

VP-MX20  
VP-MX20H  
VP-MX20L  
VP-MX20R  
VP-MX20C  
VP-MX20CH

# Видеокамера со встроенной памятью руководство пользователя

## УДИВИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Благодарим за приобретение продукции  
компании Samsung. Для получения полного  
пакета услуг зарегистрируйтесь по адресу:

[www.samsung.com/global/register](http://www.samsung.com/global/register)



# ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ВИДЕОКАМЕРЫ СО ВСТРОЕННОЙ ПАМЯТЬЮ

## Просмотр увеличенного изображения

Благодаря 2,7-дюймовому ЖК-дисплею невозможно пропустить ни одной детали изображения.

Широкоформатный (16:9) 2,7-дюймовый ЖК-дисплей позволяет снимать все нюансы события.

## Кодирование H.264 (MPEG4 part 10/Advanced Video Coding)

В новейшей технологии H.264 применяется высокая скорость сжатия видео; это позволяет резко увеличить время записываемых файлов на носителях с прежним объемом памяти.

## Встроенная флэш-память большой емкости (8 ГБ) (только для VP-MX20C/MX20CH)

Встроенная в видеокамеру флэш-память большой емкости позволяет записывать видеоизображения.

## Увеличение емкости памяти в два раза (только для модели VP-MX20C/MX20CH)

Слот для внешней памяти на видеокамере со встроенной памятью поддерживает высокоемкостные карты памяти SD, SDHC и MMC. Воспроизведение и передача видео, быстрое и легкое использование карты памяти любого типа. Кроме этого слота, видеокамера со встроенной памятью оснащена встроенной флэш-памятью.

## Изображение с высоким разрешением через систему DNIe

На видеокамере с памятью имеются следующие функции: 3DNR (3-мерное шумоподавление), воспроизведение цвета с высокой чувствительностью (интеллектуальное воспроизведение цветов), высокопроизводительная функция стабилизации (Hyper DIS) и автоматическое распознавание лица (распознавание лица) и т.д.

## Съемка видов, находящихся дальше поля зрения человека (оптический зум 34X/цифровой зум 1200X)

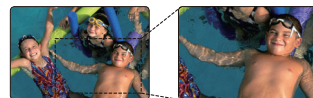
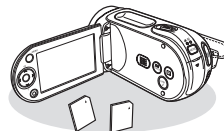
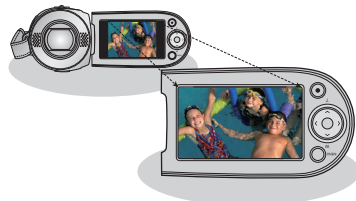
Объектив с мощными оптическими линзами Samsung делает мир ближе, сохраняя при этом качество изображения. Цифровое приближение обеспечивает четкость даже при максимальном увеличении и сокращает искажения по сравнению с предыдущими типами цифровых зумов.

## Различные функции записи

Видеокамера со встроенной памятью поддерживает функцию стабилизации изображения (HDIS), цифровые эффекты и широкий спектр других функций, которые можно выбрать в соответствии с записываемой сценой. ➔ стр. 52–67

## Простая загрузка на YouTube

Можно передать записанный фильм на YouTube, используя программу CyberLink MediaShow4. ➔ стр. 92

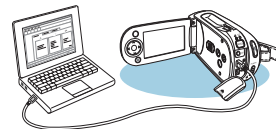


### Использование различных функций воспроизведения

Управлять воспроизведением на видеокамере Samsung со встроенной памятью гораздо проще и удобнее, чем на кассетных аналогах, поскольку не требуется перематывать кассету вперед или назад.

Кроме того, для разных типов воспроизведения доступен широкий спектр функций.

→ стр. 68~73

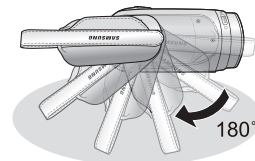


### Воспроизведение на компьютере

Порт USB 2.0 обеспечивает плавную передачу видеочерез файлов на компьютер. С помощью прилагаемого программного обеспечения можно легко передавать и воспроизводить на компьютере записанные видеоматериалы. → стр. 91

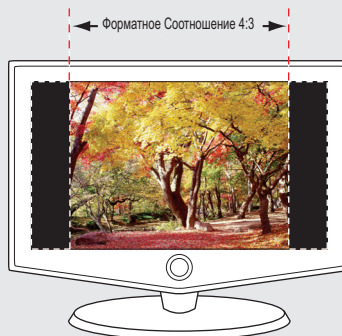
### Вращающийся держатель для свободной съемки (максимальный угол поворота 180 градусов)

Для съемки видео не требуется подниматься и приседать. Эта видеокамера со встроенной памятью от компании Samsung оснащена новой вращающейся ручкой. Угол вращения составляет 180°; это позволяет настроить держатель в зависимости от условий записи. Теперь можно свободно снимать видео под разными углами, оставаясь в положении стоя.







### Гибкие возможности записи и просмотра с форматным соотношением 4:3 и 16:9

Благодаря возможности выбора форматного соотношения для съемки (4:3 и 16:9) компания SAMSUNG гарантирует, что снятые изображения можно будет воспроизводить на любом телевизоре - от самых старых до новейших, оснащенных широкоформатным экраном TV.



# меры предосторожности

## Значки и символы, используемые в данном руководстве пользователя:

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Несоблюдение инструкций может привести к серьезной травме или смерти.
 ВНИМАНИЕ	Несоблюдение инструкций может привести к получению серьезной травмы или нанесению материального ущерба.
 ВНИМАНИЕ	Чтобы снизить риск возникновения пожара, взрыва, поражения электрическим током или получения травмы при использовании видеокamеры со встроенной памятью, соблюдайте следующие меры предосторожности.
	Отмечает советы или справочные страницы, которые могут оказаться полезными при работе с видеокamерой.

Предупреждающие символы призваны обезопасить пользователя и всех окружающих.

Строго следуйте инструкциям, отмеченным данными символами. После ознакомления с разделом о безопасности сохраните его и обращайтесь при возникновении вопросов.

# меры предосторожности

## Предупреждение!

- Данную видеокamеру можно подключать только к сетевым розеткам с защитным заземлением.
- Не подвергайте батарее чрезмерному нагреванию: не оставляйте на солнце, рядом с огнем и т.п.

## Внимание

При неправильной замене батареи существует опасность взрыва.  
Для замены используйте только аналогичные батареи.

Чтобы отключить устройство от электросети, необходимо извлечь вилку кабеля питания из розетки, соответственно, вилка всегда должна содержаться в исправном состоянии.

## **ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВИДЕОКАМЕРЫ**

---

- **В данной видеокамере можно использовать только встроенную флэш-память большой емкости и внешнюю карту памяти.**
- **Запись видео производится в формате H.264/AVC (MPEG4 part 10/Advanced Video Coding), совместимом с форматом SD-VIDEO (стандартное разрешение).**
- **Обратите внимание, что данная видеокамера со встроенной памятью не поддерживает другие цифровые видеоформаты.**
- **Перед записью важного видеосюжета рекомендуется выполнить пробную запись.**
  - Воспроизведите записанный материал и проверьте качество звука и изображения.
- **Компания Samsung не несет ответственности за качество записанных материалов, их повреждение или потерю:**
  - не компенсируются убытки, нанесенные вследствие неверного осуществления записи, и потери видеоматериала из-за неисправностей в видеокамере или в карте памяти. Компания Samsung также не несет ответственности за содержание записанных аудио- и видеоматериалов;
  - не возмещаются потери записанных данных вследствие ошибки при обращении с видеокамерой, с картой памяти и т.д. Компания Samsung не несет ответственности за убытки, связанные с потерей записанных материалов.
- **Рекомендуется делать резервные копии важных записанных данных.**
  - Чтобы обеспечить сохранность важных материалов, скопируйте их на компьютер. Для последующего хранения рекомендуется скопировать их на другой носитель информации. См. инструкции по установке программного обеспечения и подключения USB.
- **Авторское право. Обратите внимание, что данная видеокамера предназначена только для индивидуального использования.**
  - Данные, записанные с помощью других цифровых/аналоговых носителей и устройств на карту памяти этой видеокамеры, защищены законом об авторском праве и не могут использоваться без согласия владельца авторских прав ни в каких других целях, кроме индивидуального использования. Кроме того, если планируется проводить индивидуальную съемку какого-либо коммерческого мероприятия (например, представления, концерта, выставки), настоятельно рекомендуется заранее получить соответствующее разрешение.

# меры предосторожности при использовании

## ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

---

- **Будьте аккуратны при обращении с жидкокристаллическим дисплеем (ЖКД).**
  - ЖК-дисплей - это достаточно хрупкое устройство. Не нажимайте сильно на поверхность экрана, не ударяйте по ней и не подвергайте воздействию острых предметов.
  - При сильном нажатии изображение может стать неравномерным. Если негативный эффект не исчезает, отключите видеокамеру на некоторое время, а затем снова включите.
  - Не кладите видеокамеру открытым ЖК-дисплеем вниз.
  - Закрывайте ЖК-дисплей, когда видеокамера не используется.
- **Жидкокристаллический дисплей.**
  - ЖК-дисплей - это продукт, созданный с применением высокоточной технологии. Из общего количества пикселей (на экране ЖК-дисплея ок. 112000 пикселей) 0,01% или менее может не гореть (черные точки) или оставаться подсвеченной одним оттенком (красные, синие или зеленые точки). Это не является признаком неисправности, отрицательно влияющей на качество записи, а лишь свидетельствует о несовершенстве современных технологий.
  - ЖК-дисплей будет несколько затемнен при использовании видеокамеры в условиях низких температур или сразу после включения видеокамеры. Нормальная яркость восстановится с нагревом видеокамеры. Не следует беспокоиться: данное явление никак не влияет на качество изображения на носителе.
- **Держите видеокамеру правильно.**
  - Не поднимайте видеокамеру со встроенной памятью за ЖК-дисплей, так как он может отсоединиться и видеокамера со встроенной памятью упадет.
- **Не подвергайте видеокамеру со встроенной памятью агрессивным воздействиям.**
  - Это очень точные устройство, обращайтесь с ним аккуратно: не задевайте о твердые предметы и не роняйте.
  - Не используйте штатив в ситуациях, когда видеокамера со встроенной памятью может подвергнуться сильной вибрации или негативному воздействию.
- **Не допускайте попадания песка или пыли!**
  - Мелкий песок или пыль, попавшие в видеокамеру со встроенной памятью или в адаптер питания переменного тока, могут привести к неисправностям и повреждениям.
- **Не допускайте попадания воды или масла!**
  - Вода или масло, попавшие в видеокамеру со встроенной памятью или в адаптер питания переменного тока, могут стать причиной поражения электрическим током или привести к неисправностям и повреждениям оборудования.
- **Нагрев поверхности видеокамеры.**
  - Корпус видеокамеры со встроенной памятью слегка нагревается при использовании. Это нормальное явление, не сигнализирующее о неисправности.

- **Избегайте экстремальных температур.**
  - Использование видеокамеры со встроенной памятью при температуре выше 40°C или ниже 0°C может сопровождаться отклонениями в записи/воспроизведении.
  - Не оставляйте видеокамеру со встроенной памятью надолго в закрытом автомобиле или на пляже под воздействием высокой температуры. Это может вызвать неисправности.
- **Не направляете видеокамеру прямо на солнце.**
  - Попадание прямых солнечных лучей на объектив видеокамеры со встроенной памятью может вызвать неисправности или привести к возгоранию.
  - Не допускайте воздействия прямых солнечных лучей на ЖК-дисплей видеокамеры со встроенной памятью. Это может вызвать неисправности.
- **Не используйте видеокамеру со встроенной памятью рядом с телевизором или радио.**
  - Включенная видеокамера может вызвать помехи на экране телевизора или в радиосигнале.
- **Не используйте видеокамеру со встроенной памятью рядом с мощными источниками магнитных или радиоволн.**
  - Вблизи от мощных источников магнитных или радиоволн, например, рядом с радиотрансляционными вышками или включенными электроприборами, при записи могут возникнуть помехи в видео- и аудиосигналах. Воспроизведение нормально записанных видео- и аудиоматериалов также может сопровождаться помехами. При особенно сильном воздействии могут возникнуть неисправности.
- **Не подвергайте видеокамеру со встроенной памятью воздействию дыма или пара.**
  - Густой дым или пар могут привести к неисправностям и повреждениям видеокамеры со встроенной памятью.
- **Не используйте видеокамеру со встроенной памятью в среде агрессивных газов.**
  - Использование видеокамеры со встроенной памятью в местах с высокой концентрацией выхлопных газов бензиновых или дизельных двигателей, а также агрессивных газов, например, сероводорода или серы, может вызвать поломку устройства из-за коррозии внешних или внутренних контактов или полное отключение питания из-за коррозии контактов подсоединения аккумулятора.
- **Не используйте видеокамеру со встроенной памятью рядом со сверхзвуковыми увлажнителями воздуха.**
  - Кальций и другие химические вещества, растворенные в воде, рассеиваются в воздухе; они могут оседать на оптическую головку видеокамеры и приводить к неисправностям.
- **Не используйте бензол или растворитель для чистки корпуса видеокамеры со встроенной памятью.**
  - Внешнее покрытие может быть повреждено, а чехол деформирован.
  - При использовании салфеток для химической очистки следуйте соответствующим инструкциям.
- **Храните карту памяти в недоступном для детей месте, поскольку ребенок может случайно ее проглотить.**
- **Чтобы отключить устройство от электросети, необходимо извлечь вилку кабеля питания из розетки, соответственно, вилка всегда должна содержаться в исправном состоянии.**

# меры предосторожности при использовании

## О РУКОВОДСТВЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

- Данное руководство относится к моделям VP-MX20, VP-MX20H, VP-MX20L, VP-MX20R и VP-MX20C, VP-MX20CH. Модели VP-MX20, VP-MX20H, VP-MX20L, VP-MX20R не поддерживает встроенную флэш-память, а VP-MX20C, VP-MX20CH поддерживают (8 Гб). Несмотря на то, что модели первого типа (VP-MX20, VP-MX20H, VP-MX20L, VP-MX20R) несколько отличаются от моделей второго (VP-MX20C, VP-MX20CH), общие принципы работы у них совпадают.
- В данном руководстве пользователя приведены иллюстрации модели VP-MX20C.
- Приведенные иллюстрации могут несколько отличаться от изображений на ЖК-дисплее.
- Конструкция и характеристики носителя и других принадлежностей могут быть изменены без предварительного уведомления.

## ПРИМЕЧАНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ТОВАРНОГО ЗНАКА

- Все фирменные названия и зарегистрированные торговые марки, упомянутые в данном руководстве или в других документах на изделие компании Samsung, являются товарными знаками или заявленными товарными знаками соответствующих владельцев.
- Windows® является товарным знаком или заявленным товарным знаком корпорации Microsoft, зарегистрированным в США и других странах.
- Macintosh является товарным знаком Apple Computer, Inc.
- Все другие названия продуктов, упомянутые в настоящем документе, являются товарными знаками соответствующих компаний.
- Далее символы "TM" и "R" в данном руководстве не приводятся.



### ***Правильная утилизация отработавшего свой срок изделия (Отработавшее свой срок электрическое и электронное оборудование)***

*(Применима только в Европейском Союзе или других странах Европы, использующих системы раздельного сбора отходов)*

Приведенная слева маркировка, имеющаяся на изделии или в прилагаемой к нему документации, указывает на то, что по окончании срока службы изделия оно не должно выбрасываться вместе с другими бытовыми отходами. Для предотвращения возможного ущерба окружающей среде или здоровью людей из-за неконтролируемой утилизации отходов, отделите это изделие от другого бытового мусора и сдайте его в повторную переработку, чтобы способствовать обоснованному повторному использованию материальных ресурсов. Бытовые пользователи должны обратиться либо в магазин, в котором они покупали данное изделие, либо в местные органы власти за более подробной информацией о том, куда и как они могут сдать это изделие для его безопасной для окружающей среды повторной переработки. Корпоративные пользователи должны обратиться к своему поставщику и проверить условия, содержащиеся в договоре купли-продажи. При утилизации это изделие не должно выбрасываться совместно с другими отходами коммерческой деятельности.



# содержание

---

## ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ 07

### ЗНАКОМСТВО С ВИДЕОКАМЕРОЙ СО ВСТРОЕННОЙ ПАМЯТЬЮ

09

- 09 Комплект поставки видеокамеры со встроенной памятью
- 10 Вид спереди и слева
- 11 Вид сбоку и снизу

### ПОДГОТОВКА

12

- 12 Использование принадлежностей
- 14 Подключение источника питания
- 22 Основные операции при использовании видеокамеры со встроенной памятью
- 23 Индикаторы жк-дисплея
- 27 Включение/выключение индикаторов экрана (ИДИ / ИНЕСК )
- 28 Использование функции управления жк-дисплеем
- 29 Настройка жк-дисплея
- 29 Использование кнопки menu
- 30 Использование кнопок управления
- 32 Контекстное меню (функции кнопки ok)
- 34 Исходная настройка: часовой пояс, дата и время и язык экранных сообщений

### О НОСИТЕЛЕ

37

- 37 Выбор носителя (только для VP-MX20C/MX20CH)
- 38 Вставка/извлечение карты памяти
- 39 Выбор подходящей карты памяти
- 42 Время и объем записи

## **ЗАПИСЬ**

# 44

## **ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ**

## **ПАРАМЕТРЫ ЗАПИСИ**

# 50

- 44 Запись видеоизображений
- 45 Простая запись для начинающих пользователей (режим EASY Q)
- 46 Увеличение и уменьшение
  
- 47 Воспроизведение видеоизображений
  
- 50 Изменение настроек меню
- 52 Элементы меню
- 53 Использование элементов меню записи
- 53 iSCENE
- 54 Баланс белого
- 55 Экспозиция
- 56 Затвор
- 57 Фокус
- 59 Стабил.(HDIS)
- 60 Цифр эф-т
- 61 Кин.16:9
- 61 Разрешение
- 62 Вырез. ветра
- 62 Отключение звука
- 63 Подсветка
- 64 Инт.REC
- 65 C.Nite
- 66 Фейдер
- 67 Сетка
- 67 Цифр. зум

# содержание

---

## ПАРАМЕТРЫ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ

68

- 68 Элементы меню
- 69 Настройка параметра воспроизведения
- 70 Удаление видеоизображений
- 71 Защита видеоизображений
- 72 Копирование видеоизображений  
(только для VP-MX20C/MX20CH)
- 73 Информация о файле

## НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ

74

- 74 Изменение настроек меню в меню "настройка"
- 75 Элементы меню
- 76 Использование элементов меню настройки
- 76 Память
- 76 Инфо о пам.
- 77 Формат
- 77 Номер файла
- 78 Часовой пояс
- 80 Настр. Часов
- 80 Формат даты
- 80 Формат времени
- 80 Дата/время
- 81 Яркость жкд
- 81 Цвет жкд
- 81 Звук. Сигнал
- 82 Автовыкл. Пит.
- 82 Тв-показ
- 82 По умолч.
- 83 Версия
- 83 Цвет меню
- 83 Прозрачность
- 83 Language
- 83 Демо

## **ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПК**

# 84

## **ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ДРУГИМ УСТРОЙСТВАМ**

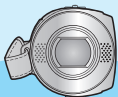
## **ОБСЛУЖИВАНИЕ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

## **ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ**

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

- 84 Передача записанного файла через соединение USB
- 84 Cyberlink MediaShow4
- 86 Установка Cyberlink MediaShow4
- 88 Подключение кабеля USB
- 89 Просмотр содержимого носителя
- 91 Передача файлов с видеокамеры со встроенной памятью на компьютер
- 92 Загрузка видеоизображений видеокамеры со встроенной памятью на YouTube
  
- 93 Подключение к телевизору
- 94 Просмотр на экране телевизора
- 95 Запись изображений на видеомаягнитофон или устройство записи dvd/hdd
  
- 96 Обслуживание
- 97 Дополнительная информация
- 99 Использование видеокамеры со встроенной памятью за границей
  
- 100 Поиск и устранение неисправностей
  
- 113

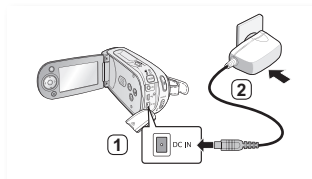
# ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ



- ★ В данном разделе описываются основные функции видекамеры со встроенной памятью.  
Для получения дополнительной информации см. справочные страницы.

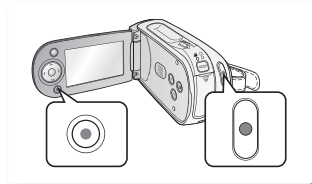
## Шаг 1. Подготовка

- Подключение к источнику питания ➔ стр. 14
- Проверка носителя ➔ стр. 37
- Установка даты/времени и языка экранных сообщений ➔ стр. 36,37



## Шаг 2. Запись

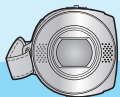
- Запись видеоизображений ➔ стр. 44



## Шаг 3. Воспроизведение


- Выбор изображения для воспроизведения в эскизном указателе с помощью кнопки **управления** ➔ стр. 47
- Просмотр данных, записанных с помощью видекамеры со встроенной памятью, на компьютере или телевизоре ➔ стр. 88-91, 93-94

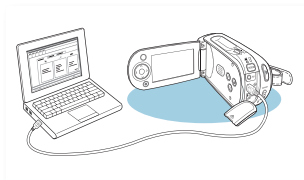




- ★ В данном разделе описываются основные функции видеокамеры со встроенной памятью.  
Для получения дополнительной информации см. справочные страницы.

#### Шаг 4. Подключение к ПК

- Можно воспроизводить и редактировать записанный фильм, используя приложение CyberLink MediaShow4, прилагаемое к продукту. Кроме того, с помощью программы CyberLink MediaShow4 можно передавать файл записанного фильма на узел YouTube (  ).



#### Шаг 5. Простая загрузка на YouTube

- Можно передать записанный фильм на YouTube, используя программу CyberLink MediaShow4. ➔ стр. 92



# ЗНАКОМСТВО С ВИДЕОКАМЕРОЙ СО ВСТРОЕННОЙ ПАМЯТЬЮ

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ВИДЕОКАМЕРЫ СО ВСТРОЕННОЙ ПАМЯТЬЮ

В комплект поставки видеокамеры со встроенной памятью входят перечисленные ниже принадлежности. Если какие-либо из них отсутствуют в упаковке, обратитесь в центр поддержки покупателей Samsung.

✦ Вид элементов может варьироваться в зависимости от модели видеокамеры.



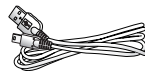
**Батарейный блок  
(IA-BP85ST)**



**Адаптер питания переменного тока  
(тип AA-E9)**



**Аудио-/видеокабель**



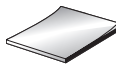
**Кабель USB**



**Компакт-диск с  
программным  
обеспечением**



**Компакт-диск с  
руководством  
пользователя**



**Краткое руководство  
пользователя**



**Подставка  
(VP-MX20C/MX20CH)**



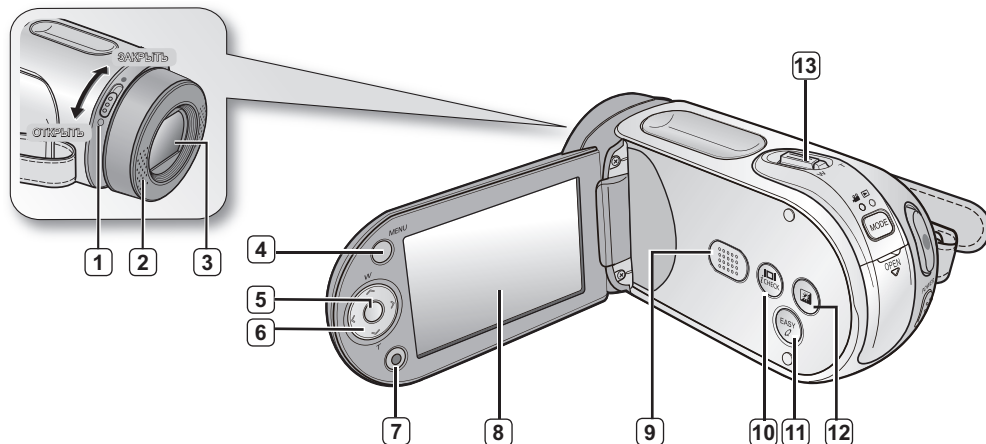
**Сумка\***



**Футляр для переноски\***

- Содержимое упаковки может варьироваться в зависимости от региона сбыта.
- Запасные части и принадлежности можно приобрести у местного дилера компании Samsung или в сервисном центре.
- Карта памяти в комплект не входит. Сведения о совместимых с данной видеокамерой картах памяти см. на стр.39
- \*(По желанию пользователя): футляр является дополнительной принадлежностью. Чтобы его приобрести, обратитесь к ближайшему дилеру компании Samsung.

## ВИД СПЕРЕДИ И СЛЕВА



1 Переключатель открытия/закрытия объектива

2 Внутренний микрофон

3 Объектив

4 Кнопка MENU

5 Кнопка ОК

6 Кнопка управления (^/~/</>/W/T)

7 Кнопка начала/остановки записи

8 ЖК-дисплей

9 Встроенный громкоговоритель

10 Кнопка [ ] / [ ] СHECK

11 Кнопка EASY Q

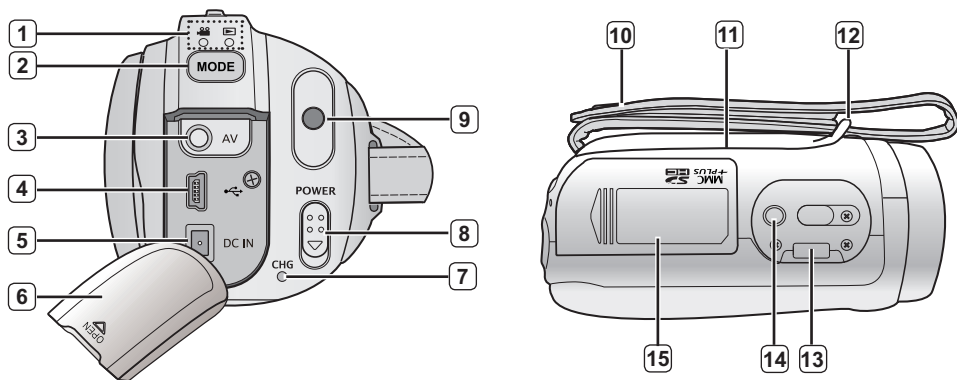
12 Кнопка УПРАВЛЕНИЯ ЖК-ДИСПЛЕЕМ ( [ ] )

13 Регулятор зума (W/T)



# ЗНАКОМСТВО С ВИДЕОКАМЕРОЙ СО ВСТРОЕННОЙ ПАМЯТЬЮ

## ВИД СЗАДИ И СНИЗУ



- 1 Индикатор MODE (запись (📹) /воспроизведение (▶))
- 2 Кнопка MODE
- 3 Гнездо кабеля AV
- 4 Гнездо USB (USB)
- 5 Гнездо DC IN (DC IN)
- 6 Крышка гнезда
- 7 Индикатор заряда (CHG)
- 8 Переключатель POWER

- 9 Кнопка начала/остановки записи
- 10 Ремень захвата
- 11 Вращающийся держатель
- 12 Крючок для ремня захвата
- 13 Гнездо для лотка (только для VP-MX20C/ MX20CH)
- 14 Гнездо для штатива
- 15 Крышка отсека для карты памяти/батарей

# ПОДГОТОВКА

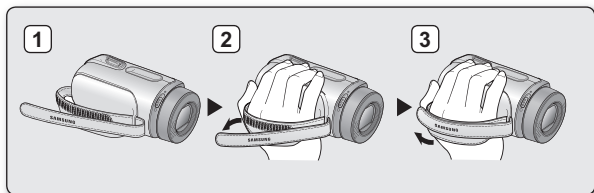
В данном разделе содержатся сведения о подготовке видеокамеры со встроенной памятью к работе, а именно инструкции по использованию принадлежностей, по зарядке батареи, по настройке режима работы и по исходной настройке.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

### Закрепление ремня захвата

- Возьмите камеру в правую руку, просунув ладонь под ремень захвата по направлению снизу вверх до основания большого пальца.
- Проверьте, удобно ли управлять кнопкой **начала/остановки записи** и регулятором **зума**.
- Отрегулируйте длину ремня захвата так, чтобы при нажатии кнопки **начала/остановка записи** камера была надежно закреплена.

1. Отсоедините ремень.
2. Отрегулируйте длину ремня захвата.
3. Закрепите ремень.



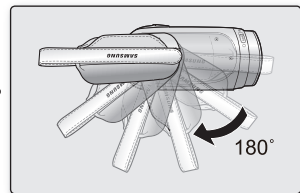
### Регулировка угла наклона

Эта видеокамера со встроенной памятью оснащена новой вращающейся рукояткой. Рукоятка поворачивается в соответствии с изменяющимся углом съемки. Теперь можно свободно снимать видео под разными углами, оставаясь в положении стоя.

- Переместите вращающийся держатель в наиболее удобное положение.
- Его можно повернуть вниз на 180°.



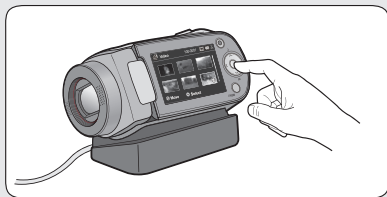
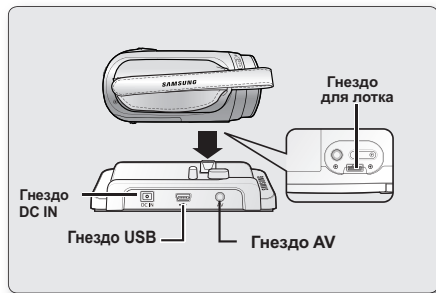
Не поворачивайте вращающийся держатель в обратном направлении: он может сломаться.



## Использование подставки (только для VP-MX20C/MX20CH)

- **Подключение видеокамеры со встроенной памятью к компьютеру или телевизору с помощью подставки**  
Видеокамеру со встроенной памятью можно легко подключить к компьютеру, телевизору или другому устройству с помощью подставки. Эта подставка обеспечивает защиту видеокамеры, позволяет перезарядить батарею и является связующим звеном при подключении через порты TV, AV и USB. Она очень удобна.
- При подключении видеокамеры к внешним устройствам с использованием подставки, последнюю необходимо подсоединить к адаптеру питания переменного тока.

- При подключении видеокамеры со встроенной памятью к подставке с помощью нескольких типов кабелей вывода изображения, необходимо соблюдать следующий порядок очередности вывода сигнала: кабель USB à кабель AV.
- Гнезда соединения видеокамеры, подключенной к подставке, (гнезда USB и AV) не выводят сигнал.
- Не подключайте соединительные кабели одновременно к видеокамере со встроенной памятью и к подставке, поскольку это может вызвать неисправности в работе видеокамеры. Если это все-таки случилось, отсоедините все кабели и заново выполните подключение.



# ПОДГОТОВКА

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ

- Видеокамеру со встроенной памятью можно подключать к двум типам источников питания.
- Не используйте прилагаемые блоки питания с другим оборудованием.
  - Батарейный блок используется для записи вне помещения.
  - Адаптер питания переменного тока используется для записи и воспроизведения в помещении. ➔ стр. 21

### Установка и извлечение батарейного блока

Рекомендуется приобретать один или несколько запасных батарейных блоков, чтобы обеспечить непрерывную работу видеокамеры со встроенной памятью.

#### Установка батарейного блока

1. Сдвиньте и откройте крышку отсека батарейного блока, как показано на рисунке.
2. Вставьте батарейный блок в отсек до легкого щелчка.
  - Убедитесь, что маркировка SAMSUNG расположена на верхней стороне устанавливаемого блока, как показано на рисунке.
3. Сдвиньте и закройте крышку отсека батарейного блока.

#### Извлечение батарейного блока

1. Сдвиньте и откройте крышку отсека батарейного блока и нажмите защелку батареи.
- Аккуратно сдвиньте защелку батареи в направлении, указанном на рисунке, чтобы извлечь батарею.
2. Извлеките выдвинувшийся батарейный блок в направлении, указанном на рисунке.
3. Сдвиньте и закройте крышку отсека батарейного блока.



## Зарядка батарейного блока

- Обязательно зарядите батарейный блок перед использованием видеокамеры со встроенной памятью.
- Используйте только батарейный блок **IA-BP85ST**.
- Продаваемые батарейные блоки могут быть немного заряжены.

1. Переместите переключатель **POWER** вниз, чтобы отключить питание.
2. Откройте ЖК-дисплей и вставьте батарейный блок в видеокамеру со встроенной памятью. ➔ стр. 14
3. Откройте крышку гнезда DC IN, USB или AV.

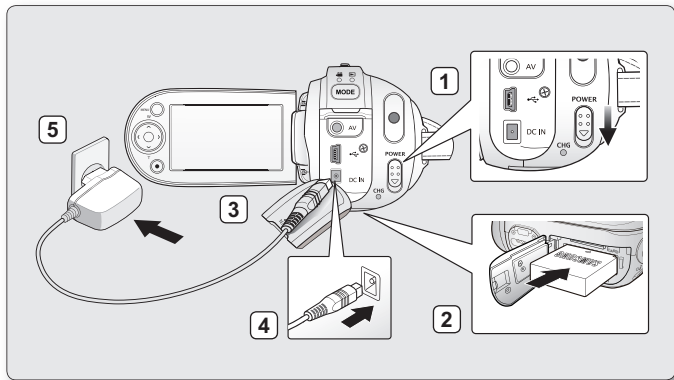
4. Подключите адаптер питания переменного тока к гнезду DC IN видеокамеры со встроенной памятью.

5. Подсоедините адаптер питания переменного тока к розетке.

- Индикатор CHG загорится оранжевым, сигнализируя о начале зарядки.
- Цвет индикатора CHG меняется на зеленый, когда батарея полностью заряжена. ➔ стр. 16

6. Когда батарейный блок полностью заряжен, отключите адаптер питания переменного тока от видеокамеры со встроенной памятью.

- Если батарейный блок оставить подключенным к видеокамере со встроенной памятью, он будет разряжаться даже при выключенном питании. Поэтому батарейный блок рекомендуется извлекать из видеокамеры со встроенной памятью.



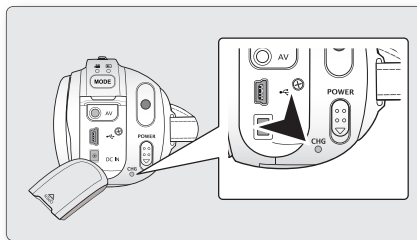
Зарядку можно также выполнить с помощью лотка. ➔ стр. 13

# ПОДГОТОВКА

## Индикатор зарядки

### Подсказки по определению уровня заряда батареи

- ✪ Цвет индикатора показывает состояние зарядки.
  - Если батарейный блок заряжен полностью, то индикатор горит зеленым цветом.
  - Если батарея находится в процессе зарядки, то индикатор горит оранжевым цветом.
  - Если во время зарядки батарейного блока произошла ошибка, то индикатор мигает красным цветом.



<Индикатор зарядки>

Состояние зарядки	Питание		Зарядка		
	Вкл. (выбор режима)	Выкл.	Зарядка	Заряжен полностью	Ошибка
Цвет индикатора	Синий	-	Оранжевый	Зеленый	Красный (мигает)







## Функция автоматического выключения питания

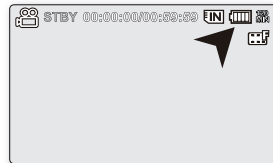
В целях экономии заряда батареи можно настроить функцию **"Автовыкл. пит."**, благодаря которой видеочкамера со встроенной памятью автоматически выключается, если в течение 5 минут не выполняются какие-либо операции. Чтобы отключить эту настройку, установите для параметра **"Автовыкл. пит."** значение **"Выкл."**. ➔ стр. 82




## Отображение уровня заряда батареи

Индикатор уровня заряда батареи показывает оставшуюся мощность батарейного блока.

Индикатор уровня заряда батареи	Состояние	Сообщение
	Заряжен полностью	-
	Использовано от 20 до 40%	-
	Использовано от 40 до 60%	-
	Использовано от 60 до 80%	-
	Использовано от 80 до 99%	-
	Разряжен (мигает): устройство скоро выключится. Замените батарейный блок как можно скорее.	-
-	(мигает): устройство будет выключено через 5 секунды.	<b>"Батарея разряжена"</b>



-  Зарядите аккумулятор перед использованием видеочамеры со встроенной памятью.
- Указанные цифры приведены для полностью заряженного батарейного блока при нормальной температуре.  
Низкая температура окружающей среды может влиять на продолжительность использования.

# ПОДГОТОВКА

## Время зарядки, записи и воспроизведения с полностью заряженным батарейным блоком (без использования функции зума и т.п.).

- Для справки, приблизительное время работы с полностью заряженным батарейным блоком.

Тип батареи				IA-BP85ST			
Время зарядки				прибл. 2 ч			
Разрешение видеозаписей				720 x 576 (50i)			640 x 480
				TV Оч в	TV Выс	TV Об	Веб и телефон
Носитель	Встроенная память	Режим	Время непрерывной записи	прибл. 175 мин	прибл. 180 мин	прибл. 185 мин	прибл. 190 мин
			Время воспроизведения	прибл. 300 мин	прибл. 300 мин	прибл. 300 мин	прибл. 300 мин
	SD/SDHC/MMCplus		Время непрерывной записи	прибл. 175 мин	прибл. 180 мин	прибл. 185 мин	прибл. 190 мин
			Время воспроизведения	прибл. 300 мин	прибл. 300 мин	прибл. 300 мин	прибл. 300 мин

- Время приведено только для справки. Приведенные выше цифры основаны на данных тестирований, проведенных в среде Samsung. Они могут меняться в зависимости от конкретного пользователя и условий.
- При использовании функции "Инт.REC" рекомендуется использовать адаптер переменного тока.

### Непрерывная запись (без увеличения)

Время непрерывной записи видеокамеры со встроенной памятью, представленное в таблице выше, означает действительное время записи для видеокамеры со встроенной памятью, находящейся в режиме записи, при условии, что в момент начала записи все другие функции отключены. Во время реальной записи батарейный блок может разряжаться в 2-3 раза быстрее, чем указано, поскольку могут использоваться еще и функции начала/остановки записи, увеличения и воспроизведения. Учитывая тот факт, что время записи при полностью заряженном батарейном блоке составляет 1/2 - 1/3 времени, указанного в таблице, приготовьте батарейные блоки необходимого типа и в нужном количестве, чтобы они могли обеспечить планируемое время для записи на видеокамеру со встроенной памятью. Не забывайте, что при низкой температуре батарейный блок разряжается быстрее.



Время зарядки зависит от уровня оставшегося заряда.



## Сведения о батарейных блоках

- Преимущества использования батарейного блока: батарейный блок имеет небольшой размер, но большую емкость. Его следует заряжать при температуре окружающей среды от 0°C до 40°C. Однако при низкой температуре (ниже 0°C) время использования снижается, что может привести к прекращению работы. В данном случае поместите батарейный блок на некоторое время в карман или другое теплое, защищенное место, затем установите его обратно в видеокамеру со встроенной памятью.
- При низкой температуре окружающей среды время записи значительно сокращается. Время непрерывной записи, представленное в инструкциях по эксплуатации, измерялось при полной зарядке батарейного блока и при температуре 25 °C. Поскольку температура и условия окружающей среды могут различаться, оставшееся время работы от батареи может отличаться от приблизительного времени непрерывной записи, указанного в инструкциях.

## Использование батарейного блока

- Для экономии заряда батарейного блока следует выключать видеокамеру со встроенной памятью, когда она не используется.
- В целях экономии заряда батареи можно настроить функцию **"Автовыкл. пит."**, благодаря которой видеокамера со встроенной памятью автоматически выключается, если в течение 5 минут не выполняются какие-либо операции. Чтобы отключить эту настройку, установите для параметра **"Автовыкл. пит."** значение **"Выкл."**. ➔ стр. 82
- Не трогайте и не допускайте соприкосновения металлических предметов с контактами.
- Убедитесь, что батарейный блок надежно установлен в отсек. Не роняйте батарейный блок. Падение батарейного блока может привести к его повреждению.
- Храните батарейный блок в недоступном для детей месте. Существует опасность того, что ребенок может его проглотить.
- Частое использование ЖК-дисплея, перемотка вперед или назад приводит к быстрому расходованию заряда батарейного блока.
- После использования видеокамеры со встроенной памятью извлекайте батарейный блок для безопасного хранения.
- Батарейный блок может полностью разрядиться, если оставить его в видеокамере на длительный период времени.
  - Если батарейный блок полностью разрядился, индикатор зарядки может не загореться во время зарядки. Так как индикатор создан для защиты батарейного блока, и если индикатор загорится в течении 5 минут, батарейный блок можно использовать.

# ПОДГОТОВКА

---

## Обслуживание батарейного блока

- Рекомендуется использовать только оригинальный батарейный блок, который можно приобрести у продавца Samsung. Если срок службы батареи подходит к концу, обратитесь к местному дилеру. Батареи должны утилизироваться, как химические отходы.
- Перед установкой батарейного блока очистите контакты и извлеките все посторонние вещества.
- Не оставляйте батарейный блок вблизи источников тепла (например, вблизи огня или обогревателя).
- Не разбирайте, не сжимайте и не нагревайте батарейный блок.
- Не следует допускать короткого замыкания контактов + и - батарейного блока.  
Это может привести к вытеканию внутреннего вещества, тепловыделению, возгоранию или перегреву.
- Не допускайте попадания жидкости на батарейный блок. Батарейный блок не является водонепроницаемым.
- Когда батарейный блок полностью разряжен, он может повредить внутренние части отсека.  
Если батарейный блок полностью разряжен, может случиться утечка внутреннего вещества.
- Если видеокамера не используется, извлеките зарядное устройство или блок питания. Даже если питание отключено, батарейный блок будет разряжаться, если он не извлечен из видеокамеры со встроенной памятью.
- Если видеокамера со встроенной памятью не используется в течение длительного времени.  
Рекомендуется один раз в полгода полностью заряжать батарейный блок, после необходимо установить его в видеокамеру и использовать. Затем нужно извлечь батарейный блок и хранить его в прохладном месте.

## Срок службы батареи

- Емкость батареи уменьшается со временем и вследствие повторного использования. Если время между зарядками существенно сократилось, возможно, следует заменить батарею на новую.
- Срок службы каждой батареи зависит от условий хранения, эксплуатации и окружающих условий.

Используйте только одобренные батарейные блоки. Не используйте батареи других производителей. В противном случае может возникнуть опасность перегрева, пожара или взрыва. Компания Samsung не несет ответственность за неисправности, возникшие в результате использования батарей, не получивших одобрения.

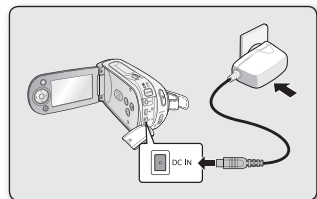
## Использование источника питания переменного тока

При зарядке батареи выполните подключения, как было описано ранее. В этом случае заряд батареи не будет потерян.

## Использование видеокамеры с адаптером питания переменного тока.

При воспроизведении или изменении изображений, регулировке настроек видеокамеры рекомендуется использовать адаптер переменного тока для подачи питания от домашней электрической сети переменного тока.

- При зарядке батарейного блока выполните подключения, как было описано ранее. ➔ стр. 15



- Для включения видеокамеры со встроенной памятью используйте только указанный адаптер питания переменного тока. Использование других адаптеров питания переменного тока может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Адаптер питания переменного тока может использоваться во всех странах. В некоторых странах необходимо использовать переходник сетевой вилки. При необходимости его можно приобрести у местного дистрибьютора.
- Перед отключением источника питания убедитесь в том, что питание видеокамеры со встроенной памятью отключено. Несоблюдение данных указаний может привести к неисправности видеокамеры со встроенной памятью.
- При подключении адаптера питания переменного тока используйте ближайшую сетевую розетку. В случае возникновения неисправности при использовании видеокамеры со встроенной памятью немедленно отсоедините адаптер питания переменного тока от сетевой розетки.
- Не используйте адаптер питания переменного тока в ограниченном пространстве, например между стеной и мебелью.



ВНИМАНИЕ

# ПОДГОТОВКА

## ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВИДЕОКАМЕРЫ СО ВСТРОЕННОЙ ПАМЯТЬЮ

В данном разделе описываются основные приемы записи видеофайлов, а также основные настройки видеокamеры со встроенной памятью. Настройка необходимого режима работы в соответствии со своими предпочтениями с помощью переключателя **POWER** и кнопки **MODE**.

### Включение и выключение видеокamеры со встроенной памятью

Можно включить или выключить питание, передвигая переключатель **POWER** вниз.

- Перемещайте переключатель **POWER** для включения и выключения питания.

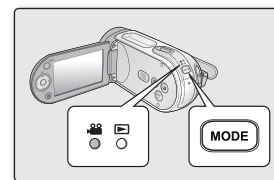


### Настройка режимов работы

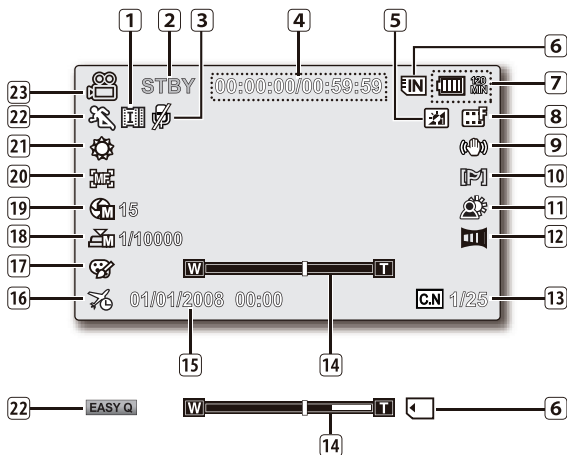
- Режим работы можно изменять в следующем порядке каждый раз при нажатии кнопки **MODE**.
  - Режим видеозаписи (📹) → Режим воспроизведения видео (▶) → Режим видеозаписи (📹)
- Каждый раз при изменении режима работы загорается индикатор соответствующего режима.
  - Режим видеозаписи (📹): запись видеоизображений.
  - Режим воспроизведения видео (▶): воспроизведение видео.



- При включении видеокamеры со встроенной памятью запускается функция самодиагностики, при этом может появиться сообщение. В этом случае см. раздел "Предупреждающие индикаторы и сообщения" (на стр. 100-102) и выполните действия по устранению неисправности.
- Режим видео задается по умолчанию при включении питания.



## ИНДИКАТОРЫ ЖК-ДИСПЛЕЯ



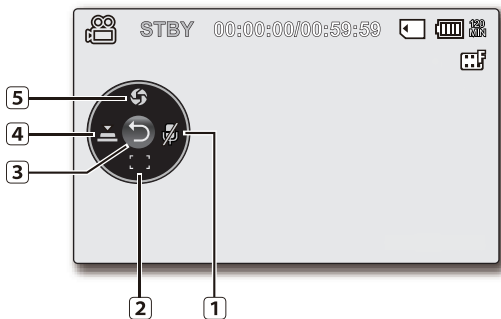
### Режим видеозаписи

1	Интервальная запись*
2	Рабочее состояние ( [STBY] (ожидание) или [●] (запись))
3	Отключение звука *
4	Счетчик времени (время записи видео: оставшееся время записи)
5	Управление ЖК-дисплеем *
6	Носитель (встроенная память (только для VP-MX20C/MX20CH) или карта памяти)
7	Информация о батарее (Оставшийся уровень заряда/время работы батареи)
8	Разрешение видеоизображения
9	Стабил. (HDIS)
10	Вырез. ветра
11	Подсветка
12	Фейдер *
13	C.Nite *
14	Зум (оптический зум/цифровой зум)
15	Дата/Время
16	Часовой пояс
17	Цифр эф-т
18	Ручной затвор *
19	Ручная экспозиция *
20	Ручн. фокус * / Определение лица *
21	Баланс белого
22	iSCENE / EASY Q *
23	Режим видеозаписи



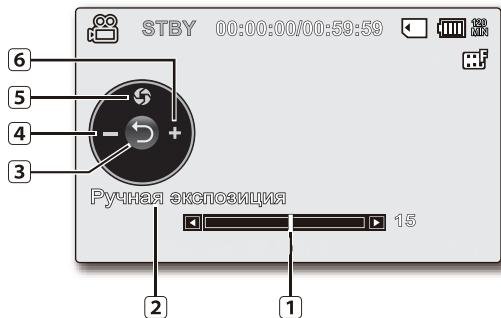
- Приведенный выше экран предназначен для пояснения: он отличается от реального экрана.
- Отображаемые на экране индикаторы зависят от емкости памяти 2 Гб (карта памяти SDHC).
- Функции, отмеченные значком \*, не будут сохранены после перезагрузки видеорекамера со встроенной памятью.
- Для повышения производительности индикация на дисплее и ее порядок может изменяться без предварительного уведомления.

# ПОДГОТОВКА



## Режим видеозаписи. контекстное меню (функции кнопки ОК)

- 1 Отключение звука \* (Вкл./Выкл.)
- 2 Фокус \* (Автофокусировка/Определение лица/ Ручн. фокус)
- 3 Контекстное меню (функции кнопки ОК)/Возврат
- 4 Затвор \* (Автозатвор/Ручной затвор)
- 5 Экспозиция \* (Автоэкспозиция/Ручная экспозиция)

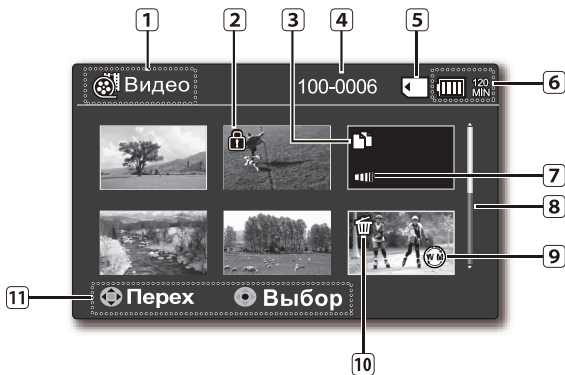


## Режим видеозаписи. Контекстное меню (Ручной)

- 1 Строка ручной регулировки/значение
- 2 Название меню
- 3 Контекстное меню (функции кнопки ОК)/ Возврат
- 4 Настройка значения (вниз)
- 5 Ручная экспозиция
- 6 Настройка значения (вверх)

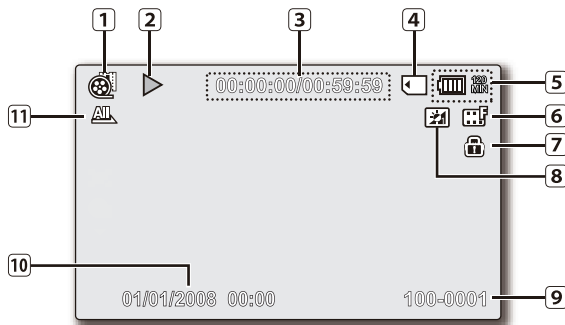


Это примерный рисунок ручной экспозиции.



### Режим воспроизведения видео: вид эскизов

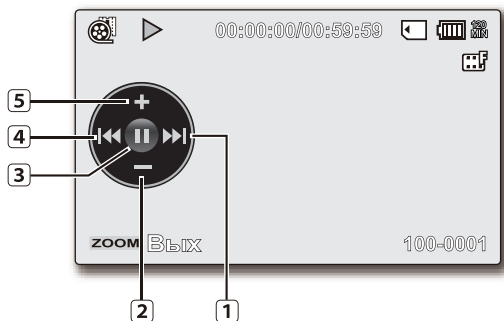
- |    |  |
|----|--|
| 1  | Режим воспроизведения видео  |
| 2  | Защита   |
| 3  | Копировать выбранное (только для VP-MX20C/ MX20CH)                         |
| 4  | Имя файла  |
| 5  | Носитель (встроенная память (только для VP-MX20C/MX20CH) или карта памяти) |
| 6  | Информация о батарее (Оставшийся уровень заряда/время работы батареи)      |
| 7  | Фейдер*  |
| 8  | Полоса прокрутки   |
| 9  | Веб и телефон  |
| 10 | Удалить выбранное  |
| 11 | Указатель кнопок   |



### Режим воспроизведения видео: единый вид

- |    |  |
|----|--|
| 1  | Режим воспроизведения видео  |
| 2  | Состояние воспроизведения ( Воспроизведение (▶) / пауза (⏸) )              |
| 3  | Код времени (Истекшее время/Время записи)                                  |
| 4  | Носитель (встроенная память (только для VP-MX20C/MX20CH) или карта памяти) |
| 5  | Информация о батарее (Оставшийся уровень заряда/время работы батареи)      |
| 6  | Разрешение видеоизображения  |
| 7  | Защита   |
| 8  | Управление ЖК-дисплеем   |
| 9  | Имя файла  |
| 10 | Дата/Время   |
| 11 | Парам. воспр.  |

# ПОДГОТОВКА



## Режим воспроизведения видео: контекстное меню (функции кнопки ОК)

- 1 Перемотка вперед
- 2 Понижение уровня громкости
- 3 Состояние воспроизведения (Воспроизведение ►) / пауза (||)
- 4 Перемотка назад
- 5 Повышение уровня громкости



## Режим воспроизведения видео: один (громкость)

- 1 Дата/Время
- 2 Шкала громкости



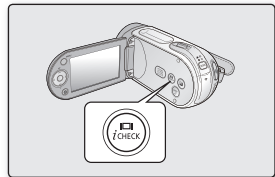
## ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ ИНДИКАТОРОВ ЭКРАНА (I/O / iCHECK)

### Переключение режима отображения информации

- Можно переключать режим отображения экранной информации. Нажмите кнопку I/O / iCHECK , когда видеокамера включена. Режимы полного и минимального отображения будут чередоваться.
- **Режим полного отображения.** Будет отображаться вся информация.  
**Режим минимального отображения.** Будет отображаться только индикатор рабочего состояния.



Если в видеокамере со встроенной памятью появилась неисправность, отобразится сообщение с предупреждением.



### Проверка оставшегося заряда батареи и объема памяти

Не включая видеокамеру, можно проверить оставшееся время работы от батареи и емкость памяти.

- Когда видеокамера выключена (батарея установлена), нажмите и отпустите кнопку I/O / iCHECK , чтобы отобразить оставшийся заряд батареи.
- Когда видеокамера включена (батарея установлена), нажмите и удерживайте кнопку I/O / iCHECK 2-3 секунды, чтобы отобразить оставшийся заряд батареи.
- Через некоторое время в течение 10 секунд будет отображаться приблизительное время записи в выбранном носителе и информация об оставшемся заряде батареи.






Данные о батарее доступны только в том случае, если она вставлена. При подключении к адаптеру переменного тока, когда батарея не вставлена, отображается сообщение "Нет батареи".








Оставшийся заряд батареи (прибл.)  
Объем записи (прибл.)

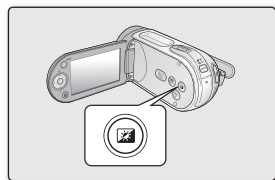
# ПОДГОТОВКА

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ЖК-ДИСПЛЕЕМ


- Увеличение контрастности для обеспечения четкого и яркого изображения. Этот эффект также можно использовать на улице в солнечный день.
  - Можно настроить яркость экрана с помощью двухуровневого приращения, при этом экран будет более ярким, чем при использовании одноуровневого приращения при записи.
1. Нажмите кнопку **УПРАВЛЕНИЕ ЖК-ДИСПЛЕЕМ** (  ).
    - Отобразится индикатор настройки ЖК-дисплея (  ), и ЖК-дисплей станет ярче.
  2. Можно переключить функцию управления ЖК-дисплеем в следующем порядке при каждом нажатии кнопки **УПРАВЛЕНИЕ ЖК-ДИСПЛЕЕМ** (  ).

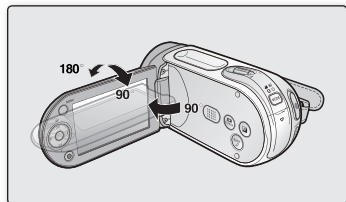
Отпустить → Управление ЖК-дисплеем 1 уровень (  ) →  
L Управление ЖК-дисплеем 2 уровень (  ) → Отпустить

- Управление ЖК-дисплеем 1 уровень (  ): функция управления ЖК-дисплеем используется.
  - Управление ЖК-дисплеем 2 уровень (  ): можно использовать более яркий экран, чем при одноуровневой настройке.
-  • Использование функции управления ЖК-дисплеем не влияет на качество записываемого изображения.
- Когда функция управления ЖК-дисплеем работает в условиях низкого освещения, на ЖК-дисплее могут появляться полосы. Это не является признаком неисправности.
  - При использовании функции управления ЖК-дисплеем цвета дисплея могут искажаться.



## НАСТРОЙКА ЖК-ДИСПЛЕЯ

1. Откройте ЖК-дисплей на 90 градусов.
  2. Поверните его на угол, наиболее подходящий для записи или воспроизведения.
    - Если повернуть ЖК-дисплей на 180 градусов в сторону объектива, можно закрыть ЖК-дисплей экраном наружу. Это удобно во время воспроизведения
-  • Для получения информации о настройке яркости и цвета ЖК-дисплея см. стр. 81.
- Если сильно повернуть ЖК-дисплей, можно повредить внутренней часть петли, соединяющей ЖК-дисплей с видеокамерой.

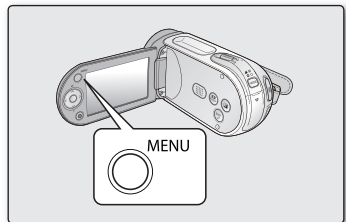


Не поднимайте видеокамеры со встроенной памятью за ЖК-дисплей.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КНОПКИ MENU

1. Установите необходимый режим, нажав кнопку **MODE**.
2. Нажмите кнопку **MENU**.
3. Переместите курсор, нажав кнопку **управления** ( $\wedge/\vee/\lt;/\gt$ ), чтобы выбрать необходимый элемент меню, затем нажмите кнопку **управления** и **OK** для подтверждения.
4. Нажмите кнопку **MENU** для завершения.

 Кнопка **MENU** не работает в режиме EASY Q.



# ПОДГОТОВКА

---

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КНОПОК УПРАВЛЕНИЯ

---

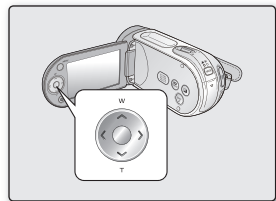
Используются для воспроизведения, приостановки воспроизведения, перемотки вперед и назад.

Эти кнопки используются также в качестве кнопок направлений (вверх, вниз, влево, вправо), а также для выбора видеоизображений или меню.

1. Нажмите кнопку **управления** ( < / > ) для перемещения влево/вправо.
2. Нажмите кнопку **управления** ( ^ / v ) для перемещения вверх/вниз.
  - Для подтверждения выбора нажмите кнопку **ОК**.



- Кнопка **управления** ( **ОК** ( < / > )) не работает в режиме **EASY Q**.
- Кнопка **ОК** обеспечивает прямой доступ к контекстному меню. ➔ стр. 32



## Использование кнопки управления

Кнопка	Режим видеозаписи (  )	Режим воспроизведения видео (  )	Выбор пунктов меню
 <b>OK</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Открытие контекстного меню</li> <li>- Подтверждение выбора</li> <li>- Выход из контекстного меню</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Отображение контекстного меню (функции кнопки OK)</li> <li>- Воспроизведение/пауза</li> </ul> 	Подтверждение выбора
 <b>ВВЕРХ</b>	Масштаб (приближение)	Увеличение громкости	Перемещение курсора вверх
 <b>ВНИЗ</b>	Масштаб (удаление)	Снижение уровня громкости	Перемещение курсора вниз
 <b>ВЛЕВО</b>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Поиск при воспроизведении RPS</b> (Reverse Playback Search - поиск в обратном направлении) со скоростью: x2→x4→x8→x16</li> <li>- <b>Воспроизведение предыдущего элемента</b></li> </ul>	Переход к предыдущему меню
 <b>ВПРАВО</b>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Поиск при воспроизведении FPS</b> (Forward Playback Search - поиск в обычном направлении) со скоростью: x2→x4→x8→x16</li> <li>- <b>Воспроизведение следующего элемента</b></li> <li>- <b>Покадровое воспроизведение</b></li> <li>- <b>Замедленное воспроизведение</b> (Скорость замедленного воспроизведения: x1/2 → x1/4 → x1/8 → x 1/16)</li> </ul>	Переход к следующему меню

# ПОДГОТОВКА

## КОНТЕКСТНОЕ МЕНЮ (ФУНКЦИИ КНОПКИ ОК)

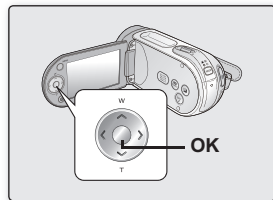
В контекстном меню представлены наиболее часто используемые функции (функции кнопки ОК), соответствующие выбранному режиму.

✦ **Пример. Настройка экспозиции в режиме видео с помощью контекстного меню (функций кнопки ОК).**

1. Нажмите кнопку **OK**.
  - Отобразится контекстное меню (функции кнопки ОК).
2. При нажатии кнопки **управления** ( **^** ) отобразится экран контекстного меню автоэкспозиции, в котором для настройки экспозиции можно использовать кнопку **OK**.
3. При повторном нажатии кнопки **управления** ( **^** ) отобразится экран контекстного меню ручной экспозиции со строкой ручной регулировки, в которой с помощью кнопки **управления** ( **</>** ) можно изменять значение экспозиции.
4. Для подтверждения выбора нажмите кнопку **OK**.
  - На экране появится индикатор ручной экспозиции ( **☰ 15** ).
  - Нажмите кнопку **OK**, чтобы выйти из контекстного меню.



- Контекстное меню (функции кнопки ОК) в режиме EASY Q недоступно.
- При нажатии кнопки **управления** в любом меню выполняется переключение режимов "Авто" и "Ручной".



## Использование функций контекстного меню с помощью кнопки управления

Кнопка	Режим видеозаписи (  )	Режим воспроизведения видео (  )
 <b>OK</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Открытие контекстного меню</li> <li>- Подтверждение выбора</li> <li>- Выход из контекстного меню</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Отображение контекстного меню (функции кнопки ОК)</li> <li>- Воспроизведение/пауза</li> </ul> 
 <b>ВВЕРХ</b>	<b>Экспозиция</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Авто</li> <li>- Ручной</li> </ul> 	Увеличение громкости
 <b>ВНИЗ</b>	<b>Фокус</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Авто</li> <li>- Определение лица</li> <li>- Ручной</li> </ul> 	Снижение уровня громкости
 <b>ВЛЕВО</b>	<b>Затвор</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Авто</li> <li>- Ручной</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Поиск при воспроизведении RPS</b> (Reverse Playback Search - поиск в обратном направлении) со скоростью: x2→x4→x8→x16</li> <li>- <b>Воспроизведение предыдущего элемента</b></li> </ul>
 <b>ВПРАВО</b>	<b>Отключение звука</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выкл.</li> <li>- Вкл.</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Поиск при воспроизведении FPS</b> (Forward Playback Search - поиск в обычном направлении) со скоростью: x2→x4→x8→x16</li> <li>- <b>Воспроизведение следующего элемента</b></li> <li>- <b>Покадровое воспроизведение</b></li> <li>- <b>Замедленное воспроизведение</b> (Скорость замедленного воспроизведения: x1/2 → x1/4 → x1/8 → x 1/16)</li> </ul>

# ПОДГОТОВКА

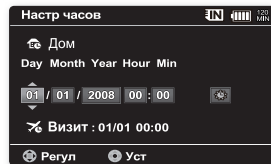
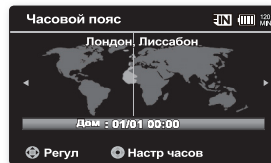
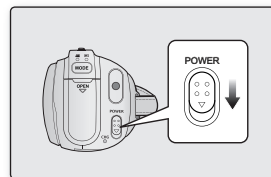
## ИСХОДНАЯ НАСТРОЙКА: ЧАСОВОЙ ПОЯС, ДАТА И ВРЕМЯ И ЯЗЫК ЭКРАННЫХ СООБЩЕНИЙ

- Исходная настройка доступна во всех режимах работы.
- Для чтения меню или сообщений на необходимом языке настройте язык экранного меню.
- Для сохранения данных даты и времени во время записи задайте часовой пояс, а также дату и время.

### Включение питания и установка даты и времени

При первом включении видеокамеры со встроенной памятью установите дату и время. Если не установить дату и время, экран установки даты и времени (часового пояса) будет появляться каждый раз при включении видеокамеры со встроенной памятью.

1. Переместите переключатель **POWER** вниз, чтобы включить видеокамеру. Если видеокамера включается в первый раз, появится экран часового пояса с настройкой для Лиссабона, Лондона.
  - Часовой пояс ("Дом") также можно настроить с помощью меню "Настройка". ➔ стр. 78
2. Выберите географический регион с помощью кнопок **управления** ( < / > ), затем нажмите кнопку **ОК**.
  - Появится экран Настр. часов.
3. С помощью кнопки **управления** ( ^ / v ) установите день, затем с помощью кнопки **управления** ( < / > ) перейдите далее.
4. Таким же образом установите месяц, год, часы и минуты (до полудня/после полудня), затем с помощью кнопки **управления** ( < / > ) перейдите далее.
5. Установите функцию перехода на летнее время ( ⚙ ) с помощью кнопок управления ( ^ / v ).
  - Включите значок ( ⚙ ), чтобы перевести время на 1 час вперед. (зимнее время; летнее время)
6. Убедитесь, что часы настроены правильно, затем нажмите кнопку **ОК**.
  - Часы начнут отсчет времени.
  - Можно установить любой год до 2037.







- **Зарядка встроенной аккумуляторной батареи**

Встроенная аккумуляторная батарея автоматически заряжается при включении видеокамеры. Используйте видеокамеру после зарядки встроенной аккумуляторной батареи. Если встроенная аккумуляторная батарея не заряжена, не будет выполняться резервное копирование входящих данных, а дата и время на дисплее будут отображаться следующим образом: **"01/01/2008 00:00"** (если для параметра **"Дата/Время"** установлено значение **"Вкл."**).

- После настройки дата и время автоматически записываются в специальную область данных на носителе.

## **Включение/выключение отображения даты и времени**

- Для включения и выключения отображения даты и времени войдите в соответствующее меню и измените режим даты и времени. ➡стр. 80

## **Установка часов по разнице во времени**

- При использовании видеокамеры со встроенной памятью за границей можно легко установить местное время, настроив разницу во времени. В меню выберите **"Часовой пояс"**, затем установите разницу во времени. ➡стр. 78

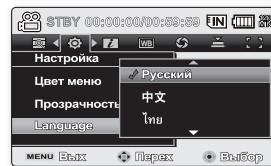
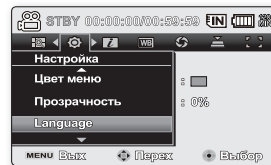
# ПОДГОТОВКА

## ИСХОДНАЯ НАСТРОЙКА: ЧАСОВОЙ ПОЯС, ДАТА И ВРЕМЯ И ЯЗЫК ЭКРАННЫХ СООБЩЕНИЙ

### Выбор языка экранного меню

Можно выбрать необходимый язык для отображения экрана меню и сообщений.

1. Установите режим **"Настройка"**.
  - Появится экран меню настройки.
  - Способ переключения в режим **"Настройка"** описан в разделе "Установка режима настройки". ➔ стр. 74
2. Нажмите кнопку **управления** (  $\wedge$  /  $\vee$  ) для выбора параметра **"Language"**, затем нажмите кнопку **OK**.
3. Нажмите кнопку **управления** (  $\wedge$  /  $\vee$  ) для выбора необходимого языка экранного меню, затем нажмите кнопку **OK**.
  - English / 한국어 / Français / Deutsch / Italiano / Español / Português / Nederlands / Svenska / Suomi / Norsk / Dansk / Polski / Čeština / Slovensky / Magyar / Українська / Русский / 中文 / ไทย / Türkçe / العربية / فارسي / IsiZulu
4. Нажмите кнопку **MENU** для выхода из меню.
  - Язык экранного меню изменится на выбранный язык.



- Настройка языка сохраняется даже после отсоединения батарейного блока или отключения питания.
- Параметр **"Language"** может быть изменен без предварительного уведомления.

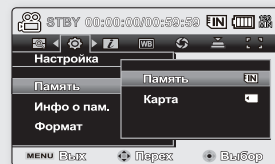
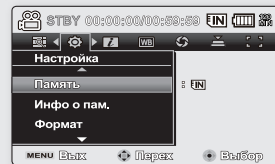
# О НОСИТЕЛЕ

## ВЫБОР НОСИТЕЛЯ (ТОЛЬКО ДЛЯ VP-MX20C/MX20CH)

- Можно выполнять запись во встроенную память или на карту памяти, поэтому перед началом записи или воспроизведения необходимо выбрать требуемый носитель.
- Для данной видеокамеры со встроенной памятью можно использовать карты памяти SDHC и MMCplus. (Карты памяти некоторых производителей и типов не поддерживаются.)
- Перед вставкой или извлечением карты памяти видеокамеру со встроенной памятью следует отключать.

### • Выбор носителя

1. Нажмите кнопку **MENU**.
  - Отобразится список меню.
2. Нажмите кнопку **управления** (**</>**), чтобы выбрать параметр **"Настройка"**.
3. Нажмите кнопку **управления** (**^/∨**), чтобы выбрать параметр **"Память"**, затем нажмите кнопку **OK**.
4. Нажмите кнопку **управления** (**^/∨**), чтобы выбрать параметр **"Память"** или **"Карта"**, затем нажмите кнопку **OK**.
  - **"Память"**: при использовании встроенной памяти.
  - **"Карта"**: при использовании карты памяти.
5. Нажмите кнопку **MENU** для выхода.



### Использование встроенной памяти (только для VP-MX20C/MX20CH)

- Поскольку у данной видеокамеры со встроенной памятью объем памяти составляет 8 ГБ, дополнительный носитель не требуется. Это удобно для воспроизведения/записи фильмов.

### Использование карты памяти (не прилагается)

- Данная видеокамера со встроенной памятью оснащена гнездом для нескольких карт памяти (SDHC (Secure Digital High Capacity) и MMCplus).
- Для данной видеокамеры со встроенной памятью можно использовать карты памяти SDHC и MMC plus.
  - Карты памяти некоторых производителей и типов не поддерживаются.

# О НОСИТЕЛЕ

- Никогда не следует форматировать встроенную память или карту памяти, используя компьютер.
- Если вставить карту памяти, когда видеокамере со встроенной памятью включена, автоматически появится сообщение с запросом на выбор типа носителя.
- Если карта памяти не вставлена, будет доступна только встроенная память.
- Не извлекайте карту памяти, когда она используется в видеокамере. Это может привести к повреждению карты памяти и данных, хранящихся на ней.
- Во время записи, воспроизведения, форматирования, удаления или при выполнении других операций с носителем не отключайте питание (не извлекайте батарейный блок и не отключайте адаптер питания переменного тока). Это может привести к повреждению носителя и имеющихся на нем данных.

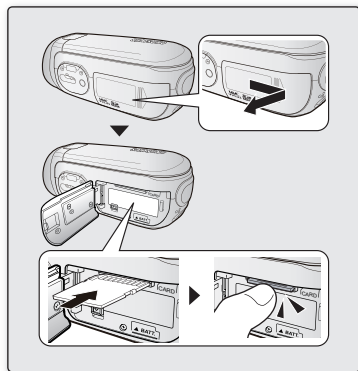
## ВСТАВКА/ИЗВЛЕЧЕНИЕ КАРТЫ ПАМЯТИ

### Вставка карты памяти

1. Выключите видеокамеру со встроенной памятью.
2. Сдвиньте крышку гнезда для карты памяти вправо и откройте ее.
3. Вставьте карту памяти в соответствующее гнездо до щелчка в направлении стрелки, указанной на рисунке.
4. Закройте крышку.

### Извлечение карты памяти

1. Выключите видеокамеру со встроенной памятью.
2. Сдвиньте крышку гнезда для карты памяти вправо и откройте ее.
3. Для извлечения карты памяти слегка нажмите на нее.
4. Извлеките карту памяти из гнезда и закройте крышку.



Вставляйте карту памяти наклейкой вниз, как показано на рисунке.

Если вставлять карту памяти в гнездо наклейкой вверх, карта может не работать или может быть поврежден край карты памяти.

## ВЫБОР ПОДХОДЯЩЕЙ КАРТЫ ПАМЯТИ

Карта памяти - это компактный переносной носитель, емкость которого превышает емкость дискеты.

- **Можно использовать карты памяти SDHC и MMC plus.**  
(Если необходимо, приобретите карту памяти отдельно.)
  - Можно также использовать карту памяти SD, однако в данной видеокамере со встроенной памятью рекомендуется использовать карту памяти SDHC и MMC plus.  
(Карты памяти SD емкостью более 2 ГБ не совместимы с данной видеокамерой со встроенной памятью.)
- **С данной видеокамерой со встроенной памятью можно использовать карты памяти (SDHC или MMCplus) следующей емкости: 512 МБ ~ 16 ГБ**

### Совместимые носители

- Следующие носители гарантированно должны работать с этой видеокамерой со встроенной памятью. Работа других не гарантируется, поэтому следует осторожно покупать подобные продукты.

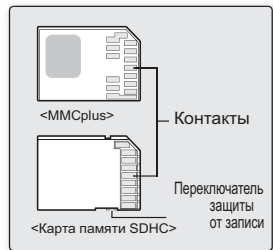
**Карты памяти SDHC или SD:** Panasonic, SanDisk и TOSHIBA

**MMC plus:** Transcend

- Если используются другие носители, данные на них могут записываться с ошибками или возможна потеря ранее записанных данных.
- Для записи фильмов используйте карту памяти, поддерживающую скорость записи не менее 2 МБ/с.

### Карта памяти SDHC (Secure Digital High Capacity)

- Карты памяти SDHC соответствуют спецификации SD версии 2.00. Эта последняя спецификация установлена ассоциацией SD Card Association для использования емкости данных свыше 2 ГБ.
- Карта памяти SDHC оснащена механическим переключателем защиты от записи. Переключение предотвращает случайное удаление файлов, записанных на карте памяти SDHC. Чтобы разрешить запись, передвиньте переключатель вверх по направлению к контактам. Чтобы установить защиту от записи, переместите переключатель вниз.
- Из-за различий в системе размещения файлов и физических характеристиках карту памяти SDHC нельзя использовать на хост-устройствах с поддержкой SD. Карту памяти SDHC можно использовать только на хост-устройствах с поддержкой SDHC, имеющих логотип SDHC (на корпусе или в руководстве пользователя).



**<Используемые карты памяти>  
(512 МБ~16 ГБ)**

# О носителе

---

## Карта памяти MMCplus (Multi Media Card plus)

- Карты MMCplus не оснащены переключателем защиты от записи, поэтому в меню необходимо выбрать функцию защиты.

## Основные меры предосторожности при использовании карты памяти

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

## Обращение с картой памяти

- Во избежание потери памяти данных перед установкой или извлечением карты памяти рекомендуется выключать питание.
- Возможность использования карт памяти, отформатированных на других устройствах, не гарантируется. Необходимо отформатировать карту памяти с помощью данной видеокамеры.
- Необходимо выполнить форматирование новых карт памяти, карт памяти с данными, не распознаваемыми этой видеокамерой или сохраненными с помощью других устройств. При форматировании удаляются все данные, хранящиеся на карте памяти.
- Если карта памяти, которая использовалась на другом устройстве, не работает, отформатируйте ее с помощью данной видеокамеры со встроенной памятью.  
При форматировании удаляется вся информация, хранящаяся на карте памяти.
- Карта памяти имеет ограниченный срок службы. Если запись новых данных стала невозможной, необходимо приобрести новую карту памяти.
- Карта памяти является точным электронным носителем. Не сгибайте ее, не роняйте и не подвергайте другим физическим воздействиям.
- Не используйте и не храните устройство в местах с повышенной температурой, влажностью или большой запыленностью.
- Избегайте попадания инородных веществ на контакты карты памяти. При необходимости для очистки контактов используйте мягкую сухую ткань.
- 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.

**Видеокамера со встроенной памятью поддерживает карты памяти SDHC и MMCplus, предназначенные для хранения информации.**

- Скорость обработки данных карты памяти зависит от производителя и системы производства.
- При записи видео на карту памяти с меньшей скоростью записи пользователь может испытывать некоторые трудности. Возможна даже потеря данных во время записи.
- В целях сохранения каждого бита записываемого видео камера со встроенной памятью принудительно записывает видео на карту памяти и отображает предупреждение: **"Низкоскоростная карта. Уменьшите качество записи."**

**Для облегчения процесса записи видео рекомендуется использовать карту памяти, поддерживающую более высокую скорость записи.**

- При использовании карты памяти с низкой скоростью записи заданное значение качества и разрешения записи можно снизить. ➔ стр. 61  
Однако чем выше разрешение и качество записи, тем больше требуется памяти.
- Видеокамера со встроенной памятью позволяет записывать видео с использованием четырех параметров разрешения: **"TV Оч в", "TV Выс", "TV Об", "Веб и телефон"**
- **Для обеспечения оптимальной работы видеокамеры со встроенной памятью следует приобрести карту памяти с высокой скоростью записи.**

**Реальная емкость отформатированных данных может быть меньше, поскольку часть памяти используется внутренней микропрограммой.**



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

# О НОСИТЕЛЕ

## ВРЕМЯ И ОБЪЕМ ЗАПИСИ

### Время для записи видеоизображений

Носитель		встроенная память	Карта памяти				
Емкость			8 ГБ	1 ГБ	2 ГБ	4 ГБ	8 ГБ
TV Оч в (H.264)	720x576(50i)	прибл. 190 мин.	прибл. 23 мин.	прибл. 47 мин.	прибл. 95 мин.	прибл. 190 мин.	прибл. 380 мин.
TV Выс (H.264)	720x576(50i)	прибл. 240 мин.	прибл. 30 мин.	прибл. 60 мин.	прибл. 120 мин.	прибл. 240 мин.	прибл. 480 мин.
TV Об (H.264)	720x576(50i)	прибл. 310 мин.	прибл. 38 мин.	прибл. 77 мин.	прибл. 155 мин.	прибл. 310 мин.	прибл. 620 мин.
Веб и телефон (WMV)	640x480	прибл. 460 мин.	прибл. 57 мин.	прибл. 115 мин.	прибл. 230 мин.	прибл. 460 мин.	прибл. 920 мин.

1 ГБ = 1000 000 000 байт. Реальная емкость отформатированных данных может быть меньше, поскольку часть памяти используется внутренней микропрограммой.





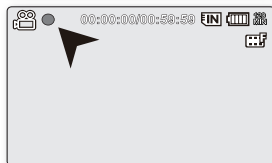
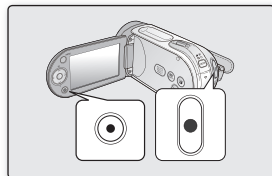
- Приведенные выше значения определены компанией Samsung при стандартных условиях тестирования записи. Они могут отличаться в зависимости от конкретных условий тестирования или использования.
- Видеокамера со встроенной памятью имеет четыре параметра разрешения для видеозаписи:
  - **"TV Оч в.", "TV Выс", "TV Об", "Веб и телефон".**
  - Для одной и той же сцены при использовании настройки более высокого разрешения получится более качественное изображение с большим размером данных в соответствии со следующим порядком: **"TV Оч в", "TV Выс", "TV Об", "Веб и телефон".**
- При уменьшении разрешения увеличивается коэффициент сжатия (в следующем порядке: **"TV Оч в", "TV Выс", "TV Об", "Веб и телефон"**). Чем выше коэффициент сжатия, тем ниже разрешение изображения, но больше время записи.
- Коэффициент сжатия автоматически настраивается для записываемого изображения, и время записи может изменяться соответственно.
- **Для данной видеокамеры со встроенной памятью можно использовать карту памяти SDHC или MMC plus.** Карты памяти некоторых производителей и типов могут не поддерживаться.
- Для карт памяти, которые не отформатированы на данной видеокамере со встроенной памятью, нормальная работа не гарантируется.  
Выполните форматирование непосредственно на видеокамере со встроенной памятью.
- Для облегчения процесса записи видео рекомендуется использовать карту памяти, поддерживающую более высокую скорость записи.  
(Скорость записи: 2 МБ/с или выше) При использовании карты памяти с более низкой скоростью записи запись может остановиться и появится сообщение **"Низкоскоростная карта. Уменьшите качество записи."**
- Видеокамера правильно выполняет запись и воспроизведение видео с картами памяти емкостью до **16 ГБ**. Карты памяти, емкость которых превышает **16 ГБ**, могут работать неправильно.
- Карта памяти, которая используется для хранения видео, может содержать недоступную для записи область, что может привести к уменьшению времени записи и свободного места памяти.
- Максимальный размер видеофайла (H.264/AVC), который можно записать за один раз, равен 1.8 ГБ.
- На карте памяти можно сохранить до 9999 видеоизображений.
- Файлы видеоизображений, записанные на другом оборудовании, не воспроизводятся на данной видеокамере со встроенной памятью.
- Встроенная память используется только в модели VP-MX20C/MX20CH.

# запись

Основные процедуры видеозаписи описаны ниже.

## ЗАПИСЬ ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЙ



- Видеокамера со встроенной памятью оснащена двумя кнопками **начала/остановки записи**. Одна из них находится на задней стороне видеокамеры, другая - на ЖК-дисплее. Выберите кнопку **начала/остановки записи** в соответствии с целью использования.
1. Включите видеокамеру со встроенной памятью.
    - Подключите видеокамеру со встроенной памятью к источнику питания. ➔ стр. 14,21 (батарейный блок или адаптер сетевого питания)
    - Передвиньте переключатель **POWER** вниз, чтобы включить питание. ➔ стр. 22
    - Установите необходимый носитель. ➔ стр. 37 (только для VP-MX20C/MX20CH)  
(Если необходимо выполнять запись на карту памяти, вставьте карту памяти.)
  2. Проверьте наличие изображения объекта на ЖК-дисплее.
  3. Нажмите кнопку **начала/остановки записи**.
    - Отобразится индикатор записи (●) и начнется запись.
    - При повторном нажатии кнопки **начала/остановки записи** видеокамера со встроенной памятью перейдет в режим паузы.
  4. По завершении записи выключите видеокамеру со встроенной памятью.

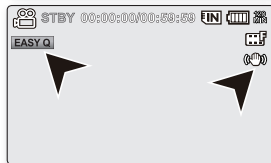
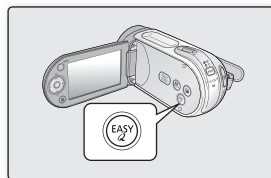


- Сведения об информации на дисплее. ➔ стр. 23
- По завершении записи извлеките батарейный блок, чтобы он не разрядился.
- Приблизительное время записи. ➔ стр. 42
- Различные функции, доступные при записи видеоизображений. ➔ стр. 52~67
- Если трудно выполнить фокусировку в автоматическом режиме, используйте функцию ручной фокусировки. ➔ стр. 57
- Во время записи некоторые операции недоступны. (кнопка **MENU** и др.)
- Звук записывается с помощью внутреннего стереомикрофона, расположенного в передней части видеокамеры со встроенной памятью. Этот микрофон не должен быть закрыт.
- Перед записью важного видео проверьте функции записи звука и изображений.
- Во время записи не вставляйте и не извлекайте карту памяти, поскольку может записаться посторонний шум.
- Не выполняйте никаких действий с переключателем питания и не извлекайте карту памяти при доступе к носителю. Это может привести к повреждению носителя или данных на носителе

- Для записи нельзя использовать заблокированную карту памяти. В этом случае появится сообщение о том, что запись невозможна из-за блокировки.
- Можно выбрать разрешение для записываемого видеоизображения. ➔ стр. 61
- Следует иметь в виду, что сбой питания во время записи, например отключение разъема питания постоянного тока или разряд аккумулятора, может привести к повреждению файла.


## ПРОСТАЯ ЗАПИСЬ ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ (РЕЖИМ EASY Q)

- С помощью функции EASY Q выполняется автоматическая настройка большинства параметров видекамеры со встроенной памятью, что избавляет от выполнения скрупулезной настройки вручную.
1. Переместите переключатель **POWER** вниз, чтобы включить видекамеру со встроенной памятью.
  2. Нажмите кнопку **MODE**, чтобы установить режим видеозаписи (  ). ➔ стр. 22
  3. Нажмите кнопку **EASY Q**.
    - При нажатии кнопки **EASY Q** большинство функций отключаются, а для функций, перечисленных далее, включается режим "Авто". ("Экспозиция", "Фокус", "Затвор" и т.д.)
    - На дисплее одновременно появятся индикаторы EASY Q и **Стабил.(HDIS)** (  ).
  4. Для записи видеоизображений нажмите кнопку **начала/остановки записи**.
    - Начнется запись с использованием основных автоматических настроек.
    - Будут восстановлены значения практически всех настроек, которые были заданы до включения режима EASY Q.



### Отмена режима EASY Q

Нажмите кнопку **EASY Q** еще раз.

- Индикаторы EASY Q и **Стабил.(HDIS)** (  ) исчезнут с дисплея.

### Кнопки, недоступные во время работы в режиме EASY Q

- Следующие операции, выполняемые с помощью кнопок и меню, будут недоступны, поскольку настраиваются автоматически. При попытке выполнить недоступные операции на экране может появиться сообщение "Отмените EASY.Q!".
  - кнопка **MENU /OK**/и т.д.
  - список недоступных функций см. на стр. 105.
- Отмените функцию EASY Q, если для изображений необходимо добавить какой-либо эффект или настройку.
- Настройки режима EASY Q сбрасываются при выключении видекамеры со встроенной памятью.
- В режиме EASY Q для функции "Стабил.(HDIS)" автоматически устанавливается значение "Вкл.", сохраняющееся в течение работы режима EASY Q.

# запись

## УВЕЛИЧЕНИЕ И УМЕНЬШЕНИЕ

Используйте функцию увеличения для съемки крупным планом или широкоугольной записи.

Эта видеокамера со встроенной памятью позволяет выполнять запись с использованием оптического зума 34x и цифрового зума 1200x.

- Увеличение можно выполнять с помощью регулятора зума или кнопки **управления (W/T)** на ЖК-дисплее.
- Чем дальше передвинуть регулятор зума, тем быстрее выполнится увеличение.
- Увеличение со степенью более 34x выполняется путем цифровой обработки изображения, и поэтому называется цифровым зумом. Цифровой зум доступен до значения 1200x. Установите для параметра "**Цифр. зум**" значение "**Вкл.**". ➔ стр. 67

### Увеличение

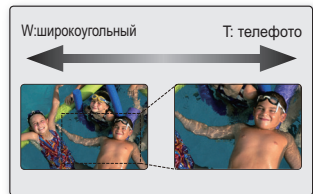
- Передвиньте регулятор зума в направлении символа **T** (телефото).  
(Или нажмите кнопку **управления (▼)** на ЖК-дисплее.)

### Уменьшение

- Передвиньте регулятор зума в направлении символа **W** (широкоугольный).  
(Или нажмите кнопку **управления (▲)** на ЖК-дисплее.)








- При перемещении регулятора зума (W/T) во время записи звук перемещения регулятора также может записываться.
- Увеличение и уменьшение можно также выполнить с помощью кнопки **управления (W/T)** на панели ЖК-дисплея.
- Минимально возможное расстояние между видеокамерой и объектом, когда поддерживается четкая фокусировка, составляет приблизительно 1 см (прибл. 0,39 дюйма) для широкоугольной записи и 1 м (прибл. 39,4 дюйма) для режима телефото.
- Во время увеличения фокус изменится после выполнения ручной фокусировки. Перед ручной фокусировкой выполните автоматическую фокусировку или выберите нужную сцену, увеличив ее. ➔ стр. 57
- При оптическом зуме сохраняется качество видео, а при цифровом зуме качество изображения может снизиться.

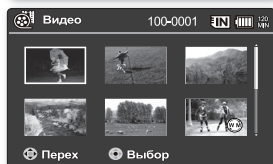
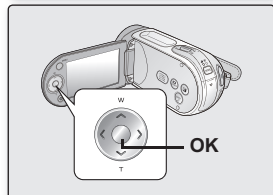
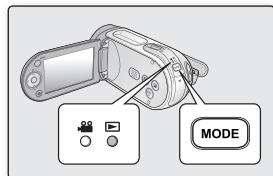


# ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ

## ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЙ

Можно быстро найти необходимое видео с помощью эскизных указателей.

1. Включите видеокамеру со встроенной памятью.
  - Передвиньте переключатель **POWER** вниз, чтобы включить питание. ➔ стр. 22
  - Установите необходимый носитель. ➔ стр. 37 (только для VP-MX20C/MX20CH)  
(Если необходимо выполнять запись на карту памяти, вставьте карту памяти.)
2. Откройте ЖК-дисплей.
  - Настройте яркость и контрастность ЖК-дисплея. ➔ стр. 81
3. Нажмите кнопку **MODE**.
  - Переключение в режим воспроизведения видео (  ).
  - Записанные видеоизображения будут отображаться в виде эскизных указателей.
4. С помощью кнопки **управления** (  /  /  /  ) выберите необходимые видеоизображения, затем нажмите кнопку **OK**.
  - В течение некоторого времени будет отображаться контекстное меню для воспроизведения.
  - При каждом нажатии кнопки **OK** выполняется переключение между воспроизведением и паузой.
  - Если переместить регулятор зума во время воспроизведения, видеокамера переключится в вид эскизных указателей.



# ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ

- Если файл для просмотра отсутствует, появится сообщение **"Пусто"**.
- Когда к видеокамере со встроенной памятью подключается кабель AV, встроенный громкоговоритель автоматически выключается и шкала громкости становится недоступной для регулировки.
- В зависимости от объема воспроизводимых данных может потребоваться некоторое время для отображения воспроизводимого видео.
- Данные изображений, отредактированные на компьютере, или некоторые типы данных изображений могут не отображаться на данной видеокамере со встроенной памятью.
- Данные изображений, записанные на другой видеокамере, могут не воспроизводиться на этой видеокамере со встроенной памятью.
- Можно также воспроизводить видеоизображения на экране телевизора, подключив к нему видеокамеру со встроенной памятью. ➔ стр. 93
- Различные функции, доступные при воспроизведении, см. в разделе **"Парам. воспр."**. ➔ стр. 68~73

## Регулировка громкости

- Записываемый звук можно слышать из встроенного громкоговорителя.
- Громкость можно регулировать с помощью кнопки **управления** ( **▲** / **▼** ).
- Можно настроить уровень громкости от 0 до 10.  
(Если закрыть ЖК-дисплей во время воспроизведения, звук из громкоговорителя слышен не будет.)

Для увеличения или уменьшения громкости используйте кнопку **управления** ( **▲** / **▼** ).

- Шкала громкости исчезнет через 3-4 секунды.



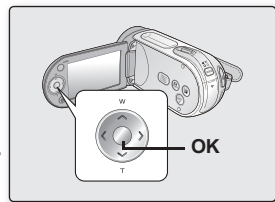
## Различные операции воспроизведения

### Воспроизведение неподвижного изображения (пауза) (▶/||)

- Во время воспроизведения нажмите кнопку **OK**.
  - Для возобновления обычного воспроизведения нажмите кнопку **OK** еще раз.

### Поиск при воспроизведении (◀/▶)

- Во время обычного воспроизведения нажмите и удерживайте кнопку **управления** (▶) для поиска в прямом или в обратном направлении.
- При неоднократном нажатии кнопки **управления** (◀/▶) увеличивается скорость поиска в каждом направлении.
  - RPS (Reverse Playback Search - поиск в обратном направлении) со скоростью: x2→x4→x8→x16
  - FPS (Forward Playback Search - поиск в обычном направлении) со скоростью: x2→x4→x8→x16
- Для возобновления обычного воспроизведения нажмите кнопку **OK**.



### Воспроизведение с пропуском (◀◀/▶▶)

- Во время воспроизведения нажмите кнопку **управления** (▶), чтобы найти начало следующего файла. При неоднократном нажатии кнопки **управления** (▶) файлы пропускаются в прямом направлении.
- Во время воспроизведения нажмите кнопку **управления** (◀), чтобы найти начало текущего файла. При неоднократном нажатии кнопки **управления** (◀) файлы пропускаются в обратном направлении.
- Если нажать кнопку **управления** (◀) в течение 3 секунд с момента начала, воспроизведение возобновится с первого изображения предыдущего файла.

### Покадровое воспроизведение (III▶)

- Во время паузы при воспроизведении нажмите кнопку **управления** (▶).
  - При неоднократном нажатии кнопки **управления** (▶) кадр за кадром будут воспроизводиться неподвижные изображения.
  - Для возобновления обычного воспроизведения нажмите кнопку **OK**.

### Замедленное воспроизведение (II▶)

- Во время паузы при воспроизведении нажмите и удерживайте кнопку **управления** (▶), при этом будет выполняться покадровое воспроизведение, но в замедленном режиме (со скоростью 1/2x, 1/4x, 1/8x и 1/16x).
- Для возобновления обычного воспроизведения нажмите кнопку **OK**.

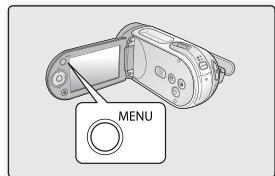


# параметры записи

## ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЕК МЕНЮ

Можно изменять настройки меню, чтобы выполнять настройку видеокамеры со встроенной памятью. Откройте необходимый экран меню и измените настройки, выполнив описанные ниже действия.

1. Переместите переключатель **POWER** вниз, чтобы включить видеокамеру со встроенной памятью.
2. Выберите режим работы. ➔ стр. 22
3. Нажмите кнопку **MENU**.
  - Появится экран меню.
4. Выберите необходимое подменю и элемент меню с помощью кнопок **управления** (**^**/**v**/**<**/**>**) и кнопки **OK**.
  - Для возврата к обычному экрану нажмите кнопку **MENU**.
  - В зависимости от выбранного режима некоторые элементы меню могут быть недоступными для выбора и изменения.



Контекстное меню можно также открыть с помощью кнопки **OK**. ➔ стр. 32






### Советы относительно кнопок

- а. Кнопка **MENU**: используется для входа и выхода из меню.
- б. Кнопка **управления** (**^**/**v**/**<**/**>**): используется для перемещения вверх/вниз/влево/вправо
- в. Кнопка **OK**: используется для выбора или подтверждения меню.



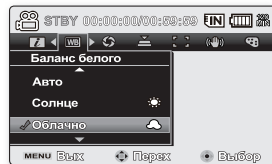
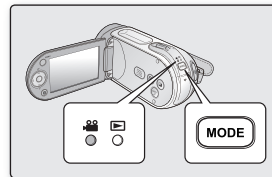
- ★ Следуйте приведенным ниже инструкциям, чтобы использовать все элементы меню, указанные после данной страницы.

**Пример.** Настройка баланса белого в режиме видеозаписи.

1. Переместите переключатель **POWER** вниз, чтобы включить видеокамеру со встроенной памятью.
2. Выберите режим работы.
  - Для меню видеозаписи: нажмите кнопку **MODE**, чтобы установить режим записи (  ).
3. Нажмите кнопку **MENU**.
  - Появится экран меню.
4. Нажмите кнопку **управления** (  /  ), чтобы выбрать параметр "**Баланс белого**".
5. Выберите необходимый элемент подменю с помощью кнопки **управления** (  /  ), затем нажмите кнопку **OK**.
6. Нажмите кнопку **MENU** для выхода из меню.



- Выбранный элемент будет применен, и отобразится соответствующий индикатор.  
При выборе некоторых элементов, например при выборе "**Авто**", индикатор этого элемента может не отобразиться на экране. (iSCENE, Баланс белого, Экспозиция, Затвор, Фокус, и т.д.)
- Настройку меню можно также изменить с помощью контекстного меню, в котором отображены наиболее часто используемые функции. ➔ стр. 33



# параметры записи

## ЭЛЕМЕНТЫ МЕНЮ

- Доступные элементы меню могут отличаться в зависимости от режима работы.
- Для получения дополнительной информации о работе см. соответствующую страницу. ➔ стр. 53–67

### Элементы меню в режиме видеозаписи ( )










Элементы	Значение по умолчанию	Стр.
iSCENE	Авто	53
Баланс белого	Авто	54
Экспозиция	Авто	55
Затвор	Авто	56
Фокус	Авто	57
Стабил.(HDIS)	Выкл	59
Цифр эф-т	Выкл	60
Кин.16:9	Вкл	61
Разрешение	TV Выс	61
Вырез. ветра	Выкл	62
Отключение звука	Выкл	62
Подсветка	Выкл	63
Интервальная запись	Выкл	64
C.Nite	Выкл	65
Фейдер	Выкл	66
Сетка	Выкл	67
Цифр. зум	Выкл	67
Настройка	-	

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ МЕНЮ ЗАПИСИ

Можно настроить элементы меню для записи видеоизображений.

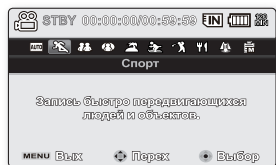
### iSCENE

На этой видеокамере со встроенной памятью автоматически устанавливается скорость затвора и диафрагма, что обеспечивает оптимальную запись в зависимости от яркости объекта. Кроме того, можно указать один из многочисленных режимов в зависимости от состояния объекта, условий записи и назначения снимаемого фильма.

Элемент	Описание	Отображение на экране
"Авто"	- Можно выполнять съемку в режиме автоматической регулировки.	Нет
"Спорт"	- Уменьшение размытости при записи быстро движущихся объектов, например в гольфе или теннисе. Если режим "Спорт" используется при освещении флуоресцентными лампами, изображение может мерцать. В этом случае используйте для записи режим "Авто".	
"Портрет"	- Создание малой глубины резкости, чтобы человек или объект появлялись на смягченном фоне. - Режим портрета наиболее эффективен при съемке на улице. - Скорость затвора автоматически настраивается в диапазоне от 1/50 до 1/1000 в секунду.	
"Прожектор"	- Предотвращение передержки при съемке лица объекта и т.д., если объект освещен сильным источником света, например во время свадебной церемонии или на сцене.	
"Пляж"	- При съемке морского или озерного побережья четко передается синева воды.	
"Снег"	- При съемке заснеженной местности или любой другой местности, когда экран полностью белый, используйте этот режим, чтобы избежать резких цветов и записать четкие изображения.	
"Выс скор"	- Для записи быстро движущихся объектов, например игроков в гольф или теннис.	
"Продукты"	- Запись близко расположенных объектов с высокой насыщенностью цвета.	
"Водопад"	- Съемка местности с водопадом, фонтаном и т.п.	
"Ручной"	- Все регулировки, необходимые для съемки, выполняются автоматически, однако можно и по своему желанию регулировать значение экспозиции, скорость затвора и т.д. Кроме того, с помощью меню можно задать необходимые функции съемки.	








- Данная функция не будет работать в режиме EASY Q.
- Посмотреть, какой из режимов "iSCENE" выбран, можно на дисплее. Однако в режиме "Авто" ничего отображаться не будет.
- В режиме iSCENE установка режима экспозиции "вручную" приводит к применению сначала экспозиции (приоритет диафрагмы).
- Можно напрямую выбрать режим iSCENE, в течение 3 секунд нажимая кнопку EASY Q.





# параметры записи

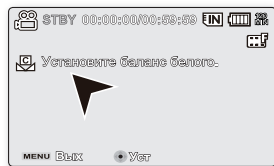
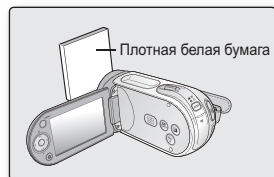
## Баланс белого

На этой видеокамере со встроенной памятью автоматически настраивается цвет объекта. Измените настройку баланса белого в зависимости от условий записи.

Элемент	Описание	Отображение на экране
"Авто"	Автоматическая настройка баланса белого	Нет
"Солнце"	Настройка в соответствии с условиями съемки на улице: для ясной погоды, заката, ночных сцен, неоновой подсветки или фейерверков.	
"Облачно"	Регулировка для съемки в пасмурную погоду или в затененном месте.	
"Флуор. лампа"	Регулировка для съемки при белом флуоресцентном освещении.	
"Лампа накал."	Регулировка для съемки при освещении лампами накаливания или при ярком освещении, как в фото студии.	
"Выбор ББ"	Регулировка баланса белого вручную в соответствии с источником света или окружающей обстановкой.	

### Настройка баланса белого вручную.


1. Выберите **"Выбор ББ"**.
  - Отобразится индикатор (  ) и сообщение **"Установите баланс белого."**
2. Наведите объектив видеокамеры на белый предмет, например на лист бумаги, чтобы получить на экране изображение. Используйте непрозрачный объект.
  - Если фокусировка на заполняющий экран объект не выполнена, настройте фокус с помощью функции **"Ручн фокус"** ➔ стр. 57
3. Нажмите кнопку **ОК**.
  - Будет применен выбранный параметр баланса белого, и отобразится индикатор (  ).



- Объект можно записать при различных типах освещения в помещении (естественное, освещение флуоресцентными лампами, освещение свечами и т.д.). Поскольку цветовая температура отличается в зависимости от источника света, тон объекта будет отличаться в зависимости от настройки баланса белого. Используйте данную функцию для получения более естественного результата.
- Функцию баланса белого нельзя использовать в режиме EASY Q.
- Перед настройкой баланса белого рекомендуется для параметра "**Цифр. зум**" установить значение "**Выкл.**". ➔ стр. 67
- При изменении условий освещения измените настройку баланса белого.
- При записи в нормальных условиях на улице выбор значения "Авто" может обеспечить получение лучших результатов.
- Не используйте цветные объекты при настройке баланса белого, поскольку не удастся настроить необходимый тон.

## Экспозиция

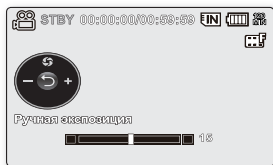
На данной видеокамере со встроенной памятью экспозиция обычно настраивается автоматически. Можно также настроить экспозицию вручную в зависимости от условий записи.

Элемент	Описание	Образование на экране
"Авто"	С помощью данного параметра автоматически настраивается яркость изображения в соответствии с условиями освещения.	Нет
"Ручной"	- Можно настроить яркость изображения вручную. - Настройка яркости, когда объект слишком яркий или слишком темный.	

### Настройка экспозиции вручную.

При настройке экспозиции вручную появляется настройка по умолчанию, поскольку значение настраивается автоматически в соответствии с условиями освещения.

- Нажмите кнопку **управления** ( </> ), чтобы настроить экспозицию при просмотре изображения на ЖК-дисплее.
  - Для подтверждения выбора нажмите кнопку **ОК**.
  - Значение экспозиции может находиться в диапазоне от "00" до "29".
  - Если для параметра "Экспозиция" установлено значение "Ручной", то чем выше значение экспозиции, тем светлее будет записываемое изображение.



### В следующих случаях рекомендуется использовать ручную настройку экспозиции.

- При съемке с использованием обратного освещения или при слишком ярком фоне.
- При съемке на естественном отражающем фоне, например на пляже или при катании на лыжах.
- Когда фон слишком темный или объект яркий.

- Значение экспозиции можно также установить в контекстном меню ➔ стр. 32
- В режиме EASY Q для параметра "**Экспозиция**" автоматически задается значение "**Авто**".
- В режиме iSCENE установка режима экспозиции "**Ручной**" приводит к применению сначала экспозиции, а для режима iSCENE автоматически задается значение "**Ручной**".

# параметры записи

## Затвор

На видеокамере со встроенной памятью скорость затвора устанавливается автоматически в зависимости от яркости объекта. Скорость затвора можно также установить вручную в соответствии с условиями съемки.

Настройки	Описание	Отображение на экране
"Авто"	На видеокамере со встроенной памятью автоматически устанавливается необходимое значение апертуры.	Нет
"Ручной"	Для скорости затвора можно установить значения 1/50, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000 или 1/10000.	

## Установка выдержки вручную

Выдержку можно установить вручную. Короткая выдержка позволяет запечатлеть движения быстро движущегося объекта, при длительной выдержке можно создать эффект размытости, который помогает передать ощущение движения. Заданное значение применяется сразу после перемещения кнопки **управления** ( </> ) для настройки выдержки.

- Нажмите кнопку **управления** ( ^ ), чтобы выбрать параметр "Ручной".
  - Появятся индикаторы ручной настройки затвора.
- Нажмите кнопку **управления** ( </> ), чтобы выбрать необходимый индикатор для настройки скорости затвора, затем нажмите кнопку **ОК**.
  - Заданное значение применяется сразу после нажатия кнопки **управления** ( </> ) для настройки скорости затвора.
  - Будет применен параметр ручного затвора, и отобразится индикатор ( ).



Скорость затвора также можно настроить в контекстном меню. ➔ стр. 32



## Рекомендуемая скорость затвора при выполнении записи



Скорость затвора	Условия
1/50	Для скорости затвора задано значение 1/50 сек. Сужаются черные полосы, которые обычно появляются при выполнении съемки с телевизионного экрана.
1/120	Для скорости затвора задано значение 1/120 сек. Этот режим используется для съемки спортивных игр, например баскетбола, в помещении. Снижается эффект мигания изображения, который возникает при съемке в условиях флуоресцентного освещения или освещения ртутными лампами.
1/250, 1/500, 1/1000	Движущиеся машины, поезда или другие быстро перемещающиеся объекты, например аттракцион роллер-коустер.
1/2000, 1/4000, 1/10000	Спортивные игры на открытом воздухе, например гольф или теннис.



- Если при выборе функции "iSCENE" изменить значение выдержки вручную, эти изменения будут применены в первую очередь.
- Если установлена короткая выдержка, изображение может получиться неоднородным.
- Для данной функции будет установлено значение "Авто" в режиме EASY Q.
- При съемке с выдержкой 1/1000 или выше не направляйте объектив на солнце.



## Фокус

- На видеокамере со встроенной памятью фокусировка на объект обычно выполняется автоматически (автофокусировка).
- Можно также настроить фокусировку на объект вручную в зависимости от условий записи.

Элемент	Описание	Отображение на экране
"Авто"	В большинстве случаев лучше использовать функцию автофокусировки. Это позволит сконцентрироваться на творческой стороне процесса записи.	Нет
"Распоз.лица"	Запись при оптимальных условиях с помощью функции автоматического распознавания лица.	
"Ручной"	Ручная фокусировка может быть необходима при определенных условиях, когда автоматическая фокусировка трудно выполнима или ненадежна.	



## Распоз.лица

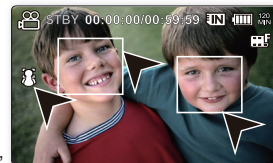
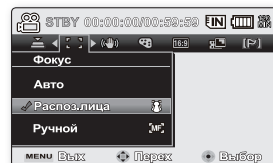
Она распознает и определения предметы, похожие по форме на лица, и автоматически настраивает фокус, цвет и экспозицию. Кроме того, она корректирует условия съемки, подбирая оптимальные настройки для распознанного лица.

1. Нажмите кнопку управления (  /  ) чтобы выбрать параметр "Распоз.лица", затем нажмите кнопку **ОК**.

- Распоз.лица и отображение на нем рамки. Для успешной съемки определенного лица выполняются автоматические настройки.



- Индикаторы функции определения лица (  ) и рамка определения лица (  ) не записываются.
- При наведении камеры на лицо человека, когда выбрана функция распознавания лица, автоматически выполняется настройка фокуса и оптимального значения экспозиции.
- Функция распознавания лица может не работать в зависимости от условий записи. Например, рамка распознавания лица может появляться при наведении на объекты, похожие по форме на лица, даже если на самом деле это не лицо человека. Если это произойдет, отключите функцию распознавания лица.
- Функция распознавания лица не будет работать, при наведении раки на лицо человека сбоку. Лицо должно быть повернуто анфас.
- В режиме "Веб и телефон" режим "Определение лица" не поддерживается.
- При использовании следующих функций нельзя использовать функцию "Определение лица": EASY Q, iSCENE, Затвор, Экспозиция, Цифр эф-т, C.Nite ➔ стр. 105



# параметры записи

## Ручная фокусировка во время записи

На видеокамере со встроенной памятью 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.


1. Нажмите кнопку **управления** (  $\wedge / \vee$  ), чтобы выбрать параметр "Ручной".

- Появится индикатор ручной настройки фокуса.


2. Нажмите кнопку **управления** (  $\langle / \rangle$  ), чтобы выбрать необходимый индикатор для настройки фокуса, затем нажмите кнопку **ОК**.






### Фокусировка на удаленном объекте

Чтобы выполнить фокусировку на удаленном объекте, нажмите кнопку **управления** (  $\langle$  ) для отображения индикатора (  ).

### Фокусировка на ближний объект

Чтобы выполнить фокусировку на более близком объекте, нажмите кнопку **управления** (  $\rangle$  ) для отображения индикатора (  ).

- Значок ближнего или дальнего объекта (  /  ) отобразится между индикаторами по завершении настройки фокусировки. Заданное значение применится сразу после нажатия кнопки **управления** (  $\langle / \rangle$  ) для настройки фокуса.
- Будет применен параметр ручной фокусировки, и отобразится индикатор (  ).



<Ближний объект >



<Удаленный объект >

### В следующих случаях рекомендуется использовать ручную настройку фокуса.

- Изображение содержит несколько объектов: одни расположены ближе к видеокамере со встроенной памятью, 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.




- Можно быстро настраивать фокусировку с помощью клавиши быстрого доступа. ➔ стр. 32
- В ручном режиме фокусировка выполняется на точку в кадре, а в автоматическом - по центру.
- В режиме EASY Q для фокусировки автоматически задается значение "Авто".
- Перед выполнением фокусировки вручную выберите нужную сцену, увеличив ее.
- В случае увеличения после выполнения ручной фокусировки фокус изменится.
- Перед фокусировкой вручную проверьте, отключена ли функция "Цифр. зум".  
Когда включена функция "Цифр. зум", ручная фокусировка будет выполняться неточно.  
Отключите функцию "Цифр. зум". ➔ стр. 67
- - Когда будет достигнуто предельное значение фокусировки, в центре ЖК-экрана появится индикатор.



## Стабил.(HDIS)

При использовании функции увеличения для записи увеличенного изображения объекта будет удалена расплывчатость записанного изображения.

Элемент	Описание	Отображение на экране
"Выкл"	Выключение функции.	Нет
"Вкл"	Компенсация эффекта нестабильности изображений, вызванного дрожанием камеры, особенно при большом увеличении.	

**Функция Стабил.(HDIS) обеспечивает более четкое изображение в следующих случаях:**

- запись при увеличении;
- запись мелких объектов;
- запись во время ходьбы или при движении;
- запись через окно движущегося автомобиля.



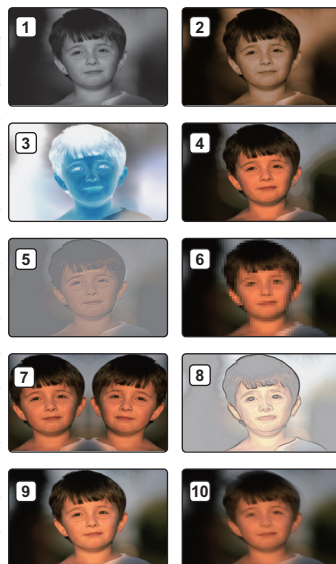
- В режиме EASY Q для функции **"Стабил.(HDIS)"** автоматически устанавливается значение **"Вкл"**, сохраняющееся в течение работы режима EASY Q.
- Если для функции **"Стабил.(HDIS)"** задано значение **"Вкл"**, то между действительным движением и движением на экране будет наблюдаться незначительное различие.
- Сильное дрожание видеокамеры скорее всего не удастся исправить полностью даже с помощью функции **"Стабил.(HDIS)"**.  
Крепко держите видеокамеру обеими руками.
- Рекомендуется отключить функцию **"Стабил.(HDIS)"** при съемке на столе или штативе.
- При записи изображений в темных условиях с увеличением от 34 раз и более, когда для функции **"Стабил.(HDIS)"** установлено значение **"Вкл"**, могут появиться остаточные изображения. В этом случае рекомендуется использовать штатив и установить для функции **"Стабил.(HDIS)"** значение **"Выкл"**.

# параметры записи

## Цифр. эф-т

- С помощью цифровых эффектов можно внести элемент творчества в любую запись.
- Выберите цифровой эффект в соответствии с типом изображения, которое необходимо записать, и эффектом, который необходимо получить.
- Представлено 10 вариантов различных цифровых эффектов.

Элемент	Описание	Отображение на экране
"Выкл"	Выключение функции.	Нет
1 "Черно-Бел"	Изменение изображений на черно-белые.	BW
2 "Сепия"	Придание изображениям красно-коричневой окраски.	CS
3 "Негатив"	Обращение цветов и яркости, создание эффекта негатива.	NI
4 "Худож."	Добавление художественных эффектов к изображению.	PA
5 "Выдавливание"	Создание 3D эффекта (рельефность).	3D
6 "Мозаика"	Мозаичное наложение на изображение.	MO
7 "Зеркало"	Отделение одной половины изображения и ее зеркальное отражение.	MI
8 "Пастель"	Придание эффекта пастельного рисунка в бледных тонах.	PA
9 "Косметический"	Корректировка недостатков лица.	CF
10 "Прер.печ"	Техника записи изображения частями.	SP



- Режим "Цифровой эффект" недоступен при использовании режима EASY Q.
- В режиме "Кин.16:9" или "С.Nite" недоступны следующие функции: "Мозаика", "Зеркало", "Прер.печ" (Цифровой эффект). Чтобы воспользоваться данными функциями, необходимо сначала установить для параметра "Кин.16:9" или "С.Nite" значение "Выкл".

## Кин.16:9

Можно выбрать необходимое форматное соотношение ЖК-дисплея для записи и воспроизведения (Кин.16:9/ форматное соотношение 4:3).

Элемент	Описание	Отображение на экране
"Выкл"	Выключение функции. Отображение изображения с форматным соотношением 4:3. Выберите для использования стандартного форматного соотношения дисплея 4:3 на экране.	Нет
"Вкл"	Запись и просмотр в форматном соотношении 16:9.	Нет



- В режиме **"Кин. 16:9"** недоступны следующие функции: **"Мозаика"**, **"Зеркало"**, **"Эффект стробоскопа"** (Цифровой эффект). Если необходимо использовать следующие функции, сначала установите в меню **"Кин. 16:9"** значение **"Выкл."**.
- Выберите форматное соотношение, прежде чем начать запись. Значение по умолчанию – **"Кин.16:9"**.
- Широкоэкранный режим 16:9 недоступен, когда для разрешения установлено значение **"Веб и телефон"**.

## Разрешение

Можно выбрать разрешение записываемого видео. На данной видеокамере со встроенной памятью можно выполнять запись в режимах **"TV Оч в"**, **"TV Выс"**, **"TV Об"** и **"Веб и телефон"**. Режим ТВ Высокое является заводской настройкой по умолчанию.

Элемент	Описание	Отображение на экране
"TV Оч в"	Видеоизображения очень высокого качества, записанные с разрешением 720x576(50i).	
"TV Выс"	Видеоизображения высокого качества, записанные с разрешением 720x576(50i).	
"TV Об"	Видеоизображения нормального качества, записанные с разрешением 720x576(50i).	
"Веб и телефон"	Видеоизображения нормального качества, записанные с разрешением 640x480. Поддерживает просмотр с оптимальным разрешением на компьютере.	



- **"TV Оч в"**, **"TV Выс"**, **"TV Об"** или **"Веб и телефон"**. Однако, чем выше разрешение, тем больше памяти используется.
- Время записи зависит от разрешения записываемого видео. ➔ стр. 42
- Форматное соотношение 4:3 применяется к записи в режиме **"Веб и телефон"**.


# параметры записи

## Вырез. ветра

При записи звука с использованием встроенного микрофона можно ослабить помехи от ветра.

Если установлен параметр **"Вырез. ветра: Вкл"**, низкочастотные составляющие звука, записываемого с помощью встроенного микрофона, будут удалены во время записи. Благодаря этому при воспроизведении записи голос и звук будет различаться отчетливее.

- Используйте функцию "Вырез. ветра" при выполнении записи в ветреных местах, например на пляже.


Элемент	Описание	Отображение на экране
"Выкл"	Выключение функции.	Нет
"Вкл"	Сокращение до минимума помех от ветра и других шумов во время записи.	



- Установите для параметра **"Вырез. ветра"** значение **"Выкл"**, если необходима максимальная чувствительность микрофона.
- Функция "Вырез. ветра" работает только со встроенным микрофоном.

## Отключение звука

Функция "Отключение звука" используется, если необходимо заблокировать входящий внешний звук и выполнить запись без звука.


Элемент	Описание	Отображение на экране
"Выкл"	Выключение функции.	Нет
"Вкл"	Видеоизображения будут записываться без звука.	



Функцию "Отключение звука" можно также включить в контекстном меню. ➔ стр. 32

## Подсветка

При съемке против света с помощью данной функции выполняется компенсация освещения, чтобы объект был не слишком темным.

Элемент	Описание	Отображение на экране
"Выкл"	Выключение функции.	Нет
"Вкл"	- Компенсация задней подсветки. - Быстрое осветление объекта с помощью компенсации задней подсветки.	

### Подсветка влияет на запись, если объект темнее фона.

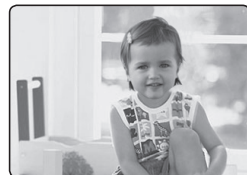
- Объект находится перед окном.
- Объект на фоне снега.
- Объект находится на улице; погода облачная.
- Источник света слишком яркий.
- Человек в белой или блестящей одежде на ярком фоне.  
Лицо человека слишком темное, и различить черты лица невозможно.



Функцию "Подсветка" нельзя использовать в режиме EASY Q.



<Подсветка выкл.>




<Подсветка вкл.>

# параметры записи

## Инт.REC

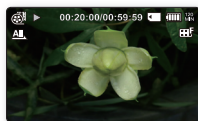
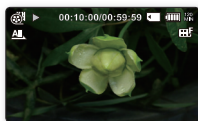
Фотографирование через определенный интервал времени и быстрое и непрерывное отображение записанных медленных движений.


Эта функция позволяет зафиксировать движение облаков, изменение освещения, раскрытие бутона и т.д.

Элемент	Описание	Отображение на экране
"Выкл"	Выключение функции.	Нет
"Вкл"	- Интервал записи: 1 / 3 / 5 / 10 / 15 / 30 сек. - Максимальное время записи: 24 / 48 / 72 / ∞ ч	

### Задание интервала.




1. Нажмите кнопку **управления** ( $\langle / \rangle$ ), чтобы выбрать параметр **"Инт.REC"**, затем нажмите кнопку **ОК**.
2. Нажмите кнопку **управления** ( $\wedge / \vee$ ) для выбора значения **"Вкл"**, затем нажмите кнопку **ОК**.
  - Значения для настройки интервала и максимального времени записи выделены.
3. Укажите необходимый интервал ("Сек.") и максимальное время записи ("Ч.") с помощью кнопки **управления** ( $\wedge / \vee / \langle / \rangle$ ).
  - **"Сек"(Сек)**. (Интервал записи): будет записано 1 изображение за выбранное количество секунд. (отобразится 25 изображений в секунду)
  - **"Нг"(Ч)**: максимальное время записи.
4. После настройки последнего элемента нажмите кнопку **ОК** для завершения настройки. При включении записи видео начинается Инт.REC.




-  Если при интервальной записи заряд батареи заканчивается, запись сохраняется полностью, выполняется переключение в режим ожидания, отображается сообщение о том, что батарея разряжена, а затем камера отключается.
- Не следует выключать ЖК-дисплей во время интервальной записи.
- Нажмите кнопку **начала/остановки записи**, если необходимо остановить интервальную запись.
- Во время интервальной записи звук не записывается (запись без звука).
- Функция интервальной записи выключается по истечению указанного времени.
- Когда размер файла видео достигнет 1,8 Гб, автоматически начинается запись нового файла с этого момента. (только для VP-MX20C/MX20CH)
- Функция фейдера недоступна при интервальной записи. ➔ стр. 105
- При использовании функции "Инт.REC" рекомендуется использовать адаптер переменного тока.

## C.Nite

Регулируя выдержку, можно снять объект в режиме замедленной съемки или подсветить объект при съемке в темных местах без ущерба для цветов.




Элемент	Описание	Отображение на экране
"Выкл."	Выключение функции.	Нет
"Авто"	На данной видеокамере со встроенной памятью яркость настраивается автоматически.	
"1/25"	Яркое изображение становится еще более ярким.	
"1/13"	Запись яркого изображения в темном месте.	

-  При использовании функции C.Nite появляется эффект замедленного движения.
- При использовании функции C. Nite настройка фокусировки выполняется медленно, и на экране могут появиться белые точки. Это не является неисправностью.
- Используются следующие функции. : "iSCENE", "Стабил.(HDIS)" или EASY Q
- Режим "Зеркало", "Мозаика" и "Преп.печ" недоступен в режиме "C.Nite". ➔ стр. 60

# параметры записи

## Фейдер

Можно придать записи профессиональный вид, используя специальные эффекты, например появление в начале последовательности и исчезновение в конце последовательности.

Элемент	Описание	Отображение на экране
"Выкл."	Выключение функции.	Нет
"Вход"	Функция "Фейдер" будет выполняться сразу после начала записи.	
"Выход"	Функция "Фейдер" будет выполняться после завершения записи.	
"Вход-выход"	Функция "Фейдер" будет выполняться после начала или завершения записи соответственно.	

## Появление

Нажмите кнопку **начала/остановки записи**, когда для функции "Фейдер" установлено значение "Вход". Запись начинается с темного экрана, затем появляется изображение и звук.

## Исчезновение

Нажмите кнопку **начала/остановки записи**, когда для функции "Фейдер" установлено значение "Выход". Запись остановится, поскольку изображение и звук исчезнут.

## Появление/исчезновение

Нажмите кнопку **начала/остановки записи**, когда для функции "Фейдер" установлено значение "Вход-выход".

Запись начинается с темного экрана, затем появляется изображение и звук. Запись остановится, поскольку изображение и звук исчезнут.

Появление (прибл. 4 секунды)






Исчезновение (прибл. 4 секунды)



## Сетка

- Сетка - это рисунок, отображающийся на ЖК-дисплее, который помогает быстро настроить расположение при съемке изображений.
- В видеокамере со встроенной памятью имеется 3 типа сеток.

Элемент	Описание	Отображение на экране
"Выкл."	Выключение функции.	Нет
"Крест"	Запись объекта, находящегося в центре. Это наиболее распространенный тип расположения.	
"Сетка"	Запись объекта в горизонтальном или вертикальном положении или крупным планом.	
"Безопасная зона"	Запись объекта в пределах безопасной зоны, что предотвращает обрезку при изменении размера на 4:3 по бокам и 2,35:1 - сверху и снизу. Установите параметр " <b>Безопасная зона</b> ", если требуется разместить несколько объектов на одной сцене нужного размера.	



- Размещение объекта в точке пересечения приводит к сбалансированному расположению.
- Сетку нельзя применить к записываемым изображениям.

## Цифр. зум

- Если во время записи необходимо более чем 34-кратное (параметр по умолчанию) увеличение объекта, можно выбрать максимальный уровень увеличения. Увеличение до 34х выполняется оптическими средствами, а до 1200х - цифровыми. Обратите внимание, что качество изображения снижается при использовании цифрового увеличения.



- В правой части строки отображается зона цифрового увеличения.
- При выборе уровня зуммирования отображается зона зуммирования.

Элемент	Описание	Отображение на экране
"Выкл."	Только оптическое увеличение до 34х.	Нет
"Вкл."	Цифровое увеличение до 1200х. При перемещении регулятора зума отображается панель "Цифр.зум".	Нет







- Зуммирование можно также выполнить с помощью кнопки **управления (W/T)** на панели ЖК-дисплея.
- Качество изображения может ухудшаться в зависимости от степени увеличения объекта.
- Максимальное увеличение может привести к более низкому качеству изображения.

# параметры воспроизведения

## ЭЛЕМЕНТЫ МЕНЮ

- Доступные элементы меню могут отличаться в зависимости от режима работы.
- Информацию о воспроизведении видеоизображения и использовании кнопок см. на стр. 47-49.
- Подробную информацию об использовании элементов меню при воспроизведении см. на стр. 69-73.

### Элементы меню в режиме воспроизведения видео ( )

Элементы	Отображение на экране	Значение по умолчанию	Стр.
Парам. воспр.		Воспр. все	69
Удалить		-	70
Защита		-	71
Копир (только для VP-MX20C/MX20CH)		-	72
Инф. о файле	-	-	73
Настройка	-	-	74

## НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРА ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ

- Можно воспроизводить все видеоизображения непрерывно или только выбранные видеоизображения.
- Можно также задать параметр повтора для всех видеоизображений.

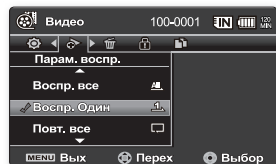
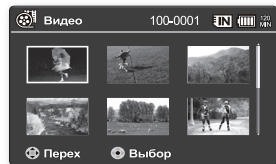
1. Переместите переключатель **POWER** вниз, чтобы включить видеокамеру со встроенной памятью.
  - Задайте соответствующий носитель. (только для VP-MX20C/MX20CH)  
(Если необходимо выполнять запись на карту памяти, вставьте карту памяти.)
2. Нажмите кнопку **MODE**. ➔ стр. 22.
  - Произойдет переключение в режим воспроизведения видео (▶).  
Записанные видеоизображения будут отображаться в виде эскизных указателей.
3. Нажмите кнопку **MENU**.
  - Нажмите кнопку **управления (</>)** чтобы выбрать параметр "**Парам. воспр.**".
4. Нажмите кнопку **управления (^/∨)** для выбора параметра, затем нажмите кнопку **OK**.

Элемент	Описание
"Воспр. все"	Воспроизведение от выбранного изображения до последнего изображения.
"Воспр. один"	Воспроизведение выбранного видеоизображения.
"Повт. все"	Многократное воспроизведение всех видеоизображений.
"Повт. один"	Многократное воспроизведение выбранного видеоизображения.

5. Нажмите кнопку **MENU** для выхода из меню.
  - Выбранный параметр будет применен во время воспроизведения.









- Если при отображении меню или экрана миниатюрных изображений нажать кнопку **начала/остановки записи**, будет включен режим видеозаписи.
- В общем, на виде эскизов и одном виде используется одинаковый метод настройки функций, однако подробные параметры могут отличаться.





# параметры воспроизведения

## УДАЛЕНИЕ ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЙ

- Можно удалять сохраненные видеоизображения.
1. Переместите переключатель **POWER** вниз, чтобы включить видеокамеру со встроенной памятью.
    - Задайте соответствующий носитель. (только для VP-MX20C/MX20CH)  
(Если необходимо выполнять запись на карту памяти, вставьте карту памяти.)
  2. Нажмите кнопку **MODE**. ➔ стр. 22
    - Произойдет переключение в режим воспроизведения видео (  ).
    - Выберите необходимые видеоизображения с помощью кнопки **управления**.
  3. Нажмите кнопку **MENU**.
  4. Нажмите кнопку **управления** (  /  ), чтобы выбрать параметр "Удалить".
  5. Выберите параметр с помощью кнопки **управления** (  /  ), а затем нажмите кнопку **OK**.

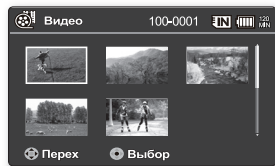
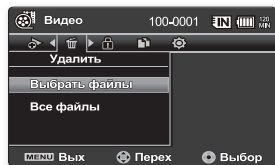
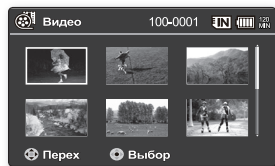
Элемент	Описание
"Этот файл"	Удаление выбранного видеоизображения. (Доступно в режиме воспроизведения на одном экране.)
"Выбрать файлы"	Удаление отдельных выбранных видеоизображений. <ul style="list-style-type: none"><li>- Для удаления отдельных видеоизображений выберите необходимые видеоизображения с помощью кнопки <b>OK</b>. Затем нажмите кнопку <b>MENU</b> для удаления.</li><li>- На выбранных видеоизображениях отобразится индикатор (  )</li><li>- При нажатии кнопки <b>OK</b> выполняется переключение режимов выбора и отмены.</li></ul>
"Все файлы"	Удаление всех видеоизображений.

6. Появится всплывающее меню выбора в зависимости от выбранного элемента меню. В этом случае выберите необходимый элемент с помощью кнопок **управления** (  /  ) и кнопки **OK**.

- Соответственно исчезнут эскизы удаленных изображений.









- В общем, на виде эскизов и одном виде используется одинаковый метод настройки функций, однако подробные параметры могут отличаться.
- Удаленное изображение восстановить невозможно.
- Защищенные файлы не будут удалены.
- Чтобы предотвратить случайное удаление важных изображений, установите для них защиту. ➔ стр. 71
- Если на карте памяти переключатель защиты от записи заблокирован, то удаление выполнить нельзя.
- Обратите внимание, что удаление батарейного блока или отключение адаптера питания переменного тока во время удаления файлов может привести к повреждению носителя.





## ЗАЩИТА ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЙ


- Важные сохраненные видеоизображения можно защитить от случайного удаления.
- Защищенные изображения не будут удаляться, пока не будет отключена защита или отформатирована память.

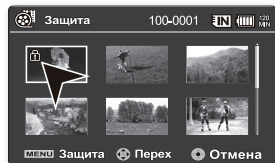
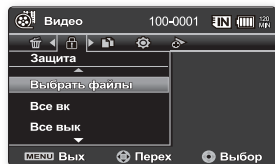
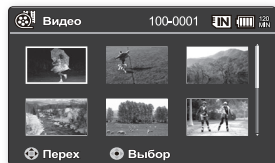
1. Переместите переключатель **POWER** вниз, чтобы включить видеокамеру со встроенной памятью.
  - Задайте соответствующий носитель. (только для VP-MX20C/MX20CH)  
(Если необходимо выполнять запись на карту памяти, вставьте карту памяти.)
2. Нажмите кнопку **MODE**. ➔ стр. 22
  - Произойдет переключение в режим воспроизведения видео (  ).
  - Выберите необходимые видеоизображения с помощью кнопки **управления**.
3. Нажмите кнопку **MENU**.
  - Появится экран меню.
4. Нажмите кнопку **управления** (  /  ), чтобы выбрать параметр "Защита".
5. Выберите параметр с помощью кнопки **управления** (  /  ), а затем нажмите кнопку **OK**.

Элемент	Описание
"Вкл"	Защита выбранного видеоизображения от удаления. (Доступно в режиме воспроизведения на одном экране.)
"Выбрать файлы"	Защита выбранных видеоизображений от удаления. <ul style="list-style-type: none"><li>- Для защиты отдельных видеоизображений выберите необходимые видеоизображения с помощью кнопки <b>OK</b>. Затем нажмите кнопку <b>MENU</b> для подтверждения.</li><li>- На выбранных видеоизображениях отобразится индикатор (  ).</li><li>- При нажатии кнопки <b>OK</b> выполняется переключение режимов выбора и отмены.</li></ul>
"Все вк"	Защита всех видеоизображений.
"Все выкл"	Отмена защиты для всех видеоизображений.

6. Появится всплывающее меню выбора в зависимости от выбранного элемента меню.  
В этом случае выберите необходимый элемент с помощью кнопок **управления** (  /  ) и кнопки **OK**.



- В общем, на виде эскизов и одном виде используется одинаковый метод настройки функций, однако подробные параметры могут отличаться.
- При отображении видеоизображений с защитой на них будет отображаться индикатор (  ).
- Если защита от записи на карте памяти заблокирована, то установить защиту для изображения нельзя.



# параметры воспроизведения

## КОПИРОВАНИЕ ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЙ (ТОЛЬКО ДЛЯ VP-MX20C/MX20CH)


- Видеоизображения копируются на конечный носитель, при этом исходные видеоизображения остаются на исходном носителе.
- Копирование выполняется из памяти, используемой в данный момент. Например, если используется встроенная память, то копирование выполняется на карту памяти.

1. Переместите переключатель **POWER** вниз, чтобы включить видеокамеру со встроенной памятью.

- Задайте соответствующий носитель.

(Если необходимо выполнить запись на карту памяти, вставьте карту памяти.)

2. Нажмите кнопку **MODE**. ➔ стр. 22

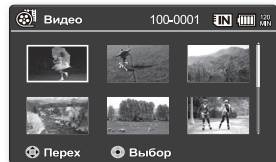
- Произойдет переключение в режим воспроизведения видео (  ).
- Выберите необходимые видеоизображения с помощью кнопки **управления**.


3. Нажмите кнопку **MENU**.

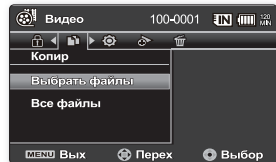
- Появится экран меню.



4. Нажмите кнопку **управления** (  /  ), чтобы выбрать параметр "Копир".

5. Выберите параметр с помощью кнопки **управления** (  /  ), а затем нажмите кнопку **OK**.



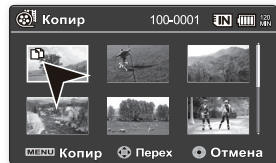
Элемент	Описание
"Этот файл"	Копирование выбранных видеоизображений. (Доступно в режиме воспроизведения на одном экране.)
"Выбрать файлы"	Копирование отдельных видеоизображений. - Для копирования отдельных видеоизображений выберите необходимые видеоизображения с помощью кнопки <b>OK</b> . - На выбранных видеоизображениях отобразится индикатор (  ). Затем нажмите кнопку <b>MENU</b> для подтверждения. - При нажатии кнопки <b>OK</b> выполняется переключение режимов выбора и отмены.
"Все файлы"	Копирование всех видеоизображений.



6. Появится всплывающее меню выбора в зависимости от выбранного элемента меню. В этом случае выберите необходимый элемент с помощью кнопок **управления** (  /  ) и кнопки **OK**.

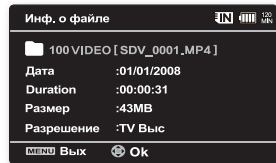
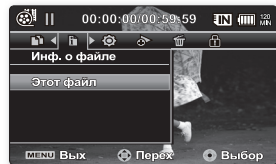


- В общем, на виде эскизов и одном виде используется одинаковый метод настройки функций, однако подробные параметры могут отличаться.
- Если карта памяти не вставлена, нельзя выполнить функцию "Копир".
- Если на носителе недостаточно свободного места, копирование может быть невозможным. Удалите ненужные изображения. ➔ стр. 70
- Скопированное изображение не имеет защиты, даже если для оригинала настроена защита.
- Копирование может занимать некоторое время в зависимости от числа и размера файлов.
- Копирование может не работать, если заряд батареи недостаточный.  
По возможности используйте адаптер переменного тока во время копирования для предотвращения отключения питания.
- Обратите внимание, что удаление батарейного блока или отключение адаптера питания переменного тока во время копирования файлов может привести к повреждению носителя.



## ИНФОРМАЦИЯ О ФАЙЛЕ

- Можно посмотреть сведения обо всех изображениях.
1. Переместите переключатель **POWER** вниз, чтобы включить видеокамеру со встроенной памятью.
    - Задайте соответствующий носитель. (только для VP-MX20C/MX20CH)  
(Если необходимо выполнять запись на карту памяти, вставьте карту памяти.)
  2. Нажмите кнопку **MODE**. ➔ стр. 22
    - Произойдет переключение в режим воспроизведения видео (▶).
  3. Выберите необходимые видеоизображения с помощью кнопки **управления**.
  4. Нажмите кнопку **OK**.
    - Выбранное видеоизображение воспроизводится в соответствии с настройкой параметра воспроизведения.
  5. Нажмите кнопку **MENU**.
  6. Нажмите кнопку **управления** (◀ / ▶), чтобы выбрать параметр "**Инф. о файле**".
  7. Нажмите кнопку **OK**.
    - Нажмите кнопку **MENU** еще раз после подтверждения.
    - Информация о выбранном файле отобразится следующим образом.
      - Дата
      - Время воспроизведения
      - Размер
      - Разрешение

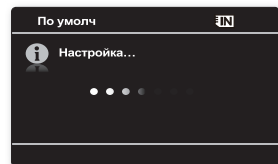
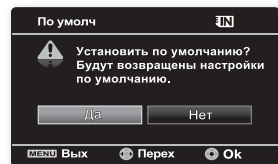
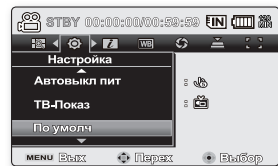


# настройка параметров

## ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЕК МЕНЮ В МЕНЮ "НАСТРОЙКА"

Можно изменять настройки меню, чтобы выполнять настройку видекамеры со встроенной памятью. Откройте необходимый экран меню и измените настройки, выполнив описанные ниже действия.

1. Переместите переключатель **POWER** вниз, чтобы включить видекамеру со встроенной памятью.
2. Нажмите кнопку **MENU**.
  - Появится экран меню.
3. Нажмите кнопку **управления** (**</>**), чтобы выбрать параметр "**Настройка**".
  - В режиме "**Настройка**" отобразится меню.
4. Выберите необходимое подменю и элемент меню с помощью кнопок **управления** (**^ / v**) и кнопки **OK**.
  - Для возврата к обычному экрану нажмите кнопку **MENU**.
  - Некоторые элементы нельзя выбрать для изменения в зависимости от выбранного режима.  
(Если носитель не установлен, его невозможно выбрать и в меню он отображается тусклым цветом: "**Память**", "**Инфо о пам.**", "**Формат**" и т.д.)



### Советы относительно кнопок

- a. Кнопка **MENU**: используется для входа и выхода из меню.
- b. Кнопка **управления** (**^ / v / </>**): используется для перемещения вверх/вниз/влево/вправо
- c. Кнопка **OK**: для выбора или подтверждения меню.



Появится всплывающее меню выбора в зависимости от выбранного элемента меню. В этом случае выберите необходимый элемент с помощью кнопок **управления** (**</>**) и кнопки **OK**.



## ЭЛЕМЕНТЫ МЕНЮ

- Можно установить дату/время, язык экранного меню и параметры дисплея для видеокамеры со встроенной памятью.

Элементы	Значения по умолчанию	Стр.
Память (только для VP-MX20C/MX20CH)	Память	76
Инфо о пам.	-	76
Формат	-	77
Номер файла	Серии	77
Часовой пояс	Дом	78
Настр. часов	01/01/2008 00:00	80
Формат даты	ДД/ММ/ГГ	80
Формат времени	24 ч.	80
Дата/Время	Выкл	80
Яркость ЖКД	0	81
Цвет ЖКД	-	81
Звук. сигнал	Вкл	81
Автовыкл пит	5 мин	82
ТВ-Показ	Вкл	82
По умолч.	-	82
Версия	-	83
Цвет меню	синий	83
Прозрачность	0%	83
Language	Русский	83
Демо	Выкл	83





Эти элементы и значения по умолчанию могут изменяться без уведомления.

# настройка параметров

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ МЕНЮ НАСТРОЙКИ

### Память

Видеофайлы можно записывать во встроенную память или на карту памяти, поэтому необходимо выбрать требуемый носитель перед началом записи или воспроизведения.

Параметры	Описание	Отображение на экране
"Память"	Выбор встроенной памяти в качестве носителя. Можно записывать или воспроизводить видеоизображения с помощью встроенной памяти. (только для VP-MX20C/MX20CH)	
"Карта"	Выбор карты памяти в качестве носителя. Можно записывать или воспроизводить видеофайлы с помощью карты памяти.	



Если носитель не вставлен, его нельзя выбрать. В меню этот элемент будет отображаться тусклым цветом.

### Инфо о пам.

Отображается информация об устройстве хранения. Можно получить сведения о носителе, использованном и свободном объеме памяти, а также времени записи, которое зависит от качества.

Параметры	Описание	Отображение на экране
"Память"	Отображение информации о типе памяти носителя. (только для VP-MX20C/MX20CH)	Нет
"Карта"	Отображение информации о типе памяти вставленной карты.	Нет



Если носитель не вставлен, его нельзя выбрать. В меню этот элемент будет отображаться тусклым цветом. При использовании модели VP-MX20/MX20H/MX20L/MX20R данные карты памяти отображаются после нажатия кнопки "ОК".

## Формат

В результате использования функции форматирования удаляются все файлы (в том числе и защищенные) и параметры на носителе. Данные, записанные на носителе, можно отформатировать (привести в исходное состояние). Перед использованием носителей, бывших в употреблении, а также новых карт памяти, приобретенных вместе с данной видеокамерой, необходимо выполнить форматирование. Это обеспечит стабильную скорость и бесперебойную работу носителя.

Учитите, что все файлы (в том числе и защищенные) и данные будут удалены.

Параметры	Описание	Отображение на экране
"Память"	Форматирование встроенного носителя. (только для VP-MX20C/MX20CH)	Нет
"Карта"	Форматирование карты памяти.	Нет



- Во время форматирования не извлекайте носитель и не выполняйте другие операции (например, отключение питания). При форматировании необходимо использовать прилагаемый адаптер питания переменного тока во избежание повреждения носителя в случае разрядки батареи. При повреждении носителя отформатируйте его повторно.
- Форматирование карты памяти, у которой переключатель защиты от записи установлен в положение блокировки, невозможно. ➔ стр. 39
- Если носитель не вставлен, его нельзя выбрать. В меню этот элемент будет отображаться тусклым цветом.
- При использовании модели VP-MX20/MX20H/MX20L/MX20R форматирование выполняется с помощью кнопки "ОК".



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Не выполняйте форматирование носителя на компьютере или другом устройстве.**

Форматирование носителя необходимо выполнять на видеокамере со встроенной памятью.

## Номер файла

Номера файлов назначаются записанным файлам в порядке их создания.

Параметры	Описание	Отображение на экране
"Серии"	Назначение номеров файлов по порядку, даже если карта памяти заменена на другую, или после выполнения форматирования, а также после удаления всех файлов. Номер файла сбрасывается при создании новой папки.	
"Сброс"	Сброс номера файла до 0001 даже после форматирования, удаления всех файлов или установки новой карты памяти.	





Если для параметра "Номер файла" установлено значение "Серии", то каждому файлу присваиваются разные номера, что позволяет избежать дублирования имен файлов. Это очень удобно, если необходимо работать с файлами на компьютере.

# настройка параметров

## Часовой пояс

При использовании видеокамеры со встроенной памятью в поездке можно легко установить местное время.

Параметры	Описание	Отображение на экране
"Дом"	На часах будет отображаться время, соответствующее настройке, выполненной в меню <b>"Настр. часов"</b> . Выберите это меню при первом включении видеокамеры со встроенной памятью или при восстановлении настройки времени и даты, соответствующей вашей местности.	
"Визит"	Во время пребывания в другом часовом поясе с помощью этого меню можно использовать местное время, не изменяя настройку времени для вашей местности. Часы будут настроены в соответствии с разницей во времени.	

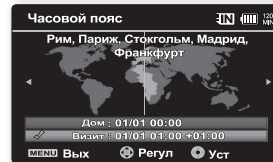
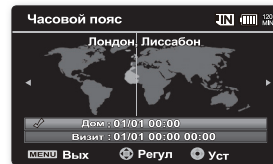
## Установка местного времени на часах ("Визит")

Находясь в поездке, можно легко установить местный часовой пояс.

1. Нажмите кнопку **управления** (  $\wedge$  /  $\vee$  ) чтобы выбрать параметр **"Часовой пояс"** в режиме настройки, затем нажмите кнопку **ОК**.
  - Отобразится экран "Часовой пояс".
2. Выберите **"Визит"** с помощью кнопки **управления** (  $\wedge$  /  $\vee$  ) а затем выберите свою область также с помощью кнопки **управления** (  $\langle$  /  $\rangle$  ).
  - Можно определить разницу во времени для параметров **"Дом"** и **"Визит"**.
3. Нажмите кнопку **ОК** для подтверждения.
  - Часы будут настроены на время посещаемой местности.
  - Когда выбран параметр **"Дата/Время": "вкл."**, рядом с датой и временем отобразится значок (  $\approx$  ). ➔ стр. 80



Дату и время можно указать в области **"Настр. часов"** меню **"Настройка"**. ➔ стр. 34



## Города, используемые для установки часовых поясов

Города	Города
London, Lisbon	Adelaide
Rome, Paris, Berlin, Stockholm, Madrid, Frankfurt	Guam, Sydney, Brisbane
Athens, Helsinki, Cairo, Ankara	Solomon Islands
Moskva, Riyadh	Wellington, Fiji
Teheran	Samoa, Midway
Abu Dhabi, Muscat	Honolulu, Hawaii, Tahiti
Kabul	Alaska
Tashkent, Carracci	LA, San Francisco, Vancouver, Seattle
Calcutta, New Delhi	Denver, Phoenix, Salt Lake City
Almaty, Kathmandu	Chicago, Dallas, Houston, Mexico City
Dacca	New York, Miami, Washington D.C., Montreal, Atlanta
Yangon	Caracas, Santiago
Bangkok	Buenos Aires, Brasilia, Sao Paulo
Hong Kong, Beijing, Taipei, Singapore, Manila	Fernado de Noronha
Seoul, Tokyo, Pyongyang	Azores, Cape Verde

# настройка параметров

## Настр. часов

Установите текущую дату и время таким образом, чтобы дата и время записи отображались правильно. ➔ стр. 34

## Формат даты

Можно выбрать формат, в котором будет отображаться дата.

Параметры	Описание	Отображение на экране
"ГГ/ММ/ДД"	Дата отображается в следующей последовательности: год, месяц и день.	-
"ДД/ММ/ГГ"	Дата отображается в следующей последовательности: день, месяц и год.	-
"ММ/ДД/ГГ"	Дата отображается в следующей последовательности: месяц, день и год.	-

## Формат времени

Можно выбрать формат, в котором будет отображаться время.

Параметры	Описание	Отображение на экране
"12 ч."	Время отображается в 12-часовом формате.	-
"24 ч."	Время отображается в 24-часовом формате.	-

## Дата/Время

Можно включить отображение даты и времени на ЖК-дисплее.


- Перед использованием функции **"Дата/Время"** необходимо задать дату/время. ➔ стр. 34

Параметры	Описание	Отображение на экране
"Выкл."	Дата и время не отображаются.	Нет
"Дата"	Отображается дата	01/01/2008
"Время"	Отображается время.	00:00
"Дата и время"	Отображается и дата, и время.	01/01/2008 00:00



- Дата и время будут отображаться как **"01/01/2008 00:00"** в следующих случаях.
  - Видеозапись была выполнена до установки даты/времени на видеокамере со встроенной памятью.
  - Встроенная аккумуляторная батарея почти или полностью разряжена.
- Работа этой функции зависит от параметра **"Формат даты"**.

## Яркость ЖКД

- Можно настроить яркость ЖК-дисплея для устранения проблем, связанных с условиями общего освещения.
  - При нажатии кнопки **управления** ( < ) экран будет светлее, а при нажатии кнопки **управления** ( > ) - темнее.
-  • При высокой яркости ЖК-дисплея расходуется больше энергии батареи.
- Если настроить яркость ЖК-дисплея, когда общее освещение очень яркое, в помещении экран будет трудно разглядеть.
  - Яркость ЖК-дисплея не влияет на яркость сохраняемых изображений.
  - Для параметра "Яркость ЖКД" можно настроить значения от -15 до 15.



## Цвет ЖКД



- Можно изменить цвет экрана с помощью различных параметров цвета, настроив уровень красного и синего цвета.
- При выборе диапазона красного и синего цвета, чем выше значения, тем ярче будет ЖК-дисплей.
- Для ЖК-дисплея можно установить значение цвета (красный/синий) от -15 до 15, используя кнопку **управления** ( < / > ).


 Настройка цвета ЖК-дисплея не влияет на записи.



## Звук. сигнал

Звук можно включать и отключать. Если при работе с параметрами меню прозвучит звуковой сигнал, параметр включен.



Параметры	Описание	Отображение на экране
"Выкл."	Выключение функции.	
"Вкл."	Когда звуковой сигнал включен, при каждом нажатии кнопки раздается звуковой сигнал.	

-  • Если звуковой сигнал отключен, при включении/выключении питания звука не будет.
- При записи в режиме видео звуковой сигнал отключен.
  - При подключении кабеля к гнезду AV видеоканал со встроенной памятью звуковой сигнал будет автоматически отключен.

# настройка параметров

## Автовыкл. пит.

В целях экономии заряда батареи можно настроить функцию "Автовыкл. пит.", благодаря которой видеочамера со встроенной памятью автоматически выключается, если в течение определенного периода времени не выполняются какие-либо операции.

Параметры	Описание	Отображение на экране
"Выкл"	Камера со встроенной памятью не отключается автоматически.	
"5 Минута"	В целях экономии энергии камера со встроенной памятью автоматически отключится после пребывания в режиме STBY при отображении эскизных указателей в течение 5 минут без выполнения каких-либо операций.	





Функция автоматического отключения питания не работает в следующих условиях:

- когда подсоединен кабель USB;
- когда камера со встроенной памятью подсоединена к адаптеру переменного тока. (Его невозможно выбрать, и в меню он отображается тусклым цветом.)

## ТВ-Показ

- Можно выбрать вариант отображения экранных индикаторов.

Параметры	Описание	Отображение на экране
"Выкл"	Экранное меню отображается только на ЖК-дисплее.	
"Вкл"	Экранное меню отображается на ЖК-дисплее и телевизоре. (Подключение к телевизору ➔ стр. 93)	

## По умолч.

Можно восстановить заводские (исходные) настройки видеочамеры со встроенной памятью.

При восстановлении заводских настроек видеочамеры со встроенной памятью записанные изображения затронуты не будут.

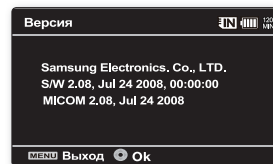


После сброса настроек видеочамеры со встроенной памятью установите параметры "Часовой пояс" и "Настр. часов". ➔ стр. 34



## Версия

Информация о версиях может изменяться без уведомления.



## Цвет меню

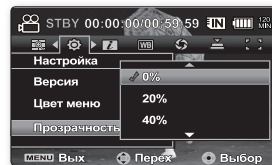
Можно выбрать цвет отображения меню.

- "Син." → "Роз." → "Фиол." → "Оранж." → "Зел."

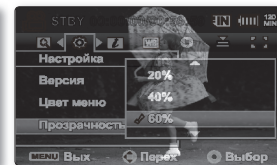
## Прозрачность

Можно выбрать необходимую степень прозрачности меню.

- "0%" → "20%" → "40%" → "60%"



<Прозрачность 0%>



<Прозрачность 60%>

## Language

Можно выбрать необходимый язык для отображения меню и сообщений. ➔ стр. 36

## Демо

В режиме демонстрации автоматически отображаются основные функции, поддерживаемые видеокamerой со встроенной памятью, что способствует более легкому их использованию.

Параметры	Описание	Отображение на экране
"Выкл."	Выключение функции.	
"Вкл."	Включение режима демонстрации и отображение различных функций на ЖК-дисплее.	



- Демонстрация начинается в следующих случаях:
  - После того, как для параметра "Демо" задано значение "Вкл."
  - Когда для параметра "Автовыкл. пит." задано значение "Выкл.", и если в течение приблизительно 5 минут в режиме STBY не выполняется никаких операций.
- Демонстрацию можно временно приостановить с помощью других кнопок (MENU, кнопка управления, кнопка начала/остановки записи и т.д.).
- Если для функции "Автовыкл. пит." установлено значение "5 Минута", она будет работать с приоритетом, большим чем функция "Демо". После выполнения функции "Демо" отмените функцию "Автовыкл. пит.". ➔ стр. 82
- Нажмите и удерживайте кнопку MENU в течение 5 секунд в режиме STBY, чтобы немедленно включить функцию демонстрации.

# Подключение к ПК

- ✪ В данной главе описан процесс подключения к компьютеру с помощью кабеля USB для выполнения различных действий.
  - Для получения информации о подключении кабеля USB к компьютеру см. инструкции по установке программного обеспечения и спецификацию компьютера.

## ПЕРЕДАЧА ЗАПИСАННОГО ФАЙЛА ЧЕРЕЗ СОЕДИНЕНИЕ USB

- Видеокамера поддерживает оба стандарта USB 1.1 и 2.0. (В зависимости от характеристик компьютера)
- Файл, записанный на карту памяти, можно передавать на компьютер через соединение USB.

## Скорость соединения USB в зависимости от системы

- Поддержку высокоскоростного соединения USB обеспечивают только драйверы Microsoft (Windows).
- Windows 2000 - высокоскоростная передача данных USB возможна в системе с установленным пакетом обновления 4 или более поздней версии.
- Windows XP - высокоскоростная передача данных USB возможна в системе с установленным пакетом обновления 1 или более поздней версии.
- Windows VISTA - высокоскоростная передача данных USB возможна в системе с установленным пакетом обновления 1 или более поздней версии.



## Cyberlink MediaShow4

### Системные требования

Для использования программы CyberLink MediaShow4 необходимо соблюдать следующие требования.

<b>ЦП</b>	Intel® Pentium®4, рекомендуемая частота не менее 3.0 ГГц/AMD
<b>ОС</b> (Операционная система)	Windows Vista или XP (Windows XP пакетом обновления 2) * Рекомендуется выбрать вариант "Стандартная установка". Нормальная работа не гарантируется, если указанная выше операционная система обновлена.
<b>ОЗУ</b>	512 МБ (рекомендуется 1 ГБ и более)
<b>Разрешение</b>	800 x 600, глубина цвета 16 бит или более
<b>USB</b>	Высокоскоростной интерфейс USB 2.0
<b>VGA</b>	Intel 945GM или более мощный NVIDIA Geforce 6600 или более мощная ATI Radeon X1600 или более мощная - При использовании графических систем с низкой производительностью во время работы MediaShow4 может возникать ошибка или отсутствовать некоторые эффекты анимации.
<b>Прочее</b>	Internet Explorer 5.5 или более поздней версии; DirectX 9.0 или более поздней версии
<b>Поддерживаемые носители</b>	Диски DVD+R/RW, DVD-R/RW Список совместимых устройств записи дисков DVD/компакт-дисков см. на веб-узле CyberLink по адресу: <a href="http://www.gocyberlink.com/english/products/powerproducer/2_gold/comp_dvd_drives.jsp">http://www.gocyberlink.com/english/products/powerproducer/2_gold/comp_dvd_drives.jsp</a>

- Приведенные выше требования к системе являются рекомендуемыми. Правильная работа не может гарантироваться даже на системе, удовлетворяющей этим требованиям, в зависимости от системы.
- На компьютере Macintosh также можно передавать данные, подключив кабель USB. Прилагаемый пакет программного обеспечения CyberLink MediaShow4 не совместим с Macintosh.
- Данная видеокамера со встроенной памятью может использоваться для компьютеров с операционными системами Macintosh (OS 10.3 или последующих версий) и Windows 2000 только как съемный носитель данных.



- На компьютере с характеристиками, ниже рекомендуемых, возможно неверное воспроизведение видео или пропуск кадров.
- При использовании операционной системы Windows XP/Vista войдите в систему в качестве администратора компьютера (или пользователя с эквивалентными правами), чтобы установить программное обеспечение.
- Перед подключением кабеля USB проверьте наличие носителя в видеокамере со встроенной памятью. Если карта памяти не вставлена или вставлена неформатированная карта памяти, компьютер не распознает видеокамеру со встроенной памятью как съемный диск.
- При отключении кабеля USB от компьютера или видеокамеры со встроенной памятью во время передачи данных процесс будет остановлен и может произойти повреждение данных.
- Если подсоединить кабель USB к компьютеру через концентратор USB или одновременно подсоединить кабель USB вместе с другими устройствами, видеокамера может работать неправильно. В этом случае удалите все устройства USB с компьютера и повторно подсоедините видеокамеру.
- Intel® Pentium III® или Pentium®4 является товарным знаком корпорации Intel.
- Windows® является зарегистрированным товарным знаком корпорации Microsoft®.
- Другие товарные знаки и торговые названия являются собственностью соответствующих владельцев.
- Программное обеспечение CyberLink MediaShow4 оптимизировано для процессоров Intel Core 2 Duo и процессоров с поддержкой MMX, SSE, SSE2, 3DNow! и технологией Intel HyperThreading.
- программа DirectX необходима для обеспечения правильной работы CyberLink MediaShow4, и она автоматически устанавливается вместе с CyberLink MediaShow4.
- Соответствие компьютера указанным выше системным требованиям не гарантирует работу прилагаемого программного обеспечения на всех персональных компьютерах, отвечающих этим требованиям.
- В качестве источника питания рекомендуется использовать не батарейный блок, а адаптер питания переменного тока.

# Подключение к ПК

## УСТАНОВКА CyberLink MediaShow4

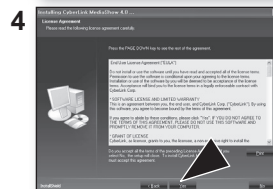
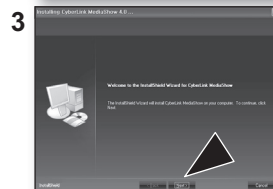
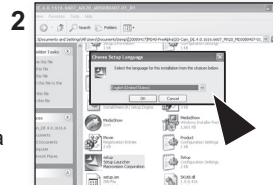
CyberLink MediaShow4 - программное обеспечение для простого редактирования MPEG, AVI и других видеофайлов, неподвижных изображений и другого содержимого для создания фильма. Данное программное обеспечение обладает интерфейсом, который позволяет выполнять редактирование в режиме временной шкалы или в режиме раскладовки, сохраняет превосходное качество изображения, использует технологию SVRT (Smart Video Rendering Technology) для высокоскоростной обработки и поддерживает дополнительные функции редактирования видео. В данном руководстве описывается только установка программного обеспечения и подключение к компьютеру. Для получения дополнительной информации о программном обеспечении см. пункт "Online help/Readme" (Интерактивная справка/Файл Readme) на компакт-диске CyberLink MediaShow4.

### Перед началом установки

Закройте все используемое программное обеспечение.

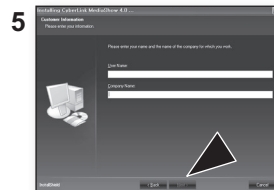
(Убедитесь, что в строке состояния отсутствуют значки других приложений.)

1. Вставьте прилагаемый компакт-диск CyberLink MediaShow4 (CyberLink Media Show) в дисковод компьютера.
  - Несколько секунд будет отображаться окно установки.
  - Если окно установки не отображается, дважды щелкните значок дисковода компакт-дисков в окне "Мой компьютер".
  - Нажмите кнопку Install Now (Установить).
2. Выберите необходимый язык и нажмите кнопку ОК (OK)
3. Отобразится экран "Установка CyberLink MediaShow 4.0...".
  - Нажмите кнопку Next (Далее)
4. Отобразится экран License Agreement (Лицензионное соглашение).
  - Нажмите кнопку Yes (Да)



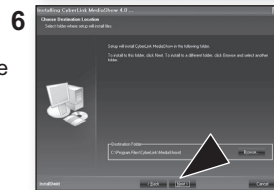
5. Отобразится экран Customer Information (Информация о пользователе).

- Нажмите кнопку Next (Далее.)



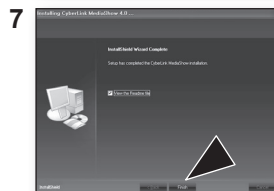
6. Отобразится экран Choose Destination Location (Выбор папки назначения).

- Выберите папку назначения, в которую требуется установить программное обеспечение.
- Нажмите кнопку Next (Далее.)



7. Отобразится экран Setup Complete (Настройка завершена).

- Нажмите кнопку Finish (Готово)
- На рабочем столе появится значок CyberLink MediaShow4.



- При выполнении установки уже установленного программного обеспечения, начнется процесс удаления. В этом случае по завершении удаления снова выполните установку.

- В данном руководстве описывается только установка программного обеспечения и подключение к компьютеру.

Для получения дополнительной информации о программном обеспечении см. пункт Online help/Readme (Интерактивная справка/Файл Readme) на компакт-диске CyberLink MediaShow4.

# Подключение к ПК

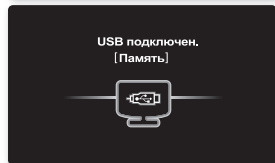
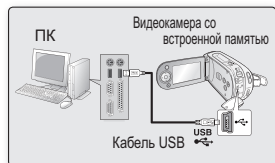
## ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЯ USB

Для копирования видеоизображений, сохраненных на носителе, на компьютер и наоборот подключите кабель USB. Если кабель USB подключен в режиме записи/воспроизведения, устройство сразу перейдет в режим USB.

1. Подсоедините видеокамеру со встроенной памятью к компьютеру с помощью кабеля USB.



- Do Не прилагайте излишних усилий при вставке и извлечении из гнезда USB.
- Подсоединяйте кабель USB только после того, как убедитесь, что он вставляется правильно.
- В качестве источника питания рекомендуется использовать не батарейный блок, а адаптер переменного тока.
- Включение и выключение видеокамеры с подсоединенным кабелем USB может привести к возникновению неисправностей компьютера.



## Отсоединение кабеля USB

Перед загрузкой или удалением носителей, а также выключением компьютера необходимо отключить кабель USB и выключать видеокамеру со встроенной памятью. По завершении передачи данных необходимо отсоединить кабель, выполнив следующие действия.

1. Щелкните значок "Безопасное извлечение устройства" на панели задач.
2. Выберите "Запоминающее устройство для USB" или "Диск USB", а затем выберите "Остановить"
3. Нажмите кнопку "OK".
4. Отсоедините кабель USB от видеокамеры со встроенной памятью и компьютера.



- При отсоединении кабеля USB от компьютера или видеокамеры со встроенной памятью во время передачи данных процесс будет остановлен и может произойти повреждение данных.
- Если подсоединить кабель USB к компьютеру через концентратор USB или одновременно подсоединить кабель USB вместе с другими устройствами USB, видеокамера со встроенной памятью может работать неправильно. В этом случае удалите все устройства USB с компьютера и повторно подсоедините видеокамеру со встроенной памятью.

## ПРОСМОТР СОДЕРЖИМОГО НОСИТЕЛЯ

1. Переместите переключатель **POWER** вниз, чтобы включить видеокamerу со встроенной памятью.
  - Установите необходимый носитель. ➔ стр. 37 (только для VP-MX20C/MX20CH) (Если необходимо выполнять запись на карту памяти, вставьте карту памяти.)
2. Подсоедините видеокamerу со встроенной памятью к компьютеру с помощью кабеля USB. ➔ стр. 88
  - Проверьте соединение USB на ЖК-дисплее.

### При использовании операционной системы Windows® XP, Vista

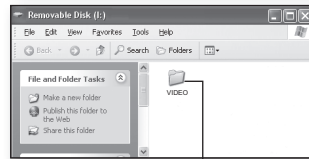
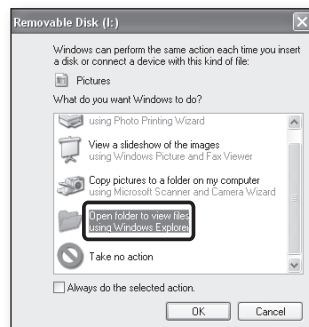
- Через некоторое время на экране компьютера появится окно "Съемный диск".
- Выберите "Открывать папки для просмотра файлов с помощью Проводника Windows" и нажмите кнопку "OK".

### При использовании операционной системы Windows® 2000

- a. Дважды щелкните значок "Мой компьютер" на рабочем столе.
  - Значок "Съемный диск", представляющий носитель видеокamerу со встроенной памятью, появится в окне "Мой компьютер".
  - b. Дважды щелкните значок "Съемный диск".
3. Появятся папки носителя.
    - В разных папках хранятся файлы разных типов.



- Если окно "Съемный диск" не открывается, проверьте соединение (стр. 88) или выполните шаги 1 и 2.
- Если съемный диск не появляется автоматически, откройте папку съемного диска в окне "Мой компьютер".
- Компьютер может распознать одновременно только один тип носителя (встроенную память или карту памяти), доступный на видеокamerе. Если не удается обнаружить необходимый съемный диск, измените настройку носителя (встроенная память/карта памяти) видеокamerу ➔ стр. 37 (только для VP-MX20C/MX20CH).



Видеозображение

# Подключение к ПК

## Структура папок и файлов носителя

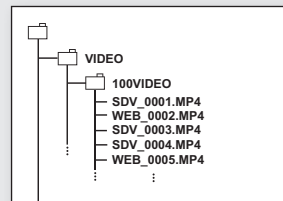
- Структура папок и файлов встроенной памяти или карты памяти приведена ниже.
- Не изменяйте и не удаляйте произвольно имя папки или файла. Иначе они будут недоступны для воспроизведения.

### Файл видеозаписи (H.264)

Имена фильмов с качеством SD указываются в формате SDV\_####.MP4, а имена файлов фильмов для Интернета указываются в формате WEB\_####.MP4.

Номер файла автоматически увеличивается при создании нового файла видеозаписи.

В одной папке может храниться до 9999 файлов. При создании более 9999 файлов создается новая папка.



## Формат изображения

### Видеозапись

- Видеозаписи сжимаются в формате H.264. Расширение файлов: **".MP4."**
- Размер изображений 720x576(50i) или 640x480(WEB). ➔стр. 61



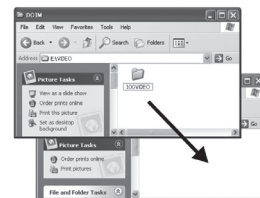
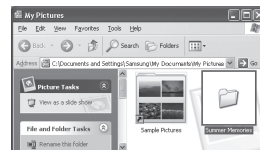
- Если 9999-й файл создан в 999-й папке (например, файл SDV\_9999.MP4 создан в папке 999 VIDEO), новую папку создать нельзя. Затем следует скопировать файлы на компьютер и отформатировать карту памяти SD.
- С помощью компьютера можно изменить имя файла/папки, сохраненное на носителе. Эта видеочка со встроенной памятью может не распознать измененные файлы.
- Видеочка со встроенной памятью можно использовать в качестве запоминающего устройства. Поэтому можно сохранять общие данные на носителе в видеочка со встроенной памятью.



## ПЕРЕДАЧА ФАЙЛОВ С ВИДЕОКАМЕРЫ СО ВСТРОЕННОЙ ПАМЯТЬЮ НА КОМПЬЮТЕР

Можно скопировать видеоизображение на компьютер и воспроизвести его на этом компьютере.

1. Выполните процедуру, описанную в разделе "Просмотр содержимого носителя". ➔ стр. 89
  - Появятся папки носителя.
2. Создайте новую папку, введите ее имя и дважды щелкните ее.
3. Выберите папку, которую необходимо скопировать, затем перетащите ее в папку назначения.
  - Папка копируется с носителя (карта памяти (любой модели) или встроенная память (VP-MX20C/MX20CH)) на компьютер.
  - Не перемещайте и не переименовывайте папки и файлы видеокamеры после их переноса. Если изменить основное имя папки или файла, видеокamera во встроенной памяти больше не сможет распознать их и их воспроизведение будет невозможным.
  - Если видеокamera не может распознать встроенную память или карту памяти SD, то их следует отформатировать на видеокamере.



### Воспроизведение файлов на компьютере

Используйте прилагаемое программное обеспечение (CyberLink MediaShow4) для воспроизведения видеоизображений на компьютере.

Видеоизображения, записанные на камере со встроенной памятью, не могут быть воспроизведены с помощью другого программного обеспечения.



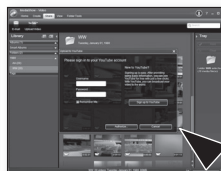
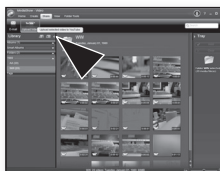
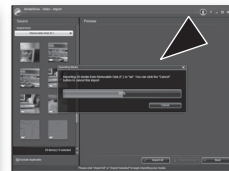
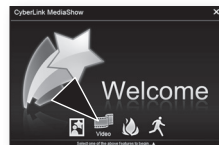
- На компьютере Macintosh также можно передавать данные, подключив кабель USB. Прилагаемый пакет программного обеспечения CyberLink MediaShow4 не совместим с Macintosh.
- Данная видеокamera со встроенной памятью может использоваться для компьютеров с операционными системами Macintosh (OS 10.3 или последующих версий) и Windows 2000 только как съемный носитель данных.

# Подключение к ПК

## ЗАГРУЗКА ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЙ ВИДЕОКАМЕРЫ СО ВСТРОЕННОЙ ПАМЯТЬЮ НА YouTube

Можно подключить к компьютеру и выполнить загрузку на YouTube с помощью программного обеспечения (CyberLink MediaShow4). Если вы являетесь пользователем Mac, можно загрузить содержимое на YouTube с помощью iMovie.

1. Подсоедините видеокамеру со встроенной памятью к компьютеру с помощью кабеля USB. ➔ стр. 88
2. Установите программу CyberLink MediaShow4 (предоставляется), затем выберите режим видео. ➔ стр. 86,87
3. На основном экране выберите Import (Импорт).
  - Откройте папку в левом съемном диске и выберите необходимые файлы.
4. Для начала импорта видеофайлов выберите **Import all (Импортировать все)** или **Import selected (Импортировать выбранные)**.
  - Все или выбранные файлы загружаются в соответствии с выбором пользователя.
  - Для возврата на главную страницу выберите Back (Назад).
5. Щелкните значок ярлыка YouTube на вкладке **Share (Обмен)**.
  - Отобразится диалоговое окно для входа или подписки.
  - Сначала выполните вход на веб-узле YouTube и в правом верхнем углу главного меню выберите Upload (Загрузить).
6. Отобразится окно Video Upload (Загрузка видео), с помощью которого, следуя инструкциям на экране, можно последовательно загрузить видеоизображения.



- YouTube - это веб-узел для обмена видеоизображениями, используя который пользователи могут загружать, просматривать и обмениваться видео. Для обслуживания используется технология Adobe Flash, чтобы отобразить огромное количество видеоизображений, созданных пользователями, включая видеоклипы, клипы на ТВ и музыкальное видео, а также непрофессиональное видео, например ведение блога с помощью видео и короткие видеоролики.
- <http://www.youtube.com/>

# ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ДРУГИМ УСТРОЙСТВАМ

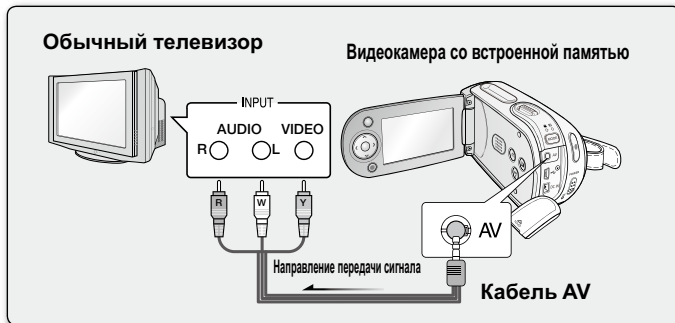
Можно просмотреть записанный фильм на большом экране, подключив видеокамеру со встроенной памятью к телевизору.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ТЕЛЕВИЗОРУ

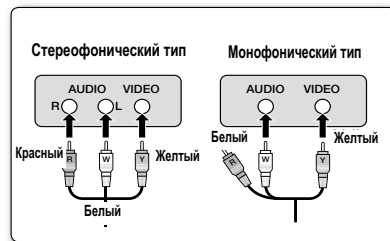
- Для воспроизведения записей телевизор должен поддерживать систему PAL. ➔ стр. 99
- В качестве источника питания для видеокамеры со встроенной памятью рекомендуется использовать адаптер переменного тока.

**Используйте прилагаемый кабель AV для подключения видеокамеры со встроенной памятью к телевизору, как описано ниже.**


1. Подсоедините конец кабеля AV с одним штекером к гнезду AV видеокамеры со встроенной памятью.
2. Подключите другой конец кабеля с видеоразъемом (желтый) и левым (белый)/правым (красный) аудиоразъемами к телевизору.





- Для получения дополнительной информации о подключении см. руководство пользователя телевизора.
- Перед подключением уменьшите громкость на телевизоре. Если этого не сделать, громкоговорители телевизора могут издавать неприятный звук.
- Надежно подключите соответствующие кабели к входному и выходному гнездам на устройстве, с которым используется видеокамера со встроенной памятью.



## ПРОСМОТР НА ЭКРАНЕ ТЕЛЕВИЗОРА

1. Включите телевизор и установите переключатель входного сигнала в положение для входного сигнала с устройства, к которому подключена видеокамера со встроенной памятью.
  - Этот вход часто называют линейным. Для получения информации о способе переключения на входной сигнал для телевизора см. руководство пользователя телевизора.
2. Включите видеокамеру со встроенной памятью.
  - Переместите переключатель **POWER** вниз и нажмите кнопку **MODE** для установки проигрывателя (  ) ➔ стр. 22
  - Изображение, отображаемое на видеокамере со встроенной памятью, отобразится на экране телевизора.
  - Изображение можно также просматривать на ЖК-дисплее видеокамеры со встроенной памятью.
3. Выполните воспроизведение.
  - Воспроизведение, запись или настройку меню можно выполнить во время просмотра на экране телевизора.



- При воспроизведении фильма, защищенного авторским правом, на экране телевизора изображение отсутствует.
- Информация, которая записывается видеокамерой со встроенной памятью, отображается на экране телевизора. Можно также отобразить только часть информации или выключить отображение. См. раздел "ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ ЭКРАННЫХ ИНДИКАТОРОВ (  )" на стр. 27 и нажмите кнопку  / **ИСПЕЧ** для изменения состояния экрана.
- Если для параметра "TV Display" установлено значение "Off", экранное меню не отображается на экране телевизора. ➔ стр. 82
- Может проявиться эффект акустической обратной связи, если видеокамера со встроенной памятью находится рядом с другими устройствами или если установлен высокий уровень громкости. Держите видеокамеру со встроенной памятью на достаточном расстоянии от других подключенных устройств.
- Когда к видеокамере со встроенной памятью подключается кабель AV, встроенный громкоговоритель автоматически выключается и шкала громкости становится недоступной для регулировки.

### Отображение изображения в зависимости от форматного соотношения ЖК-дисплея и экрана телевизора

	Запись	ЖК-дисплей	Телевизор	
16:9				
4:3				



Дополнительную информацию о параметре "Кин.16:9" см. на стр. 61.



ЗНАЧОК




Тема

# ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ДРУГИМ УСТРОЙСТВАМ

## ЗАПИСЬ ИЗОБРАЖЕНИЙ НА ВИДЕОМАГНИТОФОН ИЛИ УСТРОЙСТВО ЗАПИСИ DVD/HDD

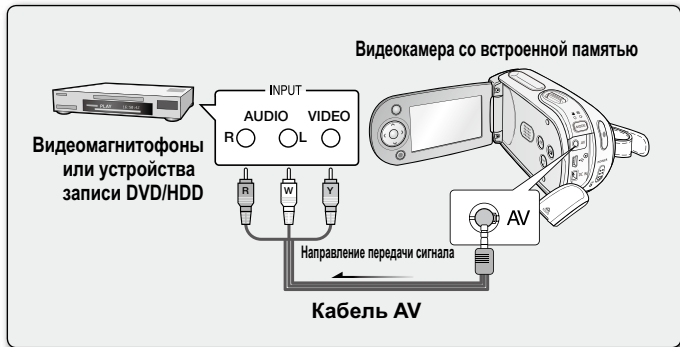
Можно записывать изображения, воспроизводимые на данной видеокамере со встроенной памятью, на других видеоустройствах, например видеомагнитофонах или устройствах записи DVD/HDD. Используйте кабель AV (прилагается) для подключения видеокамеры со встроенной памятью к другому видеоустройству, как показано на следующем рисунке.

1. Нажмите кнопку **MODE**, чтобы установить режим проигрывателя (  ). ➔ стр. 22

2. Выберите записанный фильм на экране миниатюрных изображений, а затем нажмите кнопку **OK**.

3. Нажмите кнопку записи на подключенном устройстве.

- Видеокамера со встроенной памятью начнет воспроизведение, и записывающее устройство начнет запись.



- Обязательно используйте адаптер переменного тока для подключения видеокамеры со встроенной памятью к сетевой розетке переменного тока, чтобы предотвратить отключение питания от батареи во время записи на другое видеоустройство.
- Во избежание записи ЖК-дисплея, отображенного с сигналом AV, установите для параметра "ТВ-Показ" значение "Выкл." в настройках меню. ➔ стр. 82

# обслуживание и дополнительная информация

---

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

---

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

Указания, приведенные ниже, помогут выполнить гарантийные обязательства и позволят использовать устройство долгие годы.

- ❖ Для безопасного хранения видеокамеры со встроенной памятью ее следует выключать.
  - Извлеките батарейный блок и отключите адаптер переменного тока. ➔стр. 14
  - Извлеките карту памяти. ➔стр. 38

## Меры предосторожности при хранении

- **Не оставляйте видеокамеру со встроенной памятью в местах, где в течение длительного времени поддерживается очень высокая температура.**  
Температура внутри закрытого транспортного средства или чемодана может быть очень высокой в жаркое время года. Если оставить видеокамеру со встроенной памятью в подобном месте, это может привести к неполадкам в ее работе или повреждению корпуса. Не подвергайте видеокамеру со встроенной памятью воздействию прямых солнечных лучей или не размещайте ее вблизи нагревательных приборов.
- **Не храните видеокамеру со встроенной памятью в местах с повышенной влажностью или чрезмерно запыленных местах.**  
Пыль при попадании в корпус видеокамеры со встроенной памятью может привести к неполадкам в работе камеры. Если уровень влажности слишком высокий, объектив может заплесневеть и видеокамеру со встроенной памятью будет невозможно использовать. При помещении видеокамеры со встроенной памятью на хранение в шкаф и т.п. рекомендуется положить видеокамеру в футляр вместе с влагопоглотителем.
- **Не храните видеокамеру со встроенной памятью в местах, подверженных воздействию сильных магнитных полей или сильной вибрации.**  
Это может вызвать неисправности.
- **Извлеките батарейный блок из видеокамеры со встроенной памятью и храните его в прохладном месте.**  
Если не извлекать батарейный блок или хранить его при высоких температурах, это может привести к сокращению срока его службы.

## Чистка видеокамеры со встроенной памятью

- ❖ **Перед выполнением чистки выключите видеокамеру со встроенной памятью и извлеките батарейный блок или отключите адаптер переменного тока.**
- **Чистка внешней поверхности**
  - Аккуратно протрите поверхность мягкой сухой тканью. Не прилагайте чрезмерных усилий при чистке, а просто слегка протрите поверхность.
  - Для чистки видеокамеры не используйте бензин или растворитель. Внешнее покрытие может облупиться, а чехол - потерять форму.
- **Чистка ЖК-дисплея**  
Аккуратно протрите поверхность мягкой сухой тканью. Старайтесь не повредить дисплей.

- **Чистка объектива**

Используйте дополнительно приобретаемую воздуходувку для сдувания пыли и других мельчайших частиц. Не протирайте объектив с помощью ткани или пальцами. Если необходимо, осторожно протрите объектив с помощью специальных салфеток для чистки объектива.

- Если оставить объектив грязным, на нем может появиться плесень.
- Если объектив кажется затемненным, отключите видеочкамеру со встроенной памятью и оставьте ее 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, подверженных воздействию статического электричества или электрических помех.
  - Во время записи, воспроизведения или другого доступа к носителю не выключайте видеочкамеру, 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.**
- **Подробную информацию см. на стр. 37-43.**

### **ЖК-дисплей**

- **Защита ЖК-дисплея от повреждения**
  - Не нажимайте на дисплей слишком сильно и не стучите по нему.
  - Не кладите видеочкамеру ЖК-дисплеем вниз.
- **Чтобы продлить срок службы дисплея, не протирайте его грубой тканью.**
- **При использовании ЖК-дисплея помните о следующих явлениях. Они не являются неисправностями.**
  - Во время использования видеочкамеры поверхность вокруг ЖК-дисплея может нагреваться.
  - Если питание остается включенным в течение длительного периода времени, поверхность вокруг ЖК-дисплея сильно нагревается.

# обслуживание и дополнительная информация

## Батарейные блоки

Прилагаемый батарейный блок является литиево-ионной батареей. Перед началом использования прилагаемого или дополнительного батарейного блока обязательно ознакомьтесь с приведенными ниже мерами предосторожности.

### • Предотвращение опасности

- Не сжигайте батарею.
- Не допускайте короткого замыкания контактов. При транспортировке переносите батарею в полиэтиленовом пакете.
- Не изменяйте конструкцию батареи и не разбирайте ее.
- Не подвергайте батарею воздействию температуры свыше 60°C, поскольку это может привести к перегреву, взрыву или возгоранию.

### • Предотвращение повреждения и увеличение срока службы

- Не подвергайте батарею ударам.
- Выполняйте зарядку при температуре, которая находится в допустимых пределах, указанных ниже. В этой батарее происходит реакция химического типа: низкие температуры препятствуют химической реакции, а высокие температуры - полной зарядке.
- Храните в прохладном и сухом месте. При длительном воздействии высоких температур повышается естественная потеря заряда и сокращается срок службы батареи.
- Полностью заряжайте батарейный блок не менее одного раза в полгода при его длительном хранении.
- Если видеокамера не используется, извлеките зарядное устройство или блок питания, поскольку некоторые приборы потребляют электрический ток даже в выключенном состоянии.



- В видеокамере рекомендуется использовать только оригинальные батареи компании **Samsung**. Использование обычных батарей не **Samsung** может привести к повреждению внутренних схем зарядки.
- После зарядки или использования батарейный блок может нагреваться. Это не является неисправностью.

### **Температурный диапазон**

- Зарядка: от 10°C до 35°C (от 50°F до 95°F)
- Эксплуатация: от 0°C до 40°C (от 32°F до 104°F)
- Хранение: от -20°C до 60°C (от -4°F до 132°F)
- Чем ниже температура, тем больше времени требуется для зарядки.
- **Подробную информацию см. на стр. 14-20.**



## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИДЕОКАМЕРЫ СО ВСТРОЕННОЙ ПАМЯТЬЮ ЗА ГРАНИЦЕЙ**

- В каждой стране и регионе существует своя энергетическая система и система цвета.
- Перед использованием видеокамеры со встроенной памятью за рубежом следует проверить следующее.

### **Источники питания**

Прилагаемый адаптер переменного тока оснащен системой автоматического выбора напряжения в диапазоне от 110 до 240 В переменного тока. Видеокамеру можно использовать в любых странах/регионах, если использовать прилагаемый адаптер переменного тока в диапазоне от 100 до 240 В переменного тока, 50/60 Гц. При необходимости используйте имеющийся в продаже адаптер переменного тока, соответствующий конструкции настенной розетки.

### **Системы цветного телевидения**

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 они должны быть оснащены соответствующими аудио-/видеогнездами.

В противном случае, возможно, придется использовать отдельный транскодер видеоформата (преобразователь форматов PAL-NTSC).

#### **Страны/регионы, в которых используется стандарт PAL**

Австралия, Австрия, Бельгия, Болгария, Китай, СНГ, Чешская Республика, Дания, Египет, Финляндия, Франция, Германия, Греция, Великобритания, Нидерланды, Гонконг, Венгрия, Индия, Иран, Ирак, Кувейт, Ливия, Малайзия, Маврикий, Норвегия, Румыния, Саудовская Аравия, Сингапур, Словацкая 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.



Снимать с помощью видеокамера со встроенной памятью и просматривать изображения на ЖК-дисплее можно в любой точке мира.

# ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ



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






### Предупреждающие индикаторы и сообщения

#### Источник питания

Сообщение	Значок	Сообщает, что...	Действие
Батарея разряжена	-	Батарейный блок почти разряжен.	Замените на заряженный или используйте адаптер переменного тока. Зарядите батарейный блок.
Проверьте подлинность батареи.	-	Этот батарейный блок не одобрен компанией Samsung.	<ul style="list-style-type: none"><li>Используйте батарейный блок, одобренный компанией Samsung.</li><li>В видеокамере рекомендуется использовать только подлинные батареи Samsung.</li></ul>
Автовыкл. пит.	-	Если в течение 5 минут не нажата никакая кнопка, видеокамера со встроенной памятью выключается автоматически.	Чтобы отключить эту настройку, установите для параметра "Автовыкл. пит." значение "Выкл." ➡ стр. 82

#### Носители

Сообщение	Значок	Сообщает, что...	Действие
Память заполнена!		Для выполнения записи во встроенной памяти недостаточно места.	<ul style="list-style-type: none"><li>Удалите ненужные файлы из встроенной памяти. (VP-MX20C/MX20CH)</li><li>Воспользуйтесь картой памяти.</li><li>Выполните резервное копирование файлов на компьютер или другой носитель и удалите файлы из встроенной памяти.</li></ul>
Вставить карту		В слот не вставлена карта памяти.	Вставьте карту памяти. (VP-MX20/MX20H/MX20L/MX20R)

Сообщение	Значок	Сообщает, что...	Действие
Карта заполнена		Для выполнения записи на карте памяти недостаточно места.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Удалите ненужные файлы с карты памяти. Используйте встроенную память. (VP-MX20C/MX20CH)</li> <li>Выполните резервное копирование файлов на компьютер или другой носитель и удалите файлы из встроенной памяти.</li> <li>Поменяйте карту памяти на другую, на которой имеется достаточно свободного места.</li> </ul>
Ошибка карты		Карта памяти по какой-то причине не распознается.	Отформатируйте карту памяти или замените на новую.
Память защищена!		На карте SDHC установлена защита от записи.	Снимите защиту от записи.
Карта не поддерживается		Эта карта памяти данной видеокамерой не поддерживается.	Используйте рекомендуемую карту памяти.
Отформатируйте		Карта памяти не отформатирована.	Отформатируйте карту памяти с помощью элемента меню.
Не отформатирована. Форматировать карту?(Форматировать память?)	-	Формат файла не поддерживается данной видеокамерой со встроенной памятью.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Формат файла не поддерживается.</li> <li>Проверьте поддерживаемый формат файла.</li> <li>Отформатируйте карту памяти с помощью элемента меню.</li> </ul>
Низкоскоростная карта. Уменьшите качество записи.	-	Недостаточная производительность карты памяти для выполнения записи.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уменьшите разрешение записи видео.</li> <li>Поменяйте карту памяти на более быструю. ➔ стр. 39</li> </ul>

## Запись

Сообщение	Значок	Сообщает, что...	Действие
Ошибка записи	-	Произошел сбой при записи данных на носитель.	Отформатируйте носитель с помощью меню после выполнения резервного копирования важных файлов на компьютер или другое устройство хранения.
Отмените EASY Q	-	Некоторые функции нельзя использовать вручную, когда включен режим EASY Q.	Отмените использование функции EASY Q.
Достигнуто максимальное количество видеофайлов. Не удается записать видео.	-	Достигнуто предельное значение количества папок и файлов, и больше выполнять запись нельзя.	Отформатируйте носитель с помощью элемента меню после выполнения резервного копирования важных файлов на компьютер или другое устройство хранения. Установите для параметра "Номер файла" значение "Сброс"

# поиск и устранение неисправностей

## Воспроизведение

Сообщение	Значок	Сообщает, что...	Действие
Ошибка чтения	-	Произошел сбой при чтении данных с носителя.	Отформатируйте носитель с помощью меню после выполнения резервного копирования важных файлов на компьютер или другое устройство хранения.



ВНИМАНИЕ

**В случае конденсации прежде чем использовать видеокамеру, положите ее на некоторое время в другое место**

- Что такое конденсация?

Конденсация возникает, когда видеокамеру со встроенной памятью переносят в место с существенно отличающейся температурой. Иными словами, водяные пары в воздухе превращаются в водяные капли вследствие разницы температур и вода конденсируется в виде капель росы на внутренних или внешних линзах объектива видеокамеры со встроенной памятью, а также на отражающей линзе.

В этом случае функции записи и воспроизведения видеокамеры со встроенной памятью временно невозможно будет использовать.

Кроме того, это может привести к неправильной работе или повреждению видеокамеры со встроенной памятью, если конденсация произошла, когда устройство было включено.

- Что можно сделать?

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

- Когда происходит конденсация?

Если устройство перенести в место с более высокой температурой или при резком использовании в месте с высокой температурой возникает 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, где использовался кондиционер.

**Перед отправкой видеокамеры в ремонт.**

- Если с помощью этих инструкций не удастся решить проблему, обратитесь в ближайший сервисный центр Samsung.
- В зависимости от проблемы текущий жесткий диск, возможно, потребуются инициализировать или заменить и данные при этом будут удалены. Обязательно создайте резервную копию данных жесткого диска на другом носителе, прежде чем отправить видеокамеру в ремонт. Компания Samsung не несет ответственности за любую потерю данных.

- ❖ При возникновении любой проблемы во время использования видеокамеры проверьте следующее, прежде чем обратиться в сервисный центр для ее ремонта.  
Если с помощью этих инструкций не удастся решить проблему, обратитесь в ближайший сервисный центр Samsung.

## Симптомы и решения

### Питание

Неисправность	Объяснение/решение
Видеокамера не включается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможно, батарейный блок не установлен в видеокамеру со встроенной памятью. Вставьте батарейный блок в видеокамеру со встроенной памятью.</li> <li>• Вставленный батарейный блок может быть разряжен. Зарядите батарейный блок или установите заряженный батарейный блок.</li> <li>• При использовании адаптера переменного тока убедитесь, что он правильно подключен к настенной розетке.</li> </ul>
Питание отключается автоматически.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Установлено ли для параметра "<b>Автовыкл. пит.</b>" значение "<b>5 мин</b>"? Если в течение 5 минут не нажата никакая кнопка, видеокамера со встроенной памятью выключается автоматически ("<b>Автовыкл. пит.</b>"). Чтобы отключить эту настройку, установите для параметра "<b>Автовыкл. пит.</b>" значение "<b>Выкл.</b>" ➔ стр. 82</li> <li>• Батарейный блок почти разряжен. Зарядите батарейный блок или установите заряженный батарейный блок.</li> <li>• Используйте адаптер питания переменного тока.</li> </ul>
Питание невозможно отключить.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отсоедините батарейный блок или отключите адаптер переменного тока, затем снова подключите источник питания к видеокамере и включите ее.</li> </ul>
Батарейный блок быстро разряжается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Слишком низкая температура для эксплуатации видеокамеры.</li> <li>• Батарейный блок не полностью заряжен. Снова зарядите батарейный блок.</li> <li>• Истек срок службы батарейного блока, его зарядка невозможна. Используйте другой батарейный блок.</li> </ul>

# поиск и устранение неисправностей

## Отображение

Неисправность	Объяснение/решение
Записанное изображение уже или шире исходного.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Прежде чем выполнять запись, следует проверить размер, заданный для записи. ➡стр. 61</li></ul>
На ЖК-дисплее отображается неизвестное изображение.	<ul style="list-style-type: none"><li>• На видеокамере со встроенной памятью установлен режим Демо. Если просмотр демонстрационного изображения не требуется, измените настройку "Демо" на "Выкл.". ➡стр. 83</li></ul>
На экране отображается неизвестный индикатор.	<ul style="list-style-type: none"><li>• На экране отображается индикатор или сообщение предупреждения. ➡стр. 100~102</li></ul>
На ЖК-дисплее отображается остаточное изображение.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Это происходит при отключении адаптера переменного тока или извлечении батарейного блока до отключения питания.</li></ul>
Изображение на ЖК-дисплее темное.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Слишком яркое освещение. Настройте яркость и угол обзора ЖК-дисплея.</li><li>• Используйте функцию LCD enhancer.</li></ul>

## Меню

Неисправность	Объяснение/решение	
<p>Элементы меню отображаются серым цветом.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Во время записи/воспроизведения элементы, выделенные серым цветом, недоступны для выбора.</li> <li>• Большинство элементов меню невозможно выбрать при использовании функции <b>EASY Q</b>.</li> <li>• Если носитель не установлен, его невозможно выбрать и в меню он отображается тусклым цветом: "Память", "Инфо о пам.", "Формат" и т.д..</li> <li>• Существует несколько функций, которые невозможно использовать одновременно. В списке, приведенном ниже, представлены примеры неприемлемых сочетаний функций и элементов меню. Если требуется установить нужные функции, не выбирайте пере этим элементы, данные ниже.</li> </ul>	
	<Невозможно использовать>	<Вследствие выбора следующего параметра>
	<p>"С.Nite", "Цифр. зум", "Цифр эф-т : Зеркало" "Цифр эф-т : Мозаика" "Цифр эф-т : Прер.печ"</p>	<p>"Стабил.(HDIS)"</p>
	<p>"Цифр. зум", "Экспозиция", "Затвор", "Фокус : Распоз.лица", "Back Light", iSCENE : Ручной, "Цифр эф-т : Зеркало", "Цифр эф-т : Мозаика", "Цифр эф-т : Прер.печ"</p>	<p>"С.Nite"</p>
	<p>"С.Nite", "Фокус : Распоз.лица"</p>	<p>"iSCENE"</p>
	<p>"Фокус : Распоз.лица"</p>	<p>"Цифр эф-т"</p>
	<p>"Фокус : Распоз.лица", "Цифр. зум"</p>	<p>"Цифр эф-т : Зеркало", "Цифр эф-т : Мозаика", "Цифр эф-т : Прер.печ"</p>
	<p>"Цифр эф-т : Зеркало", "Цифр эф-т : Мозаика", "Цифр эф-т : Прер.печ"</p>	<p>"Кин.16:9"</p>
<p>"Фейдер"</p>	<p>"Инт.REC"</p>	


# поиск и устранение неисправностей

## Носители

Неисправность	Объяснение/решение
Не работают функции карты памяти.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Надежно вставьте карту памяти в видеокамеру. ➔стр. 38</li><li>• Если используется карта памяти, отформатированная на компьютере, повторно отформатируйте ее непосредственно на видеокамере. ➔стр. 77</li></ul>
Невозможно удалить изображение.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Невозможно удалить изображения, для которых защита установлена на другом устройстве. Снимите защиту с изображения на этом устройстве. ➔стр. 71</li><li>• Снимите защиту от записи на карте памяти (SDHC, стандартная карта памяти SD и т.д.), если она имеется. ➔стр. 39</li></ul>
Невозможно выполнить форматирование карты памяти.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Снимите защиту от записи на карте памяти (SDHC, стандартная карта памяти SD и т.д.), если она имеется. ➔стр. 39</li><li>• Перед форматированием скопируйте важные файлы на компьютер. Компания Samsung не несет ответственности за потерю данных. (Рекомендуется копировать данные на компьютер или другой носитель.)</li></ul>
Имя файла с данными отображается неверно.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Возможно, файл поврежден.</li><li>• Формат файла не поддерживается данной видеокамерой.</li><li>• Если структура каталога не соответствует требованиям международного стандарта, отображается только имя файла.</li></ul>



## Запись

Неисправность	Объяснение/решение
При нажатии кнопки <b>начала/остановки записи</b> запись не начинается.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Нажмите кнопку <b>MODE</b>, чтобы установить режим видеозаписи (  ).</li><li>• Для выполнения записи во встроенной памяти или на карте памяти недостаточно места.</li><li>• Проверьте, вставлена ли карта памяти или установлен ли язычок защиты от записи в положение блокировки.</li><li>• Видеокамера перегрелась. Выключите видеокамеру и оставьте ее на некоторое время в прохладном месте.</li><li>• Внутри камеры появилась влага (конденсат). Выключите видеокамеру и оставьте ее приблизительно на 1 час в прохладном месте. ➔ стр. 96</li></ul>
Реальное время записи меньше, чем теоретическое время записи.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Предполагаемое время записи может отличаться от реального; это зависит от содержания и используемых функций.</li><li>• При записи быстро перемещающегося объекта увеличивается скорость передачи бит и, следовательно, для сохранения такой записи требуется больше места, что может привести к сокращению времени, доступного для записи.</li></ul>
Запись останавливается автоматически.	<ul style="list-style-type: none"><li>• На носителе не осталось свободного места для записи. Выполните резервное копирование важных файлов на компьютер и отформатируйте носитель или удалите ненужные файлы.</li><li>• Если часто записывать или удалять файлы, производительность встроенной флэш-памяти снижается. В этом случае выполните форматирование встроенной памяти.</li><li>• При использовании карты памяти с низкой скоростью записи видеокамера со встроенной памятью автоматически останавливает запись видеоизображений, после чего на ЖК-дисплее отображается соответствующее сообщение.</li></ul>
При записи слишком ярко освещенного объекта появляются вертикальные линии.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Видеокамера со встроенной памятью не может выполнять запись при таком уровне яркости.</li></ul>

# поиск и устранение неисправностей

## Запись

Неисправность	Объяснение/решение
Если во время записи на экран падают прямые солнечные лучи, экран на короткое время становится красным или черным.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Не допускайте воздействия прямых солнечных лучей на экран ЖК-дисплей видеокамеры со встроенной памятью.</li></ul>
Дата/время не отображаются во время записи.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Для параметра "<b>Дата/Время</b>" установлено значение Выкл. Установите для параметра "<b>Дата/Время</b>" значение Вкл. ➔ стр. 80</li></ul>
Звуковой сигнал не воспроизводится.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Установите для параметра "<b>Звук. сигнал</b>" значение "<b>Вкл.</b>".</li><li>• При записи видео звуковой сигнал временно отключается.</li></ul>
Существует небольшое различие во времени между моментом, в который была нажата кнопка <b>Начала/остановки записи</b> , и моментом, в который началась/закончилась запись видео.	<ul style="list-style-type: none"><li>• При использовании видеокамеры может быть небольшая задержка по времени между моментом нажатия кнопки <b>Начала/остановки записи</b> и моментом действительного начала/остановки записи видео. Это не является ошибкой.</li></ul>
Запись останавливается.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Видеокамера перегрелась. Выключите видеокамеру и оставьте ее на некоторое время в прохладном месте.</li><li>• Внутри камеры появилась влага (конденсат). Выключите видеокамеру и оставьте ее приблизительно на 1 час в прохладном месте. ➔ стр. 96</li></ul>

## Настройка изображения во время записи

Неисправность	Объяснение/решение
Фокусировка не выполняется автоматически.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Установите для параметра <b>"Фокус"</b> значение <b>"Авто"</b>. ➔стр. 57</li><li>• Условия записи не подходят для работы функции автоматической фокусировки. Настройте фокусировку вручную. ➔стр. 57</li><li>• Поверхность объектива покрыта пылью. Очистите объектив и проверьте фокусировку.</li><li>• Запись выполнялась в темном месте. Осветите место съемки.</li></ul>
Изображение слишком яркое, мигает или отображается другим цветом.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Это происходит во время записи изображений при освещении люминесцентной, натриевой или ртутной лампой. Отмените выбор <b>"iSCENE"</b>, чтобы свести данный эффект к минимуму. ➔стр. 53</li></ul>
Неестественный цветовой баланс изображения.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Требуется настройка баланса белого. Установите соответствующее значение для параметра <b>"Баланс белого"</b>. ➔стр. 54</li></ul>
Не работает функция подсветки.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Во время записи в режиме EASY Q функция подсветки не работает.</li></ul>

# поиск и устранение неисправностей

## Воспроизведение на видеокамере со встроенной памятью

Неисправность	Объяснение/решение
При нажатии кнопки воспроизведения (Воспр./Пауза) воспроизведение не начинается.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Нажмите кнопку <b>MODE</b>, чтобы установить режим воспроизведения видео. (▶)</li><li>• Файлы изображения, записанные с помощью другого устройства, могут не воспроизводиться на используемой видеокамере со встроенной памятью.</li><li>• Проверьте совместимость карты памяти. ➔ стр. 39</li></ul>
Функции пропуска или поиска не работают.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Если температура внутри видеокамеры слишком высокая, эти функции могут не работать. Отключите видеокамеру, подождите несколько секунд, а затем включите ее снова.</li></ul>
Воспроизведение неожиданно прерывается.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Проверьте правильность и надежность подключения адаптера переменного тока или батарейного блока.</li></ul>

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

Неисправность	Объяснение/решение
Не слышен звук при воспроизведении видео, записанного с помощью интервальной записи.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Во время интервальной записи звук не записывается (запись без звука) ➔ стр. 64</li></ul>
Не отображается изображение или не слышен звук на подключенном устройстве.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Подключите аудиоподсоединенного кабеля AV к видеокамере или подключенному устройству (телевизор, устройство записи дисков DVD и т.д.). (красный - правый, белый - левый)</li><li>• Кабель AV подсоединен неправильно. Убедитесь, что кабель AV подсоединен к соответствующему гнезду. ➔ стр. 93</li></ul>

## Подключение к компьютеру

Неисправность	Объяснение/решение
Если записаны фильмы, компьютер не распознает видеокamerу.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Установите соответствующее программное обеспечение. ➔ стр. 86,87</li><li>• Отсоедините от компьютера все устройства USB, кроме клавиатуры, мыши и видеокamerы.</li><li>• Отсоедините кабель от компьютера и видеокamerы, перезапустите компьютер, затем снова правильно подключите его.</li></ul>
Не удастся воспроизвести видеофайл на компьютере.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Для воспроизведения файла, записанного на видеокamerе со встроенной памятью, требуется видеокodeк. Установите программное обеспечение, поставляемое с видеокamerой. ➔ стр. 86,87</li><li>• Выполните установку, используя компакт-диск с программным обеспечением, прилагаемый к этой видеокamerе. Совместимость с другими версиями компакт-диска не гарантируется.</li><li>• Убедитесь, что разъем вставлен в правильное направление, затем надежно подсоедините кабель USB к гнезду USB на видеокamerе.</li><li>• Отсоедините кабель от компьютера и камеры и перезапустите компьютер. Затем снова подключите кабель.</li></ul>
Невозможно использовать прилагаемое программное обеспечение CyberLink MediaShow4 на компьютере Macintosh.	<ul style="list-style-type: none"><li>• На компьютере Macintosh также можно передавать данные, подключив кабель USB. Прилагаемый пакет программного обеспечения CyberLink MediaShow4 не совместим с Macintosh.</li><li>• Данная видеокamera со встроенной памятью может использоваться для компьютеров с операционными системами Macintosh (OS 10.3 или последующих версий) и Windows 2000 только как съемный носитель данных.</li></ul>
Программа CyberLink MediaShow4 работает неверно.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Закройте программу CyberLink MediaShow4, а затем перезапустите компьютер Windows.</li></ul>
Изображение или звук, записанный на видеокamerе, неверно воспроизводится с помощью компьютера.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Воспроизведение фильма или звука, записанного на некоторых видеокamerах, может временно приостанавливаться. Это не касается фильма или звука, скопированного на компьютер.</li><li>• Если видеокamera подключена к компьютеру, не поддерживающему Hi-speed USB(USB2.0), изображения или звук могут воспроизводиться неверно. Это не касается изображений или звука, скопированного на компьютер.</li></ul>
Воспроизведение на экране приостанавливается или искажено.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Проверьте требования к системе, необходимые для воспроизведения фильма. ➔ стр. 84</li><li>• Закройте все другие приложения на используемом компьютере.</li><li>• Если записанный фильм воспроизводится на видеокamerе, подключенной к компьютеру, в зависимости от скорости передачи изображение может воспроизводиться рывками. Скопируйте файл на компьютер и затем воспроизведите его.</li></ul>

# поиск и устранение неисправностей

Подключение/перезапись на других устройствах (телевизор, устройство записи дисков DVD и т.д)

Неисправность	Объяснение/решение
При использовании кабеля AV не удается правильно выполнить перезапись.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Кабель AV подсоединен неправильно. Убедитесь, что кабель AV подсоединен к соответствующему гнезду, то есть к входному гнезду другого устройства, которое используется для перезаписи изображения с видеокамеры. ➔стр. 93</li></ul>

## Общие функции

Неисправность	Объяснение/решение
Дата и время отображаются неверно.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Возможно, видеокамера длительное время не использовалась. Возможно, закончился заряд резервной встроенной аккумуляторной батареи. ➔стр. 35</li></ul>
Видеокамера не включается или не работает при нажатии кнопок.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Отсоедините батарейный блок или отключите адаптер питания переменного тока, затем снова подключите источник питания к видеокамере и включите ее.</li></ul>

# Технические характеристики

Название модели: VP-MX20/VP-MX20H/VP-MX20L/VP-MX20R  
VP-MX20C/VP-MX20CH

<b>Система</b>	
Видеосигнал	PAL
Формат сжатия изображения	Формат H.264/AVC
Формат сжатия звука	AAC (Advanced Audio Coding)
Разрешение при записи	ТВ Оч. выс. (около 5,0 Мбит/с), ТВ Высокое (около 4,0 Мбит/с), ТВ Обычное (около 3,0 Мбит/с), Веб и телефон (около 2,0 Мбит/с)
Устройство отображения	ПЗС (прибор с зарядовой связью) (Макс./эффетивные: 800т./460 т. пикселей)
Объектив	Электронный объектив F1.6 до 4.3, 34x (оптическое), 1200x (цифровое)
Фокусное расстояние	2,3~78.2мм
Минимальная освещенность	3,0 люкс
Диаметр фильтра	Ø30.5
<b>ЖК-дисплей</b>	
Размер/число точек	Шир. 2,7 дюйма, 112 т.цв.
Система ЖК-дисплея	1,6" с чересстрочным сканированием, ЖК-дисплей/активная матрица TFT
<b>Разъемы</b>	
Композитный видеовыход	1,0 В (p p), 75 Ом, аналоговый
Аудиовыход	(-7,5 дБм 47 кОм, аналоговый, стерео)
Выход USB	Тип mini USB-B (высокоскоростной интерфейс USB 2.0)
<b>Общее</b>	
Источник питания	8,4 В (адаптер питания переменного тока), 7,4 В (литиево-ионный батарейный блок)
Тип источника питания	Источник питания (100 В~240 В) 50/60 Гц, литиево-ионный батарейный блок
Потребляемая мощность	2,0 Вт (ЖК-дисплей включен)
Рабочая температура	0°~40°C (32°F~104°F)
Влажность во время работы	30% ~80%
Температура хранения	-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)
Размеры (Ш x В x Г)	Прибл. 60 мм x 62,5 мм x 121 мм (2,36" x 2,46" x 4,76")
Вес	Прибл. 280 г (0,61 фунта) (за исключением батарейного блока и карты памяти)
Внутренний микрофон	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)	<a href="http://www.samsung.com/ca">www.samsung.com/ca</a>
	MEXICO	01-800-SAMSUNG (726-7864)	<a href="http://www.samsung.com/mx">www.samsung.com/mx</a>
	U.S.A	1-800-SAMSUNG (726-7864)	<a href="http://www.samsung.com/us">www.samsung.com/us</a>
	ARGENTINE	0800-333-3733	<a href="http://www.samsung.com/ar">www.samsung.com/ar</a>
Latin America	BRAZIL	0800-124-421, 4004-0000	<a href="http://www.samsung.com/br">www.samsung.com/br</a>
	CHILE	800-SAMSUNG (726-7864)	<a href="http://www.samsung.com/cl">www.samsung.com/cl</a>
	NICARAGUA	00-1800-5071267	<a href="http://www.samsung.com/latn">www.samsung.com/latn</a>
	HONDURAS	800-7919267	<a href="http://www.samsung.com/latn">www.samsung.com/latn</a>
	COSTA RICA	0-800-507-7267	<a href="http://www.samsung.com/latn">www.samsung.com/latn</a>
	ECUADOR	1-800-10-7267	<a href="http://www.samsung.com/latn">www.samsung.com/latn</a>
	EL SALVADOR	800-6225	<a href="http://www.samsung.com/latn">www.samsung.com/latn</a>
	GUATEMALA	1-800-299-0013	<a href="http://www.samsung.com/latn">www.samsung.com/latn</a>
	JAMAICA	1-800-234-7267	<a href="http://www.samsung.com/latn">www.samsung.com/latn</a>
	PANAMA	800-7267	<a href="http://www.samsung.com/latn">www.samsung.com/latn</a>
	PUERTO RICO	1-800-682-3180	
	REP. DOMINICA	1-800-751-2676	<a href="http://www.samsung.com/latn">www.samsung.com/latn</a>
	TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	<a href="http://www.samsung.com/latn">www.samsung.com/latn</a>
	VENEZUELA	0-800-100-5303	<a href="http://www.samsung.com/latn">www.samsung.com/latn</a>
Europe	COLOMBIA	01-8000112112	<a href="http://www.samsung.com.co">www.samsung.com.co</a>
	BELGIUM	02 201 2418	<a href="http://www.samsung.com/be">www.samsung.com/be</a>
	CZECH REPUBLIC	800-726-786 (800 - SAMSUNG)	<a href="http://www.samsung.com/cz">www.samsung.com/cz</a>
	DENMARK	70 70 19 70	<a href="http://www.samsung.com/dk">www.samsung.com/dk</a>
	FINLAND	030-6227 515	<a href="http://www.samsung.com/fi">www.samsung.com/fi</a>
	FRANCE	3260 SAMSUNG (€ 0,15/Min), 08 25 08 65 65 (€ 0,15/Min)	<a href="http://www.samsung.com/fr">www.samsung.com/fr</a>
	GERMANY	01806 - SAMSUNG(726-7864 € 0,14/Min)	<a href="http://www.samsung.de">www.samsung.de</a>
	HUNGARY	06-80-SAMSUNG (726-7864)	<a href="http://www.samsung.com/hu">www.samsung.com/hu</a>
	ITALY	800-SAMSUNG (726-7864)	<a href="http://www.samsung.com/it">www.samsung.com/it</a>
	LUXEMBURG	02 261 03 710	<a href="http://www.samsung.com/lu">www.samsung.com/lu</a>
	NETHERLANDS	0900-SAMSUNG (726-7864 € 0,10/Min)	<a href="http://www.samsung.com/nl">www.samsung.com/nl</a>
	NORWAY	815-56 480	<a href="http://www.samsung.com/no">www.samsung.com/no</a>
	POLAND	0 801 881 022-607-93-33	<a href="http://www.samsung.com/pl">www.samsung.com/pl</a>
	PORTUGAL	8000-SAMSUNG(726-7864)	<a href="http://www.samsung.com/pt">www.samsung.com/pt</a>
	SLOVAKIA	0800-SAMSUNG (726-7864)	<a href="http://www.samsung.com/sk">www.samsung.com/sk</a>
	SPAIN	902-1-SAMSU(72678)	<a href="http://www.samsung.com/es">www.samsung.com/es</a>
	SWEDEN	0771-400 200	<a href="http://www.samsung.com/se">www.samsung.com/se</a>
	UK	0845 SAMSUNG (7267864)	<a href="http://www.samsung.com/uk">www.samsung.com/uk</a>
	GREECE	0818 717 100	<a href="http://www.samsung.com/gr">www.samsung.com/gr</a>
	AUSTRIA	0800-SAMSUNG(726-7864)	<a href="http://www.samsung.com/at">www.samsung.com/at</a>
SWITZERLAND	0800-SAMSUNG(726-7864)	<a href="http://www.samsung.com/ch">www.samsung.com/ch</a>	
CIS	RUSSIA	8-800-555-55-55	<a href="http://www.samsung.ru">www.samsung.ru</a>
	KAZHAKHSTAN	8-10-800-500-55-500	<a href="http://www.samsung.com/kz_ru">www.samsung.com/kz_ru</a>
	UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	<a href="http://www.samsung.com/kz_ru">www.samsung.com/kz_ru</a>
	KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	
	TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	
	UKRAINE	8-800-502-0000	<a href="http://www.samsung.ua">www.samsung.ua</a>
	LITHUANIA	8-800-717777	<a href="http://www.samsung.lt">www.samsung.lt</a>
	LATVIA	800-7267	<a href="http://www.samsung.com/lv">www.samsung.com/lv</a>
Asia Pacific	ESTONIA	800-7267	<a href="http://www.samsung.ee">www.samsung.ee</a>
	AUSTRALIA	1300 362 603	<a href="http://www.samsung.com/au">www.samsung.com/au</a>
	NEW ZEALAND	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	<a href="http://www.samsung.com/nz">www.samsung.com/nz</a>
	CHINA	800-810-5838, 400-810-5858, 010-6475 1880	<a href="http://www.samsung.com/cn">www.samsung.com/cn</a>
	HONG KONG	3698-4698	<a href="http://www.samsung.com/hk">www.samsung.com/hk</a>
	INDIA	3030 8282, 1800 110011, 1-800-3000-8282	<a href="http://www.samsung.com/in">www.samsung.com/in</a>
	INDONESIA	0800-112-8888	<a href="http://www.samsung.com/id">www.samsung.com/id</a>
	JAPAN	0120-327-527	<a href="http://www.samsung.com/jp">www.samsung.com/jp</a>
	MALAYSIA	1800-88-9999	<a href="http://www.samsung.com/my">www.samsung.com/my</a>
	PHILIPPINES	1800-10-SAMSUNG (726-7864)	<a href="http://www.samsung.com/ph">www.samsung.com/ph</a>
	SINGAPORE	1800-SAMSUNG (726-7864)	<a href="http://www.samsung.com/sg">www.samsung.com/sg</a>
	THAILAND	1800-29-3232, 02-689-3232	<a href="http://www.samsung.com/th">www.samsung.com/th</a>
	TAIWAN	0800-329-989	<a href="http://www.samsung.com/tw">www.samsung.com/tw</a>
	VIETNAM	1-800-888-989	<a href="http://www.samsung.com/vn">www.samsung.com/vn</a>
Middle East & Africa	TURKEY	444 77 11	<a href="http://www.samsung.com/tr">www.samsung.com/tr</a>
	SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG (726-7864)	<a href="http://www.samsung.com/za">www.samsung.com/za</a>
	U.A.E	800-SAMSUNG (726-7864), 8000-4726	<a href="http://www.samsung.com/ae">www.samsung.com/ae</a>

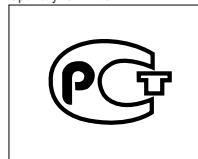




## Совместимость с RoHS

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<sup>+6</sup>), полибромированные бифенилы (PBB), полибромированные полибромированные дифениловые эфиры (PBDE).

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



Сертификат № : РОСС КR.АЯ46.В18702