась на другом устройстве, отформатируйте ее на данной камере ВЧ. Обратите внимание, что при форматировании удаляется вся информация, хранящаяся на карте памяти.
- Кarta памяти имеет ограниченный срок службы. Если не удается записать новые данные, необходимо приобрести новую карту памяти.
- Карту памяти не следует сгибать, ронять или ударять.
- Не кладите посторонние предметы на контакты карты памяти. При необходимости используйте мягкую сухую ткань для очистки разъемов.
- На месте наклейки не должно быть ничего постороннего, только сама наклейка.
- Храните карту памяти в недоступном для детей месте, чтобы они не могли проглотить ее.

Примечание по использованию

- Компания Samsung не несет ответственности за потерю данных вследствие неправильного использования.
- Во избежание потери данных вследствие перемещения и статического электричества рекомендуется использовать футляр для карты памяти.
- При длительном использовании карта памяти может нагреваться. Это нормальное явление и не является признаком неисправности.

Видеокамера поддерживает карты памяти SD и SDHC для хранения данных.

Скорость передачи данных может различаться в зависимости от производителя и системы производства карт.

- Система SLC (одноуровневая ячейка): включена более высокая скорость записи.
- Система MLC (многоуровневая ячейка): поддерживается только малая скорость записи.

Для обеспечения наилучших результатов рекомендуется использовать карту памяти, поддерживающую более высокую скорость записи.

При записи видео на карту памяти с меньшей скоростью записи могут возникнуть некоторые трудности с хранением видео на карте памяти. Возможна даже потеря видеоданных во время записи.

В целях сохранения каждого бита записываемого видео видеокамера принудительно записывает видео на карту памяти и отображает такое предупреждение:

“Низкоскоростная карта. Уменьшите качество записи.”

При использовании карты памяти с более низкой скоростью записи разрешение и качество записи может быть ниже установленного значения.
→стр. 54

Однако чем выше разрешение и качество записи, тем больше памяти используется.



ВРЕМЯ ЗАПИСИ И КОЛИЧЕСТВО ИЗОБРАЖЕНИЙ

■ Время для записи видео

Разрешение	Качество	Носитель (объем)					
		1 ГБ	2 ГБ	4 ГБ	8 ГБ	16 ГБ	32 ГБ
[HD]1080/50i*	Оч. выс.	8 мин	15 мин	30 мин	61 мин	125 мин	253 мин
	Высокое*	9 мин	18 мин	36 мин	74 мин	152 мин	307 мин
	Нормал.	12 мин	23 мин	46 мин	94 мин	193 мин	390 мин
[HD]720/50p	Оч. выс.	11 мин	21 мин	42 мин	86 мин	177 мин	357 мин
	Высокое*	14 мин	28 мин	57 мин	115 мин	235 мин	475 мин
	Нормал.	21 мин	42 мин	84 мин	171 мин	351 мин	708 мин
[SD]576/50p	Оч. выс.	32 мин	63 мин	126 мин	254 мин	521 мин	1051 мин
	Высокое*	42 мин	83 мин	166 мин	336 мин	688 мин	1387 мин
	Нормал.	62 мин	123 мин	244 мин	494 мин	1011 мин	2039 мин

(Единица измерения: приблизительная продолжительность записи в минутах)

■ Количество фотографий для записи

Разрешение фото	Носитель (объем)					
	1 ГБ	2 ГБ	4 ГБ	8 ГБ	16 ГБ	32 ГБ
2880x1620*	656	1251	2482	5014	9999	9999
1920x1080	1173	2346	4654	9402	9999	9999

(Единица измерения: приблизительное количество изображений)

1 ГБ ≈ 1000 000 000 байт. : Реальная емкость может быть меньше, поскольку часть памяти используется внутренней микропрограммой.

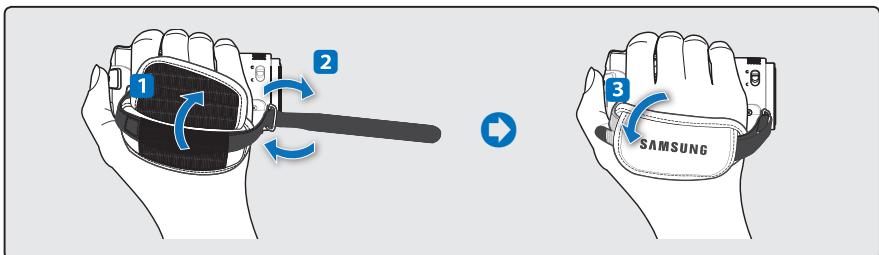


- Цифры в таблице могут отличаться в зависимости от объекта и условий записи.
- Чем выше качество и разрешение записи, тем больше памяти используется.
- Низкое разрешение и качество увеличивают коэффициент сжатия и время записи, но качество изображения может снизиться.
- Скорость передачи автоматически настраивается согласно записываемому изображению. Соответственно время записи может отличаться.
- Карты памяти объемом более 32 ГБ могут работать ненадлежащим образом.
- Максимальный размер видео, который можно записать за один раз – 1,8 ГБ.
- Максимальное количество записываемых фотографий и видеофайлов – 9999.
- Указанные выше пункты со значком * обозначают настройки по умолчанию.
- Продолжительность съемки в режиме длительной записи может отличаться в зависимости от настроек.

ПОДГОТОВКА К НАЧАЛУ ЗАПИСИ

ПРИКРЕПЛЕНИЕ РЕМНЯ ДЛЯ ЗАХВАТА

Отрегулируйте длину ремня для захвата так, чтобы камера ВЧ находилась в стабильном положении при нажатии кнопки **Начало/остановка записи**.

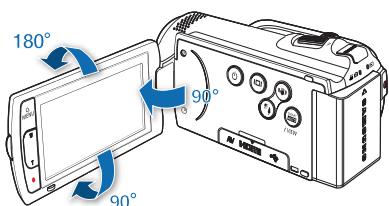


Обратите внимание на то, что в случае применения излишнего усилия при попытке вставить руку под ремешок тогда, когда он затянут слишком туго, возможно повреждение крючка видеокамеры.

НАСТРОЙКА ЖК-ЭКРАНА

Широкий ЖК-экран видеокамеры предлагает высокое качество просмотра изображений.

1. Откройте ЖК-экран.
 - Экран открывается на 90°.
2. Поверните ЖК-экран по направлению к объективу.
 - Можно поворачивать экран до 180° в направлении объектива и до 90° в обратном направлении. Для более удобного просмотра записей поверните экран на 180° в направлении объектива и прижмите его к корпусу видеокамеры.



Чрезмерное вращение может привести к повреждению петли, соединяющей экран и видеокамеру.



Снимайте отпечатки и пыль с экрана мягкой тканью.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ВИДЕОКАМЕРЫ

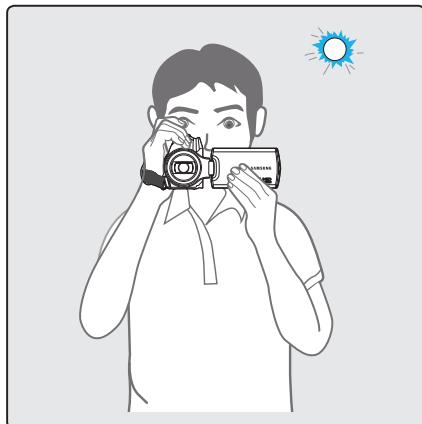
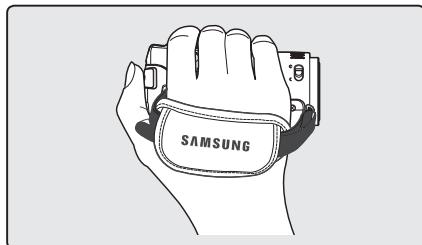
Во время записи видео или фотосъемки держите видеокамеру двумя руками, чтобы предотвратить ее дрожание.

Старайтесь избегать наименьших движений во время съемки.

| Настстройка угла съемки

Сфокусируйте видеокамеру на объекте так, как показано на рисунке.

- 1.** Крепко держите видеокамеру обеими руками.
- 2.** Зафиксируйте ремешок на руке.
- 3.** Примите устойчивое положение и убедитесь в отсутствии опасности столкновения с другим человеком или объектом.
- 4.** Сфокусируйте видеокамеру на объекте так, как показано на рисунке.



При съемке рекомендуется занимать такое положение, когда солнце находится позади вас.

Основы видеосъемки

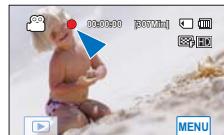
ВИДЕОЗАПИСЬ

- Видеокамера поддерживает Full HD (высокую четкость) и стандартную четкость (SD) качества изображения. Перед записью установите необходимое качество изображения. ↪ стр. 54
- Эта камера предоставляет один режим записи, который сочетает в себе режимы записи видео и фото. Благодаря этому вы можете легко записывать видеофайлы и фотографии в одном режиме без необходимости изменять режим записи.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

- Вставьте карту памяти.
- Установка носителя. (только для модели HMX-H203/H204/H205) ↪ стр. 27
- Откройте ЖК-экран, чтобы включить видеокамеру.
- Видеокамера включается автоматически при открытии ЖК-экрана.
- Убедитесь в том, что переключатель открытия/закрытия объектива открыт (C). ↪ стр. 12

1. Проверьте объект, который будет записываться.
 - Используйте ЖК-экран.
 - Используйте регулятор **зума** или кнопку **зума** для настройки размера объекта. ↪ стр. 40
2. Нажмите кнопку **начала/остановки записи**.
 - Отображается индикатор записи (●) и начинается запись.
3. Для остановки записи снова нажмите кнопку **начала/остановки записи**.
 - На экране отображается значок быстрого просмотра.
4. Коснитесь значка "Быстрый просмотр" (●), чтобы просмотреть последние видеозаписи.
 - После завершения быстрого воспроизведения видеокамера переходит в режим ожидания.



Две кнопки записи для вашего удобства!

Эта видеокамера имеет две кнопки **начала/остановки записи**. Одна находится сзади, а другая – на ЖК-панели. Выберите нужную кнопку.





- Если подача питания прекратилась или возникла ошибка во время записи, видео могут быть незаписанными или неотредактированными.
 - Компания Samsung не несет ответственности за какие-либо повреждения, которые возникли в результате сбоя во время записи или воспроизведения из-за ошибки карты памяти.
 - Обратите внимание на то, что поврежденные данные нельзя восстановить.
-



- Видео сжимаются в формате H.264 (MPEG-4.AVC).
 - Закончив запись, извлеките аккумуляторную батарею, чтобы предотвратить потребление питания.
 - Сведения об отображении информации на дисплее см. на стр. 14.
 - Информацию о приблизительном времени записи см. на стр. 31.
 - Звук записывается с помощью внутреннего стереомикрофона, расположенного сверху на объективе. Убедитесь, что микрофон не заблокирован.
 - Перед записью важного видео проверьте функцию записи, чтобы убедиться, что нет проблем с записью звука и изображения.
 - Яркость ЖК-экрана можно настроить в параметрах меню. Настройка ЖК-дисплея не влияет на изображение, которое записывается. ↵ стр. 79
 - Различные функции, доступные при записи, см. в разделе "Элементы меню записи". ↵ стр. 53~69
 - Не выключайте видеокамеру и не извлекайте карту памяти во время работы с носителем. Это может привести к повреждению носителя или данных на носителе.
 - Если кабель питания или батареи отключены, или режим записи отключен во время записи, система перейдет в режим восстановления данных. Во время восстановления данных другие функции недоступны.
 - Ярлыки меню настройки, которые отображаются на ЖК-экране, не влияют на изображение, которое записывается.
 - В режиме записи видео/фото, можно настроить параметр меню Быстрый просмотр. Значок "Быстрый просмотр" отображается, если настроен параметр меню Быстрый просмотр на вкл.
-

Основы видеосъемки

ФОТОСЪЕМКА В РЕЖИМЕ ВИДЕОЗАПИСИ (ДВОЙНАЯ ЗАПИСЬ)

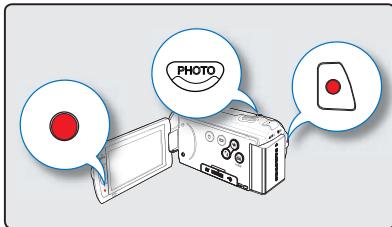
С помощью видеокамеры можно выполнять фотосъемку, не останавливая видеозапись.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

- Вставьте карту памяти.
- Установка носителя: (только для модели HMX-H203/H204/H205) → стр. 27
- Откройте ЖК-экран, чтобы включить видеокамеру.
- Видеокамера включается автоматически при открытии ЖК-экрана.
- Убедитесь в том, что переключатель открытия/закрытия объектива открыт (C). → стр. 12

1. Нажмите кнопку **начала/остановки записи**.

- Отображается индикатор записи (●), и начинается запись.



2. Нажмите кнопку **PHOTO** для съемки желаемого кадра во время записи видео.

- Когда индикатор (▶▶▶) исчезает, фотография записывается без звука затвора.
- Видеозапись не останавливается даже во время фотосъемки.
- Чтобы остановить запись, нажмите кнопку **начала/остановки записи** еще раз.



<Двойная запись во время видеозаписи>



Фотосъемка невозможна в таких случаях:

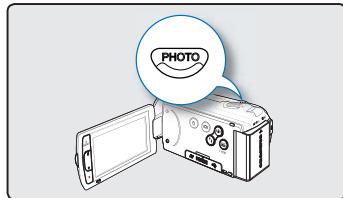
- Если во время записи используется функция длительной записи.
- Фотоснимок имеет разрешение 1920 x 1080 (независимо от установленного разрешения для записи видео).

ФОТОСЪЕМКА

Можно выполнять фотосъемку и сохранять фотографии на носителе. Перед началом записи установите необходимое разрешение и качество изображения. ↪ стр. 55

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

- Вставьте карту памяти.
- Установка носителя. (только для модели HMX-H203/H204/H205) ↪ стр. 27
- Откройте ЖК-экран, чтобы включить видеокамеру.
- Видеокамера включается автоматически при открытии ЖК-экрана.
- Убедитесь в том, что переключатель открытия/закрытия объектива открыт (C). ↪ стр. 12



1. Проверьте объект, который будет записываться.
 - Используйте ЖК-экран.
 - Используйте регулятор **зума** или кнопку **зума** для настройки размера объекта. ↪ стр. 40
2. Направьте центр ЖК-экрана на объект и нажмите кнопку **PHOTO** наполовину.
 - Видеокамера автоматически настраивает идеальную апертуру и фокус (если "Экспоз." и "Фокус" настроены на "Авто" ↪ стр. 56, 60)
 - Когда объект находится в фокусе, индикатор (●) отображается зеленым цветом. Если индикатор отображается красным цветом, необходимо еще раз настроить фокус.
3. Полностью нажмите кнопку **PHOTO**.
 - Будет слышен звук затвора. (если "Звук затвора" настроен на "Вкл")
 - Чтобы продолжить запись, подождите пока текущая фотография сохранится на носителе.
 - Если фотография записана на носитель, на экране отображается значок быстрого просмотра.
4. Нажмите значок быстрого просмотра (●), чтобы просмотреть последние записанные фотофайлы.
 - Чтобы вернуться в режим ожидания, нажмите вкладку возврата (➡).



- Количество фотографий, которые можно сохранить, зависит от установленного разрешения. ↪ стр. 31
- Во время фотосъемки звук не записывается.
- Если трудно выполнить фокусировку в автоматическом режиме, используйте функцию ручной фокусировки. ↪ стр. 60
- Не трогайте переключатель питания и не вынимайте карту памяти во время фотосъемки, так как это может привести к повреждению носителя или данных.
- Сведения об отображении информации на дисплее см. на стр. 14.
- Яркость ЖК-экрана можно настроить в параметрах меню. Это не влияет на записываемое изображение. ↪ стр. 79
- Файлы фотографий соответствуют стандарту DCF (Design rule for Camera File system), который установлен JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association).

Основы видеосъемки

ЗАПИСЬ ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ (SMART AUTO)

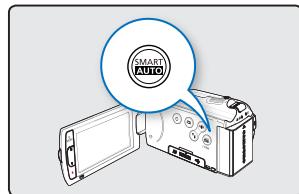
В режиме Smart Auto видеокамера автоматически выбирает подходящие настройки в зависимости от выбранного типа сцены. Эта функция удобна, если вы не знаете, как настроить видеокамеру для различных сцен.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

С помощью кнопки **MODE** выберите режим записи видеофайлов. ↪ стр. 23

1. Нажмите кнопку **SMART AUTO**.

- На ЖК-экране отобразятся индикаторы режимов Smart Auto (и стабилизации изображения ()).



2. Выберите желаемое положение объекта в кадре.

- При настройке фокуса видеокамера автоматически определяет сцену.
- Значок соответствующей сцены отобразится на ЖК-экране.



отображается во время записи сцены с очень ярким освещением.



отображается во время съемки вне помещения.



отображается во время съемки в помещении.



отображается во время ночной съемки.



отображается во время съемки крупным планом.



<Во время съемки
крупным планом>

3. Нажмите кнопку **начала/остановки записи** или кнопку **PHOTO**. ↪ стр. 34, 36

- Чтобы записать видео, нажмите кнопку **начала/остановки записи**.
Чтобы записать фото, нажмите кнопку **PHOTO**.

4. Чтобы отменить режим Smart Auto, снова нажмите кнопку **SMART AUTO**.



• Кнопки, доступные во время работы в режиме Smart Auto:

- Вкладка меню ()/кнопка **Q.MENU** и т.д. Параметры автоматически устанавливаются в режиме Smart Auto. Чтобы самому настроить или установить функции, необходимо сначала выйти из режима Smart Auto.
- Функция Smart Auto недоступна во время записи. Установите эту функцию перед записью.
 - Если видеокамере не удается распознать условия съемки, запись выполняется с использованием обычных настроек ().
 - Видеокамера может неправильно определить тип сцены в зависимости от условий съемки (например, если видеокамера дрожит, при недостаточном освещении объекта, а также если объект находится на большом расстоянии).
 - Если во время съемки одновременно определяются несколько типов сцены, режим Smart Auto устанавливает такую приоритетность распознавания сцены: Макро → Баланс белого → Пейзаж → Ночь → В помещении
- Пример: а) если одновременно можно применить режимы баланса белого и съемки в помещении, то выбирается баланс белого и отображается соответствующий значок;
б) если одновременно можно применить режимы баланса белого и пейзажа, то выбирается баланс белого и отображается соответствующий значок.

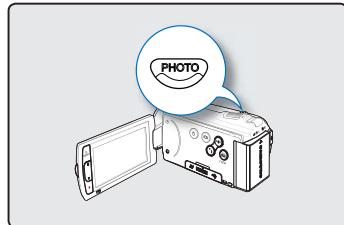
ФОТОСЪЕМКА ВО ВРЕМЯ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ ВИДЕО

Видеокамера разрешает выполнять фотосъемку без прерывания видеозаписи.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

- Вставьте карту памяти.
- Установка носителя. (только для модели HMX-H203/H204/H205) → стр. 27
- Нажмите вкладку воспроизведения (на ЖК-экране, чтобы выбрать режим воспроизведения. → стр. 23

1. Видеозаписи отображаются в виде эскизных указателей.
 - Нажмите вкладку , чтобы перейти на предыдущую/следующую страницу.
2. Выберите нужный видеоклип.
 - Выбранная видеозапись воспроизводится.
3. Нажмите кнопку **PHOTO** наполовину, чтобы захватить желаемый кадр.
 - Воспроизведение на экране приостановлено.
4. Полностью нажмите кнопку **PHOTO**.
 - Фотография записывается в формате JPEG.
5. После записи фотографии на носитель нажмите вкладку возврата () , чтобы просмотреть их в виде эскизных указателей.
 - Нажмите вкладку фото () , чтобы просмотреть записанные изображения. → стр. 46



- **Фотосъемка невозможна в таких случаях:**
 - В режиме длительной записи фотосъемка невозможна.
 - Фотоснимок имеет разрешение 1920 x 1088 (независимо от установленного разрешения для записи видео).

Основы видеосъемки

ЗУММИРОВАНИЕ

На этой камере ВЧ можно выполнять запись с использованием оптического зума 20X и цифрового зума с помощью регулятора зума или кнопки зума на ЖК-дисплее.

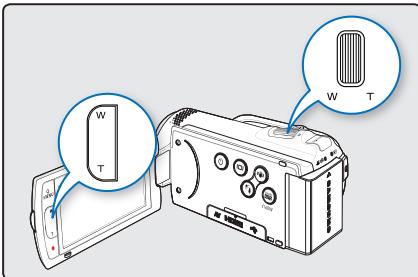
ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

С помощью кнопки **MODE** выберите режим записи видеофайлов. ↪ стр. 23

Увеличение

Нажмите кнопку **T** (зум) на ЖК-панели или передвигните регулятор зума по направлению к кнопке **T** (телеобъектив).

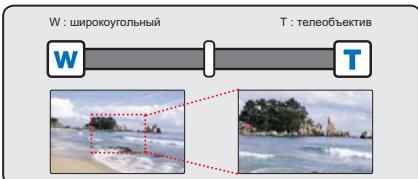
- Отдаленный объект постепенно увеличивается и может быть записан так, как будто находится близко к объективу



Уменьшение

Нажмите кнопку **W** (зум) на ЖК-панели или передвигните регулятор зума по направлению к кнопке **W** (крупный план).

- Объект движется дальше.



Совет При использовании функции зума медленно передвигайте регулятор зума (W/T), чтобы снизить скорость зуммирования. Скорость зуммирования увеличивается при быстром перемещении регулятора. С помощью кнопки зума (W/T) невозможно регулировать скорость зума.



- Использование оптического зума не снижает качество и четкость изображения.
- Используйте цифровой зум для масштабирования в большем диапазоне, чем тот, который доступен в режиме оптического зума. ↪ стр. 64
- Используйте цифровой зум для масштабирования в диапазоне, большем чем тот, который доступен в режиме оптического или интеллектуального зума. ↪ стр. 60
- Минимальное возможное расстояние между видеокамерой и объектом, когда поддерживается четкая фокусировка, равно приблизительно 1 см (около 0,4 дюйма) для широкоугольной записи и 1 м (около 39,4 дюйма) для режима телефото. Если необходимо выполнить съемку объекта под широким углом объектива, используйте функцию "Телемакро". ↪ стр. 63
- Если функция зума используется тогда, когда вы держите видеокамеру в руках, используйте "Стаб-цир(ОIS)" для обеспечения качественной записи. ↪ стр. 41
- Частое использование функции зума повышает потребление питания.

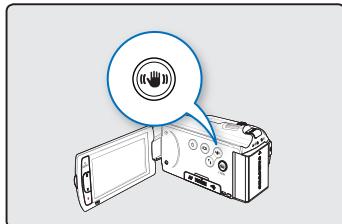
НАСТРОЙКА СТАБИЛИЗАЦИИ ИЗОБРАЖЕНИЯ (OIS: ОПТИЧЕСКАЯ СТАБИЛИЗАЦИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ)

Использование функции "Стабилизация (OIS: Оптическая Стабилизация Изображения)" устраниет дрожание камеры и обеспечивает четкость изображений.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

С помощью кнопки **MODE** выберите режим записи видеофайлов. ↵ стр. 23

Нажимайте кнопку **стабилизации изображения (OIS)** (⌚) чтобы отключить или включить режим стабилизации (OIS).



Совет

Используйте функцию "Стабилизация" в нижеприведенных случаях:

- Съемка при ходьбе или из движущегося автомобиля.
- Съемка с использованием функции зума.
- Съемка объектов небольших размеров.



- При активации режима Smart Auto функция стабилизации изображения (OIS) включается автоматически.
- Сильно дрожание видеокамеры, возможно, полностью устранить не удастся, даже если функция Стабилизация: Вкл. включена. Крепко держите видеокамеру обеими руками.
- Если для этой функции выбран параметр Вкл, может наблюдаться незначительное различие между действительным движением и движением на экране.
- Во время съемки при темном освещении и большом увеличении, когда для этой функции выбран параметр Вкл, могут быть видны остаточные изображения. В таком случае рекомендуется использовать штатив (не входит в комплект поставки) и задать для функции "Стабилизация" параметр Выкл.

Основы видеосъемки

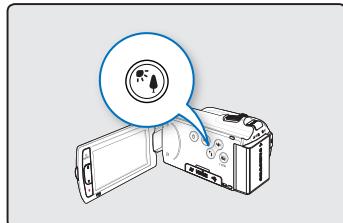
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЖИМА КОМПЕНСАЦИИ ПОДСВЕТКИ

При съемке напротив света с помощью данной функции объект освещается и при этом становится не слишком темным.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

С помощью кнопки **MODE** выберите режим записи видеофайлов. ↵ стр. 23

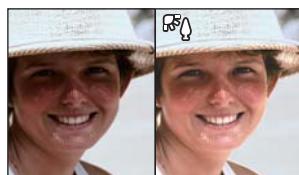
Нажмите кнопку **подсветки** (⌚), чтобы включить или выключить режим подсветки.



Совет

Подсветка влияет на запись, если объект темнее фона:

- Объект находится перед окном.
- Человек в белой или блестящей одежде на ярком фоне; лицо человека слишком темное, различить черты невозможно.
- Объект находится на улице; погода облачная.
- Источник света слишком яркий.
- Объект на фоне снега.



базовое воспроизведение

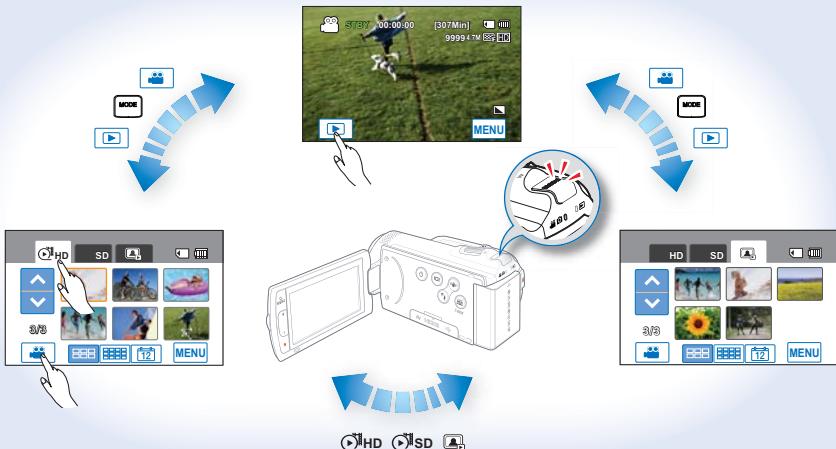
ВЫБОР РЕЖИМА ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ

- Можно по очереди устанавливать режим записи и режим воспроизведения с помощью кнопки **MODE**.
- Можно переключать с одного режима работы непосредственно в режим отображения эскизов воспроизведения, нажав ярлык воспроизведения () на ЖК-экране. Последний созданный файл подсвечивается в эскизном указателе.
- Параметры отображения эскизов устанавливаются в зависимости от последнего использованного режима ожидания, но можно выбрать параметры отображения эскизов видео и фотографий, нажав ярлыки HD () , SD () , или ярлык фото () на ЖК-экране.



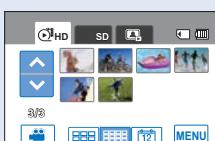
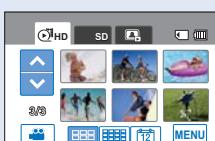
Изменение режимов воспроизведения

Можно выбирать режимы работы видеокамеры, коснувшись ярлыков на ЖК-экране или нажав соответствующие кнопки:



Совет

Вы можете выбирать параметры отображения эскизов 3x2 () , 4x3 () и по дате () .



базовое воспроизведение

ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ВИДЕО

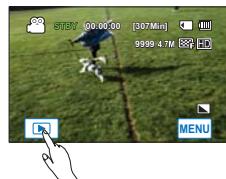
Можно просмотреть записанные видео в режиме отображения эскизных указателей. Быстро найдите необходимое видео и начинайте воспроизведение.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

- Вставьте карту памяти.
- Установка носителя. (только для модели HMX-H203/H204/H205) ↪ стр. 27
- Нажмите вкладку воспроизведения () на ЖК-экране, чтобы выбрать режим воспроизведения. ↪ стр. 23

1. Перейдите на вкладку видео в формате HD (HD) или видео в формате SD (SD).

- Эскизы видео для выбранного качества видео отображаются на экране.
- Чтобы изменить текущую страницу эскизов, нажмите вкладку (, , или) на экране.
- Если выбрано просмотр эскизов по дате () , можно сортировать видео по определенным датам. ↪ стр. 43
- Для изменения текущей страницы эскизов нажмите ярлык вверх () или вниз () .



2. Выберите нужный видеоклип.

- Воспроизводится выбранное видео, и отображаются ярлыки контроля воспроизведения. Если нажать область экрана, ярлыки появляются снова.
- Можно установить параметры воспроизведения с помощью меню "Параметры воспр.". ↪ стр. 70
- Чтобы остановить воспроизведение и вернуться к эскизам, нажмите вкладку возврата () .



- До начала воспроизведения может пройти некоторое время (в зависимости от размера и качества выбранного видео).
- **Видеокамера может не воспроизводить указанные ниже видеофайлы:**
 - Видеозапись отредактирована с помощью программы, которая не включена во встроенное программное обеспечение ПК или имя файла которой было изменено на ПК.
 - Видео, записанное с помощью других устройств.
 - Видео, формат файлов которого не поддерживается видеокамерой.
- Во время воспроизведения видео можно использовать различные параметры. ↪ стр. 45
- Записанные видео можно воспроизводить на телевизоре или ПК. ↪ стр. 102, 110
- Если во время воспроизведения нажать вкладку меню (MENU) или Q.MENU, воспроизведение остановится, и отобразится экран меню.

Различные операции воспроизведения

Воспроизведение/пауза/остановка

- Воспроизведение и пауза чередуются при нажатии вкладки воспроизведения (▶) / паузы (⏸) во время воспроизведения.
- Нажмите вкладку возврата (⬅), чтобы остановить воспроизведение.

Поиск при воспроизведении

Во время воспроизведения, каждое нажатие на вкладку поиска в обратном направлении (⬅) /прямом направлении (➡) увеличивает скорость воспроизведения;

- RPS (Поиск в обратном направлении) со скоростью: x2 → x4 → x8 → x2
- FPS (поиск в прямом направлении) со скоростью: x2 → x4 → x8 → x2

Воспроизведение с пропуском

Нажмите вкладку пропуска в обратном направлении(⬅)/прямом направлении (➡) во время воспроизведения.

- Нажатие на вкладку пропуска в прямом направлении (➡) воспроизводит следующее видео.
- Нажатие на вкладку пропуска в обратном направлении (⬅) воспроизводит начало видео. Если вкладка пропуска в обратном направлении(⬅) нажата на протяжении 3-х. секунд с момента начала видео, воспроизводится предыдущее видео.
- Нажмите и удерживайте вкладку перехода назад (⬅)/вперед (➡), чтобы быстро найти номер необходимого видеофайла. Когда вы отпускаете вкладку, отображается выбранный видеофайл.

Замедленное воспроизведение

Если во время паузы нажать вкладку замедленного воспроизведения назад (⬅) / замедленного воспроизведения вперед (➡), скорость воспроизведения уменьшается.

- Скорость замедленного воспроизведения назад/вперед: x1/2 → x1/4 → x1/8 → x1/2

Покадровое воспроизведение

- Во время паузы нажмите вкладку покадрового воспроизведения назад (⬅)/вперед (➡), чтобы последовательно воспроизвести кадры назад или вперед.

Регулирование громкости

Записываемый звук можно слышать из встроенного громкоговорителя. Уровень звука настроен между "0~19". Когда уровень настроен на "0", вы не можете слышать звук.

1. Вкладка громкости(+) на ЖК-экране.
2. Нажмите вкладку(+) / (-) чтобы увеличить или уменьшить громкость.
 - При длительном нажатии на вкладку(+) / (-) , уровень звука будет постепенно изменяться.



базовое воспроизведение

ПРОСМОТР ФОТОГРАФИЙ

Вы можете просматривать записанные фотографии с помощью различных операций воспроизведения.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

- Вставьте карту памяти.
- Установка носителя. (только для модели HMX-H203/H204/H205) ↪ стр. 27
- Нажмите вкладку воспроизведения (REC) на ЖК-экране, чтобы выбрать режим воспроизведения.
↪ стр. 23

1. Нажмите вкладку фото (CAM).

- Появится эскиз.
- Чтобы изменить текущую страницу эскизов, нажмите вкладку (UP), (DOWN) или вкладку (NEXT) на экране.
- Если выбрано просмотр эскизов по дате (DATE), можно сортировать видео по определенным датам. ↪ стр. 43
- Для изменения текущей страницы, выберите вкладку вверх(UP) или вниз(DOWN).



2. Нажмите на воспроизведение выбранной фотографии.

- Воспроизводится выбранное фотография и отображаются вкладки контроля воспроизведения.
Если нажать область экрана, ярлыки появляются снова.
- Выберите вкладку предыдущего изображения (PREV)/ следующего изображения (NEXT) чтобы просмотреть предыдущее или следующее изображение.
- Нажмите и удерживайте вкладку предыдущего изображения (PREV)/следующего изображения (NEXT), чтобы быстро найти номер необходимой фотографии.
Когда вы отпускаете вкладку, отображается выбранная фотография.



3. Чтобы вернуться к эскизам, нажмите вкладку возврата (DISP).



- Не отключайте питание и не вынимайте карту памяти во время воспроизведения фотографий. Это может привести к повреждению записанных данных.
- **Видеокамера не может нормально воспроизводить следующие типы файлов foto:**
 - Фото, название которого было изменено на ПК.
 - фото, записанные на других устройствах.
 - фото, в формате файла, который не поддерживается видеокамерой (не отвечает стандарту DCF).



Время загрузки может отличаться в зависимости от размера и качества выбранной фотографии.

ПРОСМОТР СЛАЙДОВ

Можно просмотреть слайды фотографий в цифровой последовательности.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

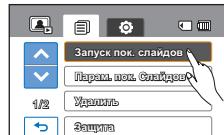
- Вставьте карту памяти.
- Установка носителя. (только для модели HMX-H203/H204/H205) ↪ стр. 27
- Нажмите вкладку воспроизведения () на ЖК-экране, чтобы выбрать режим воспроизведения. ↪ стр. 23

1. Нажмите вкладку фото (.

- Появится эскиз.
- Для изменения текущей страницы, выберите вкладку вверх() или вниз().

2. Коснитесь вкладки меню () → “Запуск пок. слайдов”

- Отобразится индикатор (). Показ слайдов начнется с текущей выбранной фотографии.
- Все фотографии постоянно воспроизводятся в режиме слайд-шоу (“Интервал,” “Музыка,” “Эффект.”)
- Если выбрано отображение эскизных указателей по дате () , во время слайд-шоу отображаются фотографии, снятые только в указанный день. ↪ стр. 43
- Во время показа слайд-шоу с музыкальным сопровождением можно настроить уровень громкости фоновой музыки с помощью вкладки громкости ().
- Чтобы остановить слайд-шоу, нажмите вкладку возврата ().
- При каждом нажатии на ЖК-экран, на нем отображаются вкладки , связанные с воспроизведением и наоборот.



Совет

- Для запуска слайд-шоу в режиме однозадачного воспроизведения, нажмите ярлык слайд-шоу () на ЖК-экране или вкладку меню () → “Запуск пок. слайдов.”
- Слайд-шоу также доступно в быстром меню. ↪ стр. 52



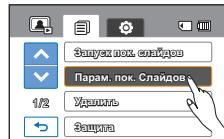
базовое воспроизведение

Использование параметра показа слайдов

Во время показа слайдов, можно использовать меню “Парем. пок. слайдов” в следующих режимах:

Элементы подменю

- **Интервал:** Фотоизображения непрерывно воспроизводятся с установленным интервалом (1 сек или 3 сек).
- **Музыка:** Можно включить или выключить воспроизведение фоновой музыки. Эта видеокамера предоставляет 7 стандартных мелодий фоновой музыки, которые сохраняются в загружаемой флэш-памяти. После запуска слайд-шоу начинается воспроизведение 7 мелодий фоновой музыки в случайном порядке.
- **Эффект:** Непрерывное воспроизведение фотоизображений с применением эффекта увеличения/уменьшения четкости изображения между переходами.



УВЕЛИЧЕНИЕ ВО ВРЕМЯ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ

Можно увеличить воспроизводимое изображение. Нажмите (**▲**)/вниз (**▼**)/влево (**◀**)/вправо (**▶**), чтобы выбрать необходимую область для увеличения.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

- Вставьте карту памяти.
- Установка носителя. (только для модели HMX-H203/H204/H205) → стр. 27
- Нажмите вкладку воспроизведения (**[REC]**) на ЖК-экране, чтобы выбрать режим воспроизведения. → стр. 23
1. Нажмите вкладку фото (**[PHOTO]**).
 - Появится эскиз.
 - Для изменения текущей страницы, выберите вкладку вверх (**▲**) или вниз (**▼**).
2. Нажмите на выбранную фотографию чтобы увеличить ее.
 - Выбранная фотография отображается в полноэкранном режиме.
3. Настройте увеличение с помощью кнопки **зума** (W/T) или регулятора **зума** (W/T).
 - Увеличение начинается от центра фотографии.
 - Увеличить изображение можно в диапазоне от x1.1 to x8.0.
 - Во время использования функции зума при воспроизведении, невозможно выбрать предыдущее/следующее изображение.
4. Нажмите вкладку вверх (**▲**)/вниз (**▼**)/влево (**◀**)/вправо (**▶**) чтобы просмотреть область на увеличенной фотографии.
5. Для отмены нажмите вкладку возврата (**[DISP]**).



Невозможно увеличить фотографии, записанные на других устройствах или редактированные на ПК.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СЪЕМКИ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕНЮ И БЫСТРОГО МЕНЮ

Выполните приведенные ниже действия, чтобы использовать все элементы меню, указанные в этом руководстве. Например, в этой главе описывается, как настроить функцию "Экспоз." / "Фокус".

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

- Откройте ЖК-экран, чтобы включить видеокамеру.
- Включается автоматически при открытии ЖК-экрана.
- С помощью кнопки **MODE** выберите режим записи видеофайлов. ↪ стр. 23

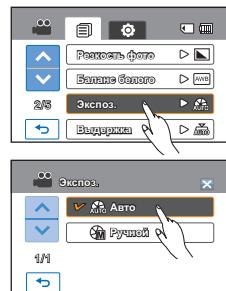


Кнопка Q.MENU

Вкладка меню (MENU)

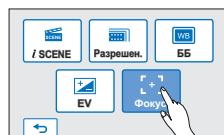
Использование вкладки МЕНЮ (MENU)

1. Нажмите вкладку меню (MENU) на сенсорной панели. Отобразится экран быстрого меню.
 - Появится экран меню.
 - Для изменения текущей страницы используйте вкладку перехода вверх (▲)/вниз (▼).
2. Коснитесь "Экспоз.." (В качестве примера используется функция апертуры.)
3. Выберите нужный параметр.
 - Выполните настройку соответствующих параметров.
 - Нажмите вкладку уменьшения (◀) или увеличения (▶), чтобы настроить апертуру.
 - Чтобы выйти, нажмите вкладку выхода (✖) или возврата (◀).



Использование кнопки Q.MENU

1. Нажмите кнопку **Q.MENU** на видеокамере, чтобы просмотреть доступные параметры меню.
 - Отобразится экран быстрого меню.
2. Нажмите "Фокус". (В качестве примера используется функция фокусировки.)
3. Выберите нужный параметр.
 - Выполните настройку соответствующих параметров.
 - Чтобы выйти, нажмите вкладку выхода (✖) или возврата (◀).



- При использовании элементов меню (MENU) или **QUICK MENU** некоторые элементы меню невозможно использовать одновременно, или они могут отображаться серым цветом.
 - Для получения дополнительной информации об элементах, отображенных серым цветом, см. на стр. 127 ("Устранение неисправностей").
 - С целью облегчения понимания в качестве примеров настройки меню, которые приведены на этой странице, указаны наиболее простые способы. Способы настройки меню могут отличаться в зависимости от выбранных пользователем параметров меню.

Дополнительные возможности съемки

Элементы меню

- Доступные элементы меню могут отличаться в зависимости от режима работы.
- Для получения дополнительной информации см. соответствующую страницу.

■ Элементы меню записи

Элементы	Значение по умолчанию	Стр.
SCENE	Авто	53
Разреш. видео	[HD]1080/50i	54
Качество видео	Высокое	54
Разреш. фото	2880x1620	55
Резкость фото	Нормальное	55
Баланс белого	Авто	56
Экспоз.	Авто	58
Выдержка	Авто	59
EV	0	59
Фокус	Авто	60
Эффект	Выкл	61
Фейдер	Выкл	62
Телемакро	Выкл	63
Серия кадров	Выкл	63
Вырез. ветра	Выкл	64
Цифровой зум	Выкл	64
Автоспуск	Выкл	65
Длительная зап.	Выкл	66
Быстрый просмотр	Вкл	68
Сетка	Выкл	69

■ Элементы меню воспроизведения

Режим работы Элементы	Видео (эскиз)	Видео (на одном экране)	Фото (эскиз/на одном экране)	Значение по умолчанию	Стр.
Параметры воспр.	●	●	X	Воспроизвести все	70
Выделение	●	●	X	-	71
Плейлист	●	X	X	-	93
Удалить	●	●	●	-	97
Защита	●	●	●	Выкл (на одном экране)	96
раскадровки для печати	●	●	X	-	73
Копировать *	●	●	●	-	98
Редактирование	●	●	X	-	90
Разделить	●	●	X	-	91
Объединить	●	X	X	-	91
Инф. о файле	●	●	●	-	73
Запуск пок. слайдов	X	X	●	-	47
Парам. пок. слайдов	X	X	●	-	48
Метка печ.(DPOF)	X	X	●	-	99

● : возможно, X : невозможнo



Элементы, отмеченные *, доступны только для моделей HMX-H203/H204/H205.

■ Элементы меню настройки

Элементы	Значение по умолчанию	Стр.
Тип носителя *	Память	74
Инф. о накопителе *	-	74
Инфо о карте **	-	74
Форматировать	-	75
Номер файла	Серия	76
Часовой пояс	Дом	76
Настр. часов	01/01/2010 00:00 (Летнее время : Выкл)	77
Тип даты	01/01/2010	77
Тип времени	24 ч	78
Показ. дату/время	Выкл	78
Ярк. ЖКД	18	79
Автовыключение ЖКД	Выкл	79
Звуковой сигнал	Вкл	80
Звук затвора	Вкл	80
Автовыключение	5 мин	81
Быстр. при ожид.	5 мин	82
ПО для ПК	Вкл	83
USB соединение	Накопитель	84
ТВ-выход HDMI	Авто	84
Аналог. Выход ТВ	Компонентный 1080i	85
Подключение к ТВ	-	86
ТВ-показ	Вкл	87
По умолчанию	-	87
Language	-	88
Демо	Вкл	88
Апунет+(HDMI-CEC)	Вкл	89



- Эти элементы и значения по умолчанию могут изменяться без предупреждения.
- Существует несколько функций, которые невозможно одновременно использовать в меню. Невозможно выбрать пункты меню, выделенные серым цветом.
- Элементы, отмеченные *, доступны только для моделей HMX-H203/H204/H205.
- Элементы, отмеченные **, доступны только для моделей HMX-H200/H220.
- Формат времени может быть изменен в зависимости от выбранного языка.

Дополнительные возможности съемки

Элементы быстрого меню

В видеокамере доступно быстрое меню, которое состоит из наиболее часто используемых функций. Установите параметры с помощью кнопки **Q.MENU**.

■ Элементы меню записи

Элементы	Значение по умолчанию	Стр.
Хран. *	Память	27
iSCENE	Авто	53
Разрешен.	1080/50i, 2880x1620	54, 55
ББ	Авто	56
EV	0	59
Фокус	Авто	60

■ Элементы меню воспроизведения

Элементы \ Режим работы	Видео (эскиз)	Видео (на одном экране)	Фото (эскиз/на одном экране)	Стр.
Хран. *	●	●	●	27
Выделение	●	●	X	71
Плейлист	●	X	X	93
Удалить	●	●	●	97
Защита	X	●	●	96
Редактирование	Разделить	●	X	90
	Объединить	●	X	91
Инф. о файле	●	●	●	73
Слайды	X	X	●	47
Метка печ.	X	X	●	99

● : возможно, X : невозможно



Элементы, отмеченные *, доступны только для моделей HMX-H203/H204/H205.

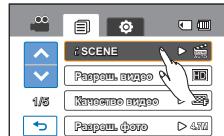
iSCENE

На этой видеокамере автоматически устанавливается выдержка и апертура в зависимости от яркости объекта, что обеспечивает оптимальную запись.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

С помощью кнопки **MODE** выберите режим записи видеофайлов. ↵ стр. 23

1. Нажмите вкладку меню () → “iSCENE.”
2. Выберите необходимый элемент подменю.
 - Для изменения текущей страницы используйте вкладку перехода вверх ()/вниз ().
3. Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку выхода () или возврата ().



Элементы подменю

- **Авто**: в нормальных условиях, обычная запись.
- **Спорт** (): запись движущихся людей и объектов.
- **Портрет** (): запись с сохранением естественного цвета кожи.
- **Проектор** (): при чрезмерном освещении объекта.
- **Пляж/Снег** (): в местах с сильным отражением света (снежное поле или пляж).
- **Продукты** (): более яркий цвет продуктов.
- **Свет свечи** (): запись в мягком освещении при свечах.
- **В помещ.** (): съемка в помещении при искусственном освещении.



Если выбран параметр “Экспоз.:Ручной” или “Выдержка:Ручной”, режим **iSCENE** отключается. (Приоритет ручной апертуры/ручного затвора)

Дополнительные возможности съемки

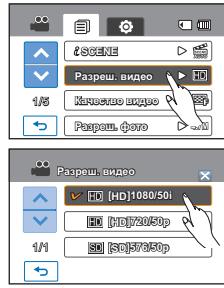
Разреш. видео

Можно выбрать разрешение записываемого видеоизображения.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

С помощью кнопки **MODE** выберите режим записи видеофайлов. ↪ стр. 23

1. Нажмите вкладку меню () → “Разреш. видео.”
2. Выберите необходимый элемент подменю.
3. Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку выхода () или возврата ().



Элементы подменю

- [HD]1080/50i (): Запись в формате HD (1280x720/50i).
- [HD]720/50p (): Запись в формате HD (1280x720/50p).
- [SD]576/50p (): Запись в формате SD (720x576/50p).



- "50i" указывает на то, что видеокамера выполняет съемку в режиме чересстрочной развертки (50 кадров в секунду).
- "50p" указывает на то, что видеокамера выполняет съемку в режиме прогрессивной развертки (50 кадров в секунду).
- Записанные файлы закодированы с переменной битовой скоростью. VBR – это система кодировки, автоматически регулирующая битовую скорость в соответствии с записью изображения.
- Доступное время видеозаписи зависит от выбранного разрешения.

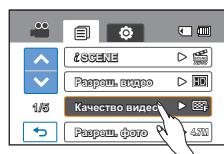
Качество видео

Можно выбрать качество фотографии для записи.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

С помощью кнопки **MODE** выберите режим записи видеофайлов. ↪ стр. 23

1. Нажмите вкладку меню () → “Качество видео.”
2. Выберите необходимый элемент подменю.
3. Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку выхода () или возврата ().



Элементы подменю

- Оч. высокое (): фотосъемка с очень высоким качеством изображения.
- Высокое (): фотосъемка с высоким качеством изображения.
- Нормальное (): фотосъемка с нормальным качеством изображения.



Чем выше разрешение, тем короче время записи. Чем ниже разрешение, тем оно дольше.

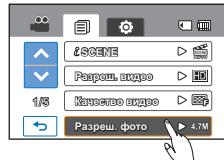
Разреш. фото

Можно выбрать разрешение записываемой фотографии.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

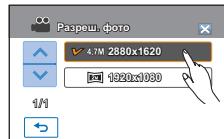
С помощью кнопки **MODE** выберите режим записи видеофайлов. → стр. 23

1. Нажмите вкладку меню () → “Разреш. фото.”
2. Выберите необходимый элемент подменю.
3. Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку выхода () или возврата ().



Элементы подменю

- 2880x1620 (): Запись с разрешением 2880x1620.
- 1920x1080 (): Запись с разрешением 1920x1080.



- Число изображений, которое можно записать, зависит от условий съемки.
- Фотографии, записанные на камере ВЧ, могут воспроизводиться неправильно на других цифровых устройствах, которые не поддерживают данный размер фотографий.

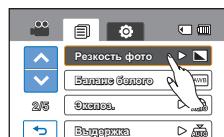
Резкость фото

Эта функция позволяет получать более резкие фотографии с помощью обработки изображения после съемки.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

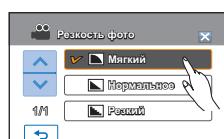
С помощью кнопки **MODE** выберите режим записи видеофайлов. → стр. 23

1. Нажмите вкладку меню () → “Резкость фото.”
2. Выберите необходимый элемент подменю.
3. Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку выхода () или возврата ().



Элементы подменю

- **Мягкий** (): разглаживает границы фотографий.
- **Нормал.** (): фотография с резкими границами, подходит для печати.
- **Резкий** (): делает границы фотографий более резкими.



Дополнительные возможности съемки

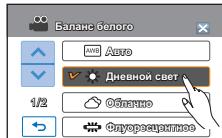
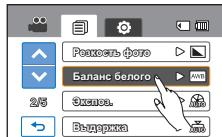
Баланс белого

На этой видеокамере автоматически настраивается цвет объекта. Можно выполнять запись в естественных цветах в зависимости от объекта и условий освещения.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

С помощью кнопки **MODE** выберите режим записи видеофайлов. → стр. 23

1. Нажмите вкладку меню () → “Баланс белого.”
2. Выберите необходимый элемент подменю.
 - Для установки баланса белого вручную см. стр. 57
3. Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку выхода () или возврата ().



Элементы подменю

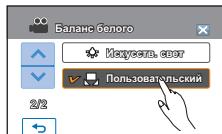
- **Авто:** автоматический контроль баланса белого в зависимости от условий съемки.
- **Дневной свет** () : контроль баланса белого в зависимости от дневного освещения.
- **Облачно** () : для записи в тени или в пасмурную погоду.
- **Флуоресцентное** () : для записи при свете белых флуоресцентных ламп.
- **Искусств. свет** () : для записи при свете галогенных и сияющих ламп.
- **Пользовательский** () : баланс белого можно регулировать вручную в зависимости от источника света или ситуации.

Определение баланса белого

Баланс белого – процесс настройки цветопередачи камеры для достижения естественной цветопередачи при различных типах освещения. Может осуществляться автоматически (Auto WB), выбором соответствующей предустановки (дневной свет, лампы накаливания, флуоресцентные лампы, тень, облачность) или вручную (Manual WB), настраиваясь по белой или нейтрально-серой поверхности.

■ Для установки баланса белого вручную

1. Нажмите вкладку меню (**MENU**) → “Баланс белого” → “Пользовательский.”
 - Отобразится индикатор (“ Установка баланса белого”).
2. Направьте камеру на белый объект (например, лист белой бумаги) и нажмите вкладку (**OK**).
 - Параметры баланса белого сохранены.
3. Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку выхода (**ESC**) или возврата (**BS**).
 - Сохраненные параметры баланса белого будут применены во время следующей съемки.



- При установке баланса белого вручную объект должен быть белого цвета, иначе видеокамера может не определить соответствующее значение параметра.
- Отрегулированные параметры сохраняются, пока баланс белого снова не будет настроен.
- При нормальной записи на улице установка параметра на "Авто" обеспечит лучшие результаты.
- Отмените функцию цифрового зума для четких и точных параметров.
- При изменении условий освещения измените настройку баланса белого.

Дополнительные возможности съемки

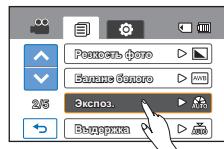
Экспоз.

Видеокамера автоматически настраивает апертуру в зависимости от объекта и условий записи. Также можно автоматически настраивать апертуру.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

С помощью кнопки **MODE** выберите режим записи видеофайлов. → стр. 23

1. Нажмите вкладку меню () → “Экспоз.”.
2. Выберите необходимый элемент подменю.
3. Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку выхода () или возврата ().



Элементы подменю

- **Авто:** автоматически устанавливает значение апертуры.
- **Ручной (FXX):** Коснитесь ярлыков уменьшения () или увеличения (), чтобы установить необходимые значения настройки.
Значения параметров:
F1.8, F2, F2.8, F4, F5.6, F8, F11, F16



Определение апертуры

Можно отрегулировать остановку апертуры, благодаря чему можно управлять количеством света, которое достигает датчика изображения.

Значение апертуры необходимо отрегулировать в указанных ниже случаях:

- Во время съемки с использованием обратного освещения или при слишком ярком фоне.
- При съемке на естественном отражающем фоне, например, на пляже или при катании на лыжах.
- При съемке на темном фоне (например, ночной пейзаж).



После установки параметра “Экспоз.: Ручной”, режим **SCENE** отключается, а для параметра “Выдержка” автоматически устанавливается значение “Авто”. (Приоритет ручной апертуры)

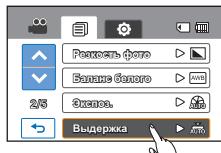
Выдержка

На видеокамере выдержка устанавливается автоматически в зависимости от яркости объекта. Выдержку можно также установить вручную в соответствии с условиями съемки.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

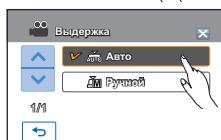
С помощью кнопки **MODE** выберите режим записи видеофайлов. ↪ стр. 23

1. Нажмите вкладку меню () → “Выдержка.”
2. Выберите необходимый элемент подменю.
3. Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку выхода () или возврата ().



Элементы подменю

- **Авто:** видеокамера автоматически устанавливает необходимое значение апертуры.
- **Ручной** (1/XX): Коснитесь ярлыков уменьшения () или увеличения (), чтобы установить необходимые значения настройки.
Значения параметров:
1/50, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, или 1/10000.



- Если установлена короткая выдержка, изображение может получиться неоднородным.
- При съемке с выдержкой 1/1000 и выше не направляйте объектив на солнце.
- Если выбрано значение “Выдержка: Ручной”, режим **iSCENE** отключается, а для параметра “Экспоз.” автоматически устанавливается значение “Авто”. (Приоритет параметра “Ручная выдержка”)
- Во время фотосъемки максимальная скорость затвора ограничена до 1/2000 сек.

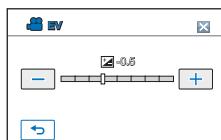
EV

Используя функцию EV, можно настраивать яркость видео и фотографий вручную.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

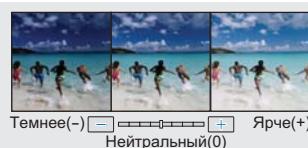
С помощью кнопки **MODE** выберите режим записи видеофайлов. ↪ стр. 23

1. Нажмите вкладку меню () → “EV.”
2. Нажмите вкладку уменьшения () или увеличения (), чтобы настроить апертуру.
 - Значения EV (): -2.0, -1.5, -1.0, -0.5, 0, +0.5, +1.0, +1.5, +2.0
3. Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку выхода () или возврата ().



Определение EV (значения экспозиции)

Значение экспозиции – общее количество света, которое попадает на фотографический материал (фотопленка или датчик изображения) во время фотосъемки или записи видео.



Дополнительные возможности съемки

Фокус

Фокусировка видеокамеры на объекте обычно выполняется автоматически (автофокусировка). При включенной видеокамере параметр автофокусировки всегда установлен. В зависимости от условий записи можно также настроить фокусировку на объект вручную.

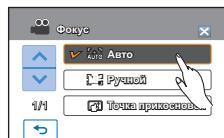
ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

С помощью кнопки **MODE** выберите режим записи видеофайлов. →стр. 23

1. Нажмите вкладку меню () → “Фокус.”
2. Выберите необходимый элемент подменю.
3. Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку выхода () или возврата ().

Элементы подменю

- **Авто:** в большинстве случаев лучше использовать функцию автофокусировки. Это позволит вам сконцентрироваться на творческой стороне процесса записи.
- **Ручной** (): ручная фокусировка необходима при определенных условиях, когда автоматическая фокусировка трудно выполнима или ненадежна. Коснитесь ярлыка () или (), чтобы установить необходимые значения настройки.
- **Точка прикосновения** (): на ЖК-экране можно просто прикоснуться к объекту, чтобы навести фокус (только в режиме видеозаписи).



Ручная фокусировка во время записи

На камере выполняется автоматическая фокусировка на объект от крупного плана до бесконечности. Однако при определенных условиях правильная фокусировка не может быть выполнена. В этом случае используйте режим ручной фокусировки.

Фокусировка на близкий объект

Чтобы выполнить фокусировку на близкий объект, выберите близкий объект ().



<Близкий объект>

Фокусировка на дальний объект

Выполнение фокусировки на дальний объект ().



<Далекий объект>

- Значок близкого или дальнего объекта (/) отобразится в центре экрана после завершения настройки фокуса.
- Значение настройки будет применено сразу после выбора (или).

Совет

В следующих случаях для достижения наилучшего результата рекомендуется использовать ручную настройку фокуса.

- Изображение содержит несколько объектов: одни расположены ближе к камере ВЧ, другие - дальше.
- Человек, находящийся в тумане или под падающим снегом.
- Слишком яркие или блестящие поверхности, например поверхность автомобиля.
- Люди или объекты, передвигающиеся непрерывно или быстро, например спортсмен или толпа людей.

Использование функции “Точка прикосновения”

Функция "Точка прикосновения" позволяет отображать фоновые изображения, которые не фокусируются.

Настройте фокус на определенную точку, выбрав необходимую точку в квадратной области.



Совет

Чтобы включить функцию "Точка прикосновения" долгим нажатием

Можно активировать функцию точки прикосновения, нажав в одной точке на ЖК-экране и удерживая палец в течение около 1 секунды.

Функция записи одним нажатием

Можно настроить фокус на объект и выполнить фотосъемку одним нажатием кнопки. Если включена функция "Точка прикосновения", на ЖК-экране просто нажмите объект, на который необходимо настроить фокус, и удерживайте его на протяжении 3 секунд.



- Функцию автоматической фокусировки эффективна при использовании функции зума, поскольку после изменения коэффициента зумирования невозможно сохранить точку фокусирования.
- На экране меню настройки ручной фокусировки функцию автоматической фокусировки можно использовать с помощью ярлыка AF (), а функцию ручной фокусировки можно повторно включить, если коснуться соответствующих ярлыков.
- Если включена функция "Точка прикосновения", можно нажать ярлык автофокусировки () на ЖК-экране, что установить для параметра "Фокус" значение "Авто".
- Чтобы отключить функцию "Точка прикосновения", установите параметр "Фокус" на "Авто".

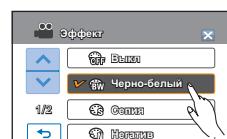
Эффект

С помощью цифровых эффектов можно придать записи необычный вид.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

С помощью кнопки **MODE** выберите режим записи видеофайлов. ↪ стр. 23

- Нажмите вкладку меню () → "Эффект."
- Выберите необходимый элемент подменю.
- Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку выхода () или возврата () .



Примеры 5-ти параметров цифровых эффектов



Выкл

Во время записи и воспроизведения отображается обычное, естественное изображение без каких-либо цифровых эффектов.



Сепия ()

В этом режиме изображение приобретает красно-коричневый оттенок.



Черно-белый ()

При выборе этого режима изображение будет изменено на черно-белое.



Негатив ()

В данном режиме цвета инвертируются, за счет чего создается эффект негатива.



Худож. ()

Этот режим позволяет устранять изъяны при съемке лица.

Дополнительные возможности съемки

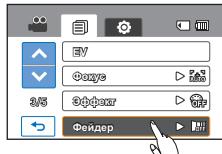
Фейдер

Можно придать записи профессиональный вид, используя специальные эффекты, например уменьшение эффекта затемнения в начале и усиление в конце последовательности кадров.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

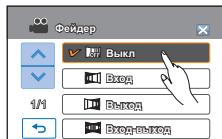
С помощью кнопки **MODE** выберите режим записи видеофайлов. ↪стр. 23

1. Нажмите вкладку меню () → “Фейдер.”
2. Выберите необходимый элемент подменю.
3. Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку выхода () или возврата ().



Элементы подменю

- **Выкл:** выключение функции
- **Вход (■):** после начала записи будет применена функция затемнения.
- **Выход (■):** после завершения записи будет применена функция затемнения.
- **Вход-выход (■):** после начала или остановки записи соответственно применяется функция затемнения.

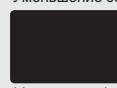


Запись видеофайла с эффектом затемнения

Появление

Нажмите кнопку **начала/остановка записи**, когда для параметра “Фейдер” установлено значение “**Вход**”. Запись начинается с темного экрана, затем появляется изображение и звук (появление).

Уменьшение эффекта затемнения (прибл. 3 секунды)



Усиление эффекта затемнения (прибл. 3 секунды)

Исчезновение

Нажмите кнопку **начала/остановки записи**, когда для параметра “Фейдер” установлено значение “**Выход**”. Запись остановится, когда изображение и звук исчезнут.

Вход-выход

Нажмите кнопку **начала/остановки записи**, когда для параметра “Фейдер” установлено значение “**Вход-выход**”. Запись начинается с темного экрана, затем появляются изображение и звук. Запись остановится, когда изображение и звук исчезнут.



Сразу после применения эта функция отключается.

Телемакро

Используя функцию "Телемакро", можно делать снимки крупным планом, если фокус на определенную часть объекта значительных размеров установлен под большим углом. Эффективное фокусное расстояние в режиме "Телемакро" составляет от 1 до 50 см (от 0,4 до 19,7 дюймов).

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

С помощью кнопки **MODE** выберите режим записи видеофайлов. ↪стр. 23

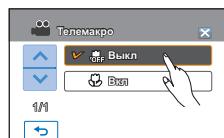
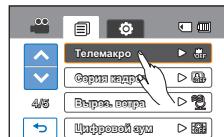
1. Нажмите вкладку меню (**MENU**) → "Телемакро."
2. Выберите необходимый элемент подменю.
3. Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку выхода (**☒**) или возврата (**⤓**).

Элементы подменю

- **Выкл:** выключение функции.
- **Вкл (☒):** можно настроить фокус на определенную часть объекта значительных размеров под большим углом.



- При записи в режиме "Телемакро" скорость фокусировки можно уменьшить.
- Используйте штатив (не входит в комплект) во избежание колебаний видеокамеры в режиме телемакро.
- При записи в режиме "Телемакро" избегайте появления теней.
- По мере сокращения расстояния до объекта область фокусировки сужается.
- Если не удается выполнить фокусировку надлежащим образом, используйте регулятор зума.



Серия кадров

Эта функция позволяет делать снимки в непрерывной последовательности и расширяет возможности фотосъемки движущихся объектов.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

С помощью кнопки **MODE** выберите режим записи видеофайлов. ↪стр. 23

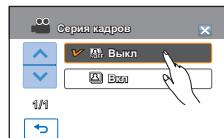
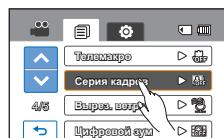
1. Нажмите вкладку меню (**MENU**) → "Серия кадров."
2. Выберите необходимый элемент подменю.
3. Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку выхода (**☒**) или возврата (**⤓**).

Элементы подменю

- **Выкл:** съемка только одной фотографии.
- **Вкл (☒):** Нажимая кнопку **PHOTO**, можно сделать до 8 изображений за 1 секунду.



- В случае возникновения ошибки во время непрерывной записи (например, если память устройства заполнена) запись будет остановлена, и на экране отобразится сообщение об ошибке.
- Если функция "Серия кадров" установлена на значение "Вкл", разрешение фотографии установлено на значение 1920 x 1080.



Дополнительные возможности съемки

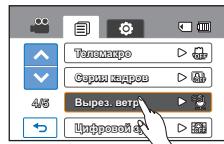
Вырез. ветра

При записи звука с использованием встроенного микрофона можно снизить помехи, вызванные ветром, с помощью функции "Подавление ветра".

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

С помощью кнопки **MODE** выберите режим записи видеофайлов. ↪ стр. 23

1. Нажмите вкладку меню () → "Вырез. ветра."
2. Выберите необходимый элемент подменю.
3. Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку выхода () или возврата ().

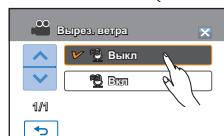


Элементы подменю

- **Выкл**: выключение функции.
- **Вкл** (): при записи звука с использованием встроенного микрофона снижает помехи, вызванные ветром.



Функция "Подавление ветра" устраниет помехи, вызванные ветром, которые возникают на низких частотах.



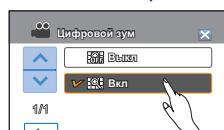
Цифровой зум

Цифровой зум позволяет установить коэффициент увеличения, который превышает коэффициент оптического зуммирования. Если с помощью объектива изображение было оптически увеличено, можно выполнить его цифровое увеличение в 4000 раз.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

С помощью кнопки **MODE** выберите режим записи видеофайлов. ↪ стр. 23

1. Нажмите вкладку меню () → "Цифровой зум."
2. Выберите необходимый элемент подменю.
3. Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку выхода () или возврата ().



Элементы подменю

- **Выкл** : выключение функции.
- **Вкл** : позволяет выбрать больший уровень зуммирования.



С помощью цифрового зума изображение обрабатывается цифровыми средствами более качественно, чем при использовании режима оптического зума. Таким образом, разрешение изображения может снижаться.



В правой части строки отображается зона зуммирования. При перемещении регулятора зума отображается зона зуммирования.

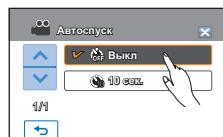
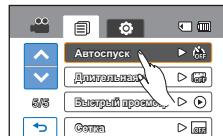
Автоспуск

Если включена функция автоспуска, при нажатии кнопки **начала/остановки записи** или **PHOTO** запись начинается с задержкой. Эту функцию можно использовать, если необходимо сделать групповой снимок с самим фотографом.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

С помощью кнопки **MODE** выберите режим записи видеофайлов. ↵ стр. 23

1. Нажмите вкладку меню () → “Автоспуск.”
2. Выберите необходимый элемент подменю.
3. Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку выхода () или возврата ().



Элементы подменю

- **Выкл:** выключение функции.
- **10 сек.** (): При нажатии кнопки **начала/остановки записи** или **PHOTO** запись начинается с 10-секундной задержкой.



Если нужно повторно использовать эту функцию, ее необходимо включить еще раз.

Дополнительные возможности съемки

Длительная зап.

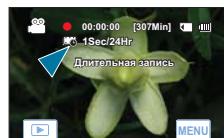
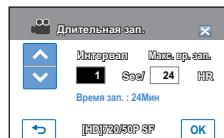
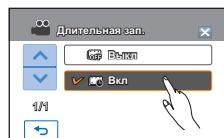
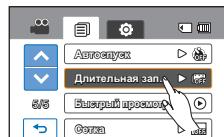
Использование функции длительной записи позволяет запрограммировать на автоматическую запись определенного количества кадров за указанный промежуток времени или с учетом установленного интервала между кадрами. Например, видеокамеру на штативе (не входит в комплект поставки) в режиме длительной записи можно настроить для последовательной съемки кадров распускающегося цветка или птицы, выющей гнезда.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

С помощью кнопки **MODE** выберите режим записи видеофайлов. ⇨ стр. 23

Для записи в режиме длительной записи необходимо установить в меню интервал записи и ее общее время.

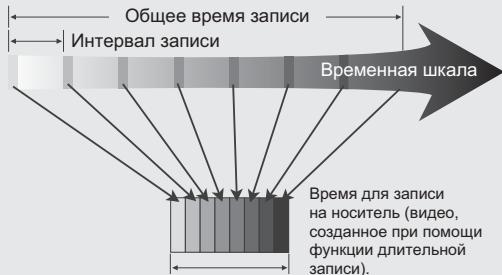
1. Нажмите вкладку меню (→ “Длительная зап.” → “Вкл.”
• Появится экран меню.
2. Выберите необходимые элементы (интервал, ограничение записи, разрешение) и нажмите вкладку вниз () / вверх () , чтобы установить значения.
3. Нажмите вкладку () для завершения настройки.
4. Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку выхода () или возврата () .
5. После установки режима длительной записи нажмите кнопку **начала/остановки записи**.
 - Начало длительной записи.
 - Для длительной записи поддерживается только разрешение [HD]720/50p и очень высокое качество.



Элементы подменю

- **Выкл:** выключение функции.
- **Вкл:**
 - Интервал записи ("Сек"): изображение объекта записывается через установленный интервал. Съемка изображений происходит с заданным интервалом времени между кадрами; изображения сохраняются на носителе данных. 1 → 3 → 5
 - Общее время записи ("ч"): Общее время от начала до конца записи. 24 → 48 → 72

Пример функции длительной записи



При использовании функции длительной записи в течение всего времени записи изображение фиксируется с предварительно установленным интервалом, в результате чего и создается длительная запись.

Например, функцию длительной записи можно использовать при съемке:

- распускающихся цветов;
- птицы, которая выходит из гнезда;
- плывущих по небу облаков.



- Режим длительной записи отключается сразу после завершения записи. Чтобы воспользоваться функцией длительной записи еще раз, повторите действия 1-5.
- 50 отснятых изображений составляют видео длительностью в 1 секунду. Поскольку минимальная длительность видео, которую может сохранить видеокамера, составляет одну секунду; значение параметра "Интервал" определяет требуемую продолжительность длительной записи. Например, если для интервала установить значение "30 сек.", то для записи видео с минимальной продолжительностью в 2 секунды (100 изображений) длительная запись должна выполняться как минимум 1 час.
- По истечении общего времени длительной записи видеокамера переходит в режим ожидания.
- Нажмите кнопку **начала/остановки записи**, если хотите остановить длительную запись.
- Функция длительной записи не поддерживает запись входящего звукового сигнала. (запись без звука)
- Когда размер видеозаписи достигает 1,8 ГБ, автоматически начинается запись нового файла.
- Если во время длительной записи разряжается батарея, запись сохраняется до этого момента, а видеокамера переходит в режим ожидания. Через некоторое время на экране отображается сообщение с предупреждением о разряженной батарее, после чего камера автоматически отключается.
- Если размер видео, записываемого при помощи функции длительной записи, превышает объем памяти носителя, камера сохраняет максимально возможную часть видео и автоматически переходит в режим ожидания.
- В режиме длительной записи функции зума и фокусировки фиксированы; изменение настроек невозможно. Даже если объект сместился, фокусировку невозможно повторно настроить.
- Когда начинается длительная запись, на экране мигает сообщение "**Длительная запись**" и кажется, что воспроизведение изображения на экране приостанавливается. Это нормальное явление. Не отсоединяйте источник питания и не извлекайте карту памяти из видеокамеры.
- При использовании функции длительной записи рекомендуется использовать адаптер переменного тока.

Дополнительные возможности съемки

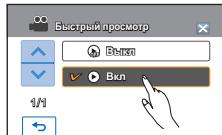
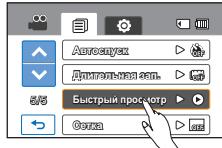
Быстрый просмотр

С помощью функции "Быстрый просмотр" после завершения записи можно просматривать последние созданные видео или фотоизображения.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

С помощью кнопки **MODE** выберите режим записи видеофайлов. → стр. 23

1. Нажмите вкладку меню () → **"Быстрый просмотр."**
2. Выберите необходимый элемент подменю.
3. Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку выхода () или возврата ().

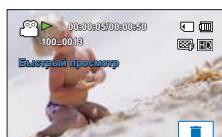


Элементы подменю

- **Выкл:** после окончания записи значок "Быстрый просмотр" не отображается на экране.
- **Вкл:** после окончания записи значок "Быстрый просмотр" отображается на экране. Нажмите значок быстрого просмотра, чтобы просмотреть последние записанные видео- и фотофайлы. По завершении быстрого воспроизведения видеокамера переходит в режим ожидания.

Совет

Если нажать ярлык удаления () во время быстрого воспроизведения, файл будет удален.



- Функция быстрого просмотра недоступна в указанных ниже случаях.

- Если после выполнения записи режим был изменен
- Если к видеокамере подключен кабель USB.
- Если после записи видеокамера была выключена и снова включена.
- После использования режима быстрого просмотра
- Если фотография записана в режиме "**Серия кадров**", воспроизводится последний записанный файл.

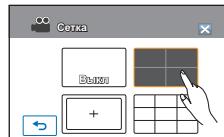
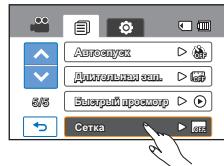
Сетка

При включении сетки на ЖК-дисплее отображаются прямые линии, которые помогают создать композицию изображения во время записи. В видеокамере доступны 3 типа сетки.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

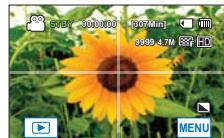
С помощью кнопки **MODE** выберите режим записи видеофайлов. ↗стр. 23

1. Нажмите вкладку меню () → “Сетка.”
2. Выберите необходимую сетку согласно объекту.
 - Выбранная сетка отображается на экране.
3. Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку выхода () или возврата ().



Элементы подменю

- **Выкл:** выключение функции.
-  : при размещении объекта в центральной точке пересечения линий он располагается в середине кадра.
-  : размещение объектов в рамках прямоугольника зоны безопасности гарантирует их запись.
-  : для записи нескольких объектов. Размещение объектов в точках пересечения линий или рядом с ними создает сбалансированную композицию.



- Зафиксируйте объект во время съемки на пересечении для балансировки положения изображения.
- Линии сетки не отображаются на экране, если снимок уже сделан.

Дополнительные возможности воспроизведения

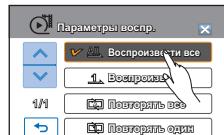
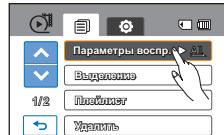
Параметры воспр.

Можно установить определенный режим воспроизведения.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

На ЖК-экране коснитесь ярлыков воспроизведения (→ HD () или SD ()). ↪ стр. 43

1. Нажмите вкладку меню () → “Параметры воспр..”
2. Выберите необходимый элемент подменю.
3. Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку выхода () или возврата (.



Элементы подменю

- **Воспроизвести все ()**: воспроизведение видеоклипов, начиная с выбранного и до последнего; затем отображается вид эскизных указателей.
- **Воспроизв. один ()**: воспроизводится только выбранное видео; затем отображается вид эскизных указателей.
- **Повторять все ()**: непрерывное воспроизведение всех видеоклипов, пока не будет нажата вкладка возврата (.
- **Повторять один ()**: непрерывное воспроизведение выбранного видео, пока не будет нажата вкладка возврата (.

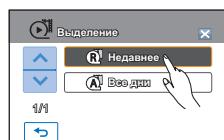
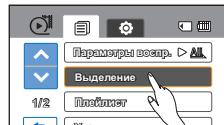
Выделение

На этой видеокамере возможно отображение раздела записанных видео в случайной последовательности.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

На ЖК-экране коснитесь ярлыков воспроизведения () → HD () или SD (). ↪ стр. 43

1. Нажмите вкладку меню () → “Выделение.”
2. Выберите необходимый элемент подменю.
3. Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку выхода () или возврата ().
 - По завершении режима выделения отображается эскизный указатель видео.
 - В режиме выделенного воспроизведения можно настраивать громкость и отменить воспроизведение, прикоснувшись к экрану.



Элементы подменю

- **Недавнее ()**: отображение ряда видео, созданных за последние 24 часа.
- **Все дни ()**: отображение раздела, содержащего все видеофайлы.

Совет

Время воспроизведения в зависимости от длительности записанного видеофайла

Время записи	Время воспроизведения
Менее 5 сек.	Полное воспроизведение
5 – 30 сек.	Воспроизводится 5 сек.
30 сек. – 5 мин.	Каждый фрагмент изображения длительностью 30 сек. воспроизводится на протяжении 5 сек.
5 – 10 мин.	Каждый фрагмент изображения длительностью 2 мин. воспроизводится на протяжении 11 сек.
Более 10 мин.	Каждый фрагмент изображения длительностью 3 мин. воспроизводится на протяжении 15 сек.



Если функция “Выделение” используется для отображения эскизов по дате, все файлы для этой даты отображаются с выделением.

Дополнительные возможности воспроизведения

iVIEW

Эта функция обеспечивает предварительный просмотр изображения в режиме раскадровки перед выполнением печати. Таким образом, можно просмотреть список записанных видеофайлов, не просматривая их полностью.

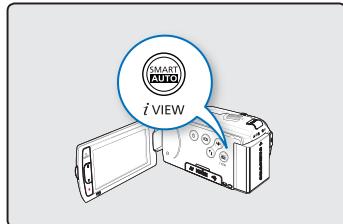
ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

На ЖК-экране коснитесь ярлыков воспроизведения () → HD() или SD (). ↪ стр. 43

1. Нажмите кнопку **iVIEW**.

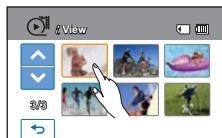
2. Выберите необходимый видеофайл.

- На ЖК-экране отобразятся выбранные 16 интракадров изображений.
- Изображения из видеофайла выбираются в произвольном порядке. Перед выполнением печати их можно предварительно просмотреть в режиме раскадровки.
- Если эскиз выбирается из 16 интракадров изображений, воспроизведение начнется с выбранного эскиза.



3. Чтобы сохранить изображение в режиме раскадровки на носителе, нажмите вкладку покадровой печати () → "Да".

- Кроме того, сохраненное изображение в режиме раскадровки можно найти среди эскизов фотографий.



В указанных ниже случаях невозможно извлечь файл со всеми 16 эскизами интракадров.

- Если эскиз отображается в зависимости от даты ().
- Записанный видеофайл слишком короткий (чтобы извлечь 16 эскизов интракадров из видеофайла, его продолжительность должна составлять более 32 секунд.).

раскадровки для печати

Использование покадровой печати позволяет создать сборное изображение видеозаписей, что дает возможность определить содержание видео.

С помощью этой функции из выбранной видеозаписи в произвольном порядке выбираются 16 фотографий и создается одна фотография, которая состоит из 16 кадров. Эта фотография сохраняется на носителе. Таким образом, можно быстро просмотреть видеозапись и определить ее содержание.

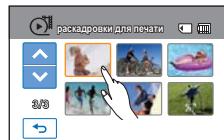
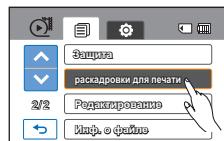
ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

На ЖК-экране коснитесь ярлыков воспроизведения () → HD(hd) или SD (sd). ↪ стр. 43

1. Нажмите вкладку меню () → “Да.”
2. Выберите нужный видеоклип.
 - Распечатанный файл изображения в режиме раскадровки отобразится на ЖК-экране.
 - Фотографии выбираются в произвольном порядке и представляют собой одно изображение в режиме раскадровки, которое состоит из 16 кадров.
 - Кроме этого, сохраненное изображение в режиме раскадровки можно найти среди эскизов фотографий.



- Функцию покадровой печати невозможно использовать при указанных ниже условиях.
 - Если на носителе недостаточно свободного места.
- Во время покадровой печати могут не отображаться все 16 эскизов интракадров, если:
 - записанный видеофайл слишком короткий (чтобы извлечь 16 эскизов интракадров из видеофайла, его продолжительность должна составлять более 32 секунд).



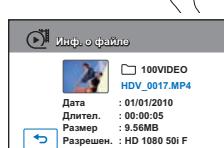
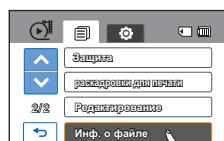
Инф. о файле

Отображается информация о записанных изображениях.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

Нажмите вкладку воспроизведения () на ЖК-экране, чтобы выбрать режим воспроизведения. ↪ стр. 23

1. Нажмите вкладку меню () → “Инф. о файле.”
2. Выберите определенный файл для просмотра информации о нем.
 - На экране отобразится информация о выбранных файлах.
3. Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку возврата ().



настройка системы

Тип носителя (только для модели HMX-H203/H204/H205)

Видеозображения и фотографии можно сохранять на встроенной памяти или карте памяти, поэтому перед началом записи или воспроизведения необходимо выбрать нужный носитель. ↪ стр. 27

Инф. о накопителе (только для модели HMX-H203/H204/H205)

Эта функция отображает информацию о выбранном накопителе (карте памяти), например, данные об использованном и свободном месте и т.д.

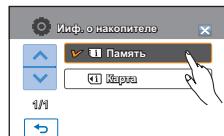
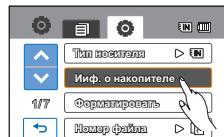
ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

Вставьте карту памяти в видеокамеру для просмотра информации о накопителе.

1. Нажмите вкладку меню () → настройки () → “Инф. о накопителе.”
2. Выберите необходимый элемент подменю.
 - Отображается объем использованной и доступной памяти, а также время записи (в зависимости от выбранного разрешения записи видео).
3. Чтобы выйти, нажмите вкладку возврата ().

Элементы подменю

- **Память** : Отображает информацию о носителе встроенной памяти.
- **Карта** : Отображает информацию о носителе карты памяти.



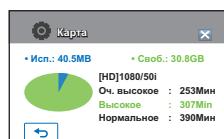
Card Info (Инфо о карте) (только для модели HMX-H200/ H220)

Эта функция отображает информацию о выбранном накопителе (карте памяти), например, данные об использованном и свободном месте и т.д.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

Вставьте карту памяти в видеокамеру для просмотра информации о накопителе.

1. Нажмите вкладку меню () → настройки () → “Инфо о карте.”
 - Отображается объем использованной и доступной памяти, а также время записи (в зависимости от выбранного разрешения записи видео).
2. Чтобы выйти, нажмите вкладку возврата ().



Форматировать

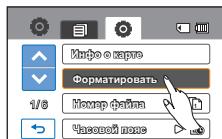
Эта функция используется, если необходимо удалить все файлы или устраниТЬ повреждения носителя.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

Можно удалить все файлы (также защищенные) и параметры носителя. Это обеспечит стабильную скорость и бесперебойную работу носителя.

Все данные и файлы (также защищенные) будут удалены.

1. Нажмите вкладку меню () → настройки () → “Форматировать.”
2. Выберите необходимый элемент подменю.
(только для модели HMX-H203/H204/H205)
 - Отображается сообщение с запросом о форматировании карты памяти.
3. Нажмите “Да”.
 - Отображается сообщение о завершении форматирования.



Элементы подменю (только для модели HMX-H203/H204/H205)

- **Память:** Можно отформатировать встроенную память.
- **Карта:** Можно отформатировать карту памяти.



- Во время форматирования не извлекайте носитель и не выполняйте другие операции (например, отключение питания). При форматировании необходимо использовать прилагаемый адаптер переменного тока во избежание повреждения носителя в случае разрядки батареи.
- При повреждении носителя необходимо отформатировать его повторно.



- **Не формируйте носитель на ПК или другом устройстве.**
Убедитесь, что носитель отформатирован на этой видеокамере.
- Форматирование карты памяти с установленной защитой от записи невозможно. ↵ стр. 29
- Если носитель не вставлен, его нельзя выбрать. В меню этот элемент будет отображаться тусклым цветом.
- Форматирование карты памяти выполняется нажатием “Форматировать”. (только для модели HMX-H200/H220)

настройка системы

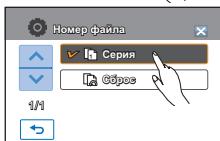
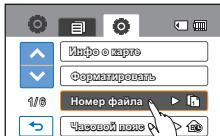
Номер файла

Имена (номера) присваиваются записанным изображениям согласному выбранному параметру нумерации файлов.

1. Нажмите вкладку меню (**MENU**) → настройки (**⚙️**) → “Номер файла.”
2. Выберите необходимый элемент подменю.
3. Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку выхода (**☒**) или возврата (**⬅️**).

Элементы подменю

- **Серия** : последовательная нумерация файлов, даже если карта памяти заменена или отформатирована, а также после удаления всех файлов. Каждому файлу присваивается номер, что облегчает управление изображениями на ПК.
- **Сброс** : сброс номера файла до 0001 даже после форматирования или удаления всех файлов, а также установки новой карты памяти.

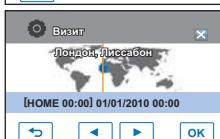
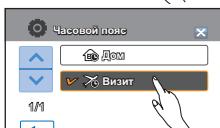
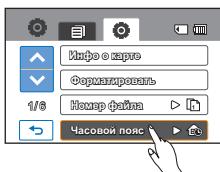


Если для параметра "Номер файла" установлено значение "Серия", всем файлам присваиваются разные номера во избежание повторения имен файлов. Это очень удобно, если вы планируете работать с файлами на компьютере.

Часовой пояс

Можно легко установить местное время на часах видеокамеры во время путешествия.

1. Нажмите вкладку меню (**MENU**) → настройки (**⚙️**) → “Часовой пояс” → “Визит.”
2. Нажмите ярлык вниз (**⬅️**) или вверх (**➡️**), чтобы выбрать регион.
3. Нажмите ярлык (**OK**) после завершения настройки часового пояса.
 - Установленное значение часового пояса не будет применено, если заканчивать установку нажатием только ярлыков (**⬅️**) без выбора в конце ярлыка (**OK**).



Элементы подменю

- **Дом** : Значения времени будут соответствовать установленным параметрам в меню “Настройка даты/времени”. Выберите этот параметр при использовании видеокамеры впервые или для возврата настроек времени к значениям даты/времени региона, в котором вы живете.
- **Визит** (%): во время посещения региона с другим часовым поясом можно использовать местное время, не изменяя настройки времени региона, в котором вы живете. Часы будут отрегулированы с учетом разницы во времени между двумя регионами.

Города, используемые для установки часовых поясов

Города	Часовой пояс	Города	Часовой пояс
Лондон, Лиссабон	+00:00	Аделаида	+09:30
Рим, Париж, Берлин, Стокгольм, Мадрид	+01:00	Франкфурт Гум, Сидней, Брисбен	+10:00
Афины, Хельсинки, Каир, Анкара	+02:00	Соломоновы острова	+11:00
Москва, Эр-Рияд	+03:00	Веллингтон, Фиджи	+12:00
Тегеран	+03:30	Самоа, Мидуэй	-11:00
Абу-Даби, Маскат	+04:00	Гонолулу, Гавайи, Таити	-10:00
Кабул	+04:30	Аляска	-09:00
Ташкент, Карачи	+05:00	Лос-Анджелес, Сан-Франциско, Ванкувер, Сиэтл	-08:00
Калькутта, Нью-Дели	+05:30	Денвер, Феникс, Солт-Лейк-Сити	-07:00
Катманду	+05:45	Чикаго, Даллас, Хьюстон, Мехико	-06:00
Алма-Ата, Дакка	+06:00	Нью-Йорк, Майами, Вашингтон, Монреаль, Атланта	-05:00
Янгон	+06:30	Каракас, Сантьяго	-04:00
Бангкок	+07:00	Буэнос-Айрес, Бразилия, Сан-Паулу	-03:00
Гонконг, Пекин, Тайбэй, Сингапур, Манила	+08:00	Фернандо де Норонха	-02:00
Сеул, Токио, Пхеньян	+09:00	Азорские острова, Кабо-Верде	-01:00

Настр. часов

Если дата и время записи настроены, они будут отображаться во время воспроизведения.
→ стр. 25

Тип даты

Можно установить тип отображения для даты, настроенной согласно выбранному параметру.

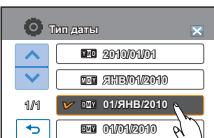
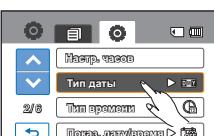
- Нажмите вкладку меню () → настройки () → “Тип даты.”
- Выберите необходимый элемент подменю.
- Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку выхода () или возврата ().

Элементы подменю

- 2010/01/01** : дата отображается в такой последовательности: год, месяц (две цифры), дата.
- ЯНВ/01/2010** : дата отображается в такой последовательности: месяц, дата и год.
- 01/ЯНВ/2010** : дата отображается в такой последовательности: дата, месяц, год.
- 01/01/2010** : дата отображается в такой последовательности: дата, месяц (две цифры), год.



Эта функция зависит от настройки “Показ. дату/время”.

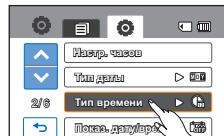


настройка системы

Тип времени

Можно установить тип отображения для времени, настроенного согласно выбранному параметру.

1. Нажмите вкладку меню (**MENU**) → настройки (**⚙️**) → “Тип времени.”
2. Выберите нужный параметр отображения.
3. Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку выхода (**☒**) или возврата (**⤓**).

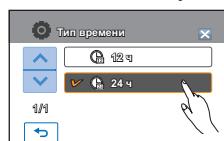


Элементы подменю

- **12ч:** отображение информации о времени в 12-часовом формате.
- **24ч:** отображение информации о времени в 24-часовом формате.



Эта функция зависит от настройки “Показ. дату/время”.



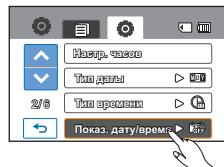
Показ. дату/время

Можно настроить дату и время, которые будут отображаться на ЖК-экране согласно выбранному параметру.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

Перед использованием функции “Показ. дату/время” необходимо установить дату и время. ↪ стр. 78

1. Нажмите вкладку меню (**MENU**) → настройки (**⚙️**) → “Показ. дату/время.”
2. Выберите необходимый элемент подменю.
3. Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку выхода (**☒**) или возврата (**⤓**).
 - Дата/время отображаются на ЖК-экране согласно выбранному параметру.

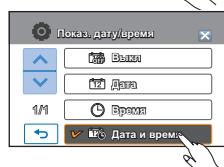


Элементы подменю

- **Выкл :** информация о текущей дате/времени не отображается.
- **Дата :** отображение текущей даты.
- **Время :** отображение текущего времени.
- **Дата и время :** отображение текущей даты и времени.



- Дата/время будет отображаться в формате “01/01/2010 00:00” в нижеприведенных случаях;
 - Встроенная аккумуляторная батарея разряжена.
- Эта функция зависит от настройки “Тип даты” до “Тип времени”.



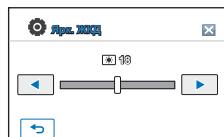
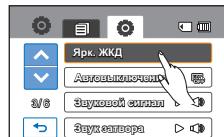
Ярк. ЖКД

Можно настроить яркость ЖК-экрана для устранения проблем, связанных с условиями общего освещения.

1. Нажмите вкладку меню () → настройки () → “Ярк. ЖКД.”
2. Нажмите вкладку уменьшения () или увеличения (), чтобы установить значение для выбранного элемента.
 - Настройку яркости ЖК-экрана можно выполнить в диапазоне от 0 до 35.
3. Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку выхода () или возврата ().



- Отрегулируйте яркость ЖК-экрана в соответствии с уровнем яркости окружающей среды.
- Настройка ЖК-дисплея не влияет на запись изображения.
- При высоком уровне яркости ЖК-дисплея расходуется больше энергии батареи.



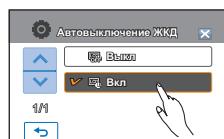
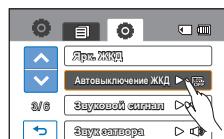
Автовыключение ЖКД

Чтобы уменьшить потребление питания, яркость ЖК-экрана автоматически снижается, если видеокамера не используется более 2 минут.

1. Нажмите вкладку меню () → настройки () → “Автовыключение ЖКД.”
2. Выберите необходимый элемент подменю.
3. Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку выхода () или возврата ().

Элементы подменю

- Вкл : выключение функции.
- Вкл : если в режиме ожидания видео или фото видеокамера не используется больше 2 минут или больше 5 минут во время записи видео, устройство переходит в режим экономии питания с затемнением ЖК-экрана.



Через 2 минут



<ЖК-экран затемнен>



<Во время записи>

Через 5 минут



<ЖК-экран затемнен>



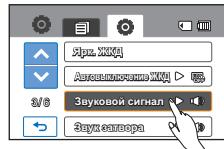
- В этом режиме включена функция “Автовыключение ЖКД”, которая позволяет при нажатии любой кнопки восстановить яркость ЖК-экрана.
- Функция автоматического выключения ЖК-экрана будет выключена в указанных ниже случаях.
 - Если подключен адаптер питания переменного тока.
 - Если включена функция демонстрации.

настройка системы

Звуковой сигнал

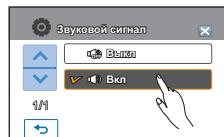
Если этот параметр включен, нажатие вкладок и кнопок на экране сопровождается звуковым сигналом.

1. Нажмите вкладку меню () → настройки () → “Звуковой сигнал.”
2. Выберите необходимый элемент подменю.
3. Чтобы выйти, нажмите вкладку выхода () или возврата (), пока меню не исчезнет.



Элементы подменю

- **Выкл** : выключение функции.
- **Вкл** : вы услышите звуковой сигнал, если используются кнопки или вкладки, например, кнопка **питания** () или начала/остановки записи.



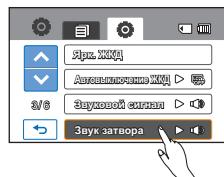
Звуковой сигнал отключается в указанных ниже случаях.

- Во время записи и воспроизведения
- Если к видеокамере подключен кабель (компонентный/AV-кабель, кабель HDMI и т. д.).

Звук затвора

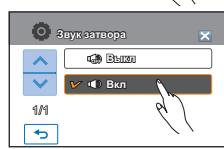
Звук затвора можно включать или отключать, нажимая кнопку **PHOTO**.

1. Нажмите вкладку меню () → настройки () → “Звук затвора.”
2. Выберите необходимый элемент подменю.
3. Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку выхода () или возврата ().



Элементы подменю

- **Выкл** : выключение функции.
- **Вкл** : вы услышите звук затвора при нажатии кнопки **PHOTO**.



Звук затвора не слышен в таких случаях:

- Если кнопка **PHOTO** нажата во время записи видео.
- Если к видеокамере подключен кабель (компонентный/AV-кабель, кабель HDMI и т. д.).

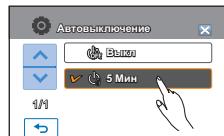
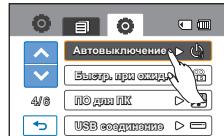
Автовыключение

Можно настроить видеокамеру на автоматическое выключение, если она находится в неактивном режиме на протяжении 5 минут. С помощью этой функции можно снизить потребление питания.

1. Нажмите вкладку меню () → настройки () → "Автовыключение."
2. Выберите необходимый элемент подменю.
3. Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку выхода () или возврата ().

Элементы подменю

- **Выкл** : выключение функции.
- **5 мин** : в неактивном состоянии видеокамера выключается через 5 минут.



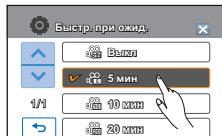
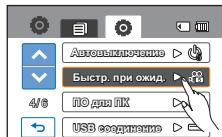
- **Параметр автовыключения питания недоступен в таких случаях:**
 - Если к видеокамере подключен кабель. (кабель HDMI, компонентный/AV-кабель, кабель USB и т. д.)
 - Если включена функция "Быстрый при ожидании".
 - Если включена функция демонстрации.
 - Во время записи, воспроизведения (кроме режима паузы), показа слайд-шоу.
- Чтобы снова включить видеокамеру, нажмите кнопку **питания** ().

настройка системы

Быстр. при ожид.

Если необходима частая съемка в течение длительного времени, воспользуйтесь функцией "Быстрый при ожидании". Если закрыть ЖК-экран в режиме ожидания, видеокамера переключится в режим "Быстрый при ожидании", чтобы снизить потребление питания. Функцию "Быстрый при ожидании" также можно использовать для частой съемки, поскольку время выхода из режима экономии питания существенно сокращается.

1. Нажмите вкладку меню () → настройки () → "Быстр. при ожид.."
2. Выберите необходимый элемент подменю.
3. Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку выхода () или возврата ().
 - При закрытии ЖК-экрана в режиме ожидания выполняется переход в режим "Быстрый при ожидании", после чего видеокамера выключается через заданный промежуток времени.



Элементы подменю

- **Выкл** : Закрывая ЖК-экран в режиме ожидания, можно выключить видеокамеру.
- **5 мин** : При закрытии ЖК-экрана в режиме ожидания выполняется переход в режим "Быстрый при ожидании", после чего видеокамера выключается через 5 минут.
- **10 мин** : При закрытии ЖК-экрана в режиме ожидания выполняется переход в режим "Быстрый при ожидании", после чего видеокамера выключается через 10 минут.
- **20 мин** : При закрытии ЖК-экрана в режиме ожидания выполняется переход в режим "Быстрый при ожидании", после чего видеокамера выключается через 20 минут.

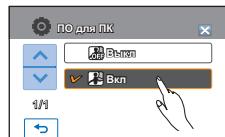
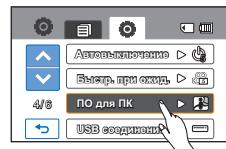


- В целях снижения потребляемого питания рекомендуется выключать видеокамеру, если она не используется, или же можно использовать функцию "Быстрый при ожидании" для частой съемки с заданным интервалом.
- В режиме "Быстрый при ожидании" соответствующий индикатор непрерывно мигает.
- **Режим "Быстрый при ожидании" недоступен в таких случаях:**
 - Если ЖК-экран открыт.
 - Если видеокабель (HDMI, компонентный/AV-кабель) или кабель USB подсоединенены к видеокамере.
 - Во время нажатия кнопок видеокамеры.

ПО для ПК

Если параметр "ПО для ПК" включен, можно использовать программное обеспечение ПК, подсоединив видеокамеру с помощью кабеля USB к ПК. Можно загрузить сохраненные видеозаписи и фотоизображения с видеокамеры на жесткий диск ПК. С помощью ПО для ПК можно редактировать видео/фотофайлы.

1. Нажмите вкладку меню (**MENU**) → настройки (**⚙️**) → "ПО для ПК."
2. Выберите необходимый элемент подменю.
3. Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку выхода (**☒**) или возврата (**⬅️**).



Элементы подменю

- **Выкл** : выключение функции.
- **Вкл** : Если видеокамера подключена к ПК , запускается встроенное программное обеспечение для редактирования.



- Функция программного обеспечения ПК недоступна в указанных ниже случаях.
 - Если функция "USB соединение" установлена на значение "PictBridge".
 - Чтобы включить функцию "ПО для ПК", в меню настройки системы для параметра "USB -соединение" установите значение "Накопитель".
 - "ПО для ПК" совместимо только с ОС Windows.

настройка системы

USB соединение

Установив USB-соединение, можно передавать данные непосредственно на ПК или распечатывать фотографии.

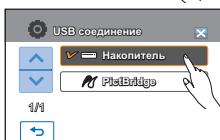
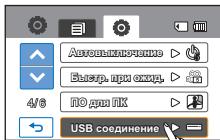
1. Нажмите вкладку меню () → настройки () → “USB соединение.”
2. Выберите необходимый элемент подменю.
3. Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку выхода () или возврата ().

Элементы подменю

- **Накопитель** : подключение к ПК для передачи видео или фотографий. стр. 115
- **PictBridge** : подключение к принтеру PictBridge для прямой печати фотографий (если используется функция “PictBridge”). стр. 100



Перед подключением USB-кабеля проверьте, доступна ли функция в текущем USB-режиме.



ТВ-выход HDMI

Можно установить HDMI-видеовыход, соответствующий типу выхода на телевизоре, к которому выполняется подключение.

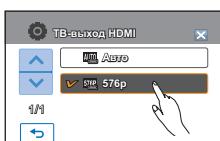
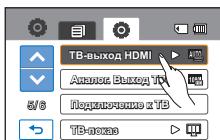
ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

Используя кабель HDMI (не входит в комплект поставки), подключите видеокамеру к телевизору. стр. 102

1. Нажмите вкладку меню () → настройки () → “ТВ-выход HDMI.”
2. Выберите необходимый элемент подменю.
3. Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку выхода () или возврата ().

Элементы подменю

- **Авто** : Видеосигналы воспроизводятся в том же формате, что и записанный файл. Используйте этот параметр только при подключении к телевизору высокой четкости.
- **576р** : Записанный файл воспроизводится в формате 720x576р. Используйте эту настройку только при подключении к обычному телевизору, который поддерживает функцию прогрессивной развертки на уровне SD (стандартной четкости), которая используется при подключении с помощью гнезд HDMI.



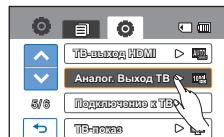
Аналог. Выход ТВ

Можно установить компонентный или композитный видеовыход для соответствия типу выхода на телевизоре, к которому выполняется подключение.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

- С помощью кабеля Компонентный/AV, который входит в комплект поставки, подключите видеокамеру к телевизору. [стр. 103-104](#)
- В комплект этой видеокамеры ВЧ входит двойной компонентный/AV-кабель, который можно использовать одновременно как компонентный и AV-кабель. Используя компонентный/AV-кабель, необходимо установить выход телевизора и настроить меню “**Аналог. Выход ТВ**”.

- Нажмите вкладку меню () → настройки () → “**Аналог. Выход ТВ**.”
- Выберите необходимый элемент подменю.
 - Проверьте тип телевизора, гнездо соединения, разрешение записанного видео, прежде чем выбрать необходимый элемент подменю.
- Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку выхода () или возврата ().



Элементы подменю

- Компонентный 1080i** (): Записанный файл воспроизводится в формате 1920x1080i. Используйте эти настройки только при подключении к телевизору высокой четкости с помощью компонентного гнезда (Y/Pb/Pr, аудио).
- Компонентный 576p** (): Записанный файл воспроизводится в формате 720x576p. Используйте эту настройку только при подключении к обычному телевизору, который поддерживает функцию прогрессивной развертки на уровне SD (стандартной четкости), с помощью компонентных гнезд (Y/Pb/Pr, аудио).
- Компонентный 576i** (): Записанный файл воспроизводится в формате 720x576i. Используйте эту настройку только при подключении к обычному телевизору, который поддерживает только разрешение SD (стандартной четкости) без использования прогрессивной развертки, с помощью компонентных гнезд (Y/Pb/Pr, аудио).
- Композитный** (): Композитные видеосигналы воспроизводятся через компонентный/AV-кабель (синий). Используйте этот параметр только при подключении к обычному телевизору, в котором нет компонентных видеогнезд.



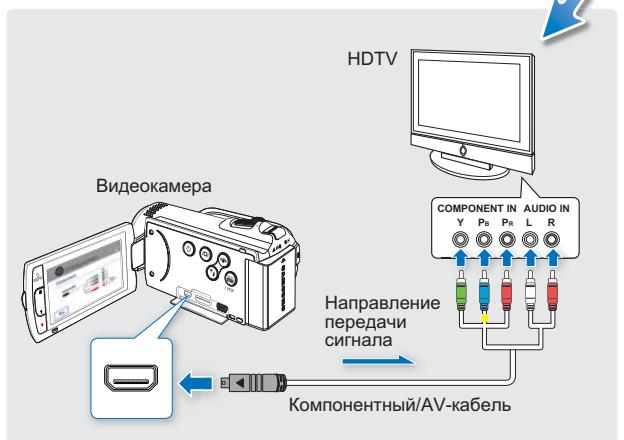
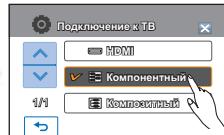
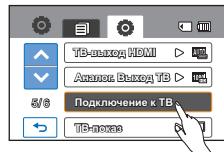
- Индикатор аналогового выхода ТВ отображается только при подключении видеокамеры к телевизору.
- С подробными техническими характеристиками телевизора можно ознакомиться в прилагаемом справочнике пользователя.

настройка системы

Подключение к ТВ

Можно ознакомиться с руководством по подключению ТВ, прежде чем подсоединять видеокамеру к телевизору.

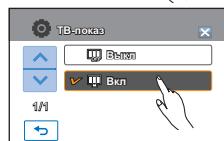
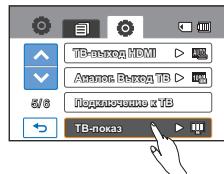
1. Нажмите вкладку меню (**MENU**) настройки → настройки (**◎**) → “Подключение к ТВ.”
2. Выберите необходимый элемент подменю.
 - Руководство по подключению ТВ отображается в зависимости от выбранного элемента подменю.
 - См. руководство по подключению ТВ при подсоединении видеокамеры к другим внешним устройствам.
3. Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку выхода (**■**) или возврата (**□**).



ТВ-показ

Подсоединяя видеокамеру к телевизору, можно включить или отключить отображение экранного меню на телевизоре.

1. Нажмите вкладку меню () → настройки () → “ТВ-показ.”
2. Выберите необходимый элемент подменю.
3. Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку выхода () или возврата ().



Элементы подменю

- **Выкл** : экранное меню отображается только на ЖК-панели.
- **Вкл** : экранное меню отображается на ЖК-панели, а также на экране телевизора.

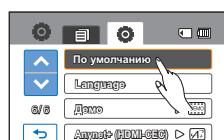


Экранны отображения эскизных указателей и демонстрации отображаются на телевизоре, даже если для параметра “ТВ-показ” установлено значение “Выкл”.

По умолчанию

Вы можете восстановить все настройки по умолчанию.

1. Нажмите вкладку меню () → настройки () → “По умолчанию.”
 - Отобразится сообщение с запросом о подтверждении выполнения выбранного действия.
2. Нажмите “Да”, если необходимо вернуться к настройкам по умолчанию.
 - После возврата всех настроек на значение по умолчанию отобразится экран часового пояса.
3. После этого необходимо снова установить дату/время. ↪ стр. 25



- Не отключайте питание, если эта функция активна.
- Восстановление заводских настроек камеры ВЧ не влияет на записанные изображения.

настройка системы

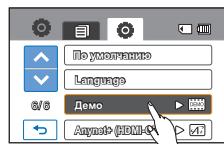
Language

Можно выбрать необходимый язык для отображения меню и сообщений. ↪ стр. 26

Демо

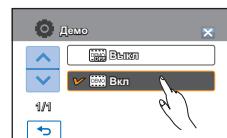
В режиме демонстрации автоматически отображаются основные функции, которые поддерживаются видеокамерой, облегчая тем самым их использование.

1. Нажмите вкладку меню () → настройки () → "Демо."
2. Выберите необходимый элемент подменю.
3. Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку выхода () или возврата ().



Элементы подменю

- Выкл : Выключение функции.
- Вкл: Включение функции "Демонстрация".



Включение функции демонстрации

Режим демонстрации отключается в таких случаях:

- если нажать любую кнопку ЖК-экрана;
- после нажатия любой кнопки (**начала/остановки записи**, **Q.MENU**, **Дисплея** (), **SMART AUTO**, **MODE**, **PHOTO** и т. д. Однако видеокамера автоматически вернется в режим демонстрации после пяти минут пребывания в режиме ожидания, если на протяжении этого времени с ней не выполнялись никакие операции. Если же нужно использовать функцию демонстрации, установите значение "**Выкл**" для пункта "**Демо**".



Функция демонстрации не запускается в следующих случаях:

- Если "Автовыключение" установлено на значение "5 мин" (в случае питания от батареи), функция "Автовыключение" будет работать до начала демонстрации.

Anynet+ (HDMI-CEC)

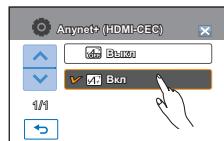
Эта видеокамера поддерживает функцию Anynet+. Anynet+ является системой аудиосети, которая обеспечивает простое управление всеми подключенными аудиоустройствами Samsung с помощью пульта дистанционного управления телевизора Samsung с поддержкой Anynet+.

- Нажмите вкладку меню () → настройки () → “Anynet+ (HDMI-CEC).”
- Выберите необходимый элемент подменю.
- Чтобы выйти из меню, нажмите вкладку выхода () или возврата ().
 - Если видеокамера подключена к телевизору с поддержкой функции Anynet+, можно использовать пульт дистанционного управления, чтобы включить некоторые функции видеокамеры.



Элементы подменю

- Выкл: выключение функции.
- Вкл: функция Anynet+ включена.



- При подключении видеокамеры с помощью HDMI-кабеля к телевизору, который поддерживает Anynet+, устройство (с поддержкой Anynet+) автоматически включается. Если функция Anynet+ не используется, для параметра "Anynet+ (HDMI-CEC)" установите значение "Выкл".
- Подробную информацию о функции Anynet+ (HDMI-CEC) см. в руководстве для модели телевизора с поддержкой функции Anynet+.

редактирование видеоклипов

РАЗДЕЛЕНИЕ ВИДЕО

Можно разделить одно видео на две части, затем удалить полученный ненужный раздел. Используя эту функцию, можно отредактировать исходное видео. Создайте резервные копии важных записей.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

- Вставьте карту памяти.
- Установка носителя. (только для модели HMX-H203/H204/H205) ↪ стр. 27
- На ЖК-экране коснитесь ярлыков воспроизведения (▶) → HD (HD) или SD (SD). ↪ стр. 43

1. Перейдите на вкладку меню (MENU) → "Редактировать" → "Разделить".

2. Выберите видео для редактирования.

- Выбранное видео отображается как приостановленное.

3. Выберите точку разделения с помощью ярлыков управления воспроизведением.

- Ярлыки управления воспроизведением:
▶/■/◀◀/▶▶/◀/▶

4. Нажмите сначала вкладку паузы (■) в точке разделения, затем вкладку вырезки (■).

- Отобразится сообщение о подтверждении выполнения выбранного действия.

5. Нажмите "Да".

- Выбранное видео будет разделено на два видеоклипа.
- Второй видеокlip разделенного видео отображается как последний эскиз.
- После разделения можно частично удалить ненужную часть видео или объединить ее с другими видео.



Не извлекайте карту памяти и не отключайте питание во время редактирования видео, записанного на карту памяти. Это может привести к повреждению носителя или данных.



• Невозможно разделить файлы, которые защищены индикатором (●). Сначала необходимо отключить функцию защиты. ↪ стр. 96

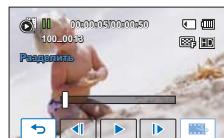
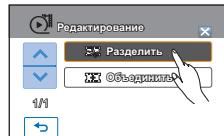
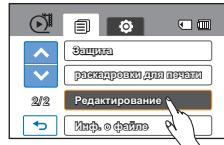
• Разделенное видео может сместиться влево или вправо от назначенной точки разделения приблизительно на 2 секунды.

• Функция "Разделение" недоступна в таких случаях:

- Если общее время видеозаписи составляет менее 6 секунд.
- При попытке разделить видео, когда длительность начала и конца части составляет менее 3 секунд.
- Если видеофайл записан в режиме "Время длительной записи".
- Если оставшийся объем свободной памяти меньше 15 Мб.
- Видеофайлы, записанные на других устройствах и отредактированные на них.
- Фотографии разделить невозможно.

• Функцию разделения невозможно использовать, если недостаточно свободного места на носителе. Удалите ненужные видео.

• Если видео разделено на 2 части, только первый видеокlip снова сохраняется в списке воспроизведения.



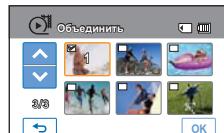
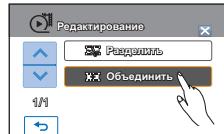
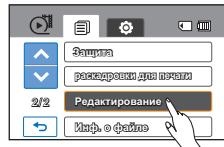
ОБЪЕДИНЕНИЕ ВИДЕО

Можно объединить два разные видеофайла. Поскольку с помощью этой функции редактируются исходные файлы, создайте резервные копии важных видеозаписей отдельно.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

- Вставьте карту памяти.
- Установка носителя. (только для модели HMX-H203/H204/H205) → стр. 27
- На ЖК-экране коснитесь ярлыков воспроизведения (→ HD () или SD ()). → стр. 43

1. Перейдите на вкладку меню () → "Редактировать" → "Объединить".
2. Нажмите эскизы видео, которые нужно объединить.
 - Индикатор () и количество выбранных последовательностей отображаются на обозначенных видеофайлах. При каждом нажатии эскиза видео снимается или устанавливается значок выбора () на видео.
 - Индикатор () не отображается, если два выбранных файла имеют разное разрешение.
3. Нажмите ().
 - Отобразится сообщение о подтверждении выполнения выбранного действия.
4. Нажмите "Да".
 - Пять видео объединяются в установленной последовательности и сохраняются как один видеофайл.
 - Объединенное видео отображается как последний эскиз.



Не извлекайте карту памяти и не отключайте питание во время редактирования видео, записанного на карту памяти. Это может привести к повреждению носителя или данных.



- Невозможно удалить файлы с установленным на них индикатором защиты (). Сначала необходимо отключить функцию защиты. → стр. 96
- Исходное видео не будет сохранено.
- **Невозможно объединить указанные ниже видеозаписи.**
 - Невозможно объединить видео с разным качеством формата (например, видео, записанные с таким качеством формата, как "Разрешение: [HD]1080/50i" и "Разрешение: [HD]720/50p").
 - Общий размер объединенного видеофайла не может превышать 1,8 Гб.
 - Редактирование видеофайлов, записанных в режиме "Время длительной записи", невозможно.
 - Если оставшийся объем свободной памяти меньше 15 Мб, файлы объединить невозможно.
 - Видеофайлы, записанные на других устройствах и отредактированные на них.
 - Фотографии объединить невозможно.

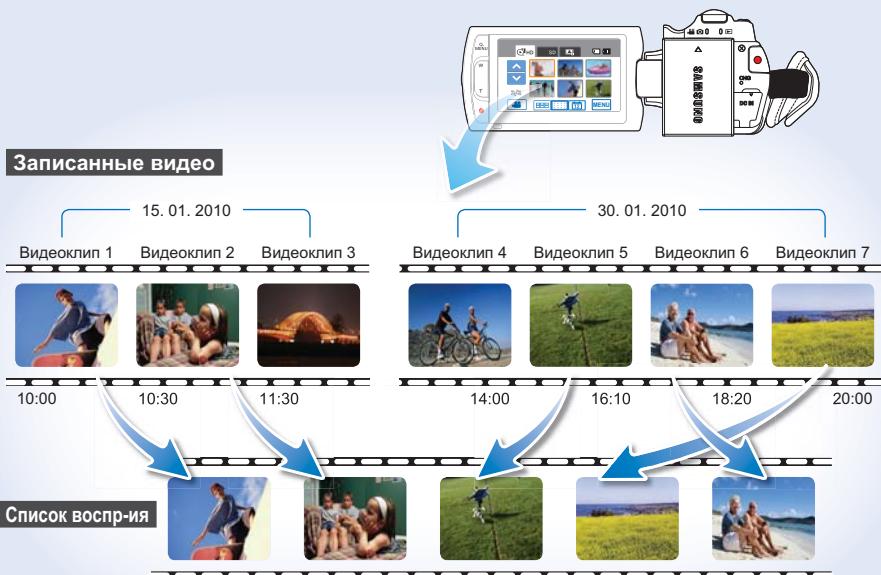
редактирование списка воспр-ия

Список воспр-ия

■ Что такое "Список воспр-ия"?

Можно создать список воспроизведения на той же карте памяти, собрав любимые сцены из записанных видео. Добавление или удаление видео из списка воспроизведения не влияет на исходные видеоизображения.

Пример. На карту памяти записано несколько сцен. Необходимо сохранить исходную запись и объединить любимые сцены в один список. В таком случае можно создать список воспроизведения, выбрав любимые сцены и не изменяя исходную запись.



- Максимальное количество списков воспроизведения на носителе составляет: Можно создать один список воспроизведения для каждого установленного значения разрешения "ВЧ (высокой четкости)" и "СЧ (стандартной четкости)".
- Максимальное количество видео в списке воспроизведения: 9999
- Если исходные видео удалены, соответствующая им часть копий видеозаписей в списке воспроизведения также будет удалена.

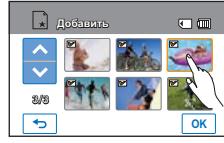
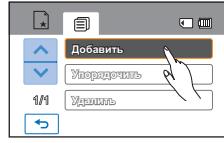
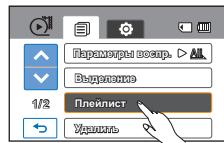
СОЗДАНИЕ СПИСКА ВОСПРО-ИЯ

Можно создать список воспроизведения на том же диске, собрав любимые сцены из записанных видео.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

- Вставьте карту памяти.
- Установка носителя. (только для модели HMX-H203/H204/H205) ↪ стр. 27
- Нажмите вкладку воспроизведения () на ЖК-экране, чтобы выбрать режим воспроизведения.
↪ стр. 23

1. Нажмите вкладку меню () → "Плейлист".
 - Отображается окно с меню выбора разрешения видео.
2. Выберите "HD" или "SD".
 - Список пиктограмм отображается в зависимости от выбранного разрешения.
3. Нажмите вкладку меню () , затем выберите "Добавить".
 - В соответствии с выбранным разрешением видеофайла на экране отображаются эскизы видеофайлов.
4. Нажмите необходимое видео, чтобы добавить его к списку воспроизведения.
 - Индикатор () отобразится на выбранных видео. При каждом нажатии видео снимается или устанавливается значок выбора () на нем.
5. Нажмите().
 - Отобразится сообщение о подтверждении выполнения выбранного действия.
6. Нажмите "Да".
 - Список воспроизведения создан.
 - Список воспроизведения проигрывается также, как и отдельное видео.



Редактируя список воспроизведения, не извлекайте карту памяти и не отключайте питание видеокамеры. Это может привести к повреждению носителя или данных.



- Если на носителе недостаточно свободного места, можно создать или добавить список воспроизведения. Удалите ненужные видео.
- Нельзя выбрать два изображения с разным разрешением для их помещения в список воспроизведения.

редактирование списка воспроизведения

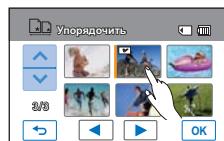
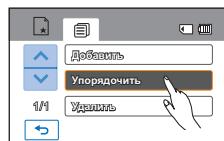
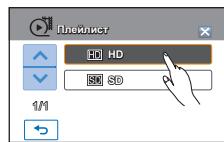
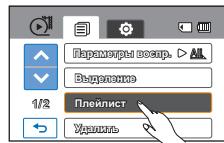
УПОРЯДОЧИВАНИЕ ВИДЕО В СПИСКЕ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ

Можно изменить порядок видео в списке воспроизведения.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

- Вставьте карту памяти.
- Установка носителя. (только для модели HMX-H203/H204/H205) → стр. 27
- Нажмите вкладку воспроизведения ([MENU]) на ЖК-экране, чтобы выбрать режим воспроизведения.
→ стр. 23

1. Нажмите вкладку меню ([MENU]) → "Плейлист".
2. Выберите "HD" или "SD".
 - Эскизы видео для выбранного качества видео отображаются на экране.
3. Нажмите вкладку меню (), затем выберите "Упорядочить".
 - Отобразится список воспроизведения.
4. Выберите видео, которое нужно переместить.
 - Отобразится индикатор ([OK]) и строка выбора на выбранном видео. При каждом нажатии видео снимается или устанавливается значок выбора ([OK]) на нем.
5. Нажмите вкладку назад ()/вперед (), чтобы переместить строку в нужное место, после чего нажмите ([OK]).
 - Отобразится сообщение с запросом о подтверждении выполнения выбранного действия.
6. Нажмите "Да".
 - Видео будет перемещено в выбранное место.



Редактируя список воспроизведения, не извлекайте карту памяти и не отключайте питание видеокамеры. Это может привести к повреждению носителя или данных.

УДАЛЕНИЕ ВИДЕО ИЗ СПИСКА ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ

Можно удалить ненужные видео из списка воспроизведения.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

- Вставьте карту памяти.
- Установка носителя. (только для модели HMX-H203/H204/H205) → стр. 27
- Нажмите вкладку воспроизведения () на ЖК-экране, чтобы выбрать режим воспроизведения.
→ стр. 23

1. Нажмите вкладку меню () → "Плейлист".

2. Выберите "HD" или "SD".

- Эскизы видео для выбранного качества видео отображаются на экране.

3. Нажмите вкладку меню () и выберите "Удалить".

- Отобразится список воспроизведения.

4. Выберите видео, которое нужно удалить.

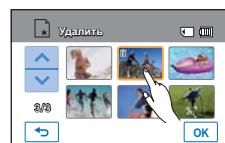
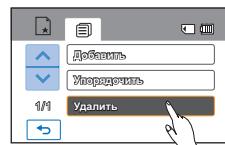
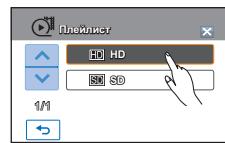
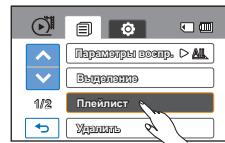
- Отображается значок () и строка выбора на выбранном видео. При каждом нажатии видео снимается или устанавливается значок выбора () на нем.

5. Нажмите (.

- Отобразится сообщение о подтверждении выполнения выбранного действия.

6. Нажмите "Да".

- Выбранный файл удален из списка воспроизведения.



Редактируя список воспроизведения, не извлекайте карту памяти и не отключайте питание видеокамеры. Это может привести к повреждению носителя или данных.

управление файлами

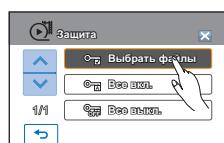
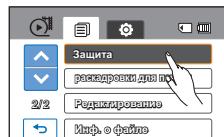
ЗАЩИТА ОТ СЛУЧАЙНОГО УДАЛЕНИЯ

Важные изображения можно защитить от случайного удаления. Защищенные видео и фотографии не удаляются, пока они не будут отформатированы или с них не будет снята защита.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

- Вставьте карту памяти.
- Установка носителя. (только для модели HMX-H203/H204/H205) ↪ стр. 27
- Нажмите вкладку воспроизведения () на ЖК-экране, чтобы выбрать режим воспроизведения. ↪ стр. 23

1. На ЖК-экране коснитесь ярлыков → HD () , SD () или фото ().
 - Видео или фотографии отображаются как эскизы.
2. Нажмите вкладку меню () → "Защита".
3. Выберите необходимый элемент подменю.
 - Появится сообщение, соответствующее выбранному параметру.
4. Нажмите "Да".
 - Защита включается или выключается.
 - На защищенном файле отображается индикатор ().



Элементы подменю

- **Выбрать файлы:** защищает отдельные изображения. Выберите изображения, которые необходимо защитить от удаления. На выбранных изображениях отобразится индикатор (). При выборе эскиза изображения для этого изображения будет выбрана () или отменена защита. Нажмите вкладку ().
- **Все вкл:** защищает все изображения.
- **Все выкл:** снимает защиту сразу со всех изображений.



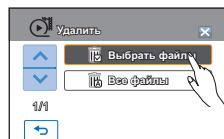
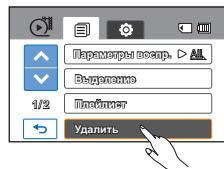
- Также можно использовать эту функцию в режиме отображения одного изображения (на экране отображается одно изображение).
- Если на карте памяти переключатель защиты от записи заблокирован, удаление изображений выполнить невозможно. ↪ стр. 29

УДАЛЕНИЕ ФАЙЛОВ

Можно удалять записи по отдельности или все сразу.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

- Вставьте карту памяти.
 - Установка носителя. (только для модели HMX-H203/H204/H205) → стр. 27
 - Нажмите вкладку воспроизведения () на ЖК-экране, чтобы выбрать режим воспроизведения.
→ стр. 23
1. На ЖК-экране коснитесь ярлыков → HD () , SD () или фото ().
 - Видео или фото отображаются как эскизы.
 2. Нажмите вкладку меню () → "Удалить".
 3. Выберите необходимый элемент подменю.
 4. Появится сообщение, соответствующее выбранному параметру. Нажмите "Да"
 - Выбранное изображение удалено.



Элементы подменю

- **Выбрать файлы:** удаляет отдельные изображения. Выберите изображения, которые нужно удалить. На выбранных изображениях отобразится индикатор (). При выборе эскиза изображения для этого изображения будет выбрана () или отменена защита. Нажмите вкладку ().
- **Все файлы:** удаляет все изображения.



- Удаленные изображения восстановить невозможно.
- Не извлекайте карту памяти и не выключайте видеокамеру во время удаления видео, которое записано на карту памяти. Это может привести к повреждению носителя или данных.



- Невозможно удалить файлы с установленным на них индикатором защиты . Сначала необходимо отключить функцию защиты. → стр. 96
- Защищенные файлы удалить невозможно. Сначала необходимо отключить функцию защиты.
- Если на карте памяти переключатель защиты от записи заблокирован, удаление изображений выполнить невозможно. → стр. 29
- Так же можно использовать эту функцию в режиме отображения одного изображения (на экране отображается одно изображение).
- При недостаточном заряде батареи функция удаления не работает. Рекомендуется подключиться к адаптеру переменного тока, чтобы продолжить подачу питания во время удаления.

управление файлами

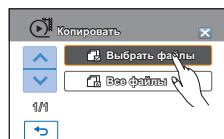
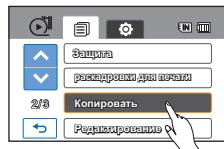
КОПИРОВАНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ (ТОЛЬКО ДЛЯ МОДЕЛИ HMX-H203/H204/H205)

Видео- и фотофайлы, сохраненные на встроенной памяти, можно копировать на внешнюю карту флэш-памяти. Копирование на карту памяти не удаляет оригинальные файлы из встроенной памяти.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

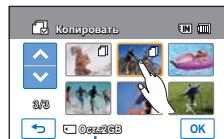
- Вставьте карту памяти.
- Нажмите вкладку воспроизведения () на ЖК-экране, чтобы выбрать режим воспроизведения.
→ стр. 23

1. На ЖК-экране коснитесь ярлыков → HD (), SD () или фото ().
 - Видео или фото отображаются как эскизы.
2. Нажмите вкладку меню () → "Копировать".
3. Выберите необходимый элемент подменю.
4. Появится сообщение, соответствующее выбранному параметру. Нажмите "Да"
 - Выбранные изображения скопированы.



Элементы подменю

- **Выбрать файлы:** копирование отдельных изображений.
Выберите изображения, которые требуется скопировать.
На выбранных изображениях отобразится индикатор (). При выборе эскиза изображения для этого изображения будет выбрана () или отменена защита.
Нажмите вкладку ().
- **Все файлы:** копирование всех изображений.



Оставшееся свободное место на нужной карте памяти



- Так же можно использовать эту функцию в режиме отображения одного изображения (на экране отображается одно изображение).
- Если на карте памяти переключатель защиты от записи заблокирован, копирование изображений выполнить невозможно. → стр. 29
- Невозможно скопировать файл, если на карте памяти недостаточно свободного места. Прежде чем продолжить, удалите ненужные файлы. → стр. 97
- При недостаточном заряде батареи функция копирования не работает. Рекомендуется подключиться к адаптеру переменного тока, чтобы продолжить подачу питания во время копирования.

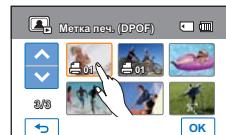
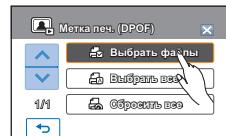
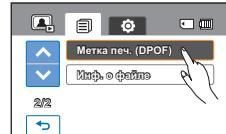
печатать фотографий

НАСТРОЙКА ПЕЧАТИ DPOF

На карту памяти можно записать информацию для печати, а также количество копий. Сохраненная информация используется при подключении видеокамеры к принтеру с поддержкой DPOF.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

- Вставьте карту памяти.
- Нажмите вкладку воспроизведения (REC) на ЖК-экране, чтобы выбрать режим воспроизведения.
→ стр. 23
- 1. Нажмите вкладку фото (CAM).
- На экране отображаются эскизы фотографий.
- 2. Нажмите вкладку меню (MENU) → "Метка печ. (DPOF)".
- 3. Выберите необходимый элемент подменю.
- 4. Отобразится сообщение, соответствующее выбранному параметру. Нажмите "Да".
 - Метка печати снимается или устанавливается.
 - Индикатор (CAM 01) отображается на фотографиях с метками для печати.



Элементы подменю

- **Выбрать файлы:** для печати отмечаются отдельные изображения. На выбранных изображениях отобразится индикатор отмеченных изображений. При выборе эскиза изображения можно снять (CAM) или установить метку на нем. Нажмите вкладку (OK).
- **Выбрать все:** отмечаются все изображения для печати.
- **Сбросить все:** снятие всех меток для печати.

Определение функции DPOF

Функция DPOF (Цифровой формат порядка печати) позволяет установить, какие фотографии на карте памяти следует распечатать, а также предоставляет данные о количестве копий, поставленных на печать.

Tip

- В режиме отображения одного экрана можно установить количество копий для печати, нажав ярлык вниз (–) или вверх (+).
 - Нажмите вкладку меню (MENU) → "Метка печ. (DPOF)" → ярлык уменьшения (–) или увеличения (+).
 - Для каждого изображения можно задать печать до 99 копий.



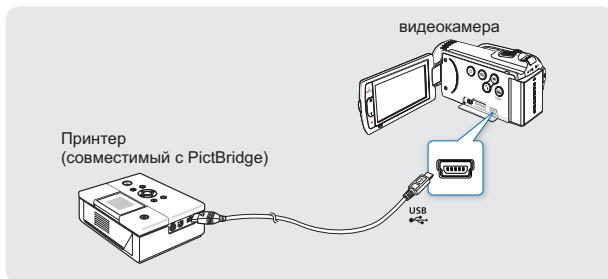
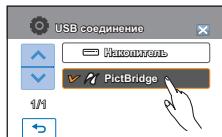
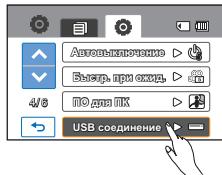
- При выборе параметра "Выбрать все" количество копий для печати составляет 01.
- Выполнение параметра "Выбрать все" или "Сбросить все" может занять длительное время в зависимости от количества выбранных копий.

печатать фотографий

ПРЯМАЯ ПЕЧАТЬ С ПОМОЩЬЮ ПРИНТЕРА PICTBRIDGE

Фотографии можно распечатывать, подключив видеокамеру непосредственно к принтеру (приобретается отдельно), поддерживающему PictBridge, с кабеля помощью USB.

1. Нажмите вкладку меню () → настройки () → "USB-соединение" → "PictBridge"
2. Подсоедините видеокамеру к принтеру с помощью кабеля USB.
3. Включите принтер.
 - На экране отобразятся эскизы фотографий.
4. Выберите фотографии для печати, а затем нажмите вкладку печати ().
 - Выбранная фотография будет распечатана.



Выбор количества копий для печати

Нажмите вкладку уменьшения ()/увеличения () , чтобы выбрать количество копий для печати.

- Количество копий будет установлено.

Отмена настройки печати

Нажмите вкладку возврата () на ЖК-экране.

Остановка печати после ее запуска

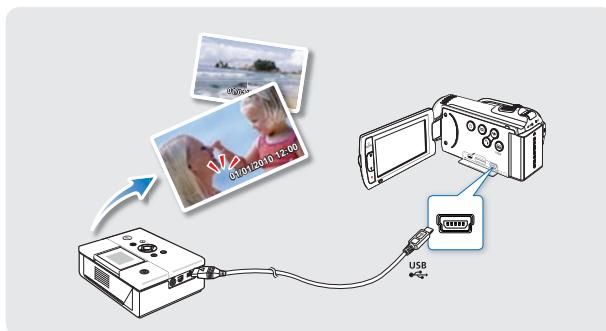
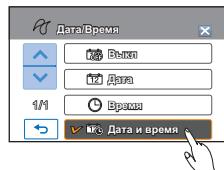
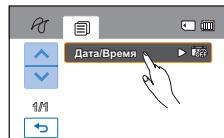
На экране нажмите "Отмена".



- При подключении видеокамеры к принтеру, когда для параметра "USB-соединение" установлено значение "Накопитель", отображается сообщение "Сбой подключ. USB Изменение подключения USB". меню "USB-соединение" нажмите "PictBridge", после чего снова подсоедините кабель USB.
- Используйте прилагаемый кабель USB.

■ Настройка впечатывания даты/времени

1. В режиме принтера нажмите вкладку меню ().
 - На экране отобразятся параметры печати.
2. Нажмите "Дата/Время".
3. Выберите необходимый элемент подменю.
 - Необходимый параметр отображения даты и времени будет настроен.
4. Чтобы выйти, нажмите вкладку выхода () или возврата ().
 - На фотографиях будет отпечатана выбранная дата и время.



- Параметр впечатывания даты/времени может поддерживаться не всеми принтерами. Обратитесь к изготовителю принтера. Меню "Дата/Время" невозможно настроить, если принтер не поддерживает этот параметр.
- PictBridge™ является зарегистрированным товарным знаком CIPA (Camera & Imaging Products Association) и стандартом передачи изображений, разработанным компаниями Canon, Fuji, HP, Olympus, Seiko Epson и Sony.
- Во время прямой печати PictBridge используйте адаптер переменного тока для видеокамеры. В случае выключения камеры во время печати возможно повреждение данных на носителе.
- Не удается распечатать видеоизображения.
- Невозможно распечатать фотографии, записанные на других устройствах.
- В зависимости от модели принтера доступны различные параметры печати. Дополнительную информацию см. в руководстве пользователя.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ТЕЛЕВИЗОРУ

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ТЕЛЕВИЗОРУ ВЫСОКОЙ ЧЕТКОСТИ

На телевизоре высокой четкости можно просматривать видео с качеством ВЧ (высокая четкость), записанные с разрешением "[**HD**]1080/50i" или "[**HD**]720/50p". Способы подключения и качество изображения на экране зависят от типа телевизора и используемых соединителей. Для воспроизведения видео высокого качества с видеокамеры проверьте настройку телевизора ВЧ и поддержку разрешения "[**HD**]1080/50i". Эта видеокамера ВЧ поддерживает выход HDMI и компонентный выход для передачи видео высокой четкости.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

- Подробную информацию о способах соединения и соединителях см. в прилагаемом к телевизору руководстве по эксплуатации.
- В комплект видеокамеры ВЧ входит двойной компонентный/AV-кабель, который можно использовать одновременно как компонентный и AV-кабель. Используя компонентный/AV-кабель, необходимо установить выход телевизора и настроить меню "**Аналог. вых. ТВ**". ↵ стр. 85

Определение кабеля HDMI:

HDMI (Мультимедийный интерфейс высокой четкости) – это компактный аудио/видеоинтерфейс для передачи несжатых цифровых данных.

Что такое функция Anynet+?

Можно использовать один пульт дистанционного управления для всех устройств с поддержкой функции Anynet+. Можно использовать функцию Anynet+, если видеокамера с помощью кабеля HDMI подключена к телевизору, который поддерживает функцию Anynet+. Дополнительные сведения см. в руководстве пользователя для телевизора с поддержкой Anynet+.

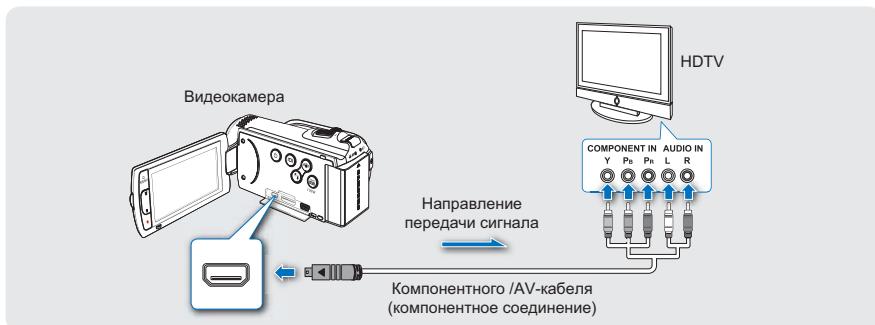
Тип А: Использование кабеля MINI HDMI

- Включите видеокамеру и подсоедините кабель Mini HDMI (не входит в комплект поставки) к гнезду HDMI на телевизоре.
 - Если выбрано подключение HDMI, подключенное устройство может не распознаваться при выключенном видеокамере.
- Включите телевизор и установите переключатель входного сигнала в положение для входного сигнала с устройства, к которому подключена видеокамера. Чтобы получить информацию о том, как выполнить переключение на входной сигнал для телевизора, см. руководство пользователя телевизора.



Тип Б: Использование компонентного/AV-кабеля

- Подсоедините компонентный/AV-кабель к компонентному гнезду "Y-Pb-Pr (видео) и L-R (аудио)" на ТВ.
 - После подключения настройте выход телевизора, установив для параметра "Аналог. вых. ТВ" значение "Компонентн. 1080i". [стр. 85](#)
- Включите телевизор и установите переключатель входного сигнала в положение для входного сигнала с устройства, к которому подключена видеокамера. Чтобы получить информацию о том, как выполнить переключение на входной сигнал для телевизора, см. руководство пользователя телевизора.



При неправильном подключении к гнездам Pb, Pr или Y экран телевизора становится красным или отсутствует изображение.



- Используя компонентный/AV-кабель, подключайте штекеры кабелей к соответствующим по цвету гнездам на телевизоре.
- Записанные на видеокамеры ВЧ видео можно воспроизводить на телевизоре ВЧ с исходным разрешением, которое было предварительно установлено на видеокамере. Видео, записанные с качеством СЧ, не воспроизводятся на телевизоре ВЧ с высоким качеством четкости. Например, записанные с качеством ВЧ видео (разрешение "[HD]1080/50i", или "[HD]720/50p") воспроизводятся с качеством ВЧ, а видео, записанные с качеством СЧ (разрешение "[SD]576/50p" или "[SD]Веб и телефон") , соответственно – с качеством СЧ.
- В видеокамере можно воспользоваться функцией меню "Руков. по подкл. ТВ". При подключении видеокамеры к телевизору воспользуйтесь функцией меню "Руков. по подкл. ТВ" (в том случае, если руководство пользователя не используется). [стр. 86](#)
- Использование компонентного/AV-кабеля. Не используйте кабели других производителей.
- Эта видеокамера поддерживает только кабель Mini HDMI (С – А).
- Гнездо HDMI видеокамеры можно использовать только в качестве выхода.
- Включение питания видеокамеры, подключенной к телевизору с поддержкой Anynet+, автоматически приведет к включению телевизора. (Функция Anynet+) Если эта функция не используется, установите для параметра "Anynet+ (HDMI-CEC)" значение "Выкл.". [стр. 89](#)
- Чтобы подключиться к гнезду HDMI видеокамеры, используйте только кабель HDMI 1.3. Если видеокамера подключена с помощью другого кабеля HDMI, экран может не работать.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ТЕЛЕВИЗОРУ

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ОБЫЧНОМУ ТЕЛЕВИЗОРУ

Можно просматривать изображения, записанные видеокамерой ВЧ, на обычном телевизоре со стандартной четкостью. **Изображения, записанные с качеством ВЧ (высокая четкость), (разрешение “[HD]1080/50i” или “[HD]720/50p” воспроизводятся с качеством СЧ (стандартная четкость).**

Способы подключения и качество изображения на экране зависят от типа телевизора и используемых соединителей. Эта видеокамера ВЧ поддерживает компонентный и композитный выходы для передачи видео стандартной четкости.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

- Проверьте гнездо соединения телевизора и выберите способ соединения с помощью гнезда HDMI или компонентного гнезда. Подробную информацию о способе соединения, а также используемом гнезде см. в прилагаемом к телевизору руководстве по эксплуатации.
- В комплект видеокамеры ВЧ входит двойной компонентный/AV-кабель, который можно использовать одновременно как компонентный и AV-кабель. Используя компонентный/AV-кабель, необходимо установить выход телевизора и настроить меню “Аналог. вых. ТВ”. ↪ стр. 85

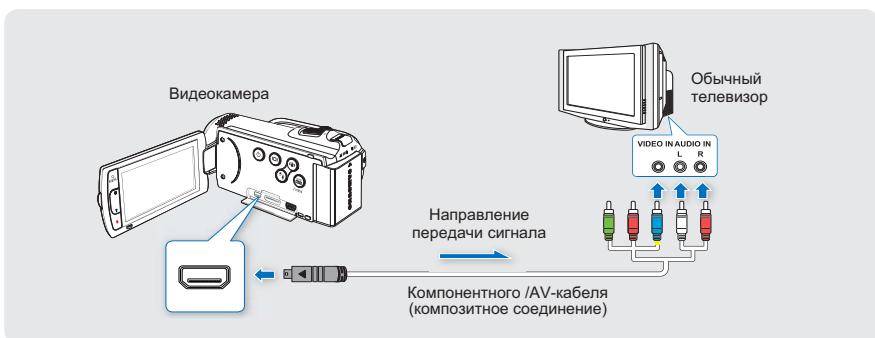
Тип А: Подключение компонентного/AV-кабеля к компонентному выходу.

- Подсоедините компонентный/AV-кабель к компонентному гнезду “Y-P_B-P_R (видео) L-R (аудио)” на ТВ.
 - После подключения настройте выход телевизора, установив для параметра “Аналог. вых. ТВ” значение “Компонентный 576р или Компонентный 576i.” ↪ стр. 85
- Включите телевизор и установите переключатель входного сигнала в положение для входного сигнала с устройства, к которому подключена видеокамера. Чтобы получить информацию о том, как выполнить переключение на входной сигнал для телевизора, см. руководство пользователя телевизора.



Тип Б: Подключение компонентного/AV-кабеля к композитному выходу.

1. Подсоедините компонентный/AV-кабель к композитному гнезду, "Видео и L-R (Аудио)" на ТВ. Подсоедините синий штекер с желтой наклейкой к видеовходу телевизора.
 - После подключения настройте выход телевизора, установив для параметра "Аналог. вых. ТВ" значение "Композитный". ↪ стр. 85
2. Включите телевизор и установите переключатель входного сигнала в положение для входного сигнала с устройства, к которому подключена видеокамера.
 - Этот вход зачастую называют линейным.
 - Чтобы получить информацию о том, как выполнить переключение на входной сигнал для телевизора, см. руководство пользователя телевизора.



При неправильном подключении к гнездам Pb, Pr или Y экран телевизора становится красным или отсутствует изображение.



- Проверьте состояние подключения видеокамеры ВЧ к телевизору. При неправильном подключении отображение видео на экране может искажаться.
- При одновременном подключении видеокамеры к телевизору с помощью разных кабелей порядок предпочтения выходного сигнала будет следующим: HDMI → компонентный/AV-выход.
- Не прилагайте чрезмерных усилий при подключении кабелей.
- Подробную информацию о способе соединения, а также используемом гнезде см. в прилагаемом к телевизору руководстве по эксплуатации.
- В случае использования указанного выше метода **типа В** синий штекер может не подходить к видеовходу телевизора, поскольку на этом видеовходе могут быть размещены разные наклейки. Иногда вместо разъема "VIDEO" телевизор имеет разъем "Y".

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ТЕЛЕВИЗОРУ

ПРОСМОТР НА ЭКРАНЕ ТЕЛЕВИЗОРА

Видеозаписи с камеры ВЧ можно просматривать в широкоэкранном формате на телевизоре ВЧ (или обычном телевизоре).

1. Если соединение установлено надлежащим образом, видео будут воспроизводиться на телевизоре. ⇨ стр. 102~105
 - Подключены ли кабели к соответствующим гнездам телевизора?
 - Правильно ли настроен "Аналог. вых. ТВ", если используется компонентный/AV-кабель?
 - Правильно ли настроен исходный список входов для просмотра файлов с видеокамеры?
2. Выберите режим воспроизведения на видеокамере, после чего начните воспроизведение видео.
⇨ стр. 44



- Настройте средний уровень громкости. Если уровень громкости слишком высок, при передаче видео могут возникать помехи.
- Если для параметра "ТВ-показ" установлено значение "Выкл", на экране телевизора не отображаются элементы экранного меню. ⇨ стр. 87
- Вы услышите звук из видеокамеры на телевизоре только в режиме воспроизведения видеофайла.

Воспроизведение на телевизоре

Форматное соотношение для записи	Широкоэкранный ТВ (16:9)	ТВ 4:3
Изображения, записанные с форматным соотношением 16:9 <ul style="list-style-type: none">• Видеоизображение• Фотоизображение• Фотографии		

перезапись видео

ЗАПИСЬ НА ВИДЕОМАГНИТОФОНЫ ИЛИ УСТРОЙСТВА ЗАПИСИ DVD/HDD

Можно записывать изображения, воспроизводимые на видеокамере, на другие устройства записи, например, видеомагнитофоны или устройства записи DVD/HDD. Подключите видеокамеру к настенной розетке с помощью адаптера переменного тока, который входит в комплект поставки устройства.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА!

Поскольку перезапись выполняется посредством аналоговой передачи данных (композитное соединение), используйте компонентный/AV-кабель, который входит в комплект поставки.



1. Включите видеокамеру и нажмите ярлык воспроизведения ().
 - Установите выходной сигнал видеокамеры для телевизора с помощью функции “Аналог. Выход ТВ”. → стр. 85
2. Вставьте носитель в устройство для записи.
 - Если в устройстве записи есть переключатель входного сигнала, установите его в режим входа.
3. Подключите видеокамеру к устройству записи (видеомагнитофону или DVD/HDD) с помощью прилагаемого компонентного/AV-кабеля (композитное соединение).
 - Подсоедините видеокамеру к гнездам входа устройства записи.
4. Начните воспроизведение на видеокамере и выполните запись этих данных на устройство записи.
 - Подробную информацию об устройствах записи см. в прилагаемых руководствах по эксплуатации.
5. По завершении копирования остановите устройство записи, а потом – видеокамеру.



- Подключив компонентный/AV-кабель к видеокамере, можно создать копию записанных видео. Копии видеозаписей имеют качество изображения СЧ, независимо от разрешения исходной записи (ВЧ/СЧ).
 - Невозможно выполнить перезапись при подключении к устройству записи с помощью кабеля HDMI.
 - Чтобы скопировать видео, записанное с качеством ВЧ (высокая четкость), используйте встроенное программное обеспечение видеокамеры и импортируйте изображения на компьютер.
 - Поскольку перезапись выполняется посредством аналоговой передачи данных, качество изображения может снизиться.
 - Чтобы скрыть индикаторы (например, счетчик) на экране подключенного устройства, установите для параметра "ТВ-показ: Выкл." → стр. 87
 - При подключении видеокамеры к устройству monoфонического типа подсоедините синий штекер компонентного/AV-кабеля к гнезду видеовхода, а красный штекер (правый канал) или белый (левый канал) – к гнезду аудиовхода устройства.

Использование видеокамеры с компьютером под управлением ОС Windows

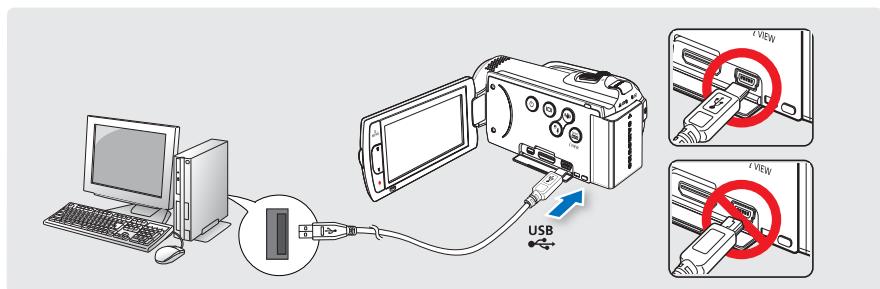
ПРОВЕРКА ТИПА КОМПЬЮТЕРА

В этой главе описан процесс подключения видеокамеры к компьютеру с помощью кабеля USB. Внимательно ознакомившись с информацией из этого раздела, вы сможете легко управлять обоими устройствами одновременно.

Перед использованием обязательно проверьте тип компьютера!!!

Чтобы просмотреть свои записи на компьютере, сначала необходимо проверить тип компьютера. Затем выполните приведенные ниже действия в соответствии с типом своего компьютера.

Использование с Windows	Использование с Macintosh
<p>Подключите видеокамеру к компьютеру с помощью кабеля USB.</p> <ul style="list-style-type: none">Встроенное программное обеспечение для редактирования данных Intelli-Studio запускается автоматически непосредственно после подключения видеокамеры к компьютеру под управлением Windows (если выбран параметр "ПО для ПК: Вкл"). ➔ стр. 83	
<p>С помощью встроенной программы Intelli-Studio можно воспроизводить и редактировать записи на вашем компьютере. ➔ стр. 112</p>	<ul style="list-style-type: none">Встроенное программное обеспечение видеокамеры не совместимо с компьютером под управлением Macintosh.
<p>С помощью программы Intelli-Studio можно также загрузить свои записи на YouTube или другой веб-сайт. ➔ стр. 113</p>	



КАКИЕ ОПЕРАЦИИ МОЖНО ВЫПОЛНЯТЬ НА КОМПЬЮТЕРЕ ПОД УПРАВЛЕНИЕМ WINDOWS

Подключив видеокамеру к компьютеру под управлением Windows с помощью кабеля USB, можно выполнять указанные ниже операции.

Основные функции

- С помощью программного обеспечения для редактирования Intelli-Studio, встроенного в видеокамеру, можно выполнять такие операции.
 - воспроизведение видеозаписей или просмотр фотографий. ↗ стр. 112
 - редактирование видеозаписей или фотографий. ↗ стр. 112
 - загрузка видеозаписей или фотографий на YouTube, Flickr, Facebook, и т.д.. ↗ стр 113
- Можно передавать и копировать сохраненные на носителе файлы (видео и фотографии) на компьютер (функция "Накопитель"). ↗ стр. 115

Системные требования

Для использования встроенного программного обеспечения для редактирования (Intelli-studio) компьютер должен соответствовать приведенным ниже требованиям.

Элементы	Требования
ОС	Microsoft Windows XP SP2, Vista или Windows 7
ЦП	Рекомендуется Intel® Core 2 Duo® 1.66 GHz или выше. Рекомендуется AMD Athlon™ X2 Dual-Core 2.2 GHz или выше. (Портативный компьютер: рекомендуется использовать Intel Core2 Duo 2,2 ГГц, AMD Athlon X2 Dual-Core 2,6 ГГц или выше)
ОЗУ	Рекомендуется 1 ГБ и более
Видеокарта	nVIDIA Geforce 7600GT или более поздняя версия; серия Ati X1600 или выше
Экран	1024 x 768, битовая глубина цвета – 16 бит или выше (1280 x 1024, рекомендованная глубина – 32 бита)
USB	USB 2.0
Direct X	DirectX 9.0c или более поздняя версия



- Указанные выше системные требования являются рекомендуемыми. Невозможно гарантировать надлежащую работу даже при условии полного соответствия системы указанным выше требованиям. Это зависит от системы.
- На компьютере с характеристиками, ниже рекомендуемых, возможно неправильное воспроизведение видео или пропуск кадров.
- Если версия DirectX на компьютере ниже 9.0c, установите версию 9.0c или выше.
- Рекомендуется передавать записанные видеоданные на ПК, прежде чем воспроизводить или редактировать их.
- Для этого системные параметры портативного компьютера должны быть выше, чем системные параметры настольного ПК.

Использование видеокамеры с компьютером под управлением ОС Windows

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ SAMSUNG Intelli-studio

С помощью встроенной в видеокамеру программы Intelli-Studio можно передавать фото/видеофайлы на свой ПК, а также редактировать их. Подключив с помощью кабеля USB видеокамеру к ПК, можно использовать программу Intelli-Studio, которая значительно упрощает управление видео/фотофайлами.

Шаг 1. Подключение кабеля USB

1. Установите для параметра "USB-соединение: Накопитель" значение "ПО для ПК: Вкл".
 - Настройки меню по умолчанию будут установлены так, как указано выше.
2. Подключите видеокамеру к ПК с помощью кабеля USB.
 - Экран сохранения нового файла отображается в главном окне программы Intelli-studio.
 - Отображается соответствующий типу компьютера съемный диск. Выберите "Отменить", если не нужно использовать этот съемный диск.
3. Нажмите "Да" для завершения загрузки, после чего отобразится всплывающее окно.
Нажмите "Да" для подтверждения.
 - Чтобы не сохранять новый файл, нажмите "Нет".



Отключение кабеля USB

После передачи данных необходимо отсоединить кабель, выполнив указанные ниже действия.

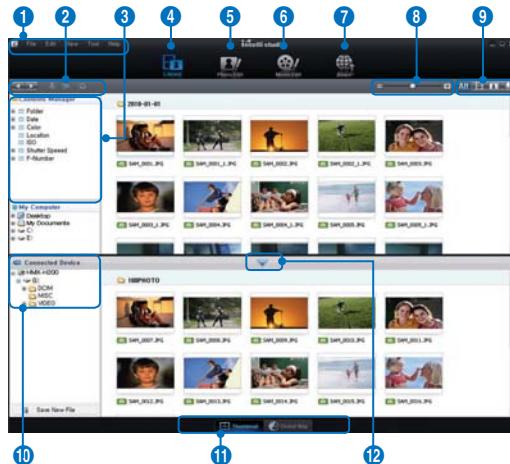
1. Нажмите на панели задач значок "Безопасно удалить оборудование".
2. Выберите "Запоминающее устройство USB" и нажмите "Остановить".
3. После того, как отобразится окно с сообщением "Остановить оборудование", нажмите "OK".
4. Отсоедините кабель USB от видеокамеры и ПК.



- Используйте прилагаемый кабель USB (производства компании Samsung).
- Не прилагайте чрезмерных усилий при подсоединении кабеля USB к гнезду USB или во время его извлечения.
- Подсоединяйте кабель USB только после того, как убедитесь, что вставляете кабель в правильном направлении.
- В качестве источника питания рекомендуется использовать не батарейный блок, а адаптер переменного тока.
- При подсоединенном кабеле USB включение и выключение камеры может привести к неправильной работе ПК.
- В случае отсоединения кабеля USB от ПК или камеры во время передачи данных процесс передачи будет остановлен, а данные могут быть повреждены.
- При подключении кабеля USB к ПК через концентратор USB, а также других устройств USB одновременно видеокамера может работать ненадлежащим образом. В таком случае удалите все устройства USB с ПК и повторно подключите видеокамеру.
- В зависимости от типа компьютера программа Intelli-studio может не запускаться автоматически. В таком случае в папке "Мой компьютер" откройте CD-ROM с программой Intelli-studio и запустите iStudio.exe.
- После подключения кабеля USB, в соответствии с приложением (например, EmoDio), установленным на компьютере, определенная программа запускается первой.

Шаг 2. О главном окне Intelli-studio

После запуска Intelli-studio в главном окне отображаются эскизы видео- и фотофайлов.



1. Элементы меню
2. Ярлыки
 - 3. Перемещение между файлами (предыдущий и следующий).
 - 4. Печать выбранных фотофайлов.
 - 5. Просмотр размещения выбранных фотофайлов с информацией GPS.
 - 6. Регистрация в папке "Моя папка".
3. Путь к папкам "Моя папка" и "Мой компьютер"
 - Моя папка: можно классифицировать видео- и фотофайлы и управлять ими на компьютере.
 - Мой компьютер: можно просматривать видео- и фотофайлы, сохраненные в выбранном каталоге на компьютере.
4. Переход в библиотеку компьютера и подключенной видеокамеры.
5. Переход в режим редактирования фотофайлов.
6. Переход в режим редактирования видеофайлов.
7. Включение режима обмена.
8. Изменение размера эскизных указателей.
9. **All** Отображение всех файлов (видео- и фотофайлов).
 - Отображение только видеофайлов.
 - Отображение только фотофайлов.
 - Отображение только голосовых файлов.
10. Выбор подключенного устройства.
11. Различные способы отображения видео- и фотофайлов.
 - Эскизы: отображение эскизов видео- и фотофайлов
 - Просмотр карты: отображение места съемки на карте.
12. Уменьшение экрана подключенного устройства.



Intelli-studio – это программа, которая обычно используется в видеокамерах Samsung и цифровых камерах. В зависимости от модели приобретенного устройства некоторые функции могут не работать.

Использование видеокамеры с компьютером под управлением ОС Windows

Шаг 3. Воспроизведение видеофайлов (или фотографий)

С помощью программы Intelli-Studio можно легко воспроизводить записанные файлы.

1. Запустите программу Intelli-Studio.
→стр. 110
2. Нажмите необходимую папку для отображения записей.
 - В зависимости от выбранного источника на экране отобразится список эскизов видеофайлов (или фотографий).
3. Выберите видеофайл (или фотофайл), который необходимо воспроизвести.
 - Чтобы просмотреть информацию о файле, наведите на него курсор мыши.
 - При однократном нажатии на эскиз видеокамера воспроизводит его в пределах рамки эскиза, благодаря чему упрощается поиск необходимого видеофайла.
4. Выберите видеозапись (или фотографию) и щелкните ее дважды, чтобы начать воспроизведение.
 - Начнется воспроизведение, и отобразятся элементы управления.



Программа Intelli-studio поддерживает такие форматы файлов:
- Форматы видео: MP4 (Видео: H.264, Аудио: AAC), WMV (WMV 7/8/9)
- Форматы фотофайлов: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF

Шаг 4. Редактирование видео (или фотографий)

С помощью Intelli-Studio можно различными способами редактировать видеофайлы или фотографии. (“Изменить размер”, “Точная настройка”, “Эффект изображения”, “Вставить рамку” и т. д.)

- Чтобы отредактировать файл с помощью программы Intelli-studio, убедитесь, что вы используете копию файла, сохраненную в папке “Мой компьютер”, прежде чем нажать значок “Ред. видео” или “Ред. фото”.



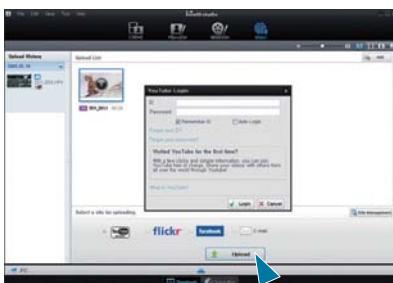
Шаг 5. Публикация видео/фотографий в Интернете

Обменивайтесь своими записями со всем миром, одним нажатием кнопки загружая фотографии и видеозаписи непосредственно на веб-сайт.

1. Выберите видео- или фотофайл, которым необходимо обменяться.
2. Нажмите кнопку “Share” (Обмен) в браузере.
 - Выбранный файл отображается в окне обмена.
3. Щелкните сайт, на которой необходимо загрузить файлы.
 - Можно выбрать “YouTube”, “Flicker”, “Facebook”, или любой другой сайт, который вы выбрали для управления загрузкой данных.
4. Чтобы начать загрузку, щелкните “Upload” (Загрузить на сайт).
 - Отобразится окно с запросом о предоставлении идентификатора и пароля.
5. Введите имя и пароля, чтобы получить доступ.
 - Доступ к контенту сайта может быть ограничен в зависимости от настроек доступа в Интернет.



Чтобы получить подробную информацию об использовании Intelli-Studio, см. справку, щелкнув “Help” (Справка).



- Flicker – это веб-сайт, на котором размещены фото- и видеофайлы, набор веб-служб и онлайн-платформа сообщества. Он популярен среди пользователей, которые имеют возможность обмениваться фотографиями, а также среди блогеров, которые используют этот веб-сайт в качестве архива фотографий.



- Facebook – это веб-сайт глобальной социальной сети, владельцем которого является компания Facebook, Inc. Пользователи могут добавлять друзей и отправлять им сообщения, а также обновлять личные профили, чтобы рассказывать о себе другим пользователям. Кроме того, пользователи могут вступать в группы, организованные на уровне города, региона, школы или компаний.

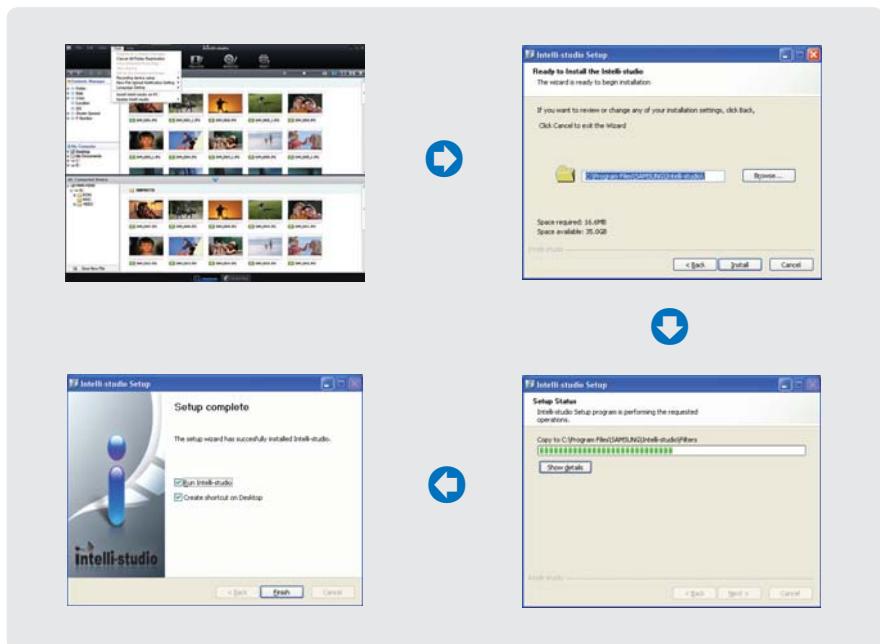


- YouTube – это сайт обмена видеофайлами. Пользователи могут загружать и просматривать собственные видеоклипы, а также обмениваться ими. Служба, расположенная в Сан-Бруно, использует технологию Adobe Flash для воспроизведения различного пользовательского контента, включая видеоклипы, телевизионные ролики, музыкальные видео, а также любительское содержимое, например, видеоблогинг и короткие оригинальные видеозаписи.

Использование видеокамеры с компьютером под управлением ОС Windows

Установка программы Intelli-Studio на компьютере под управлением Windows

- Если на компьютере под управлением Windows установлена программа Intelli-Studio, без подключенной камеры программа работает быстрее чем с ней. Кроме этого, программа обновляется автоматически и запускается непосредственно на компьютере под управлением Windows.
- Чтобы установить программу Intelli-Studio на компьютере под управлением Windows, необходимо выполнить приведенные ниже действия. На экране Intelli-studio нажмите "Tool" → "Установить Intelli-studio на ПК"



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В КАЧЕСТВЕ СЪЕМНОГО НОСИТЕЛЯ ДАННЫХ

Подключив видеокамеру при помощи USB-кабеля к компьютеру под управлением Windows, можно копировать записанные видео- и фотофайлы.

■ Просмотр содержимого носителя

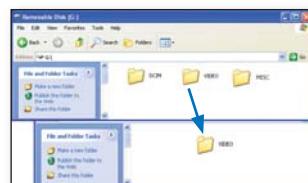
1. Проверьте параметр "USB-соединение: Накопитель". ↪ стр. 84
2. Проверьте параметр "ПО для ПК: Вкл."
↪ стр. 83
3. Проверьте носитель.
4. Подключите видеокамеру к ПК с помощью кабеля USB. ↪ стр. 110
 - На экране ПК отобразится окно "Съемный диск" или "Samsung".
 - При подключении USB отобразится съемный диск.
 - Выберите "Открывать папки для просмотра файлов с помощью Проводника Windows" и нажмите "OK".
5. Отобразятся папки, которые хранятся на носителе.
 - В разных папках хранятся файлы разных типов.
6. Выберите папку, которую необходимо скопировать, и перетащите в целевую папку.
 - Папка скопирована с носителя на ПК.



Настройка данных
(DPOF, Список воспр-ия, и т.д.)



- Если окно "Съемный диск" не отображается, проверните соединение (↪ стр. 110)) или снова выполните шаги 1 и 4.
- Если съемный диск не отображается автоматически, откройте папку съемного диска в окне "Мой компьютер".
- Если подключенный диск видеокамеры не открывается или контекстное меню, которое открывается нажатием правой кнопкой мыши, отображается неправильно, возможно, компьютер заражен вирусом Autorun. Рекомендуется обновить антивирусное программное обеспечение до последней версии.



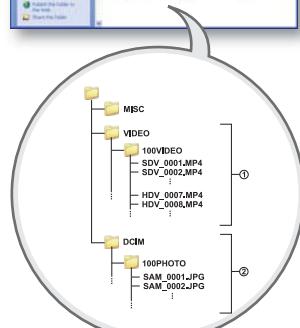
Использование видеокамеры с компьютером под управлением ОС Windows

Структура папок и файлов носителя

- Структура папок и файлов носителя приведена ниже.
- Файлам присваиваются имена согласно стандарту DCF (Правило проектирования файловых систем для видеокамер).

Видеофайл (H.264) ①

- Видеозаписи с качеством ВЧ имеют формат HDV_####.MP4
- Видеозаписи с качеством СЧ имеют формат SDV_####.MP4.
- Номер файла автоматически увеличивается при создании нового видеофайла.
- Новая папка создается, когда количество файлов в папке превышает 999–1000.
- Папкам даются названия в порядке 100VIDEO, 101VIDEO и т. д. Максимально количество папок – 999.
- Максимальное количество файлов, которое можно создать на носителе – 9 999.



Фотофайл ②

- Как и в видеофайлах, номер файла автоматически увеличивается при создании нового фотофайла.
- Фотографии имеют формат SAM_###.JPG.
- Новая папка создается, когда количество файлов в папке превышает 999–1000.
- Папкам даются названия в порядке 100PHOTO, 101PHOTO и т. д. Максимально количество папок – 999.
- Максимальное количество файлов, которое можно создать на носителе – 9 999.

Формат файла

Видеофайлы

- Видеофайлы сжимаются в формате H.264. Расширение файлов – ".MP4".
- См. информацию о разрешении видео на стр. 54

Фотофайлы

- Фотографии сжимаются в формате JPEG (Joint Photographic Experts Group). Расширение файла – ".JPG".
- См. информацию о разрешении фотографий на стр. 55



Для правильного воспроизведения видеокамере необходимы имена оригинальных папки и файла, поэтому изменять название записанного видеофайла нельзя.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Перед обращением в уполномоченный сервисный центр Samsung попытайтесь выполнить приведенные ниже инструкции. Они могут сэкономить время и деньги на ненужный вызов.

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ИНДИКАТОРЫ И СООБЩЕНИЯ

Неисправности могут возникать по следующим причинам. Ознакомьтесь с предоставленной информацией и выполните действия по устранению неисправности.

Батарейный блок

Сообщение	Значок	Сообщает, что...	Действие
Батарея разряжена	-	Батарейный блок почти разряжен.	<ul style="list-style-type: none">Установите заряженную батарею или подсоедините адаптер переменного тока.
Проверьте подлинность батареи	-	Батарейный блок не прошел проверку подлинности.	<ul style="list-style-type: none">Проверьте подлинность батарейного блока и замените его на новый.В видеокамере рекомендуется использовать только оригинальные батареи компании Samsung.

Носитель

Сообщение	Значок	Сообщает, что...	Действие
Память заполнена		Для выполнения записи во встроенной памяти недостаточно места.	<ul style="list-style-type: none">Удалите ненужные файлы во встроенной памяти.Выполните резервное копирование файлов на компьютер или другой носитель и удалите файлы из встроенной памяти.Воспользуйтесь картой памяти.
Вставьте карту		В слот не вставлена карта памяти.	<ul style="list-style-type: none">Вставьте карту памяти.
Карта заполнена!		Недостаточно места на карте памяти для выполнения записи.	<ul style="list-style-type: none">Удалите ненужные файлы с карты памяти.Выполните резервное копирование файлов на компьютер или другой носитель, после чего удалите их с карты памяти.Вставьте другую карту памяти, на которой имеется достаточно свободного места.
Память защищена от записи		На карте SD или SDHC установлена защита от записи.	<ul style="list-style-type: none">Снимите защиту от записи.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Сообщение	Значок	Сообщает, что...	Действие
Ошибка карты		Карта памяти по какой-то причине не распознается.	<ul style="list-style-type: none"> Вставьте другую карту памяти.
Не отформатировано		Карта памяти не отформатирована.	<ul style="list-style-type: none"> Отформатируйте карту памяти с помощью элемента меню.
Формат не поддерживается		Возможно, карта памяти была отформатирована на другом устройстве и в памяти все еще есть сохраненные изображения.	<ul style="list-style-type: none"> Формат изображения не поддерживается. Проверьте поддерживаемый формат файла. Отформатируйте карту памяти с помощью элемента меню.
Карта не поддерживается		Данная видеокамера не поддерживает эту карту памяти.	<ul style="list-style-type: none"> Замените карту памяти на рекомендуемую.
Низкоскоростная карта. Уменьшите качество записи.	-	Используемая карта памяти имеет низкую скорость записи.	<ul style="list-style-type: none"> Снизьте качество записи. Вставьте карту памяти с более высокой скоростью записи.

Запись

Сообщение	Значок	Сообщает, что...	Действие
Ошибка записи.	-	Произошел сбой при записи данных на носитель.	<ul style="list-style-type: none"> Выключите и снова включите видеокамеру для восстановления данных. Если не удалось восстановить файл, отформатируйте носитель с помощью меню после выполнения резервного копирования важных файлов на компьютер или другой носитель.
Режим Smart Auto	-	Некоторые функции нельзя использовать вручную, когда включен режим Smart Auto.	<ul style="list-style-type: none"> Отмените использование функции Smart Auto.
Восстановление данных... \\nНе выключайте питание и не извлекайте карту.	-	Файл создан неправильно.	<ul style="list-style-type: none"> Подождите, пока не будет закончено восстановление данных. Ни в коем случае не выключайте питание и не извлекайте карту памяти во время записи.
Достиг.макс. число видеофайлов. Запись невозможна.	-	Количество видеофайлов, которое можно сохранить, составляет 9999.	<ul style="list-style-type: none"> Удалите ненужные файлы с карты памяти. Выполните резервное копирование файлов на компьютер или другой носитель, после чего удалите их с карты памяти. Вставьте другую карту памяти, на которой достаточно свободного места.

Запись

Сообщение	Значок	Сообщает, что...	Действие
Достиг.макс. число файлов фото. Фотосъемка невозможна.	-	Количество файлов фото, которое можно сохранить, составляет 9,999.	<ul style="list-style-type: none"> Удалите ненужные файлы с карты памяти. Выполните резервное копирование файлов на компьютер или другой носитель, после чего удалите их с карты памяти. Вставьте другую карту памяти, на которой достаточно свободного места.
Макс. число файлов. Нельзя записать видео.	-	Достигнуто максимальное количество папок и файлов. Невозможно выполнить запись.	<ul style="list-style-type: none"> Для параметра "Номер файла" установите значение "Сброс" и отформатируйте карту.
Макс. число файлов. Фотосъемка невозможна.	-	Достигнуто максимальное количество папок и файлов. Невозможно выполнить запись.	<ul style="list-style-type: none"> Для параметра "Номер файла" установите значение "Сброс" и отформатируйте карту.
Проверьте шторку объектива		Крышка объектива закрыта.	<ul style="list-style-type: none"> Откройте крышку объектива.

Воспроизведение

Сообщение	Значок	Сообщает, что...	Действие
Общий размер файлов больше 1,8 ГБ.	-	Общий размер файлов, которые можно объединить, не должен превышать 1,8 ГБ.	<ul style="list-style-type: none"> Можно объединять файлы, общий размер которых не превышает 1,8 ГБ.
Выберите 2 файлов для объединения.	-	Объединение более 2 разных видеофайлов невозможно.	<ul style="list-style-type: none"> Можно объединять максимум 2 разных видеофайла в один.
Невозможно выбрать другое разрешение.	-	Файлы, которые необходимо объединить, имеют разное разрешение.	<ul style="list-style-type: none"> Невозможно объединить файлы с разным разрешением.
Ошибка чтения	-	Произошел сбой во время чтении данных с носителя.	<ul style="list-style-type: none"> Отформатируйте носитель с помощью меню после выполнения резервного копирования важных файлов на компьютер или другое устройство хранения.
Файл поврежден	-	Невозможно считать файл, поскольку он создан неправильно.	<ul style="list-style-type: none"> Отформатируйте носитель с помощью меню после выполнения резервного копирования важных файлов на компьютер или другое устройство хранения.
Недостаточно свободного места в памяти.	-	Выполнять операции редактирования нельзя, поскольку недостаточно свободного места во встроенной памяти.	<ul style="list-style-type: none"> Удалите ненужные файлы на носителе. Выполните резервное копирование файлов на компьютер или другой носитель, после чего удалите их с карты памяти.
Недостаточно свободного места в памяти	-	Функции редактирование файлов недоступны, поскольку на карте памяти недостаточно свободного места.	<ul style="list-style-type: none"> Удалите ненужные файлы на носителе. Выполните резервное копирование файлов на компьютер или другой носитель, после чего удалите их с карты памяти.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

USB

Сообщение	Значок	Сообщает, что...	Действие
Сбой подключ. Принтера Изменение подключения USB	-	Неисправность возникает при подключении видеокамеры к принтеру с помощью кабеля USB.	<ul style="list-style-type: none">Проверьте кабель USB.Попробуйте снова подключить видеокамеру к принтеру.Переключите функцию "USB-соединение" на "PictBridge".
Сбой подключ. USB Изменение подключения USB	-	Неисправность возникает при подключении видеокамеры к ПК с помощью кабеля USB.	<ul style="list-style-type: none">Проверьте кабель USB.Попробуйте снова подключить видеокамеру к ПК.Переключите функцию "USB-соединение" на "Накопитель".
Ошибка чернил	-	Возникла проблема с картриджем.	<ul style="list-style-type: none">Проверьте картридж.Вставьте новый картридж в принтер.
Ошибка бумаги	-	Возникла проблема с бумагой.	<ul style="list-style-type: none">Проверьте наличие бумаги в принтере. Если бумага отсутствует, вставьте ее.
Ошибка файла	-	Возникла проблема с файлом.	<ul style="list-style-type: none">Видеокамера не поддерживает этот формат файлов.Попробуйте открыть другой записанный файл на видеокамере.
Ошибка принтера	-	Возникла проблема с принтером.	<ul style="list-style-type: none">Включите и выключите принтер.Свяжитесь с сотрудниками центра сервисного обслуживания принтеров этого производителя.
Ошибка печати	-	Во время печати возникла неисправность.	<ul style="list-style-type: none">Не отключайте источник питания и не вынимайте карту памяти во время печати.



В случае конденсации влаги, прежде чем использовать камеру, положите ее на некоторое время в другое место

- Что такое конденсация влаги?

Конденсация влаги возникает, когда видеокамера переносится в место с существенно отличающейся температурой. Конденсация образуется на внешнем и внутреннем объективе видеокамеры, а также на объективе отражения. Это может привести к неправильной работе или повреждению видеокамеры, если конденсация произошла, когда устройство было включено и использовалось.

- Что можно сделать?

Выключите питание и отсоедините батарейный блок и оставьте видеокамеру в сухом месте на 1~2 часа.

- Когда происходит конденсация влаги?

Если устройство перенести или использовать при более высокой температуре воздуха, может возникнуть конденсация влаги.

- При съемке на улице в холодную погоду зимой и последующем использовании в помещении.
- При съемке на улице в жаркую погоду после нахождения в помещении или в автомобиле с включенным кондиционером.

СИМПТОМЫ И РЕШЕНИЯ

Если с помощью этих инструкций не удается решить проблему, обратитесь в ближайший уполномоченный сервисный центр Samsung

Питание

Неисправность	Объяснение/решение
Видеокамера не включается.	<ul style="list-style-type: none">Возможно, батарейный блок не установлен в видеокамеру. Вставьте батарейный блок в видеокамеру.Вставленный батарейный блок может быть разряжен. Зарядите батарейный блок или установите заряженный батарейный блок.При использовании адаптера переменного тока убедитесь, что он правильно подключен к настенной розетке.
Питание отключается автоматически.	<ul style="list-style-type: none">Установлено ли для параметра "Автовыключение" значение "5 Мин."? Если в течение 5 минут не нажимать кнопки, видеокамера выключается автоматически ("Автовыключение"). Чтобы отключить эту настройку, установите для параметра "Автовыключение" значение "Выкл.". ↪ стр. 81Батарейный блок почти разряжен. Зарядите этот батарейный блок или замените его на заряженный.
Невозможно отключить питание.	<ul style="list-style-type: none">Отсоедините батарейный блок или отключите адаптер переменного тока, затем снова подключите источник питания к видеокамере и включите ее.
Батарейный блок быстро разряжается.	<ul style="list-style-type: none">Слишком низкая температура.Батарейный блок не полностью заряжен. Снова зарядите батарейный блок.Истек срок службы батарейного блока, его зарядка невозможна. Используйте другой батарейный блок.

Запись

Неисправность	Объяснение/решение
На экране телевизора или ЖК-дисплее по краям вверху/внизу или слева/справа отображаются искаженные изображения или полосы.	<ul style="list-style-type: none">Это может происходить при записи или просмотре изображений с форматным соотношением 16:9 на телевизоре с форматным соотношением 4:3 или наоборот. Для получения дополнительной информации см. характеристики дисплея. ↪ стр. 106
На ЖК-экране отображается неизвестное изображение.	<ul style="list-style-type: none">Видеокамера работает в режиме демонстрации. Если не требуется просматривать демонстрационное изображение, установите для параметра "Демонстрация" значение "Выкл.". ↪ стр. 88
На экране отображается неизвестный индикатор.	<ul style="list-style-type: none">На экране отображается индикатор или сообщение предупреждения. ↪ стр. 117–120
На ЖК-экране отображается остаточное изображение.	<ul style="list-style-type: none">Это происходит при отключении адаптера переменного тока или извлечении батарейного блока до отключения питания.
Изображение на ЖК-дисплее темное.	<ul style="list-style-type: none">Освещение слишком яркое. Настройте яркость и угол обзора ЖК-дисплея.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Запись

Неисправность	Объяснение/решение
При нажатии кнопки Начало/остановка записи запись не начинается.	<ul style="list-style-type: none">Нажмите кнопку MODE, чтобы установить режим записи. ↵стр. 23Для выполнения записи на носителе недостаточно свободного места.Проверьте, вставлена ли карта памяти или снята защита от записи.
Реальное время записи меньше, чем предполагаемое время записи.	<ul style="list-style-type: none">Предполагаемое время записи зависит от используемых функций и содержания.При записи быстро движущегося объекта реальное время записи может быть меньше.
Запись останавливается автоматически.	<ul style="list-style-type: none">На носителе нет свободного места для записи. Выполните резервное копирование важных файлов на компьютер и отформатируйте носитель или удалите ненужные файлы.Если часто записывать или удалять файлы, производительность носителя снижается. В этом случае необходимо снова выполнить форматирование носителя.При использовании карты памяти с низкой скоростью записи видеокамера автоматически останавливает запись видео, после чего на ЖК-экране отображается соответствующее сообщение.
Во время записи ярко освещенного объекта появляется вертикальная линия.	<ul style="list-style-type: none">Это не является неисправностью.
Если во время записи на экран падают прямые солнечные лучи, экран на короткое время становится красным или черным.	<ul style="list-style-type: none">Это не является неисправностью.
Дата/время не отображаются во время записи.	<ul style="list-style-type: none">Для параметра "Отображение даты/времени" установлено значение "Выкл.". Установите для параметра "Отображение даты/времени" значение Вкл. ↵стр. 78
Невозможно записать фотографию.	<ul style="list-style-type: none">Переведите HD-видеокамеру в режим записи. ↵стр. 23Снимите защиту от записи на карте памяти, если она установлена.На носителе нет свободного места. Используйте новую карту памяти или отформатируйте носитель. ↵стр. 75 Или удалите ненужные изображения. ↵стр. 97
Звук затвора не воспроизводится во время съемки фотографии.	<ul style="list-style-type: none">Установите для параметра "Звук затвора" значение "Вкл"Во время двойной записи не слышен звук затвора.
Звуковой сигнал не воспроизводится.	<ul style="list-style-type: none">Установите для параметра "Звуковой сигнал" значение "Вкл".Во время записи видео звуковой сигнал временно отключается.

Запись

Неисправность	Объяснение/решение
Существует небольшое различие во времени между моментом, в который была нажата кнопка Начало/остановка записи и моментом, в который началась/закончилась запись видео.	<ul style="list-style-type: none">При использовании видеокамеры может быть небольшая задержка во времени между моментом нажатия кнопки Начало/остановка записи и моментом действительного начала/остановки записи видео. Это не является ошибкой.
На изображениях появляются горизонтальные полосы.	<ul style="list-style-type: none">Это происходит во время записи изображений при освещении люминесцентной, натриевой или ртутной лампой. Это не является неисправностью.

Носители

Неисправность	Объяснение/решение
Не работают функции карты памяти.	<ul style="list-style-type: none">Правильно вставьте карту памяти в видеокамеру. стр. 28Если используется карта памяти, отформатированная на компьютере, повторно отформатируйте ее непосредственно на видеокамере. стр. 75
Невозможно переместить или удалить изображение.	<ul style="list-style-type: none">Снимите защиту от записи на карте памяти (карта памяти SDHC/SD), если она имеется. стр. 29Невозможно переместить или удалить изображения, для которых установлена защита. Снимите защиту с изображения на этом устройстве. стр. 96
Невозможно выполнить форматирование карты памяти.	<ul style="list-style-type: none">Снимите защиту от записи на карте памяти (карта памяти SDHC/SD), если она имеется. стр. 29Данная видеокамера не поддерживает карту памяти или возникли неполадки карты.
Имя файла с данными отображается неправильно.	<ul style="list-style-type: none">Возможно, файл поврежден.Формат файла не поддерживается данной видеокамерой.Если структура каталога соответствует требованиям международного стандарта, отображается только имя файла.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Настройка изображения во время записи

Неисправность	Объяснение/решение
Фокусировка не выполняется автоматически.	<ul style="list-style-type: none">Установите для параметра "Фокус" значение "Авто". → стр. 60Условия записи не подходят для работы функции автоматической фокусировки. Настройте фокусировку вручную. → стр. 60Поверхность объекта покрыта пылью. Очистите объектив и проверьте фокусировку.Запись выполнялась в темном месте. Включите освещение.
Изображение слишком яркое, мигает или отображается другим цветом.	<ul style="list-style-type: none">Это может произойти во время записи при освещении люминесцентной, натриевой или ртутной лампой. Отключите "SCENE", чтобы устранить или свести данные эффект к минимуму. → стр. 53
Ненормальный цветовой баланс изображения.	<ul style="list-style-type: none">Требуется настройка баланса белого. Установите правильное значение параметра "Баланс белого". → стр. 56
Объект, движущийся в кадре очень быстро	<ul style="list-style-type: none">Это явление называется эффектом фокальной плоскости. Это не является неисправностью. В зависимости от способа чтения устройством отображения (датчик CMOS) видеосигналов, объект, движущийся в кадре очень быстро, может, при определенных условиях записи, искажаться.

Воспроизведение на видеокамере

Неисправность	Объяснение/решение
При использовании функции воспроизведения (воспроизведение/пауза) воспроизведение не начинается.	<ul style="list-style-type: none">Файлы изображения, записанные с помощью другого устройства, могут не воспроизводиться на используемой видеокамере.Проверьте совместимость карты памяти. → стр. 29
Фотографии, хранящиеся на носителе, не отображаются с действительным размером.	<ul style="list-style-type: none">Фотографии, записанные на другом устройстве, могут не отображаться с действительным размером. Это не является ошибкой.
Воспроизведение неожиданно прерывается.	<ul style="list-style-type: none">Проверьте правильность и надежность подключения адаптера переменного тока или батарейного блока.

Воспроизведение на других устройствах (телевизор и т.д.)

Неисправность	Объяснение/решение
Не отображается изображение или не слышен звук на подключенном устройстве.	<ul style="list-style-type: none">Подключите аудиоштекер компонентного/AV-кабеля к видеокамере или подключенному устройству (телефизору, записывающему устройству ВЧ и т. д.). (красный - правый, белый - левый)Соединительный кабель (компонентный/AV-кабель) подключен неправильно. Убедитесь, что соединительный кабель подключен к соответствующему гнезду. ↗ стр. 103~104При использовании компонентного/AV-кабеля убедитесь, что подключены красный и белый штекеры этого кабеля. ↗ стр. 103~104Эта видеокамера не поддерживает выходной аудиосигнал, если она подключена к телевизору в режиме записи видео или фотосъемки. Выходной аудиосигнал поддерживается в том случае, если видеокамера подключена в режиме воспроизведения видео. Это не является ошибкой.
На экране телевизора изображение искажается.	<ul style="list-style-type: none">Причиной данной неполадки является подключение к телевизору с форматным соотношением 4:3.
Не отображается изображение или не слышен звук на телевизоре, подключенном с помощью кабеля HDMI.	<ul style="list-style-type: none">Изображения не будут передаваться через разъем HDMI, если они защищены авторским правом.

Подключение/перезапись на других устройствах (на устройстве записи, компьютере, принтере и т. д.)

Неисправность	Объяснение/решение
При использовании кабеля HDMI не удается правильно выполнить перезапись.	<ul style="list-style-type: none">Используя кабель HDMI, невозможно выполнить перезапись изображений.
Используя компонентный/AV-кабель, не удается правильно выполнить перезапись.	<ul style="list-style-type: none">Компонентный/AV-кабель подсоединен неправильно. Убедитесь, что компонентный/AV-кабель подсоединен к соответствующему гнезду, то есть к входному гнезду другого устройства, которое используется для перезаписи изображений с видеокамеры. ↗ стр. 107
Невозможно выполнить печать с помощью принтера PictBridge.	<ul style="list-style-type: none">Принтер может не печатать изображения, отредактированные на компьютере или записанные с помощью другого устройства. Это не является ошибкой.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Подключение к компьютеру

Неисправность	Объяснение/решение
Компьютер не распознает видеокамеру.	<ul style="list-style-type: none">Отсоедините кабель USB от компьютера и видеокамеры, перезапустите компьютер и снова подключите видеокамеру к компьютеру.
Во время воспроизведения видеофайла на компьютере возникают ошибки.	<ul style="list-style-type: none">Для воспроизведения видеофайла, записанного на видеокамере, требуется видеокодек. Установите программное обеспечение, поставляемое с видеокамерой. ↵стр. 114Убедитесь, что разъем вставлен в правильном направлении, затем надежно подсоедините кабель USB к гнезду USB на камере.Отсоедините кабель от компьютера и камеры, после чего перезапустите компьютер. Снова подключите кабель надлежащим образом.Чтобы воспроизвести видеофайл с качеством ВЧ, компьютер должен соответствовать улучшенным техническим характеристикам. Убедитесь, что спецификации вашего компьютера соответствуют рекомендованным техническим характеристикам. ↵стр. 109
Intelli-studio работает ненадлежащим образом.	<ul style="list-style-type: none">Выходите из программы Intelli-studio и перезагрузите компьютер под управлением ОС Windows.
Intelli-studio не работает.	<ul style="list-style-type: none">Установите в меню настроек для параметра "ПО для ПК" значение "Вкл" или установите на компьютере Intelli-studio. ↵стр. 83, 114
Изображение или звук, записанные на видеокамере, воспроизводятся на компьютере с ошибками.	<ul style="list-style-type: none">Воспроизведение видео или звука на компьютере может временно приостанавливаться. Это не касается видео или звука, скопированного на компьютер.Если камера подключена к компьютеру, не поддерживающему высокоскоростное соединение USB (USB2.0), изображение или звук может неправильно воспроизводиться. Это не касается изображения или звука, скопированного на компьютер.
Воспроизведение на экране приостанавливается или искажается.	<ul style="list-style-type: none">Проверьте системные требования, необходимые для воспроизведения видео.Закройте все другие приложения на используемом компьютере.Если записанное видео воспроизводится на видеокамере, подключенной к компьютеру, в зависимости от скорости передачи изображение может воспроизводиться рывками. Скопируйте файл на компьютер и затем воспроизведите его.

Общие операции

Неисправность	Объяснение/решение
Дата и время отображаются неправильно.	<ul style="list-style-type: none"> Возможно, видеокамера не использовалась длительное время. Возможно, разрядилась резервная встроенная батарея. <p>⇒ стр. 25</p>

Элементы меню, которые невозможно использовать одновременно

Неисправность	Невозможно использовать	Вследствие выбора следующих параметров
Элементы меню выделены серым.	“iSCENE”	“Экспоз. : Ручной,” “Шторка : Ручной”
	“Экспоз.: Ручной”	“Выдержка : Ручной,” “iSCENE”
	“Выдержка: Ручной”	“Экспоз. : Ручной,” “iSCENE”
	“Разреш. видео,” “Качество видео,” “Фейдер”	“Длительная зап.”
	“Разреш. фото”	“Серия кадров”

- Во время записи/воспроизведения элементы, выделенные серым цветом, недоступны для выбора.
- Существует несколько функций, которые невозможно использовать одновременно. В этом списке представлены примеры неприемлемых сочетаний функций и элементов меню.
- Меню и быстрое меню нельзя использовать в режиме Smart Auto.
- Во время записи видео невозможно использовать следующие функции: “Разреш. видео,” “Качество видео,” “Разреш. фото,” “Резкость фото,” “Фейдер,” “Серия кадров,” “Цифровой зум,” “Автоспуск,” “Длительная зап..”
- Указанные ниже функции автоматически устанавливаются на значение “Выкл.” или переходят в автоматический режим в режиме Smart Auto: “iSCENE”, “Выдержка”, “Эффект”, “Телемакро” и т. д.
- В режиме Smart Auto видеокамера автоматически выбирает подходящие настройки в зависимости от выбранного типа сцены. В режиме Smart Auto большинство настроек устанавливаются автоматически. Чтобы самостоятельно установить или настроить функции, необходимо сначала выйти из режима Smart Auto.

обслуживание и дополнительная информация

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Видеокамера является устройством, которое разработано и собрано квалифицированными специалистами, поэтому требует бережного обращения.

Указания, приведенные ниже, помогут выполнить гарантийные обязательства и позволят использовать устройство на протяжении долгих лет.

- Для безопасного хранения видеокамеры ее следует выключить.
 - Извлеките батарейный блок и адаптер переменного тока. ↵стр. 16, 20
 - Извлеките карту памяти. ↵стр. 28

Меры предосторожности при хранении

- Не оставляйте видеокамеру в местах, где длительное время поддерживается очень высокая температура.
Температура внутри закрытого транспортного средства или чемодана может быть очень высокой в жаркое время года. Если оставить видеокамеру в подобном месте, это может привести к неполадкам в ее работе или повреждению корпуса. Не подвергайте видеокамеру воздействию прямых солнечных лучей и не размещайте ее вблизи обогревательных приборов.
- Не храните видеокамеру в местах с повышенной влажностью или пыльных местах.
Попадание пыли в корпус видеокамеры может привести к неисправности. Если уровень влажности слишком высокий, объектив может заплесневеть, и видеокамеру будет невозможно использовать. При хранении видеокамеры в шкафу и т.д. рекомендуется положить ее в футляр вместе с небольшим пакетиком с влагопоглотителем.
- Не храните видеокамеру в местах, подверженных воздействию сильных магнитных полей или вибрации.
Это может привести к возникновению неисправностей.
- Извлеките батарейный блок из видеокамеры и храните его в прохладном месте.
SFib Если не извлекать батарейный блок или хранить его при высоких температурах, это может привести к сокращению срока его службы.

Очистка видеокамеры

Перед выполнением очистки выключите видеокамеру, извлеките батарейный блок и адаптер переменного тока.

- Очистка внешней поверхности
 - Аккуратно протрите мягкой сухой тканью. Не прилагайте чрезмерных усилий при очистке, а просто слегка протрите поверхность.
 - Не используйте бензин или растворитель для очистки видеокамеры. Внешнее покрытие может облезть, а чехол может потерять форму.
- Очистка ЖК-экрана
 - Аккуратно протрите мягкой сухой тканью. Страйтесь не повредить монитор.
- Очистка объектива
 - Для очистки объектива используйте воздушную щетку для сдувания пыли и других мельчайших частиц. Не протирайте объектив тканью или пальцами.
 - Если необходимо, осторожно протрите объектив с помощью специальных салфеток для очистки объектива.
 - Если оставить объектив грязным, на нем может появиться плесень.
 - Если объектив кажется затемненным, отключите видеокамеру и оставьте на 1 час.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Носители

- **Во избежание повреждения или утери данных обязательно следуйте приведенным ниже указаниям.**
 - Не сгибайте, не роняйте носитель и не подвергайте его сильному давлению, ударам или вибрации.
 - Не допускайте попадания воды на носитель.
 - Не используйте, не заменяйте и не храните носитель в местах с сильными полями статического электричества или электрическими помехами.
 - Во время записи, воспроизведения или другого доступа к носителю не выключайте видеокамеру, не извлекайте батарею и не отключайте адаптер переменного тока.
 - Не допускайте нахождения носителя вблизи предметов с сильным магнитным полем или предметов, излучающих сильные электромагнитные волны.
 - Не храните носитель в местах с высокой температурой или влажностью.
 - Не дотрагивайтесь до металлических деталей.
- **Скопируйте записанные файлы на компьютер. Компания Samsung не несет ответственности за потерю данных. (Для хранения рекомендуется копировать данные с компьютера на другой носитель.)**
- **В результате неисправности носитель может функционировать неправильно. Компания Samsung не предоставляет компенсацию за утерянные данные.**

ЖК-экран

Перед выполнением очистки выключите видеокамеру, извлеките батарейный блок и адаптер переменного тока.

- **Очистка внешней поверхности**
 - Не нажимайте экран слишком сильно и не стучите по нему.
 - Не кладите видеокамеру ЖК-экраном вниз.
- **Чтобы продлить срок службы, не протирайте экран грубой тканью.**
- **При использовании ЖК-экрана помните о том, что: они не являются неисправностями.**
 - Во время использования видеокамеры поверхность вокруг ЖК-экрана может нагреваться.
 - Если питание остается включенным в течение длительного периода времени, поверхность вокруг ЖК-экрана сильно нагревается.

обслуживание и дополнительная информация

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИДЕОКАМЕРЫ ЗА ГРАНИЦЕЙ

- В каждой стране и регионе существует своя энергетическая система и система цвета.
- Перед использованием видеокамеры за границей следует проверить следующее.

Источники питания

Прилагаемый адаптер переменного тока оснащен системой автоматического выбора напряжения в диапазоне от 100 В до 240 В переменного тока.

Видеокамеру можно использовать в любых странах/регионах, если использовать прилагаемый адаптер переменного тока в диапазоне от 100 В до 240 В переменного тока, 50/60 Гц.

При необходимости используйте имеющийся в продаже адаптер переменного тока, соответствующий конструкции розетки питания.

Просмотр видео, записанных с качеством ВЧ (высокой четкости)

В странах/регионах, где поддерживается 1080/50i, можно просматривать изображения с таким же качеством ВЧ (высокой четкости) записанных изображений. Для этого необходим телевизор (или монитор), совместимый с качеством 1080/50i или работающий в системе **PAL** с подключенным кабелем HDMI и компонентным кабелем.

Просмотр видео, записанных с качеством СЧ (стандартной четкости)

Для просмотра изображений, записанных с качеством СЧ (стандартной четкости), необходим телевизор с системой **PAL** с входными разъемами аудио/видео. Компонентный кабель или кабель Multi-AV подключен.

Системы цвета телевизора

Данная видеокамера использует систему **PAL**.

Если требуется просмотреть записи на телевизоре или скопировать их на внешнее устройство, телевизор или внешнее устройство должны работать в системе **PAL** и оснащены соответствующими аудио-/видеогнездами. В противном случае, возможно, придется использовать отдельный транскодер видеоформата (**PAL-NTSC** преобразователь форматов).



Компания Samsung не предоставляет транскодер видеоформата.

Страны/регионы, в которых используется стандарт PAL

Австралия, Австрия, Бельгия, Болгария, Китай, СНГ, Чешская Республика, Дания, Египет, Финляндия, Франция, Германия, Греция, Великобритания, Голландия, Гонконг, Венгрия, Индия, Иран, Ирак, Кувейт, Ливия, Малайзия, Маврикий, Норвегия, Румыния, Саудовская Аравия, Сингапур, Словакская Республика, Испания, Швеция, Швейцария, Сирия, Таиланд, Тунис, и т. д.

Страны/регионы, в которых используется стандарт NTSC

Багамские острова, Канада, Центральная Америка, Япония, Корея, Мексика, Филиппины, Тайвань, Соединенные Штаты Америки и т. д.



Выполнять съемку с помощью видеокамеры и просматривать изображения на ЖК-экране можно в любой точке мира.

технические характеристики

Название модели	HMX-H200BP/HMX-H200SP/HMX-H200LP/HMX-H200RP HMX-H203BP/HMX-H203SP/HMX-H203LP/HMX-H203RP HMX-H204BP/HMX-H204SP/HMX-H204LP/HMX-H204RP HMX-H205BP/HMX-H205SP/HMX-H205LP/HMX-H205RP HMX-H220BP/HMX-H220SP/HMX-H220LP/HMX-H220RP	
Система	Видеосигнал Формат сжатия изображения Формат сжатия звука Устройство отображения Объектив Фокусное расстояние Диаметр фильтра	PAL H.264 (MPEG-4.AVC) ACC (совершенствованное аудиокодирование) CMOS 1/4,1", 3.32 мегапиксель F1.8 - F3.7, 20x оптический зум 200x Цифровой зум 3.2 мм – 64 мм Ø34
ЖК-экран	Размер/число точек Система ЖК-экрана	Широкоэкранный, 2,7 дюймов (960x240) / 230 т.цв. ЖК-дисплей с TFT-матрицей
Разъемы	Композитный выход Компонентный выход Выход HDMI Аудиовыход Выход USB	1Vp-p (75Ω при нагрузке) Y: 1Vp-p, 75Ω Pb/Pr: 0,350Vp-p, 75Ω Разъем типа C -7,5 дБ (600Ω при нагрузке) Тип mini USB-B (высокоскоростной интерфейс USB 2.0)
Общее	Источник питания Тип источника питания Потребляемая мощность (запись) Рабочая температура Температура хранения Носитель Внешние размеры (ШxВxГ) Вес Внутренний микрофон	5 В постоянного тока, литиево-ионный батарейный блок 3,7 В Литиево-ионный батарейный блок, источник питания (100–240 В) 50/60 Гц 3.2 Вт (ЖК-экран включен) 0°–40°C (32°F–104°F) -20°C – 60°C (-4°F – 140°F) Встроенная память (SSD) (только для модели HMX-H203/H204/H205), Карта памяти (SD/SDHC) (дополнительно) Прибл. 58,5 мм (2,3 дюйма) x 59,3 мм (2,33 дюйма) x 111,65 мм (4,4 дюйма) Прибл. 283 г (0,62 фунтов, 9,98 унций) (кроме литиево-ионного батарейного блока) Всенаправленный стереомикрофон

* Технические характеристики и конструкция могут изменяться без уведомления.

обратитесь в SAMSUNG world wide

Если у Вас есть вопросы или предложения относительно продукции Samsung, обратитесь в центр поддержки покупателей SAMSUNG.

Region	Country	Contact Centre ☎	Web Site
North America	CANADA	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/ca
	MEXICO	01-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/mx
	U.S.A	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/us
Latin America	ARGENTINE	0800-333-3733	www.samsung.com/ar
	BRAZIL	0800-124-421, 4004-0000	www.samsung.com/br
	CHILE	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/cl
	Nicaragua	00-1800-5077267	www.samsung.com/latin
	Honduras	800-7919267	www.samsung.com/latin
	COSTA RICA	0-800-507-7267	www.samsung.com/latin
	ECUADOR	1-800-10-7267	www.samsung.com/latin
	EL SALVADOR	800-6225	www.samsung.com/latin
	GUATEMALA	1-800-299-0013	www.samsung.com/latin
	JAMAICA	1-800-234-7267	www.samsung.com/latin
	PANAMA	800-7267	www.samsung.com/latin
	Puerto Rico	1-800-682-3180	www.samsung.com/latin
Europe	REP. DOMINICA	1-800-507-2676	www.samsung.com/latin
	TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/latin
	VENEZUELA	0-800-100-5303	www.samsung.com/latin
	COLOMBIA	01-8000112112	www.samsung.com/co
	BELGIUM	02 201 2418	www.samsung.com/be (Dutch) www.samsung.com/be_fr (French)
Europe	CZECH REPUBLIC	800-SAMSUNG(800-726786)	www.samsung.com/cz
	DENMARK	8-SAMSUNG(7267864)	www.samsung.com/dk
	FINLAND	30-6227 515	www.samsung.com/fi
	FRANCE	01 4863 0000	www.samsung.com/fr
	GERMANY	01805 - SAMSUNG(726-7864 € 0,14/Min)	www.samsung.de
	HUNGARY	06-80-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/hu
	ITALIA	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/it
	LUXEMBURG	02 261 03 710	www.samsung.com/lu
	NETHERLANDS	0900-SAMSUNG (0900-7267864) € 0,10/Min)	www.samsung.com/nl
	NORWAY	3-SAMSUNG(7267864)	www.samsung.com/no
	POLAND	0 801 1SAMSUNG(172678) .022-607-93-33	www.samsung.com/pl
	PORTUGAL	80820-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/pl
	SLOVAKIA	0800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/sk
	SPAIN	902-1-SAMSUNG (902 172 678)	www.samsung.com/es
CIS	SWEDEN	0771 726 7864 (SAMSUNG)	www.samsung.com/se
	U.K.	0845 SAMSUNG (7267864)	www.samsung.com/uk
	EIRE	0818 717 100	www.samsung.com/ie
	AUSTRIA	0810-SAMSUNG(7267864. € 0,07/min)	www.samsung.com/at
	Switzerland	0848-SAMSUNG(7267864, CHF 0,08/min)	www.samsung.com/ch /fr(French)
	LITHUANIA	8-800-77777	www.samsung.com/lv
	LATVIA	8000-7267	www.samsung.com/lv
	ESTONIA	800-7267	www.samsung.com/ee
	RUSSIA	8-800-555-55-55	www.samsung.ru
	KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com/kz_ru
Asia Pacific	UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com/kz_ru
	KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	
	TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	
	UKRAINE	8-800-502-0000	www.samsung.ua
	Belarus	810-800-500-55-500	www.samsung.com/ua_ru
Asia Pacific	Moldova	00-800-500-55-500	
	AUSTRALIA	1300 362 603	www.samsung.com/au
	New Zealand	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	www.samsung.com/nz
	CHINA	400-810-5858, 010-6475 1880	www.samsung.com/cn
	HONG KONG	3698-4698	www.samsung.com/hk_en/
	INDIA	3030 8282, 1800 110011, 1800 3000 8282	www.samsung.com/in
	INDONESIA	0800-112-8888	www.samsung.com/id
	MALAYSIA	1800-88-9999	www.samsung.com/my
	PHILIPPINES	1-800-10-SAMSUNG(726-7864), 1-800-3-SAMSUNG(726-7864), 1-800-8-SAMSUNG(726-7864), 02-5805777	www.samsung.com/ph
	SINGAPORE	1800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/sg
	THAILAND	1800-29-3232, 02-689-3232	www.samsung.com/th
	TAIWAN	0800-329-999	www.samsung.com/tw
Middle East & Africa	VIETNAM	1 800 588 889	www.samsung.com/vn
	Turkey	444 77 11	www.samsung.com/tr
	SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/za
	U.A.E	800-SAMSUNG (726-7864), 8000-4726	www.samsung.com/ae



Подлежит использованию по
назначению в нормальных условиях
Срок службы: 7 лет



Сертификат № : РОСС КР.АЯ57.В18702



Совместимость с RoHS

Это устройство соответствует "Ограничению по использованию определенных опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании". В устройстве не используются 6 опасных веществ: кадмий (Cd), свинец (Pb), ртуть (Hg), шестивалентный хром (Cr^{+6}), полибромированные бифенилы (PBB), полибромированные полибромированные дифениловые эфиры (PBDE).