

XA40

XA45

Цифровая видеокамера 4K

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОБ АВТОРСКИХ ПРАВАХ

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

Товарные знаки

- Логотипы SD, SDHC и SDXC являются товарными знаками компании SD-3C, LLC.
- Microsoft и Windows являются товарными знаками либо зарегистрированными товарными знаками корпорации Microsoft в США и/или других странах.
- macOS является товарным знаком Apple Inc., зарегистрированным в США и других странах.
- HDMI, High-Definition Multimedia Interface и логотип HDMI являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками HDMI Licensing Administrator, Inc. в США и/или других странах.
- Прочие названия и изделия, не упомянутые выше, могут быть товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.
- В этом устройстве используется технология exFAT, лицензия на которую получена от корпорации Microsoft.
- Символом «Full HD 1080» обозначаются видеокамеры Canon, поддерживающие видеозображение высокой четкости, содержащее 1080 пикселей (строк развертки) по вертикали.
- This product is licensed under AT&T patents for the MPEG-4 standard and may be used for encoding MPEG-4 compliant video and/or decoding MPEG-4 compliant video that was encoded only (1) for a personal and non-commercial purpose or (2) by a video provider licensed under the AT&T patents to provide MPEG-4 compliant video. No license is granted or implied for any other use for MPEG-4 standard.

* Приводится на английском языке согласно требованиям.



Особенности видеокамеры

4K-видеокамера Canon XA45/XA40 — это мощная видеокамера, незаменимая во многих ситуациях благодаря своим компактным размерам. Ниже перечислены лишь некоторые из множества предусмотренных в видеокамере функций.

Запись в формате 4K

КМОП-датчик и процессор изображения DIGIC DV 6

Видеокамера оснащена КМОП-датчиком изображения типа 1/2,3, который записывает видеоизображение с эффективным количеством пикселей, приблизительно равным 8,29 млн (3840x2160). Затем видеоизображение обрабатывается процессором изображения DIGIC DV 6. Помимо записи видео 4K, видеокамера записывает видео Full HD.

Широкоугольный зум-объектив и 8-лепестковая диафрагма

Зум-объектив с 20-кратным оптическим зумом имеет фокусное расстояние в максимально широкоугольном положении 29,3 мм* (эквивалент для 35-мм пленки), что обеспечивает универсальность видеокамеры в различных ситуациях. 8-лепестковая диафрагма гарантирует в записях красивый эффект размытия изображения, не находящегося в фокусе («боке»).

* Если разрешение равно 3840x2160 и задан любой другой режим стабилизации изображения, кроме динамического СИ. При использовании динамического СИ фокусное расстояние равно 30,6 мм.

Запись 4K в режиме 25.00P и запись HD в режиме 50.00P

Видеокамера может записывать клипы в формате MP4 с разрешением 3840x2160 и частотой кадров 25.00P или с разрешением 1920x1080 и частотой кадров 50.00P, что позволяет выбирать для проекта наиболее подходящую конфигурацию видеосигнала. Более того, видеокамера поддерживает 4-канальную (линейная модуляция ИКМ) или 2-канальную (AAC) запись звука.

Удобство и функциональность

Съемка в течение длительного времени

Благодаря двум гнездам для SD-карт видеокамера позволяет вести двойную запись (☐ 34), когда один клип записывается на две SD-карты, или запись со сменой носителя для автоматического перехода на другую SD-карту при заполнении текущей карты. Двойная запись — это удобный способ создания резервной копии снятого материала, а запись со сменой носителя позволяет увеличить доступное время записи.

Акцент на универсальности

В этой видеокамере достаточно функций для использования в качестве основной камеры, но при этом она очень портативна. Улучшенная стабилизация изображения (☐ 67) по 5 осям позволяет снимать во многих ситуациях на выезде. Блок рукоятки выполнен съемным — его можно установить, если требуется расширенная звуковая функциональность и функции инфракрасного режима, или снять, если требуется большая портативность. Сенсорный ЖК-экран и видоискатель можно устанавливать в различные положения, например для съемки в стесненных условиях.

Органы ручного управления всегда под рукой

Кольцо фокусировки/зумирования помогает обеспечить требуемую наводку на резкость. Функция кольца легко изменяется, чтобы можно было управлять зумированием. Также можно назначить некоторые часто используемые функции настраиваемой кнопке и настраивать эти функции соответствующим этой кнопке диском (☐ 88). Дополнительно имеется 5

назначаемых кнопок на видеокамере и одна назначаемая сенсорная экранная кнопка, которым можно задать различные функции для удобного доступа к ним (📖 89).

Обнаружение и отслеживание лица (📖 64)

После обнаружения лица объекта видеокамера может фокусировать на это лицо и даже отслеживать его. Более того, видеокамера может работать в режиме ручной фокусировки, но переключаться в режим автофокусировки при обнаружении лица — важные объекты всегда будут в фокусе.

Съемка в инфракрасном свете

Снимайте в темноте в инфракрасном свете (📖 84). Встроенная в блок рукоятки инфракрасная лампа позволяет снимать ночных животных в естественной среде обитания или аналогичные эпизоды.

Творчество и художественная выразительность

Специальные режимы съемки (📖 40, 82)

Во время съемки можно изменять частоты записи кадров для получения эффекта ускоренного или замедленного движения. Можно также использовать предварительную запись длительностью 3 секунды до начала съемки, что помогает не упустить моменты, которые сложно поймать.

Виды (📖 53)

Можно настраивать разные параметры изображения, такие как глубина цвета, резкость и яркость, чтобы получить изображение требуемого «вида».

Расширенные функции работы со звуком (📖 72)

Подсоединяемый блок рукоятки обеспечивает дополнительные функции работы со звуком. В нем предусмотрены два разъема INPUT для внешних микрофонов (сбалансированный ввод), ручной контроль уровня записи звука и управление фантомным питанием внешнего микрофона.

Прочие функции

- Аккумуляторы, совместимые с системой «Intelligent System» указывают примерное оставшееся время записи (в минутах).
- Видеокамера совместима с приобретаемым дополнительно принимающим устройством GPS GP-E2, что позволяет добавлять в записи геотеги (📖 86).
- Совместимость с приобретаемым дополнительно пультом дистанционного управления RC-V100 (📖 85) обеспечивает возможность дистанционного управления на профессиональном уровне.

Содержание

1 Введение 8

- О данном Руководстве 8
 - Обозначения, используемые в данном Руководстве 8
- Аксессуары из комплекта поставки 10
- Названия компонентов 11

2 Подготовка 16

- Установка ферритового сердечника 16
- Зарядка аккумулятора 16
- Подготовка видеокамеры 19
 - Установка блока держателя микрофона 19
 - Установка блока рукоятки 19
 - Использование бленды объектива 20
 - Регулировка ЖК-экрана 20
 - Использование видеоискателя 21
 - Ремень ручки и другие ремни 22
- Основные операции с видеокамерой 24
 - Включение и выключение видеокамеры 24
 - Задание режима камеры 25
 - Использование кнопки MENU и джойстика 25

Настройки при первом включении 26

- Установка даты и времени 26
- Изменение языка 27
- Изменение часового пояса 27

Использование меню 28

- Меню настройки 28
- Меню FUNC 29

Использование SD-карт 31

- Совместимые SD-карты 31
- Установка и извлечение SD-карты 32
- Инициализация SD-карты 33
- Выбор SD-карты для записей 33
- Двойная запись и запись со сменой носителя 34
- Восстановление клипов 34

3 Съемка 36

- Съемка клипов и фотографий 36
 - Основные функции съемки 36
 - Просмотр последнего записанного клипа 38

Конфигурация видеосигнала:

- разрешение, скорость потока данных и частота кадров 39
- Выбор разрешения и скорости потока данных 39
- Выбор частоты кадров 39

Замедленная и ускоренная съемка видеofilьмов 40

- Режимы съемки 41
 - Режимы специальной сцены 42

Настройка экспозиции 44

- Ручная настройка экспозиции (M) 44
- Автоматическая экспозиция 45
- Сенсорная экспозиция 46
- Фиксация экспозиции (фиксация AЭ) 47
- Компенсация экспозиции 47
- Фильтр нейтральной плотности 48
- Использование шаблона «Зебра» 49
- Коррекция контрольного света 49

Ограничение автоматической регулировки усиления (AGC) 50

Баланс белого 51

Использование видов 53

Зумирование 54

- Использование кольца фокусировки/зумирования 54
- Использование качающихся рычагов зумирования 55
- Использование элементов управления зумированием на сенсорном экране 57
- Использование дополнительно приобретаемого пульта ДУ 57
- Плавное управление зумированием 58
- Цифровой телеконвертер 58

Настройка фокусировки 60

- Ручная фокусировка 60
- Автофокусировка 63
- Обнаружение и отслеживание лица 64

Стабилизация изображения 67

- Динамичный СИ или стандартный СИ 67

Установка временного кода 69

- Выбор режима временного кода 69

Установка пользовательского бита 71

Запись звука 72

- Выбор формата записи звука 72

- Настройки звука и записываемые аудиоканалы 73

- Подключение к видеокамере внешнего микрофона или внешнего источника звука 74

- Использование линейного входа или внешнего микрофона, подключенного к разъему INPUT 75

- Уровень записи звука (разъемы INPUT) 76

- Настройка чувствительности микрофона (разъемы INPUT) 77

- Микрофонный аттенуатор (разъемы INPUT) 77

- Использование встроенного микрофона или внешнего микрофона, подключенного к разъему MIC 77

- Уровень записи звука (встроенный микрофон/разъем MIC) 78

- Чувствительность микрофона (встроенный микрофон) 79

- Микрофонный аттенуатор (встроенный микрофон или разъем MIC) 79

- Фильтр верхних частот (встроенный микрофон или разъем MIC) 79

Использование наушников 80**Цветные полосы/эталонный звуковой сигнал 81**

- Запись цветных полос 81

- Запись эталонного звукового сигнала 81

Предварительная съемка 82**Экранная индикация 83****Съемка в инфракрасном свете 84**

- Использование дополнительно приобретаемого пульта ДУ RC-V100 85

- Использование принимающего устройства GPS GP-E2 86

- Подключение принимающего устройства GPS 86

4 Настройка 88

- Диск и кнопка CUSTOM 88

- Назначаемые кнопки 89

- Сохранение и загрузка настроек меню 91

- Сохранение настроек видеокамеры 91

- Загрузка настроек видеокамеры 91

5 Воспроизведение 92

- Основные функции воспроизведения 92

- Элементы управления

- воспроизведением 94

- Регулировка громкости 95

- Отображение сведений о клипе 96

- Операции с клипами/фотографиями 97

- Удаление клипов и фотографий 97

- Обрезка клипов 98

6 Внешние соединения 100

- Конфигурация выходного видеосигнала 100

- Подключение внешнего монитора 102

- Схема подключения 102

- XA45** Выбор выходного разъема 102

- XA45** Использование разъема SDI OUT 103

- Использование разъема HDMI OUT 103

- Аудиовыход 105

- Выбор аудиоканалов для вывода на наушники или динамик 105

- Выбор аудиоканалов для выхода HDMI 105

7 Сохранение клипов 106

- Работа с клипами на компьютере 106

- Копирование клипов и фотографий между SD-картами 107

8 Дополнительная информация 109

Параметры меню 109

Меню FUNC 109

Меню настройки 110

Приложение: индикация
и значки на экране 120

Устранение неполадок 124

Список сообщений 128

Правила обращения и Указания по
технике безопасности 131

Видеокамера 132

Аккумулятор 133

SD-карта 134

Встроенный литиевый
аккумулятор 134

Утилизация 134

Обслуживание/прочее 135

Чистка 135

Конденсация 135

Просмотр логотипов
сертификации 136

Использование видеокамеры за
рубежом 136

Дополнительные принадлежности 137

Технические характеристики 140

Справочные таблицы 143

Приблизительное время записи 143

Время зарядки, съемки и
воспроизведения 143

Алфавитный указатель 145

1 Введение

8

О данном Руководстве

Благодарим за приобретение видеокамеры Canon XA45/XA40. Перед началом работы с видеокамерой внимательно прочитайте данное Руководство и сохраните его в качестве справочника. В случае сбоев в работе видеокамеры см. раздел *Устранение неполадок* (□ 124).

Обозначения, используемые в данном Руководстве

- **!** ВАЖНО: предупреждения, относящиеся к эксплуатации видеокамеры.
- **i** ПРИМЕЧАНИЯ: информация, дополняющая основные инструкции по выполнению операций.
- **□**: ссылка на страницу данного Руководства.
- **XA45**: сокращение для модели, указанной в значке. Этим значком обозначаются текст и иллюстрации, относящиеся только к указанной модели.
- В данном Руководстве используются следующие термины.
Под термином «SD-карта» понимается карта памяти SD, SDHC или SDXC.
Под термином «экран» понимается ЖК-экран и экран видеоискателя.
Под термином «клип» понимается один блок видеофильма с момента нажатия кнопки START/STOP для начала записи до повторного нажатия этой кнопки для приостановки записи.
Термины «фотография» и «неподвижное изображение» используются попеременно и имеют одинаковое значение.
- Фотографии, используемые в данном Руководстве, являются имитацией и сняты с помощью фотокамеры. Если не указано иное, иллюстрации и значки меню относятся к модели **XA45**.
- Для упрощения на некоторых снимках экранов в этом Руководстве показаны только значки, относящиеся к предмету обсуждения.

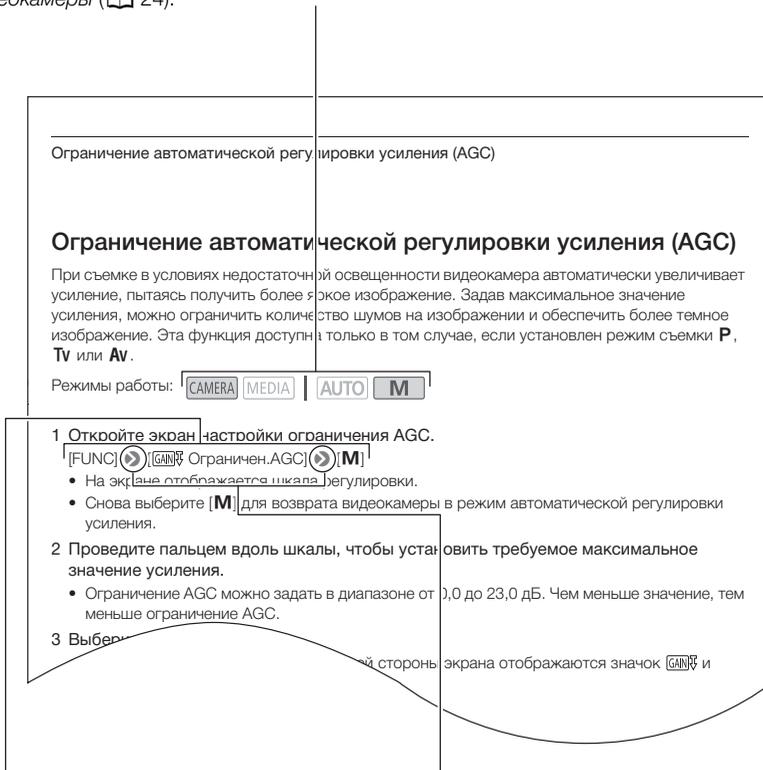
! ВАЖНО

- Когда горит или мигает индикатор обращения к памяти ACCESS, соблюдайте перечисленные ниже меры предосторожности. В противном случае может произойти безвозвратная потеря данных или повреждение памяти.
 - Не отсоединяйте источник питания и не выключайте видеокамеру.
 - Не открывайте крышку гнезд SD-карт.
 - Не изменяйте режим камеры в видеокамере.
 - Не переключайте видеокамеру в режим MEDIA.
 - Когда к видеокамере подключен USB-кабель, не отсоединяйте USB-кабель.

Эти значки показывают режим работы видеокамеры и доступность функции в этом режиме.

CAMERA **MEDIA**: показывает, находится ли видеокамера в режиме съемки (CAMERA) или воспроизведения (MEDIA). В этом примере функция доступна только в режиме **CAMERA**. Подробные сведения см. в разделе *Включение и выключение видеокамеры* (□ 24).

AUTO **M**: обозначает режим камеры. Подробные сведения см. в разделе *Задание режима камеры* (□ 25).

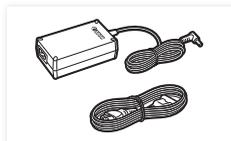


Скобки [] используются для обозначения выбираемых экранных кнопок и пунктов меню, а также других экранных сообщений и индикаторов.

Стрелка ▶ служит для сокращенного отображения порядка выбора пунктов меню. Подробные инструкции по использованию меню см. в разделе *Использование меню* (□ 28). Сводка доступных пунктов меню и их значений приведена в приложении *Параметры меню* (□ 109).

Аксессуары из комплекта поставки

В комплект поставки видеокамеры входят следующие аксессуары:



Компактный блок питания CA-570
(включая кабель питания)



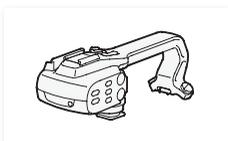
Ферритовый сердечник



Аккумулятор BP-820



Блок держателя микрофона
(включая винты)



Блок рукоятки (включая винты)



Бленда объектива с заслонкой



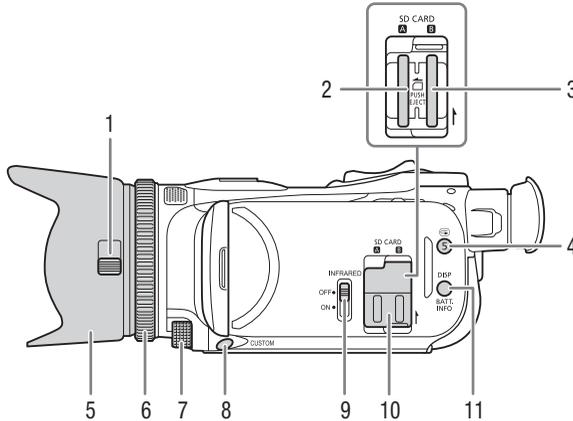
Крышка объектива



Краткое руководство

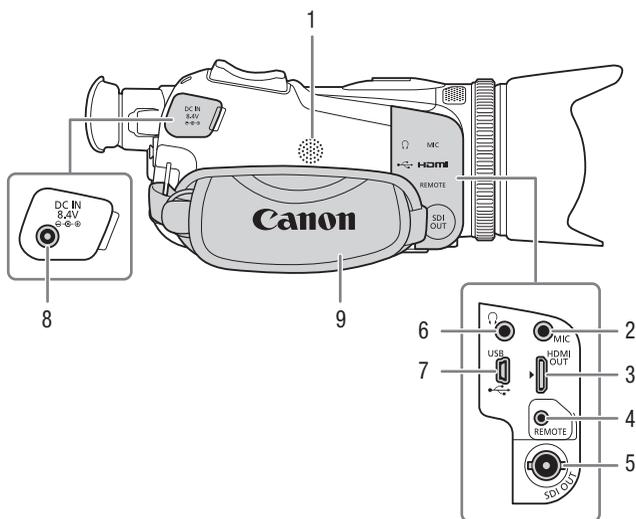
Названия компонентов

Вид слева



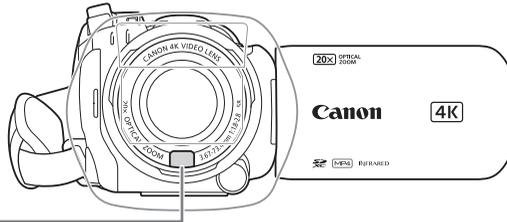
- | | |
|---|--|
| <p>1 Переключатель заслонки объектива (книжка 36)</p> <p>2 Гнездо SD-карты A (книжка 31)</p> <p>3 Гнездо SD-карты B (книжка 31)</p> <p>4 Кнопка (пересмотр записи) (книжка 38)/Назначаемая кнопка 5 (книжка 89)</p> <p>5 Бленда объектива (книжка 20)</p> <p>6 Кольцо фокусировки/зумирования (книжка 54, 60)</p> <p>7 Диск CUSTOM (настраиваемый) (книжка 88)</p> | <p>8 Кнопка CUSTOM (настраиваемая) (книжка 88)</p> <p>9 Переключатель INFRARED (инфракрасный) (книжка 84)</p> <p>10 Крышка гнезд SD-карт</p> <p>11 Кнопка DISP (индикация на экране) (книжка 83)/ Кнопка BATT. INFO (информация об аккумуляторе) (книжка 18)</p> |
|---|--|

Вид справа

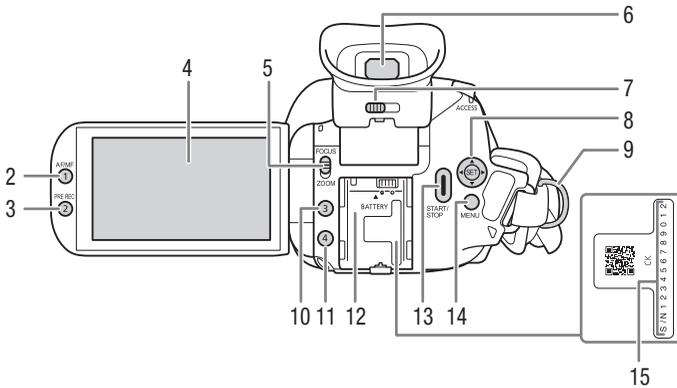


- | | | | |
|---|--|---|------------------------------------|
| 1 | Встроенный динамик (📖 95) | 5 | XA45 Разъем SDI OUT (📖 103) |
| 2 | Разъем MIC (микрофон) (📖 72) | 6 | Разъем 🎧 (наушники) (📖 80) |
| 3 | Разъем HDMI OUT (📖 102, 103) | 7 | Разъем USB (📖 86) |
| 4 | Разъем REMOTE (пульт ДУ)
Для подключения имеющихся в
продаже пультов ДУ. | 8 | Разъем DC IN (📖 16) |
| | | 9 | Ремень ручки (📖 22) |

Вид спереди



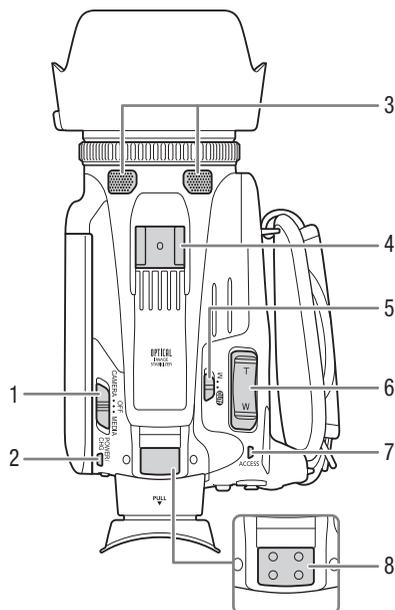
Вид сзади



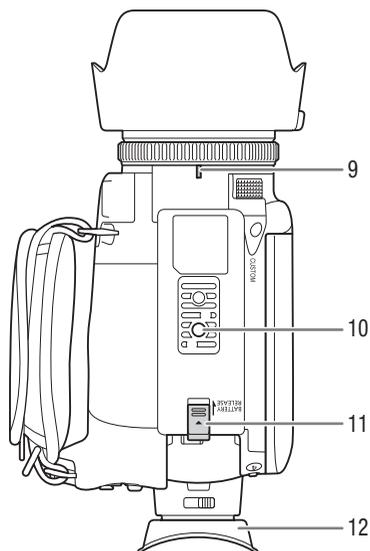
- 1 Датчик мгновенной автофокусировки (I.AF) (кн 63, 135)
- 2 Кнопка AF/MF (кн 60)/ Назначаемая кнопка 1 (кн 89)
- 3 Кнопка PRE REC (предварительная съемка) (кн 82)/ Назначаемая кнопка 2 (кн 89)
- 4 Сенсорный экран ЖК-дисплея (кн 20)
- 5 Переключатель кольца фокусировки/зумирования (кн 54, 60)

- 6 Видоискатель (кн 21)
- 7 Рычаг диоптрийной регулировки (кн 21)
- 8 Двойстик/Кнопка SET (кн 25)
- 9 Крепление ремня (кн 22)
- 10 Назначаемая кнопка 3 (кн 89)
- 11 Назначаемая кнопка 4 (кн 89)
- 12 Блок крепления аккумулятора (кн 16)
- 13 Кнопка START/STOP (кн 36)
- 14 Кнопка MENU (меню) (кн 28)
- 15 Серийный номер

Вид сверху



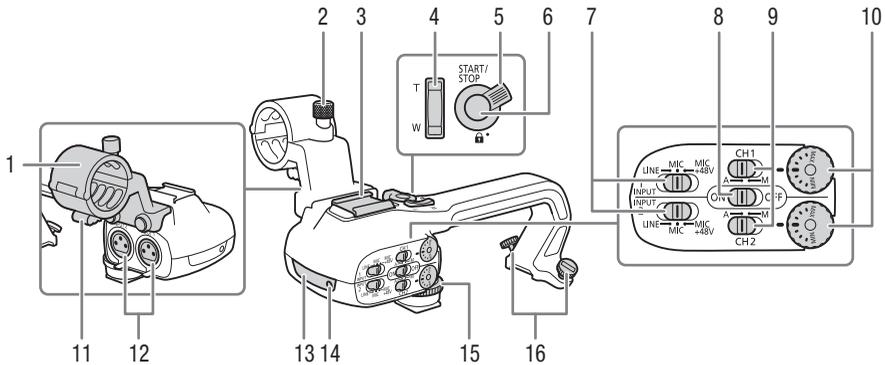
Вид снизу



- 1 Переключатель питания (📖 24)
- 2 Индикатор POWER/CHG (зарядка аккумулятора) (📖 16)
- 3 Встроенный стереомикрофон (📖 72)
- 4 Колодка для аксессуаров
- 5 Переключатель режима камеры (📖 25)
- 6 Рычаг зумирования на ручке (📖 55)
- 7 Индикатор ACCESS (обращение к SD-карте) (📖 36)

- 8 Крепление блока рукоятки (📖 19)
- 9 Индексная метка крепления объектива
- 10 Штативное гнездо
Для установки видеокамеры на штатив с помощью монтажных винтов длиной 6,5 мм и менее.
- 11 Переключатель BATTERY RELEASE (отсоединение аккумулятора) (📖 17)
- 12 Наглазник (📖 21)

Блок рукоятки



- | | |
|--|--|
| <p>1 Блок держателя микрофона (книжка 72)</p> <p>2 Винт фиксации микрофона (книжка 72)</p> <p>3 Колодка для аксессуаров</p> <p>4 Рычаг зумирования на рукоятке (книжка 55)</p> <p>5 Рычаг блокировки (🔒) кнопки START/STOP (книжка 37)</p> <p>6 Кнопка START/STOP (книжка 36)</p> <p>7 Переключатели выбора чувствительности для входов INPUT 1 и INPUT 2 (книжка 75)</p> <p>8 Переключатель ON/OFF (Вкл./Откл.) разъемов INPUT (книжка 77)</p> <p>9 Переключатели уровня громкости звука для входов CH1 и CH2 (книжка 76)</p> | <p>10 Диски уровня громкости звука для входов CH1 и CH2 (книжка 76)</p> <p>11 Зажим кабеля микрофона (книжка 74)</p> <p>12 Разъемы INPUT 1 и INPUT 2 (собираательно называются «разъемы INPUT») (книжка 75)</p> <p>13 Инфракрасная лампа (книжка 84)</p> <p>14 Индикатор съемки (книжка 36)</p> <p>15 Передний винт блока рукоятки (книжка 19)</p> <p>16 Задние винты блока рукоятки (книжка 19)</p> |
|--|--|

2 Подготовка

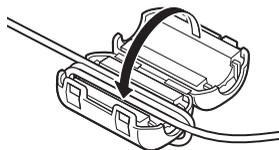
Установка ферритового сердечника

Перед подключением компактного блока питания к видеокамере установите прилагаемый ферритовый сердечник.

16

Установите ферритовый сердечник на кабель компактного блока питания приблизительно в 6 см от штекера постоянного тока (этот штекер подключается к разъему DC IN).

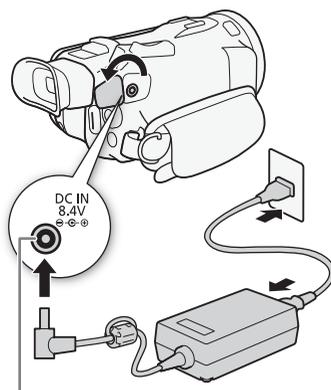
Пропустите кабель через центр сердечника, затем оберните кабель вокруг сердечника (как показано на рисунке) и закройте устройство до щелчка.



Зарядка аккумулятора

Питание видеокамеры возможно от аккумулятора или непосредственно от компактного блока питания CA-570 из комплекта поставки.

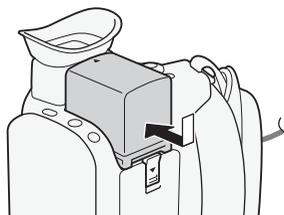
1 Подсоедините штекер компактного блока питания к видеокамере, затем подключите кабель питания к электрической розетке.



Разъем DC IN

2 Установите аккумулятор на видеокамеру.

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



3 Зарядка начинается при выключении видеокамеры.

- Если видеокамера была включена, при ее выключении зеленый индикатор POWER/CHG выключается. Через некоторое время индикатор POWER/CHG загорается красным цветом (аккумулятор заряжается). После того как аккумулятор полностью зарядится, красный индикатор POWER/CHG выключается.
- Если индикатор мигает, см. раздел *Устранение неполадок* (📖 126).



Снятие аккумулятора

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



! ВАЖНО

- Перед подсоединением и отсоединением компактного блока питания выключайте видеокамеру. После выключения видеокамеры производится обновление важных данных на SD-карте. Обязательно дождитесь выключения зеленого индикатора POWER/CHG.
- При использовании компактного блока питания не закрепляйте его на одном месте, поскольку это может вызвать неисправность.
- Не подключайте к разъему DC IN видеокамеры или к компактному блоку питания никакое другое электрическое оборудование, кроме явно рекомендованного для использования с этой видеокамерой.
- Во избежание отказа и излишнего нагрева оборудования не подсоединяйте входящий в комплект поставки компактный блок питания к преобразователям напряжения (во время зарубежных поездок) или к специальным источникам питания (например, к розеткам на борту самолетов или кораблей, к инверторам и т. п.).

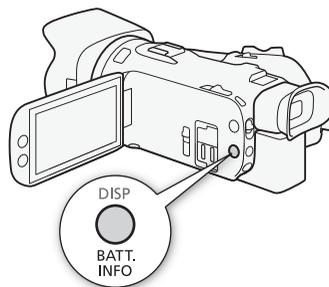
i ПРИМЕЧАНИЯ

- Аккумулятор рекомендуется заряжать при температуре от 10 °C до 30 °C. При температуре окружающей среды или аккумулятора ниже пригл. 0 °C или выше пригл. 40 °C зарядка не начинается.
- Аккумулятор заряжается только при выключенной видеокамере.

- Если источник питания был отключен во время зарядки аккумулятора, перед обратным подключением источника питания убедитесь, что индикатор POWER/CHG выключился.
- Если оставшееся время работы от аккумулятора является критичным, для питания видеокамеры можно использовать компактный блок питания, чтобы аккумулятор не разряжался.
- Заряженные аккумуляторы постепенно самопроизвольно разряжаются. Поэтому заряжайте их в день использования или накануне, чтобы обеспечить полный заряд.
- При первом использовании аккумулятора полностью зарядите его, затем работайте с видеокамерой до полной разрядки аккумулятора. Эта операция обеспечит правильность отображения оставшегося времени съемки.
- Рекомендуется подготовить запасные аккумуляторы в расчете на время съемки, в 2–3 раза превышающее планируемое.
- Правила обращения с аккумулятором см. в разделе *Правила обращения и Указания по технике безопасности* (📖 131).
- Время зарядки и приблизительное время работы см. в разделе *Справочные таблицы* (📖 143).

Проверка оставшегося заряда аккумулятора

Когда видеокамера выключена, нажмите кнопку BATT. INFO для отображения приблизительно на 5 сек. экрана, показывающего примерную степень заряженности аккумулятора. Обратите внимание, что если аккумулятор слишком разряжен, экран информации об аккумуляторе может не появиться.



Подготовка видеокамеры

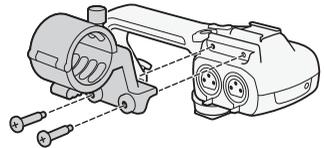
В этом разделе рассматриваются основные операции по подготовке видеокамеры, такие как установка блока рукоятки и бленды объектива, а также настройка видеодискателя и экрана ЖК-экрана.

! ВАЖНО

- Будьте внимательны, чтобы не уронить видеокамеру при установке, снятии или регулировке различных дополнительных принадлежностей. Рекомендуется делать это на столе или другой устойчивой поверхности.

Установка блока держателя микрофона

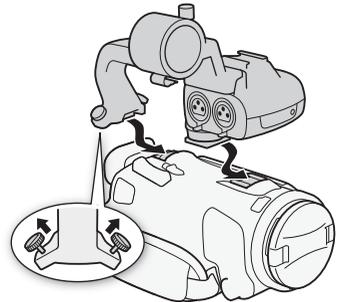
Прилагаемыми винтами закрепите блок держателя микрофона на блоке рукоятки.



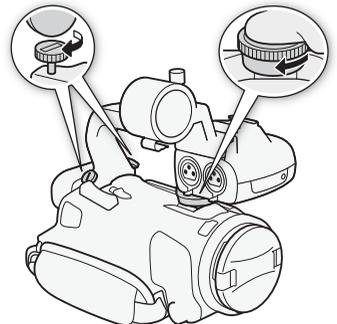
Установка блока рукоятки

1 Вставьте переднюю часть блока рукоятки в колодку для аксессуаров, как показано на рисунке. Затем сдвиньте блок рукоятки вперед до упора.

- Задвигая блок рукоятки, убедитесь, что передний и задний винты не мешают движению.



2 Поверните передний винт и два задних винта, чтобы закрепить блок рукоятки.

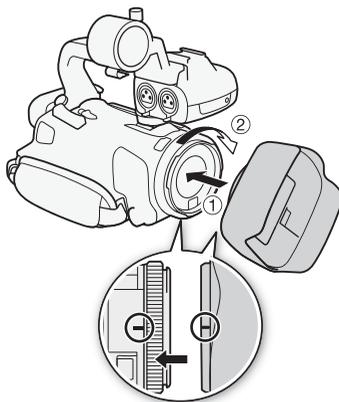


i ПРИМЕЧАНИЯ

- Видеокамерой можно пользоваться даже при снятом блоке рукоятки. Однако при этом недоступны некоторые опции звука (📖 72), инфракрасная лампа (📖 84) и индикатор съемки.

Использование бленды объектива

Во время съемки прилагаемая бленда объектива с заслонкой эффективно уменьшает количество рассеянного света, который может вызывать блики в объективе и паразитные изображения. Кроме того, закрытая заслонка объектива предотвращает появления следов пальцев и пыли на объективе.



1 Снимите крышку объектива.

2 Совместите метку на бленде объектива с индексной меткой крепления бленды объектива в нижней части видеочамеры (①), затем до упора поверните бленду объектива по часовой стрелке до щелчка (②).

- Будьте осторожны, чтобы не деформировать бленду.
- Убедитесь, что бленда объектива совмещена с резьбой.
- Чтобы снять бленду объектива, поверните ее против часовой стрелки.

ПРИМЕЧАНИЯ

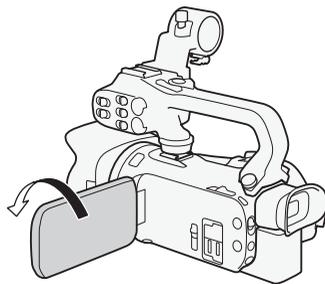
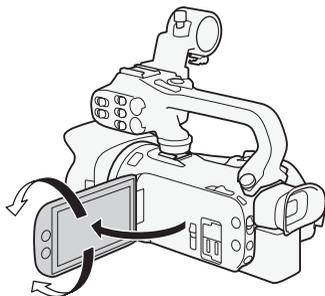
О крышке объектива:

- При переносе или хранении видеочамеры устанавливайте прилагаемую крышку объектива.
- Обратите внимание, что крышка объектива и бленда объектива с заслонкой не могут использоваться одновременно.

Регулировка ЖК-экрана

Откройте ЖК-дисплей на 90°.

- Дисплей можно развернуть вниз или в сторону объектива.
- Разворот ЖК-экрана в сторону объектива полезен, чтобы объект съемки мог контролировать изображение на экране ЖК-дисплея (оператор при этом пользуется видоискателем).



Объект съемки может контролировать изображение на ЖК-экране

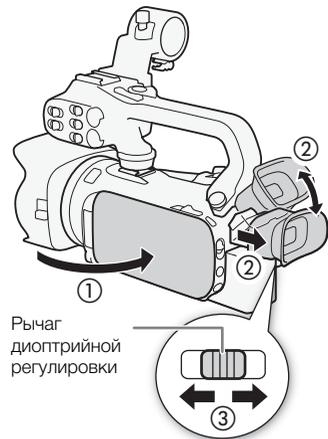
i ПРИМЕЧАНИЯ

- Яркость ЖК-экрана можно настраивать с помощью настройки **MENU** ➤ [Настройка дисплея] ➤ [Яркость ЖКД] или [Подсветка ЖКД]. Также можно удерживать нажатой кнопку DISP более 2 сек., чтобы изменять значение параметра [Подсветка ЖКД] между высокой и обычной яркостью или между низкой и обычной яркостью.
- Настройка яркости не влияет на яркость записей.
- Использование повышенной яркости сокращает эффективное время работы от аккумулятора.
- Когда ЖК-дисплей развернут на 180° в сторону объекта, можно использовать параметр **MENU** ➤ [Настройка дисплея] ➤ [Зеркал.изображен.ЖКД] для переверота изображения на экране по горизонтали, чтобы видеть зеркальное изображение объекта съемки.
- Подробные сведения о порядке ухода за ЖК-экраном см. в разделах *Правила обращения* (📖 132) и *Чистка* (📖 135).
- **Об экранах ЖК-дисплея и видеоискателя:** экраны изготавливаются с использованием высокоточных технологий, и более 99,99% пикселей работоспособны. В очень редких случаях пиксели могут самопроизвольно загораться или гореть постоянно в виде белых точек. Это не оказывает никакого влияния на записываемое изображение и не является неисправностью.

Использование видеоискателя

Если сложно пользоваться ЖК-экраном, воспользуйтесь видеоискателем, который можно повернуть на 45 градусов вверх.

- 1 Включите видеокамеру с помощью выключателя питания. (📖 24).
- 2 Закройте ЖК-дисплей (①).
- 3 Выдвиньте видеоискатель и отрегулируйте угол зрения (②).
- 4 Настройте видеоискатель с помощью рычага диоптрийной регулировки (③).



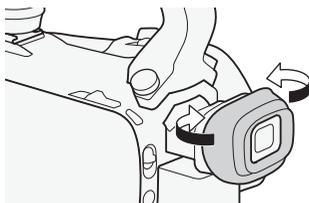
i ПРИМЕЧАНИЯ

- Яркость видеоискателя можно настраивать с помощью параметра **MENU** ➤ [Настройка дисплея] ➤ [Подсветка видеоискателя].
- Настройка яркости не влияет на яркость записей.

- Использование повышенной яркости сокращает эффективное время работы от аккумулятора.
- Одновременное использование ЖК-экрана и видоискателя невозможно.
- При использовании видеокамеры наглазник должен быть установлен.

Если вы носите очки, возможно, видоискателем будет удобнее пользоваться, если отогнуть наружный край наглазника к корпусу видеокамеры.

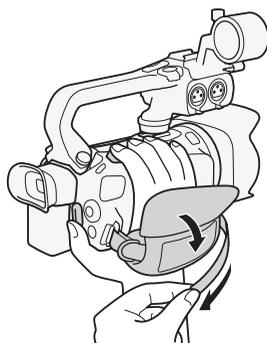
- Подробные сведения о порядке ухода за видоискателем см. в разделах *Правила обращения* (📖 132) и *Чистка* (📖 135).



Ремень ручки и другие ремни

Закрепите ремень ручки.

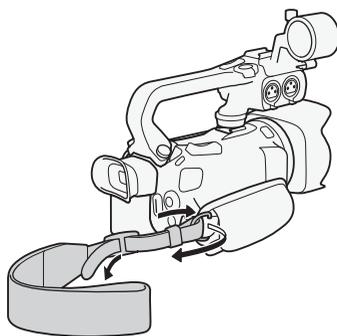
- Отрегулируйте ремень ручки таким образом, чтобы указательный палец доставал до рычага зумирования на ручке, а большой палец доставал до кнопки START/STOP.



Закрепление дополнительно приобретаемого наручного ремня

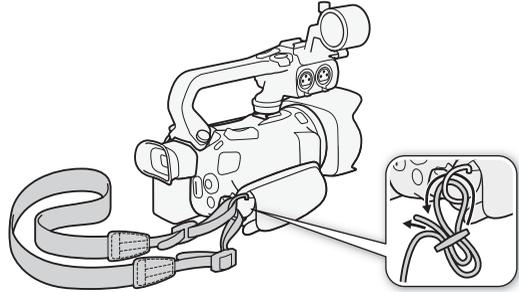
Подсоедините наручный ремень к кронштейну ремня на ремне ручки, настройте длину и закрепите его.

- Для дополнительного удобства и защиты можно использовать оба ремня.



Закрепление дополнительно приобретаемого наплечного ремня

Пропустите концы наплечного ремня через крепления на ремне ручки и настройте длину наплечного ремня.



Основные операции с видеокамерой

Включение и выключение видеокамеры

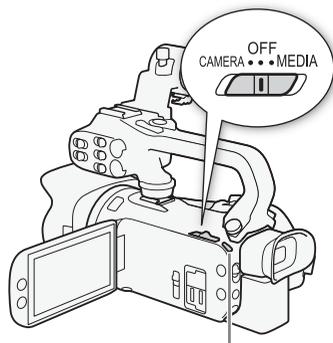
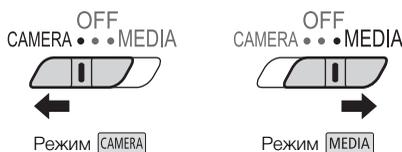
Видеокамеру можно включить в режиме CAMERA (CAMERA) для съемки или в режиме MEDIA (MEDIA) для воспроизведения записей. Выберите режим с помощью переключателя питания.

24

Включение видеокамеры

Установите переключатель питания в положение CAMERA для выбора режима CAMERA (книжка 36) или в положение MEDIA для выбора режима MEDIA (книжка 92).

- Индикатор POWER/CHG загорается зеленым цветом.

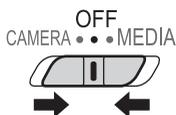


Индикатор POWER/CHG

Выключение видеокамеры

Установите переключатель питания в положение OFF.

- Индикатор POWER/CHG выключается.

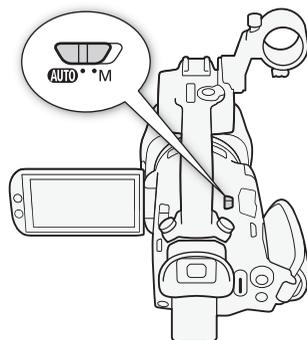


ПРИМЕЧАНИЯ

- С помощью параметра **MENU** ➤ [**⚙** Настройка системы] ➤ [Индикатор POWER] можно отключить индикатор POWER.

Задание режима камеры

Во время съемки можно изменять режим камеры в соответствии с требуемым стилем съемки.



Режим **AUTO** (авто)

Установите переключатель режима камеры в положение **AUTO**. В этом режиме видеокамера выполняет настройку всех параметров, а вы можете сосредоточиться на съемке (книжка 37). Этот режим работы подходит для тех, кто предпочитает не вникать в подробности параметров камеры.



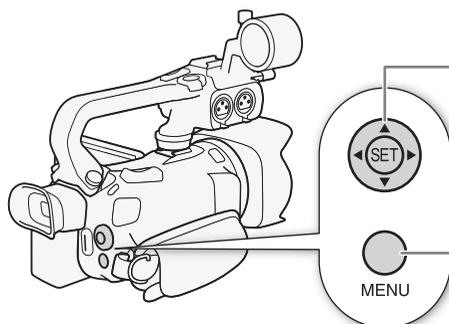
Режим **M** (ручной)

Установите переключатель режима камеры в положение **M**. В этом режиме вы получаете полный доступ к меню, настройкам и более сложным функциям.



Использование кнопки MENU и джойстика

Вместо сенсорного экрана для навигации по некоторым меню и экранам видеокамеры можно использовать кнопку MENU и джойстик.



Джойстик/кнопка SET

При выборе пункта в меню перемещайте оранжевую рамку выбора, сдвигая джойстик в требуемом направлении. Затем нажмите джойстик (в этом руководстве это обозначается как «нажмите SET»), чтобы выбрать пункт меню, на который указывает оранжевая рамка выбора.

Кнопка MENU

Нажмите эту кнопку, чтобы открыть меню настройки, затем нажмите еще раз для закрытия меню после настройки требуемых параметров.

Настройки при первом включении

Установка даты и времени

Перед началом работы с видеокамерой необходимо установить в ней дату и время. Если часы видеокамеры не установлены, экран [Date/Time] (экран установки даты и времени) открывается автоматически.



26

Режимы работы: CAMERA MEDIA | AUTO M

- 1 Включите видеокамеру с помощью выключателя питания.
 - Отображается экран [Date/Time].
- 2 Нажмите поле, которое требуется изменить (год, месяц, день, часы или минуты).
 - Для перемещения между полями можно также смещать джойстик (◀▶).
- 3 Нажимая [▲] или [▼], установите требуемое значение поля.
 - Значение в поле можно также изменять, смещая джойстик (▲▼).
- 4 Установите правильные дату и время, таким же образом изменив значения во всех полях.
- 5 Нажмите [Y.M.D], [M.D.Y] или [D.M.Y], чтобы выбрать требуемый формат даты.
 - На некоторых экранах дата отображается в краткой форме (с числами вместо названий месяцев или только дата и месяц), однако выбранный порядок сохраняется.
- 6 Нажмите [24H] для использования 24-часового формата часов или оставьте этот флажок неустановленным, чтобы использовать 12-часовой формат времени (AM/PM).
- 7 Нажмите [OK] для запуска часов и закрытия экрана настройки.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Следующие настройки позволяют изменять часовой пояс, дату и время после их первоначальной установки. Также можно изменить формат даты и часов (12- или 24-часовой).
 - MENU ➤ [🔧 Настройка системы] ➤ [Часовой пояс/Летнее вр.]
 - MENU ➤ [🔧 Настройка системы] ➤ [Дата/время]
- Если видеокамера не используется в течение 3 месяцев, встроенный литиевый аккумулятор может полностью разрядиться и установки даты и времени будут потеряны. В таком случае зарядите встроенный литиевый аккумулятор (🔋 134) и снова установите часовой пояс, дату и время.
- При использовании дополнительно приобретаемого принимающего устройства GPS GP-E2 настройки видеокамеры могут устанавливаться автоматически в соответствии с информацией о дате и времени UTC, полученной из GPS-сигнала (🔋 87).

Изменение языка

По умолчанию в видеокамере используется английский язык. Можно установить один из 27 языков.

Подробные инструкции по навигации в меню для этой процедуры см. в разделе *Меню настройки* (📖 28).



Режимы работы: CAMERA MEDIA | AUTO M

- 1 Откройте экран [Language 🗣️] (Язык).
MENU ➤ [🔍 1 System Setup] ➤ [Language 🗣️]
- 2 Выберите требуемый язык, затем выберите [OK].
- 3 Выберите [X], чтобы закрыть меню.

i ПРИМЕЧАНИЯ

- Некоторые из экранных кнопок, такие как [ZOOM], [FUNC] и [MENU], отображаются на английском языке независимо от выбранного языка.

Изменение часового пояса

Измените часовой пояс в соответствии со своим местонахождением. По умолчанию установлен часовой пояс Парижа. Кроме того, видеокамера может сохранять дату и время для дополнительного местоположения. Это удобно во время путешествий, чтобы можно было задать в видеокамере время своего домашнего часового пояса или время в пункте назначения.

Подробные инструкции по навигации в меню для этой процедуры см. в разделе *Меню настройки* (📖 28).

Режимы работы: CAMERA MEDIA | AUTO M

- 1 Откройте экран [Часовой пояс/Летнее вр.].
MENU ➤ [🔍 1 Настройка системы] ➤ [Часовой пояс/Летнее вр.]
- 2 Выберите [🏠] для задания домашнего часового пояса или [✈️] для задания часового пояса места назначения вашего путешествия.
- 3 Выберите [◀] или [▶] для установки требуемого часового пояса. Если требуется, выберите [⌘] для настройки летнего времени.
- 4 Выберите [X], чтобы закрыть меню.

Использование меню

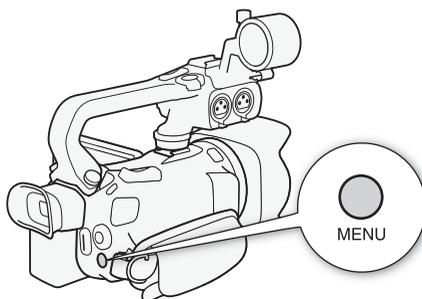
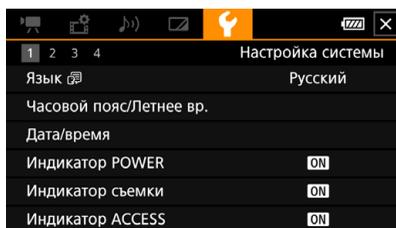
Функции видеокамеры можно настраивать из меню настройки, которое открывается нажатием кнопки MENU, или из меню FUNC, которое можно открыть, нажав или выбрав экранную кнопку [FUNC]. Подробнее доступные пункты меню и их значения рассматриваются в разделе *Параметры меню* (□ 109).

28

Меню настройки

Ниже приведены пошаговые инструкции по выбору типичного пункта в меню настройки. Некоторые пункты меню могут требовать выполнения дополнительных шагов. Такие операции рассматриваются в соответствующем разделе данного Руководства. Для краткости в данном Руководстве ссылки на меню настройки могут сокращаться следующим образом:

MENU > [F 1 Настройка системы] > [Язык 



Использование сенсорной панели

1 Нажмите кнопку MENU.

2 Нажмите значок требуемого меню настройки в верхней строке.

- В данном примере это значок , соответствующий меню [Настройка системы].

3 Нажмите требуемый пункт меню (в данном примере это [Язык 

- Если требуемый пункт меню не отображается на открытой странице меню, проводите пальцем влево или вправо для перехода к другим страницам меню.
- Для основных процедур в Руководстве может быть указан номер страницы ([1], в данном примере). Если известен номер страницы, можно нажать значок номера в левом верхнем углу экрана, чтобы сразу открыть нужную страницу меню.
- Номер страницы зависит от того, в каком режиме находится видеокамера: в режиме **CAMERA** или **MEDIA**. Во всем руководстве в процедурах для функций, которые могут использоваться в обоих режимах, указаны номера страниц в режиме **CAMERA**.

4 Выберите требуемый вариант настройки, затем нажмите [X], чтобы закрыть меню.

- Можно нажать [

Использование джойстика

- 1 Нажмите кнопку MENU.
- 2 Перемещая джойстик (◀▶), выберите значок нужного меню настройки.
 - В данном примере это значок 📁, соответствующий меню [Настройка системы].
 - Если при открытии меню не выбран один из значков в верхней строке, сначала отклоните джойстик (▲▼) для перемещения оранжевой рамки выбора на один из значков.
- 3 Перемещая джойстик (▲▼), выберите требуемый пункт меню ([Язык 🗣️] в данном примере), затем нажмите SET.
 - Если требуемый пункт меню не отображается на открытой странице меню, переместите джойстик (◀▶) для перехода к другим страницам меню.
 - Для основных процедур в Руководстве может быть указан номер страницы (1), в данном примере), что упрощает поиск требуемой страницы меню.
- 4 Перемещая джойстик (▲▼), выберите требуемый вариант настройки и нажмите SET.
- 5 Нажмите кнопку MENU, чтобы закрыть меню.
 - Перемещая джойстик, можно также выделить кнопку [↩️], затем нажать SET для возврата на предыдущую страницу меню. Можно также выделить кнопку [✖️] и нажать SET для закрытия меню.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Меню можно в любой момент закрыть, нажав [✖️] или кнопку MENU.
- Недоступные пункты могут отображаться серым цветом.

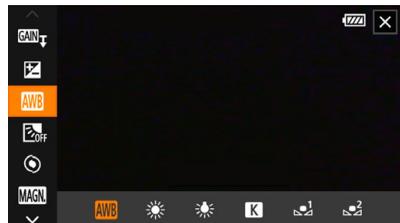
Меню FUNC

В режиме **CAMERA** меню FUNC обеспечивает быстрый способ управления различными функциями, связанными со съемкой, такими как баланс белого, экспозиция, фокус и т. д. В режиме **AUTO** список доступных функций более ограничен.

Использование сенсорной панели

- 1 Нажмите кнопку [FUNC] на экране съемки.
- 2 Нажмите значок требуемой функции в левом столбце.
 - Если требуется, выполните прокрутку вверх или вниз, нажимая [▲]/[▼].
- 3 Нажмите значок требуемой настройки в нижней строке.
- 4 Нажмите [✖️] для закрытия меню FUNC или [↩️] для возврата в левый столбец.

Меню FUNC в режиме **M**



Использование джойстика

1 На экране съемки выберите [FUNC], перемещая джойстик, затем нажмите SET.

2 Перемещая джойстик (▲▼), выберите требуемый значок в левом столбце, затем нажмите SET.

3 Перемещая джойстик (◀▶), выберите требуемый значок в нижней строке, затем нажмите SET.

- Чтобы выбрать значение на диске настройки, сначала нажмите на джойстик (▼), чтобы выделить диск оранжевым цветом, а затем (◀▶), чтобы выбрать нужное значение.

4 Выберите [X] для закрытия меню FUNC или [↶] для возврата в левый столбец.

- Из левого столбца переместите джойстик (▶), чтобы выбрать значок [X], затем нажмите SET. Из нижней строки один раз переместите джойстик в сторону (▲), затем выберите требуемый значок, перемещая джойстик в сторону (◀▶).

ПРИМЕЧАНИЯ

- В зависимости от выбранной функции на экране могут отображаться другие кнопки, диски настройки и прочие элементы управления. Они рассматриваются в соответствующем разделе данного Руководства.

Использование SD-карт

Видеокамера записывает клипы и фотографии на имеющиеся в продаже карты Secure Digital (SD)¹. В видеокамере предусмотрены два гнезда для SD-карт, и можно использовать две SD-карты (в данном руководстве они называются «SD-карта А» и «SD-карта В») для одновременной записи на обе карты или для автоматического переключения на другую SD-карту при полном заполнении первой SD-карты (☞ 34).

При первом использовании SD-карт в данной видеокамере их следует инициализировать (☞ 33).

¹ SD-карта также служит для сохранения файлов настроек меню.

Совместимые SD-карты

В видеокамере можно использовать SD-карты² следующих типов. Последние сведения о SD-картах, проверенных на совместимость с этой видеокамерой, см. на локальном веб-сайте Canon.

Тип SD-карты:			
	SD-карты	SDHC-карты	SDXC-карты
Класс скорости SD ³ :			
Класс скорости UHS ³ :			
	Класс скорости U1	Класс скорости U3	

² По состоянию на февраль 2019 г. функция записи клипов проверена с использованием SD-карт производства Panasonic, Toshiba и SanDisk.

³ Классы скорости UHS и SD представляют собой стандарты, определяющие минимальную гарантированную скорость потока данных для SD-карт.

Для записи клипов 4K с разрешением 3840x2160 (☞ 39) или использования замедленной и ускоренной съемки (☞ 40) рекомендуются SD-карты с классом скорости UHS U3.

! ВАЖНО

- После длительного использования карты, когда клипы много раз записывались, удалялись и редактировались (если SD-карта фрагментирована), может отмечаться более низкая скорость записи на карту (запись может даже остановиться). В таком случае сохраните свои записи и инициализируйте карту с помощью видеокамеры. Обязательно инициализируйте SD-карты, особенно перед съемкой важных эпизодов.
- **0 SDXC-картах:** с этой видеокамерой можно использовать SDXC-карты, однако в видеокамере они инициализируются с помощью файловой системы exFAT.
 - При использовании карт, отформатированных с помощью exFAT, на других устройствах (цифровых записывающих устройствах, устройствах чтения карт и т. п.) убедитесь, что внешнее устройство поддерживает систему exFAT. За дополнительными сведениями о совместимости обращайтесь к производителю компьютера, операционной системы или карты.

- При использовании карт, отформатированных с помощью exFAT, в компьютерной операционной системе, не поддерживающей систему exFAT, может отображаться сообщение с предложением отформатировать карту памяти. В этом случае **отмените эту операцию во избежание потери данных**.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Невозможно гарантировать правильную работу всех SD-карт.

Установка и извлечение SD-карты

1 Выключите видеокамеру (①).

- Убедитесь, что индикатор POWER/CHG не горит.

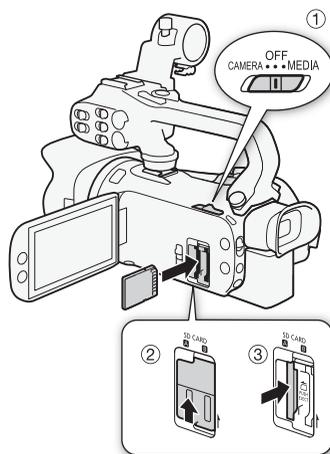
2 Откройте крышку гнезд SD-карт (②).

3 Полностью и без перекосов до упора вставьте SD-карту в одно из гнезд SD-карт этикеткой в сторону передней части видеокамеры (③).

- Можно также использовать две карты, по одной в каждом гнезде SD-карты.

4 Закройте крышку гнезд SD-карт.

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



Извлечение SD-карты

1 Убедитесь, что индикатор ACCESS не горит.

2 Один раз нажмите на SD-карту, чтобы освободить фиксатор. Когда пружина вытолкнет SD-карту наружу, полностью извлеките карту.

Индикатор ACCESS (обращение к SD-карте)

Индикатор обращения к SD-карте	Состояние SD-карты
Красный (горит или мигает)	Обращение к SD-картам.
Не горит	Обращение ни к одной из SD-карт не производится или ни одна SD-карта не вставлена в видеокамеру.

Если для параметра **MENU** ➤ [Настройка системы] ➤ [Индикатор ACCESS] задано значение [OFF Откл], индикатор ACCESS не загорается.

! ВАЖНО

- Перед установкой или извлечением SD-карты выключайте видеокамеру. Установка или извлечение карты при включенной видеокамере может привести к безвозвратной потере данных.
- Лицевая и тыльная стороны SD-карт различаются. При установке SD-карты в неправильной ориентации могут возникнуть неполадки в работе видеокамеры. Обязательно вставляйте SD-карту так, как указано на шаге 3.

Инициализация SD-карты

При первом использовании SD-карт в видеокамере их следует инициализировать. Инициализацию карты можно также использовать для безвозвратного удаления всех содержащихся на ней записей.

Режимы работы: **CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**

1 Выберите [Инициализ.] для требуемой SD-карты.

MENU ➤ [📷 2 Настройка записи] ➤ [Инициализация SD] ➤ [A Карта пам. A] или [B Карта пам. B] ➤ [Инициализ.]

2 Выберите [Да].

3 При появлении запроса подтверждения выберите [OK], затем выберите [X].

! ВАЖНО

- При инициализации SD-карты с нее безвозвратно стираются все записи. Восстановление утраченных данных невозможно. Обязательно заранее сохраняйте важные записи (📖 106).
- В зависимости от SD-карты инициализация может занимать несколько минут.

Выбор SD-карты для записей

Можно выбрать SD-карту, на которую будут записываться клипы и фотографии.

Режимы работы: **CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**

1 Выберите [Носитель для записи].

MENU ➤ [📷 1 Настройка записи] ➤ [Носитель для записи]

2 Выберите требуемую SD-карту ([A Карта пам. A] или [B Карта пам. B]) для съемки клипов ([📹 Запись для видео]) и/или для съемки фотографий ([📷 Запись для фото]).

3 Выберите [X].

- После закрытия меню на экране отображается значок SD-карты, выбранной для записи клипов.

Двойная запись и запись со сменой носителя

Видеокамера позволяет использовать два удобных метода записи, которые возможны, когда в оба гнезда для SD-карт вставлены SD-карты: двойная запись и запись со сменой носителя.

Двойная запись: в этом случае один и тот же клип одновременно записывается на обе SD-карты, что удобно для создания во время съемки резервных копий записей.

34

Запись со сменой носителя: эта функция обеспечивает бесперебойное продолжение записи на другую SD-карту при полном заполнении текущей используемой SD-карты.

Режимы работы: **CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**

1 Выберите [Двойн. зап./передача].

MENU ➤ [📷] [1] Настройка записи] ➤ [Двойн. зап./передача]

2 Выберите [**D**] Двойная запись] или [**A**] Передать запись] (или [**B**] Передать запись]), затем выберите [**X**].

- Если включена двойная запись, в правом верхнем углу экрана отображается состояние обеих SD-карт.
- Выберите [Стандартная запись], чтобы не использовать ни одну из функций.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Запись со сменой носителя возможна с переключением с SD-карты в гнезде А на SD-карту в гнезде В и наоборот, однако переключение выполняется только один раз.
- После сохранения на компьютере клипов со сменой носителя, которые были изначально записаны на разных SD-картах, можно использовать инструмент MP4 Join Tool для объединения файлов и сохранения их как единого клипа (📖 106).
- Если во время двойной записи одна из SD-карт полностью заполняется, останавливается запись на обе карты. Однако если происходит ошибка на одной из SD-карт, запись на другую карту продолжается.
- Двойная запись не может использоваться совместно с режимом замедленной и ускоренной съемки.

Восстановление клипов

Некоторые действия (например, внезапное выключение видеокамеры или извлечение SD-карты во время записи данных) могут привести к ошибкам данных в записанных клипах. С помощью следующей процедуры можно попытаться восстанавливать клипы с поврежденными данными.

Режимы работы: **CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**

1 Откройте индексный экран, содержащий клип, который требуется восстановить (📖 92).

2 Нажмите поврежденный клип (клип со значком ? вместо эскиза).

3 Когда на экране появится сообщение о попытке восстановления данных, выберите [Да].

- Видеокамера попытается восстановить поврежденные данные.

4 При появлении запроса подтверждения выберите [ОК].

 ПРИМЕЧАНИЯ

- На индексном экране восстановленные клипы отображаются со специальным значком воспроизведения вместо обычного эскиза.
- При выполнении этой операции могут быть стерты клипы длительностью менее 0,5 секунды.
- В некоторых случаях восстановление данных невозможно. Чаще всего это происходит при повреждении файловой системы или в случае физического повреждения SD-карты.
- Восстановить можно только клипы, которые были записаны с помощью этой видеокамеры. Восстановить фотографии невозможно.

Съемка клипов и фотографий

В этом разделе рассматриваются основные функции съемки клипов* и фотографий. Подробные сведения о записи звука см. в разделе *Запись звука* (📖 72).

Перед тем как впервые отснять важный материал, выполните тестовую съемку с планируемыми к использованию конфигурациями видеосигналов, чтобы проверить правильность работы видеокамеры. В случае сбоев в работе видеокамеры см. раздел *Устранение неполадок* (📖 124).

* Под термином «клип» понимается единица видеофильма, записанная в течение одной операции съемки.

Основные функции съемки

При съемке видеофильмов или фотографий в режиме **AUTO** видеокамера автоматически настраивает различные параметры. В режиме **M** можно вручную настраивать фокусировку, экспозицию и многие другие параметры в зависимости от своих потребностей и предпочтений.

Режимы работы: **CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**

1 Откройте заслонку объектива.

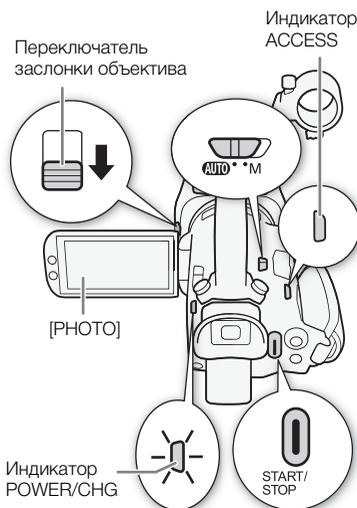
- Установите переключатель заслонки объектива в положение OPEN.

2 Установите переключатель режима камеры в требуемое положение.

- Установите его в положение **AUTO** (режим **AUTO**) или **M** (режим **M**) в соответствии с тем, как планируется использовать видеокамеру.

3 Установите переключатель питания в положение CAMERA.

- Индикатор POWER/CHG загорается зеленым цветом.



Съемка видеофильмов

Для начала съемки нажмите кнопку START/STOP.

- Во время съемки на экране отображается индикатор ●. Кроме того, если на видеокамеру установлен блок рукоятки, загорается индикатор съемки.
- Во время записи клипа время от времени мигает индикатор обращения к памяти ACCESS.
- Для приостановки съемки снова нажмите кнопку START/STOP. Значок ● меняется на значок ■, и клип записывается на SD-карту, выбранную для записи видеофильмов. Видеокамера перейдет в режим паузы записи. Индикатор съемки также выключается.
- Можно также нажать кнопку START/STOP на блоке рукоятки.

Съемка фотографий

В режиме паузы записи нажмите кнопку [PHOTO].

- В центральной нижней части экрана появляется зеленый значок (●). Кроме того, в правом верхнем углу экрана появляется символ  со значком SD-карты, выбранной для записи фотографий. Во время записи фотографии на короткое время загорается индикатор обращения к памяти ACCESS.

После завершения съемки

- 1 Установите переключатель заслонки объектива в положение CLOSED, чтобы закрыть заслонку объектива.
- 2 Убедитесь, что индикатор ACCESS не горит.
- 3 Установите переключатель питания в положение OFF.
- 4 Закройте панель ЖК-дисплея и верните видоискатель в убранный положение.

ВАЖНО

- Обязательно регулярно сохраняйте свои записи (□ 106), особенно после съемки важных событий. Компания Canon не несет ответственности за потерю или повреждение каких-либо данных.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Кнопка START/STOP на блоке рукоятки оснащена рычагом блокировки, исключающим случайное нажатие. Устанавливайте рычаг блокировки в положение , если, например, требуется исключить возможность случайной приостановки записи или не планируется пользоваться кнопкой START/STOP. Верните рычаг в исходное положение, чтобы снова можно было пользоваться кнопкой START/STOP.
- Можно задать для параметров **MENU**  [ Настройка записи]  [Команда записи] и [Временной код HDMI] значение [**ON** Вкл], чтобы с помощью кнопки START/STOP видеокамеры управлять также операцией записи на совместимом внешнем устройстве видеозаписи, подключенном к разъему SDI OUT (только **XA45**) или разъему HDMI OUT.
- Максимальное время непрерывной съемки одного клипа составляет 6 часов. После этого автоматически создается новый клип, и запись продолжится в отдельный клип.
- **0 режим** **AUTO**: когда в видеокамере установлен режим **AUTO**, она автоматически настраивает такие параметры, как фокус, экспозиция (диафрагма, выдержка и усиление) и баланс белого в зависимости от снимаемого сюжета. Кроме того, при обнаружении лица видеокамера будет автоматически держать этот объект в фокусе и оптимизировать экспозицию по нему.
- Видеозаписи сохраняются в виде отдельных клипов в следующих случаях:
 - Когда при использовании функции записи со сменой носителя (□ 34) видеокамера во время съемки видео переключается на другую SD-карту.
 - Видеофайл (поточный файл) клипа разбивается приблизительно через каждые 4 ГБ. Воспроизведение с помощью видеокамеры будет непрерывным.

После сохранения отдельных клипов на компьютер можно использовать инструмент MP4 Join Tool для объединения файлов и сохранения их как единого клипа (□ 106).

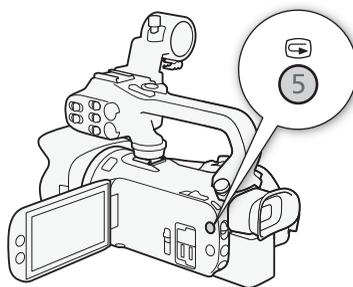
- Фотографии записываются в виде файлов JPG. Видеокамера может снимать фотографии в режиме паузы записи.
- При включенной предварительной съемке съемка фотографий невозможна.

- Во время съемки при ярком освещении может быть сложно пользоваться ЖК-экраном. В таком случае используйте видоискатель или настройте яркость экрана (📖 116).
- Если требуется в течение длительного времени снимать видеокамерой, установленной на штатив, для экономии энергии аккумулятора можно закрыть панель ЖК-дисплея и пользоваться только видоискателем (📖 21).

38 Просмотр последнего записанного клипа

С помощью видеокамеры можно просмотреть последние 4 секунды последнего записанного клипа, не переключаясь в режим **MEDIA**. При быстром просмотре клипа отсутствует звук из встроенного динамика.

- 1 Выполните съемку клипа.
- 2 После завершения съемки клипа нажмите кнопку .



Конфигурация видеосигнала: разрешение, скорость потока данных и частота кадров

С помощью приведенных ниже процедур можно задать конфигурацию видеосигнала, используемую для записи клипов. Выберите сочетание разрешения/скорости передачи данных и частоты кадров, оптимальное для ваших творческих целей. Будет использована схема дискретизации цветов YCbCr 4:2:0 8 бит. Доступные варианты для некоторых настроек могут изменяться в зависимости от значений, выбранных ранее в других настройках. Сводку см. в таблицах, приведенных после описания процедур.

Подробные сведения о записи звука см. в разделе *Запись звука* (📖 72).

Режимы работы: CAMERA MEDIA | AUTO M

Выбор разрешения и скорости потока данных

1 Выберите [Разрешение **MP4**].

MENU ➤ [🔧 1 Настройка записи] ➤ [Разрешение **MP4**]

2 Выберите требуемый вариант, затем выберите [**X**].

- Выбранные разрешение и скорость потока данных отображаются с правой стороны экрана.

Выбор частоты кадров

1 Выберите [Частота кадров **MP4**].

MENU ➤ [🔧 1 Настройка записи] ➤ [Частота кадров **MP4**]

2 Выберите требуемый вариант, затем выберите [**X**].

- Значок выбранной частоты кадров отображается с правой стороны экрана.

Доступные параметры конфигурации видеосигнала

Разрешение (скорость потока данных*)	Частота кадров	
	50.00P	25.00P
3840x2160 (150 Mbps)	—	●
1920x1080 (35 Mbps)	●	●
1920x1080 (17 Mbps)	●	●

* Видеокамера работает с переменной скоростью потока данных (VBR).

ПРИМЕЧАНИЯ

- Сведения о приблизительных значениях времени записи см. в разделе *Приблизительное время записи* (📖 143).

Замедленная и ускоренная съемка видеофильмов

Можно снимать клипы с эффектом замедленного или ускоренного движения при просмотре. Для этого просто выберите требуемую степень замедления или ускорения движения. Доступные скорости замедленной и ускоренной съемки зависят от текущих выбранных значений разрешения и частоты кадров. Если включен режим замедленной и ускоренной съемки, звук не записывается.

Режимы работы: **CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**

1 Выберите [Замедл. и ускор. съемка].

MENU > [1 Настройка записи] > [Замедл. и ускор. съемка]

2 Выберите требуемую степень замедления или ускорения, затем выберите [**X**].

- Для выключения замедленной и ускоренной съемки выберите [**OFF**].
- или и выбранная скорость появляются справа на экране.

Доступные скорости замедленной и ускоренной съемки

Разрешение	Частота кадров	Доступные скорости замедленной и ускоренной съемки
3840x2160	25.00P	x2, x4, x10, x20, x60, x120, x600, x1200
1920x1080	50.00P	x2, x4, x10, x20, x60, x120, x600, x1200
	25.00P	x0.5

ПРИМЕЧАНИЯ

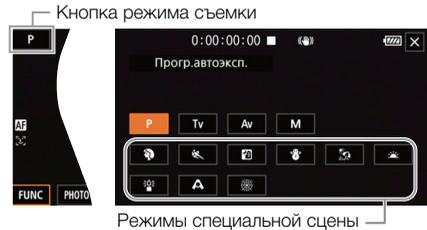
- Режим замедленной и ускоренной съемки нельзя использовать вместе со следующими функциями.
 - Двойная запись
 - Предварительная съемка
 - Запись со сменой носителя
 - Цветные полосы
- Максимальное время непрерывной съемки одного клипа при замедленной съемке эквивалентно 6 часам времени воспроизведения; по достижении этого момента съемка останавливается. Другими словами, если выбрана скорость [x0.5], максимальное время непрерывной съемки составляет 3 часа (что, при воспроизведении с замедленным движением x0,5, дает 6 часов времени воспроизведения). Напротив, замедленная съемка (с ускоренным движением при воспроизведении) таким образом не останавливается.
- При изменении конфигурации видеосигнала режим замедленной и ускоренной съемки отключается.
- Если включен режим замедленной и ускоренной съемки, сигнал команды записи не будет выводиться на разъем SDI OUT (только **XA45**) или разъем HDMI OUT.
- О временном коде при включенном режиме замедленной и ускоренной съемки:
 - можно задать режим временного кода [**REGEN** Regen.] или [**PRESET** Preset] в режиме отсчета [**RECRUN** Rec Run].
 - если был выбран режим отсчета временного кода [**FREE RUN** Free Run], режим отсчета временного кода будет автоматически изменен на [**RECRUN** Rec Run] при включении замедленной и ускоренной съемки.
 - после выключения режима замедленной и ускоренной съемки восстанавливается предыдущая настройка режима отсчета временного кода.
 - сигнал временного кода не может выводиться на разъем SDI OUT (только **XA45**) или разъем HDMI OUT.

Режимы съемки

В режиме **M** в этой видеокамере предусмотрено несколько режимов съемки с разной степенью доступа к настройкам видеокамеры. Выберите режим съемки, наиболее подходящий вашим потребностям или творческой задаче, и вручную настройте те параметры, которые требуется контролировать, — остальные параметры будет контролировать видеокамера. Режимы съемки невозможно использовать, если включена съемка в инфракрасном свете.

Режимы работы: **CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**

- 1 Выберите кнопку режима съемки.
- 2 Выберите требуемый режим съемки, затем выберите **[X]**.
 - На кнопке режима съемки отображается значок выбранного режима.



Доступные режимы съемки

Подробные сведения о режимах съемки, кроме режимов специальной сцены, см. в разделе *Настройка экспозиции* (📖 44).

Режим съемки	Описание	📖
P (Прогр.автоэксп.)	Видеокамера автоматически устанавливает выдержку затвора, диафрагму и усиление.	45
Tv (АЭ, пр-т выдерж.)	Вы задаете выдержку затвора вручную, а видеокамера автоматически настраивает диафрагму и усиление.	45
Av (АЭ, пр-т диафр.)	Вы задаете диафрагму и фильтр нейтральной плотности вручную, а видеокамера автоматически настраивает выдержку затвора и усиление.	46
M (Ручная экспоз.)	Вы задаете выдержку затвора, диафрагму и усиление вручную, полностью управляя экспозицией.	44
Режимы специальной сцены	Эти режимы обеспечивают фиксированные сочетания параметров, оптимизированные для особых ситуаций.	42

Режимы специальной сцены

Режим специальной сцены может быть простой и удобной альтернативой детальной настройке параметров экспозиции.

[👤 Портрет] В видеокамере используется большая величина диафрагмы, что обеспечивает четкую фокусировку на объект с одновременным размытием заднего плана.



[🏊 Спорт] Предназначен для съемки спортивных сцен, например соревнований или танцев.



[🌃 Ночная сцена] Предназначен для съемки ночных пейзажей с пониженным уровнем шумов.



[🎿 Снег] Предназначен для съемки на горнолыжных курортах с высокой освещенностью и предотвращает недостаточное экспонирование объекта.



[🏖️ Пляж] Предназначен для съемки на солнечных пляжах и предотвращает недостаточное экспонирование объекта.



[🌅 Закат] Предназначен для съемки закатов с насыщенными цветами.



[🌙 Слабое освещение] Предназначен для съемки при недостаточной освещенности.



[🔦 Прожектор] Предназначен для съемки эпизодов с прожекторным освещением.



[ **Фейерверк**] Предназначен для съемки фейерверков.



ПРИМЕЧАНИЯ

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

Настройка экспозиции

Иногда общая экспозиция, автоматически установленная видеокамерой, может отличаться от оптимальной для вашего снимка. Можно выбрать режим съемки с определенной степенью контроля (от частичного до полного) над значением диафрагмы, выдержки и усиления, в то время как видеокамера автоматически настраивает параметры, которые вы не контролируете.

Режимы работы: CAMERA MEDIA | AUTO M

Ручная настройка экспозиции (M)

Этот режим съемки обеспечивает максимальный контроль над параметрами съемки, так как вы задаете диафрагму, выдержку и усиление для получения требуемой экспозиции.

1 Установите режим съемки [M Ручная экспоз.] (☐ 41).

- С левой стороны экрана отображаются величина диафрагмы, выдержка и значение усиления.

2 Задайте диафрагму, выдержку и усиление.

Диафрагма: [FUNC] ➤ [IRIS Диафрагма]

Выдержка: [FUNC] ➤ [SHTR Выдержка]

Усиление: [FUNC] ➤ [GAIN Усиление]

- На экране отображается шкала регулировки.

3 Проведите пальцем вдоль шкалы, чтобы установить требуемое значение.

- Можно выбрать [Zebra], чтобы вывести на экран шаблон «зебра» (☐ 49, шаг 2) и проверить наличие засвеченных областей.

4 Повторите шаги 2 и 3 для настройки требуемого уровня экспозиции.

5 Выберите [X].

Доступные настройки

Диафрагма ¹	F1.8, F2.0, F2.2, F2.4, F2.6, F2.8, F3.2, F3.4, F3.7, F4.0, F4.4, F4.8, F5.2, F5.6, F6.2, F6.7, F7.3, F8.0
Фильтр нейтральной плотности	Если значение диафрагмы равно F4.0 или выше: ND1/2, ND1/4, ND1/8
Выдержка ²	1/6, 1/7, 1/8, 1/10, 1/12, 1/14, 1/17, 1/20, 1/25, 1/29, 1/30, 1/33, 1/40, 1/50, 1/60, 1/75, 1/90, 1/100, 1/120, 1/150, 1/180, 1/210, 1/250, 1/300, 1/350, 1/400, 1/500, 1/600, 1/700, 1/800, 1/1000, 1/1200, 1/1400, 1/1600, 1/2000
Усиление	От 0,0 до 24,0 дБ (с шагом в 1 дБ)

¹ Доступные значения зависят от положения зумирования. Отображаемые на экране значения величины диафрагмы являются приблизительными.

² При замедленной и ускоренной съемке доступные значения зависят от выбранной частоты кадров замедленной/ускоренной съемки.

Шкала экспозиции

Когда выбран режим съемки **M**, на экране отображается шкала экспозиции, на которой показывается оптимальная автоматическая и текущая экспозиции. Если разница между текущей и оптимальной экспозицией превышает ± 2 ступени EV, этот индикатор мигает на краю шкалы экспозиции.

Оптимальная экспозиция AE \pm 0

Текущая экспозиция

i ПРИМЕЧАНИЯ

- Значение диафрагмы, выдержки затвора и усиления можно также настраивать диском CUSTOM (📖 88).

Автоматическая экспозиция**Программная автоэкспозиция (P)**

Видеокамера автоматически устанавливает выдержку, диафрагму и коэффициент усиления (для клипов), но пользователь может использовать другие функции, недоступные в режиме **AUTO**.

Установите режим съемки [P Progr.автоэксп.].**Автоэкспозиция с приоритетом выдержки (Tv)**

В этом режиме съемки выдержка задается вручную, например для резкой съемки быстро движущихся объектов или для получения более яркого изображения при низкой освещенности. Видеокамера автоматически настраивает другие параметры для обеспечения оптимальной экспозиции.

1 Установите режим съемки [Tv АЭ, пр-т выдерж.] (📖 41).

- Выдержка отображается в левой части экрана.

2 Откройте экран выдержки.

[FUNC] ➤ [SHTR Выдержка]

- На экране отображается шкала регулировки.
- Можно выбрать [Z0#], чтобы вывести на экран шаблон «зебра» (📖 49, шаг 2) и проверить наличие засвеченных областей.

3 Проведите пальцем вдоль шкалы, чтобы установить требуемое значение выдержки затвора.

- Значение выдержки затвора можно также настраивать диском CUSTOM (📖 88).
- Доступные значения выдержки приведены в таблице ручной экспозиции (📖 44)

4 Выберите [X].

Автоэкспозиция с приоритетом диафрагмы (Av)

В этом режиме съемки величина диафрагмы устанавливается вручную для управления глубиной резкости, например для размытия фона и дополнительного выделения объекта. Видеокамера автоматически настраивает другие параметры для обеспечения оптимальной экспозиции.

1 Установите режим съемки [**Av** АЭ, пр-т диафр.] (📖 41).

- Значение диафрагмы отображается в левой части экрана.

2 Откройте экран диафрагмы.

[FUNC] ➤ [IRIS Диафрагма]

- На экране отображается шкала регулировки.
- Можно выбрать [OFF], чтобы вывести на экран шаблон «зебра» (📖 49, шаг 2) и проверить наличие засвеченных областей.

3 Проведите пальцем вдоль шкалы, чтобы установить требуемое значение выдержки затвора.

- Значение диафрагмы можно также настраивать диском CUSTOM (📖 88).
- Доступные значения диафрагмы приведены в таблице ручной экспозиции (📖 44)

4 Выберите [**X**].



ПРИМЕЧАНИЯ

- Когда выбран режим съемки **Tv** или **Av**, в зависимости от яркости объекта видеокамера может оказаться не в состоянии установить правильную экспозицию. В таком случае на экране будет мигать величина выдержки (**Tv**) или диафрагмы (**Av**). Измените требуемым образом диафрагму или выдержку.

Сенсорная экспозиция

Касаясь экрана, можно оптимизировать экспозицию для определенного объекта или области. Видеокамера автоматически настраивает экспозицию для выбранной точки и фиксирует параметры экспозиции. Можно даже нажать яркую область изображения, чтобы попытаться исключить передержку (АЭ для светлых областей). Эта функция доступна только в том случае, если установлен режим съемки **P**, **Tv**, **Av** или один из режимов специальной сцены, кроме [Фейерверк].

1 Откройте экран экспозиции.

[FUNC] ➤ [Экспокоррекция]

- На экране отображается шкала регулировки.
- Можно выбрать [OFF], чтобы вывести на экран шаблон «зебра» (📖 49, шаг 2) и проверить наличие засвеченных областей.

2 Для использования функции АЭ для светлых областей измените настройки сенсорной экспозиции.

[☰] ➤ [H Блики] ➤ [↵]

3 Нажмите требуемую область на ЖК-экране, чтобы оптимизировать и зафиксировать экспозицию.

- Начинает мигать метка , и экспозиция автоматически настраивается таким образом, чтобы обеспечить правильное экспонирование нажатой области.

- На экране отображается значение компенсации экспозиции ± 0 и значок *****. Кроме того, значок **[*]** указывает, что экспозиция зафиксирована.
 - Выберите **[*]** для возврата видеокамеры в режим автоматической установки экспозиции.
- 4 Если требуется, проведите пальцем вдоль шкалы, чтобы установить компенсацию экспозиции.
- Можно выбрать уровень компенсации от -3 до $+3$ с шагом $1/4$.
- 5 Выберите **[X]**.
- С левой стороны экрана отображаются значение компенсации экспозиции и значок *****.

Фиксация экспозиции (фиксация АЭ)

Можно зафиксировать текущие настройки экспозиции и использовать их даже после изменения композиции кадра. Эта функция доступна только в том случае, если установлен режим съемки **P**, **Tv**, **Av** или один из режимов специальной сцены, кроме **[*]** Фейерверк].

1 Откройте экран экспозиции.

[FUNC] **▶** **[*]** Экспокоррекция]

- На экране отображается шкала регулировки.
- Можно выбрать **[Zebra]**, чтобы вывести на экран шаблон «зебра» (□ 49, шаг 2) и проверить наличие засвеченных областей.

2 Выберите **[*]** для фиксации текущей экспозиции.

- На экране отображается значение компенсации экспозиции ± 0 и значок *****. Кроме того, значок **[*]** указывает, что экспозиция зафиксирована.
- Снова выберите **[*]** для возврата видеокамеры в режим автоматической установки экспозиции.

3 Проведите пальцем вдоль шкалы, чтобы выполнить дополнительную компенсацию экспозиции.

- Можно выбрать уровень компенсации от -3 до $+3$ с шагом $1/4$.
- В зависимости от яркости изображения и зафиксированной экспозиции некоторые значения могут быть недоступны, а доступный диапазон компенсации экспозиции может различаться.

4 Выберите **[X]**.

- С левой стороны экрана отображаются значение компенсации экспозиции и значок *****.

Компенсация экспозиции

Можно задать компенсацию экспозиции, установленной с помощью автоматической настройки диафрагмы, чтобы сделать изображение темнее или светлее.

Эта функция доступна только в том случае, если установлен режим съемки **P**, **Tv** или **Av**.

1 Откройте экран экспозиции.

[FUNC] **▶** **[*]** Экспокоррекция]

- Если экспозиция была зафиксирована, выберите **[*]**, чтобы разблокировать автоматическую экспозицию.
- На экране отображается шкала регулировки.

- Можно выбрать [OFF], чтобы вывести на экран шаблон «зебра» (📖 49, шаг 2) и проверить наличие засвеченных областей.

2 Проведите пальцем вдоль шкалы, чтобы выполнить компенсацию экспозиции.

- Можно выбрать уровень компенсации от -2 до +2 с шагом 1/4.

3 Выберите [X].

- С левой стороны экрана отображаются значок [AE] и величина компенсации экспозиции.

i ПРИМЕЧАНИЯ

- В инфракрасном режиме задание компенсации экспозиции невозможно.
- Значение компенсации экспозиции можно настраивать диском CUSTOM (📖 88).
- Фиксированная экспозиция отключается и снова включается автоматическая экспозиция в следующих случаях:
 - когда используется переключатель питания, переключатель режима камеры или переключатель INFRARED.
 - при изменении режима съемки.
 - при изменении конфигурации видеосигнала.

Фильтр нейтральной плотности

Использование фильтра нейтральной плотности позволяет открывать диафрагму для получения малой глубины резкости даже при съемке с ярким освещением. С помощью фильтра нейтральной плотности также можно избежать смягчения фокуса, вызываемого дифракцией при использовании небольших значений диафрагмы. Фильтр нейтральной плотности можно задать, если установлена величина диафрагмы F4.0.

Эта функция доступна только в том случае, если установлен режим съемки **P**, **Tv**, **Av** или **M**.

1 Выберите [Фильтр нейтр. плотности].

MENU ➤ [📷 3 Настройка камеры] ➤ [Фильтр нейтр. плотности]

2 Выберите требуемый вариант, затем выберите [X].

Работа фильтра нейтральной плотности

Опция фильтра нейтральной плотности	Режим съемки	Описание
[A Автоматич.]	Av , M	Если значение диафрагмы равно F4.0, настройку фильтра нейтральной плотности можно выбрать вручную.
	P , Tv	Видеокамера будет автоматически использовать фильтр нейтральной плотности для автоматической экспозиции.
[OFF Откл]	Av , M	Фильтр нейтральной плотности не используется.
	P , Tv	Видеокамера не будет использовать фильтр нейтральной плотности для автоматической экспозиции.

i ПРИМЕЧАНИЯ

- Фильтр нейтральной плотности недоступен с режимом специальной сцены [🌟 Фейерверк].
- Для фильтра нейтральной плотности задается значение [A Автоматич.], когда установлен режим камеры [AUTO] или задан режим съемки специальной сцены (кроме [🌟 Фейерверк]).

Использование шаблона «Зебра»

Шаблон «Зебра» можно использовать для выделения областей, которые могут оказаться переэкспонированными, чтобы можно было соответствующим образом скорректировать экспозицию. В видеокамере предусмотрено два уровня шаблона «Зебра»: при настройке 100% выделяются только области, которые потеряют детализацию на светлых участках, а при настройке 70% выделяются также и области, опасно близкие к потере детализации.

1 Выберите диафрагму, выдержку, усиление или компенсацию экспозиции.

Диафрагма: [FUNC] ➤ [IRIS Диафрагма]

Выдержка: [FUNC] ➤ [SHTR Выдержка]

Усиление: [FUNC] ➤ [GAIN Усиление]

Компенсация экспозиции: [FUNC] ➤ [☑ Экспокоррекция]

2 Выберите требуемый уровень шаблона «зебра».

[OFF] ➤ [70 70%] или [100 100%] ➤ [X]

- Чтобы отключить шаблон «зебра», выберите [OFF Откл].
- Чтобы вернуться на предыдущий экран и изменить другие параметры, выберите [↶] вместо [X].
- Шаблон «Зебра» отображается на переэкспонированных областях изображения.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Использование шаблона «Зебра» не влияет на записываемое изображение.

Коррекция контрового света

Если требуется снять сюжет в постоянном контровом свете, можно использовать коррекцию контрового света для повышения яркости изображения, особенно его темных областей.

Эту функцию невозможно использовать, если установлен режим съемки [🌩 Фейерверк].

1 Выберите [☑ КЗС всегда вкл.].

[FUNC] ➤ [☑ КЗС всегда вкл.]

2 Выберите [☑ Вкл], затем выберите [X].

- Значок [☑] отображается с левой стороны экрана, и экспозиция настраивается с учетом контрового света.
- Можно также назначить назначаемой кнопке функцию [☑ КЗС всегда вкл.] (☐ 89). В таком случае для включения и выключения коррекции контрового света нажимайте назначаемую кнопку.

ПРИМЕЧАНИЯ

- В этой видеокамере также предусмотрена функция автоматической коррекции контрового света с помощью параметра **MENU** ➤ [📷 Настройка камеры] ➤ [Автокор.контр.света].
- В инфракрасном режиме коррекция контрового света недоступна.
- Коррекция контрового света отключается в указанных ниже случаях.
 - когда используется переключатель питания, переключатель режима камеры или переключатель INFRARED.
 - при изменении режима съемки.
 - при изменении частоты кадров.

Ограничение автоматической регулировки усиления (AGC)

При съемке в условиях недостаточной освещенности видеокамера автоматически увеличивает усиление, пытаясь получить более яркое изображение. Задав максимальное значение усиления, можно ограничить количество шумов на изображении и обеспечить более темное изображение. Эта функция доступна только в том случае, если установлен режим съемки **P**, **Tv** или **Av**.

50

Режимы работы:   |  

1 Откройте экран настройки ограничения AGC.

[FUNC] ➤  Ограничен.AGC ➤ [M]

- На экране отображается шкала регулировки.
- Снова выберите [M] для возврата видеокамеры в режим автоматической регулировки усиления.

2 Проведите пальцем вдоль шкалы, чтобы установить требуемое максимальное значение усиления.

- Ограничение AGC можно задать в диапазоне от 0,0 до 23,0 дБ. Чем меньше значение, тем меньше ограничение AGC.

3 Выберите [X].

- Если задано ограничение AGC, с левой стороны экрана отображаются значок  и максимальное значение усиления.

ПРИМЕЧАНИЯ

- В указанных ниже случаях задание ограничения автоматической регулировки усиления невозможно.
 - если экспозиция зафиксирована ( 47).
 - когда включен режим съемки в инфракрасном свете.
- Значение ограничения AGC можно настраивать диском CUSTOM ( 88).

Баланс белого

В видеокамере используется электронная обработка баланса белого для калибровки изображения и точного воспроизведения цветов при различном освещении. Эта функция доступна только в том случае, если установлен режим съемки **P**, **Tv**, **Av** или **M**.

Режимы работы: **CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**

1 Выберите [**AWB** Баланс белого].

[FUNC] ► [**AWB** Баланс белого]

2 Выберите требуемый вариант, затем выберите [**X**].

- Если выбран вариант [**K** Цветовая темп.], [**1** Ручной 1] или [**2** Ручной 2] и требуется изменить значение цветовой температуры или зарегистрировать новый пользовательский баланс белого, вместо выбора [**X**] выполните соответствующую приведенную ниже процедуру.
- Значок выбранного варианта отображается с левой стороны экрана.

Установка цветовой температуры ([**K** Цветовая темп.]

3 Выберите [**☰**].

- На экране отображается шкала регулировки.

4 Проведите пальцем вдоль шкалы, чтобы установить значение цветовой температуры.

5 Выберите [**X**].

Установка пользовательского баланса белого ([**1** Ручной 1] или [**2** Ручной 2])

3 Наведите видеокамеру на серую карточку или белый объект, чтобы он заполнял рамку в центре экрана, затем выберите [**☑**].

- Когда значок **☑** перестанет мигать, процедура завершена. Настройка сохраняется в видеокамере даже после выключения питания.

4 Выберите [**X**].

Варианты

[**AWB** Автоматический]:

видеокамера автоматически устанавливает баланс белого для обеспечения естественных цветов.

[☀ Дневной свет]:

для съемки вне помещений в ясную солнечную погоду.

[☀ Лампы накалив.]:

для съемки при освещении лампами накаливания или флуоресцентными лампами вольфрамового типа (3-волновыми).

[**K** Цветовая темп.]:

позволяет задать цветовую температуру в диапазоне от 2000 К до 15 000 К.

[**1** Ручной 1], [**2** Ручной 2]: используйте пользовательские установки баланса белого для получения белых объектов белого цвета при цветном освещении.

 ПРИМЕЧАНИЯ

- **Если выбран пользовательский баланс белого:**
 - не настраивайте зумирование на диапазон цифрового зумирования (голубая область на шкале зумирования).
 - переустанавливайте баланс белого при изменении местоположения, освещения или других условий.
 - при определенных источниках освещения символ  может продолжать мигать. Результат будет все равно лучше, чем при настройке [AWB Автоматический].
- Если для назначаемой кнопки задана функция [ Оцен.б/б] (📖 89), можно нажать эту кнопку, чтобы зарегистрировать пользовательский баланс белого после наведения видеокамеры на серую карточку или белый объект.
- Использование пользовательского баланса белого может обеспечить лучшие результаты в следующих случаях:
 - при съемке в переменных условиях освещения;
 - при съемке крупным планом;
 - при съемке одноцветных объектов (небо, море или лес);
 - при съемке с освещением ртутными лампами, флуоресцентными лампами определенных типов и светодиодными лампами.
- Настройка баланса белого недоступна, когда включена съемка в инфракрасном свете.
- Если назначаемой кнопке задана функция [WB Приоритет б/б] (📖 89), с ее помощью можно переключаться на часто используемый баланс белого, заранее заданный с помощью параметра **MENU**  [ Настройка камеры]  [Установить приоритет б/б].

Использование видов

При записях можно использовать определенный «вид». Вид — это сочетание различных параметров изображения, таких как глубина цвета и резкость, которые могут улучшить визуальное качество записей.

Эта функция доступна только в том случае, если установлен режим съемки **P**, **Tv**, **Av** или **M**.

Режимы работы:   |  

1 Откройте экран видов.

[FUNC] ➤  Виды]

2 Измените подробные настройки.

[] ➤ Выберите [-] или [+] для настройки значения

- Можно также провести пальцем по шкале настройки.
- Резкость, контраст и глубина цвета могут настраиваться следующим образом:
[Резкость]: от 0 (более мягкое изображение) до 7 (более резкое изображение)
[Контраст]: от -4 (низкая контрастность) до +4 (высокая контрастность)
[Глубок.цвет]: от -4 (менее глубокие цвета) до +4 (более глубокие цвета)

3 Выберите [**X**].

ПРИМЕЧАНИЯ

- В инфракрасном режиме виды недоступны.

Зумирование

Режимы работы: **CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**

Для зумирования можно использовать кольцо фокусировки/зумирования, качающиеся рычаги зумирования на видеокамере и блоке рукоятки или элементы управления зумированием на сенсорном экране. Зумирование можно также выполнять с помощью дополнительно приобретаемого пульта ДУ RC-V100 (📖 85).

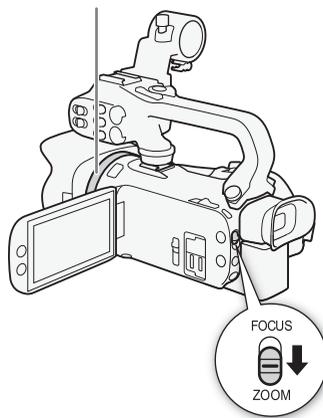
Помимо 20-кратного оптического зума, можно включить цифровой зум* (400-кратный), используя параметр **MENU** ➤ [📷 Настройка камеры] ➤ [Цифровой зум]. В этой видеокамере также предусмотрен цифровой телеконвертер, обеспечивающий цифровое увеличение изображения на экране.

* Цифровой зум недоступен в режиме **AUTO**, а также когда для параметра **MENU** ➤ [📷 Настройка камеры] ➤ [Конверсионный объектив] задано значение [Wide WA-H58].

Использование кольца фокусировки/зумирования

- 1 Установите переключатель фокусировки/зумирования в положение ZOOM.
- 2 Поворачивайте кольцо фокусировки/зумирования для настройки зума.
 - Для медленного зумирования поворачивайте кольцо фокусировки/зумирования медленно; для более быстрого зумирования поворачивайте его быстрее.
 - Шкала зумирования, которая появляется на экране, показывает приблизительное положение зумирования.

Кольцо фокусировки/зумирования



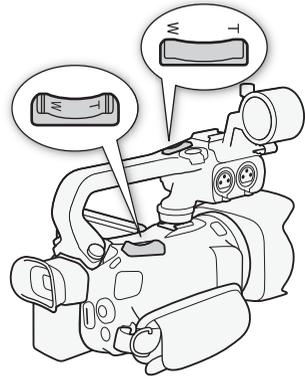
i ПРИМЕЧАНИЯ

- С помощью параметра **MENU** ➤ [📷 Настройка камеры] ➤ [Работа кольца фокус/зума] можно отключить кольцо фокусировки/зумирования. С помощью параметра **MENU** ➤ [📷 Настройка камеры] ➤ [Направление кольца зума] можно выбрать направление работы кольца фокусировки/зумирования, когда оно используется для настройки зума.
- Если кольцо фокусировки/зумирования поворачивается слишком быстро, видеокамера может не успеть немедленно выполнить зумирование. В таком случае зумирование будет выполнено после завершения поворота кольца.

Использование качающихся рычагов зумирования

Для «отъезда» видеокамеры сдвиньте качающийся рычаг зумирования на видеокамере или блоке рукоятки в направлении **W** (широкоугольное положение). Для «наезда» видеокамеры сдвиньте его к символу **T** (положение телефото).

- По умолчанию рычаг зумирования на ручке (расположенный ближе к ремню ручки) работает с переменной скоростью – слегка нажмите для медленного зумирования; для ускорения зумирования нажмите сильнее. С помощью приведенной ниже процедуры можно настроить скорость зумирования или выбрать постоянную скорость.



i ПРИМЕЧАНИЯ

- С помощью параметра **MENU** ➤ [📷 Настройка камеры] ➤ [Работа зума рычага рук.] можно отключить рычаг зумирования на рукоятке.



Задание скорости зумирования

Можно задать скорость зумирования для качающихся рычагов зумирования.

Задание скорости зумирования для рычага зумирования на ручке

Сначала установите один из трех уровней общей скорости зумирования. Затем выберите, будет ли качающийся рычаг зумирования работать с переменной или постоянной скоростью. Сводные сведения о скорости зумирования см. в приведенной ниже таблице.

1 Выберите общий уровень скорости зумирования.

MENU ➤ [📷 1 Настройка камеры] ➤ [Уровень скорости зума] ➤ Требуемый уровень скорости зума ➤ [↵]

- Можно выбрать один из трех уровней: [⏏ Быстрый], [⏏ Нормальный] или [⏏ Медленный].

2 Выберите, требуется ли использовать переменную или постоянную скорость зумирования.

[Скор. зума рычага зумиров.] ➤ [VAR] (переменная) или [CONST] (постоянная)

- Если выбрано значение [VAR], переходите к шагу 4.

3 Задайте требуемую постоянную скорость, выбирая [◀] или [▶] либо проводя пальцем по шкале настройки.

4 Выберите [X].

i ПРИМЕЧАНИЯ

- Если для параметра [Уровень скорости зума] задано значение [⏏ Быстрый], видеокамера может улавливать и записывать звуки работы объектива.
- При использовании внешнего микрофона во время съемки клипа могут записываться звуки, издаваемые внутренними механизмами видеокамеры во время зумирования.

- С помощью параметра **MENU** ➤ [📷 Настройка камеры] ➤ [Работа зума рычага зума] можно отключить рычаг зумирования на ручке.

Приблизительные скорости зумирования* (рычаг зумирования на ручке)

Значение параметра [Скор. зума рычага зумиров.]	Выбранная постоянная скорость	Значение параметра [Уровень скорости зума]		
		[▶ Медленный]	[▶▶ Нормальный]	[▶▶▶ Быстрый]
[VAR] (переменная)	–	От 3 сек. до 3 мин 25 сек.	От 2,5 сек. до 2 мин 10 сек.	От 1,8 сек.** до 45 сек.
[CONST] (постоянная)	1 (самая низкая)	3 мин 25 сек.	2 мин 10 сек.	45 сек.
	16 (самая высокая)	3 сек.	2,5 сек.	1,8 сек.**

* Измеряется от максимально широкоугольного положения до положения максимального телефотго.

**Автоматическая фокусировка видеокамеры во время зумирования будет затруднена.

Использование высокоскоростного зума в режиме паузы записи

Если включен высокоскоростной зум и для параметра **MENU** ➤ [📷 Настройка камеры] ➤ [Скор. зума рычага зумиров.] задано значение [VAR] (переменная скорость зумирования), в режиме паузы записи можно выполнять зумирование с максимально возможной скоростью ([▶▶▶ Быстрый]). Однако скорость зумирования во время съемки определяется значением параметра [Уровень скорости зума].

1 Выберите [Высокоскоростной зум].

MENU ➤ [📷 2 Настройка камеры] ➤ [Высокоскоростной зум]

2 Выберите [ON Вкл], затем выберите [X].

ПРИМЕЧАНИЯ

- Если включена предварительная съемка, скорость зумирования будет определяться параметром [Уровень скорости зума] даже в режиме паузы записи.
- Если для параметра [Уровень скорости зума] задано значение [▶▶▶ Быстрый], скорость зумирования не изменится даже в режиме паузы записи.

Задание скорости для рычага зумирования на рукоятке

Для рычага зумирования на рукоятке сначала установите один из трех уровней общей скорости зумирования. Качающийся рычаг зумирования работает с постоянной скоростью, выбираемой пользователем. Для использования качающегося рычага зумирования необходимо заранее установить на видеокамеру блок рукоятки. Сводные сведения о скорости зумирования см. в приведенной ниже таблице.

1 Выберите общий уровень скорости зумирования (шаг 1,  55).

2 Выберите [Скорость зума рычаг рук.].

MENU ➤ [📷 2 Настройка камеры] ➤ [Скорость зума рычаг рук.]

3 Задайте требуемую постоянную скорость, выбирая [◀] или [▶] либо проводя пальцем по шкале настройки.

4 Выберите [X].

Приблизительные скорости зумирования* (качающийся рычаг зумирования блока рукоятки)

Выбранная постоянная скорость	Значение параметра [Уровень скорости зума]		
	[>] Медленный]	[>>] Нормальный]	[>>>] Быстрый]
1 (самая низкая)	3 мин 25 сек.	2 мин 10 сек.	45 сек.
16 (самая высокая)	3 сек.	2,5 сек.	1,8 сек.**

* Измеряется от максимально широкоугольного положения до положения максимального телефото.

**Автоматическая фокусировка видеокамеры во время зумирования будет затруднена.

Использование элементов управления зумированием на сенсорном экране

1 Откройте экранные элементы управления зумированием.

[FUNC] ➤ [ZOOM Зум]

- Элементы управления зумированием отображаются внизу экрана.

2 Для зумирования нажимайте элементы управления зумированием.

- Прикоснитесь к экрану в любом месте области **W** для «отъезда» или в любом месте области **T** для «наезда» видеокамеры. Прикоснитесь ближе к центру для более медленного зумирования; прикоснитесь ближе к значкам **W** / **T** для более быстрого зумирования.



3 Выберите [**X**].

Использование дополнительно приобретаемого пульта ДУ

Скорости зумирования при использовании дополнительно приобретаемого пульта ДУ RC-V100 или имеющихся в продаже пультов ДУ, подключенных к разъему REMOTE, различаются.

Скорости зумирования при дистанционном управлении

Дополнительная принадлежность	Скорость зумирования
Пульт ДУ RC-V100 (приобретается дополнительно)	Переменная скорость: чем больше угол поворота диска ZOOM пульта RC-V100 от центрального положения, тем быстрее зумирование.
Имеющиеся в продаже пульты ДУ	Если пульт ДУ не поддерживает зумирование с переменной скоростью: постоянная скорость зумирования. Если пульт ДУ поддерживает зумирование с переменной скоростью: переменная скорость зумирования в соответствии с настройками пульта ДУ.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Если к видеокамере подсоединен дополнительно приобретаемый пульт ДУ RC-V100, зумирование можно выполнять с помощью диска ZOOM на пульте ДУ. По умолчанию при повороте диска вправо изображение увеличивается (**T**), при повороте влево — уменьшается (**W**).

Плавное управление зумированием

Плавное управление зумированием позволяет начинать и/или останавливать зумирование постепенно.

1 Выберите [Главн. управл. зумом]

MENU ➤ [ 1 Настройка камеры] ➤ [Главн. управл. зумом]

2 Выберите требуемый вариант, затем выберите [**X**].

Варианты

[**OFF** Откл]: выберите этот вариант, если не собираетесь использовать плавное управление зумированием.

[**START** Запуск]: зумирование начинается постепенно.

[**STOP** Стоп]: зумирование останавливается постепенно.

[**START STOP** Запуск и стоп]: зумирование начинается и прекращается постепенно.

Цифровой телеконвертер

Цифровой телеконвертер позволяет цифровыми методами увеличить фокусное расстояние объектива видеокамеры прилб. в 2 раза и записывать увеличенное изображение.

Режимы работы: **CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**

1 Выберите [Цифровой зум]

MENU ➤ [ 1 Настройка камеры] ➤ [Цифровой зум]

2 Выберите [**2.0x** Цифр. телеконв.], затем выберите [**X**].

3 Откройте элементы управления зумированием.

[**FUNC**] ➤ [**ZOOM** Зум]

4 Выберите [**2.0x**] (цифровой телеконвертер), затем выберите [**X**].

- Центр экрана увеличивается приблизительно в 2 раза, и появляется значок **2.0x**.
- Для отключения цифрового телеконвертера перед закрытием этого экрана снова выберите [**2.0x**].

ПРИМЕЧАНИЯ

- Для усиления эффекта можно установить дополнительно приобретаемый телеконвертер и использовать его совместно с этой функцией.
- Цифровой телеконвертер невозможно задать при съемке или если для параметра **MENU** ➤ [ Настройка камеры] ➤ [Конверсионный объектив] установлено значение [**Wide** WA-H58].

- Производится цифровая обработка изображения, поэтому его качество снижается во всем диапазоне зумирования.
- Цифровой телеконвертер отключается при переключении между значениями разрешения 3840x2160 и 1920x1080.

Настройка фокусировки

В видеокамере предусмотрена ручная и автоматическая корректировка фокусировки. С ручной фокусировкой можно использовать вспомогательные функции фиксированного положения фокусировки и выделения резкости. С автоматической фокусировкой можно использовать функцию обнаружения и отслеживания лица для обеспечения фокусировки на объект съемки.

Ручная фокусировка

Для ручной фокусировки используйте кольцо фокусировки/зумирования. Ручная фокусировка возможна даже после того, как вы коснулись экрана для автоматической фокусировки.

Режимы работы: **CAMERA** **MEDIA** | **AUTO*** **M**

* Настройка фокусировки возможна только с помощью кольца фокусировки/зумирования

1 Установите переключатель фокусировки/зумирования в положение FOCUS.

Кольцо фокусировки/зумирования

Фокусировка только с помощью кольца фокусировки/зумирования

2 Нажмите кнопку AF/MF.

- На экране появляется значок [MF].

3 Поворачивайте кольцо фокусировки/зумирования для настройки фокусировки.

Фокусировка прикосновением к объекту на экране

2 Откройте элементы управления фокусировкой.

[FUNC] ➤ [👁️ Фокус]

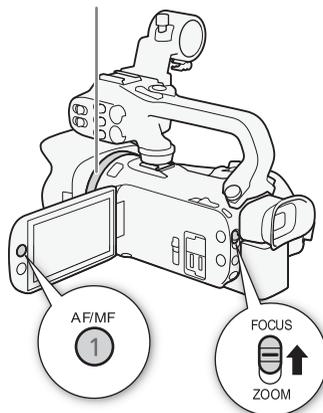
- Открывается экран настройки фокусировки.

3 Прикоснитесь к объекту, отображаемому внутри рамки.

- Метка сенсорной автофокусировки (👁️) будет мигать, и расстояние фокусировки настраивается автоматически.
- Для возврата видеокамеры к автофокусировке нажмите **A**.

4 Если требуется, поворачивайте кольцо фокусировки/зумирования для уточнения наводки на резкость.

5 Нажмите [**X**], чтобы закрыть экран настройки фокусировки.



i ПРИМЕЧАНИЯ

- Если после фокусировки воспользоваться зумом, фокусировка на объект может быть утрачена.
- Если после ручной фокусировки на некоторое время оставить видеокамеру с включенным питанием, со временем фокусировка на объект может быть утрачена. Такое небольшое смещение фокуса возможно в связи с повышением внутренней температуры. Перед возобновлением съемки проверяйте фокусировку.

- С помощью параметра **MENU** ➤ [Настройка камеры] ➤ [Работа кольца фокус/зума] можно отключить кольцо фокусировки/зумирования. С помощью параметров **MENU** ➤ [Настройка камеры] ➤ [Направл. фокусир. кольца] и [Чувствит.фокусир.кольца] можно изменить направление и чувствительность кольца фокусировки/зумирования, когда оно используется для настройки фокусировки.

Фиксированное положение фокусировки

Когда включена ручная фокусировка, можно зарегистрировать определенные точки фокусировки, а затем, после ручной фокусировки на другую точку, видеокамеру можно вернуть в это фиксированное положение фокусировки.

Режимы работы: **CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**

1 Включите ручную фокусировку и настройте требуемое положение фокусировки (60).

- Текущее приблизительное расстояние фокусировки будет отображаться внутри рамки фокусировки и в кнопке фиксированного положения фокусировки.

2 Выберите кнопку фиксированного положения фокусировки, чтобы сохранить текущее положение фокусировки.

- Индикатор внутри кнопки станет оранжевым, указывая на то, что функция фиксированного положения фокусировки была активирована.

- Снова выберите кнопку фиксированного положения фокусировки, чтобы отключить функцию фиксированного положения фокусировки.

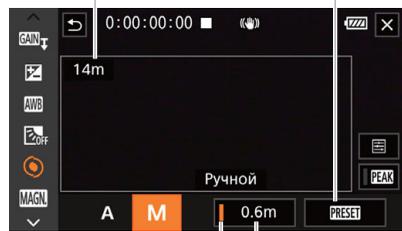
3 Отрегулируйте фокус с помощью сенсорной автофокусировки или кольца фокусировки/зумирования.

4 Выберите [PRESET], чтобы вернуться в фиксированное положение фокусировки.

- Во время настройки фокусировки или зумирования пункт [PRESET] недоступен и отображается серым цветом.
- Чтобы завершить работу в режиме фиксированного положения фокусировки, выберите кнопку фиксированного положения фокусировки.

Текущее расстояние фокусировки

Выберите, чтобы вернуться в фиксированное положение фокусировки.



Кнопка фиксированного положения фокусировки (оранжевым цветом — фиксированное положение фокусировки включено)

Фиксированное положение фокусировки

i ПРИМЕЧАНИЯ

- При выключении видеокамеры фиксированное положение фокусировки отменяется.
- Значения расстояния фокусировки являются приблизительными. С помощью параметра **MENU** ➤ [Настройка дисплея] ➤ [Ед.измер.расст.] можно изменять единицы измерения расстояния.
- С помощью параметра **MENU** ➤ [Настройка камеры] ➤ [Скорость предуст. фокус.] можно задать скорость, с которой видеокамера возвращается в фиксированное положение фокусировки.

Использование функций помощи при фокусировке

Для более точной фокусировки можно воспользоваться следующими функциями помощи при фокусировке: выделение резкости, которое создает более четкий контраст путем подчеркивания контуров объекта; и увеличение, которое делает изображение на экране больше. Для большей эффективности функции выделения резкости и увеличения можно использовать одновременно.

62

Выделение резкости

Если включено выделение резкости, контуры находящихся в фокусе объектов выделяются на экране красным, синим или желтым цветом. Кроме того, при включенном выделении резкости можно переключить экран в черно-белый режим, чтобы еще сильнее выделить контуры.

1 Откройте элементы управления фокусировкой.

[FUNC] ➤  Фокус

2 Если требуется, измените настройки выделения резкости.

 ➤ Требуемые параметры ➤ 

- Для черно-белой настройки: выберите [Откл] или [Вкл]. Для цвета выделения резкости: выберите [Красный], [Синий] или [Желтый].

3 Выберите [PEAK], затем выберите [X].

- Включается выделение резкости, и контуры выделяются.
- Снова выберите [PEAK] (перед закрытием меню), чтобы выключить эффект выделения резкости.

Увеличение

1 Включите увеличение.

[FUNC] ➤  Увеличение ➤ [OK]

- В правом нижнем углу экрана отображается символ , и центральная часть экрана* увеличивается в 2 раза.
- В рамке, отображаемой в правом нижнем углу экрана (рамка увеличения), приблизительная часть изображения показывается увеличенной.

2 Если требуется, перемещайте рамку увеличения для проверки других частей изображения.

- Проводите пальцем по ЖК-экрану или перемещайте джойстик ( ).

3 Выберите [X], чтобы отменить увеличение.

* Если на экране отображается рамка обнаружения лица или рамка отслеживания, вместо этого увеличивается область вокруг рамки.

ПРИМЕЧАНИЯ

- О выделении резкости/увеличении:
 - функции помощи отображаются только на экране видеокамеры. Они не выводятся в выходном видеосигнале с видеокамеры и не влияют на записи.
 - увеличение недоступно, если отображаются цветные полосы.
- Если для назначаемой кнопки задана функция [ Увеличение] ( 89), увеличение можно включать этой кнопкой.

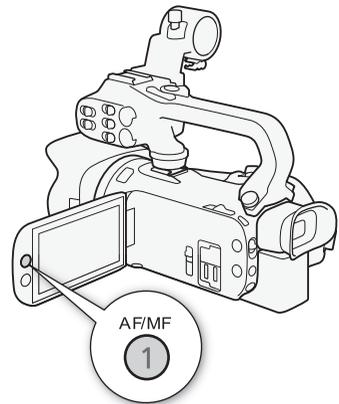
- Увеличение будет отменено при начале записи, но его можно включать и отключать во время записи.

Автофокусировка

При включении автофокусировки видеокамера непрерывно фокусируется на объект в центре экрана. Диапазон фокусировки составляет от 1 см (в максимально широкоугольном положении, измеряется от торца оправы объектива) до ∞ и от 60 см (во всем диапазоне зумирования, измеряется от торца оправы объектива) до ∞. Для задания скорости автофокусировки выполните приведенную ниже процедуру.

Режимы работы: **CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**

- 1 Во время ручной фокусировки: нажмите кнопку AF/MF.
- 2 Выберите [Режим автофокус.].
MENU ➤ [**⚙**] [2] Настройка камеры] ➤
[Режим автофокус.]
- 3 Выберите требуемый вариант, затем выберите [**✕**].



Варианты

- [**LAF**] Instant AF): задает для автофокусировки режим мгновенной автофокусировки. Фокусировка настраивается с максимальной скоростью. Этот режим удобен даже при съемке с очень высокой или низкой освещенностью. В этом режиме для фокусировки используются как система TTL, так и внешний датчик.
- [**MAF**] Средняя АФ): задает для автофокусировки режим средней скорости автофокусировки. Видеокамера фокусируется на объект более плавно, чем при использовании настройки [**LAF**] Instant AF]. В этом режиме для фокусировки используется как система TTL, так и внешний датчик.
- [**AF**] Обычная АФ): задает обычный режим автофокусировки. Настройка автофокусировки производится на стабильной скорости.

i ПРИМЕЧАНИЯ

- В указанных ниже случаях выбор режима автофокусировки невозможен.
 - Когда для параметра **MENU** [**⚙️** Настройка камеры] [Конверсионный объектив] задано значение, отличное от [**OFF** Откл].
 - Когда включен режим съемки в инфракрасном свете.
- При использовании автофокусировки можно фокусироваться вручную, поворачивая кольцо фокусировки/зумирования. Как только вы прекратите поворачивать кольцо, видеокамера возвращается в режим автофокусировки. Это удобно, например, при фокусировке на объект, расположенный за окном.
- Если установлен режим съемки [**🔥** Фейерверк], фокус устанавливается на **∞** и не может быть изменен.
- Автофокусировка занимает больше времени, когда задана частота кадров 25.00P, чем когда задана частота кадров 50.00P.
- **О мягком фокусе из-за небольших отверстий диафрагмы:** при съемке с ярким освещением отверстие диафрагмы видеокамеры уменьшается. Этот эффект, который может привести к смазыванию изображения, более заметен в широкоугольной области диапазона зумирования. В таком случае в режиме [**M**] выберите режим съемки [**P** Прогр.автоэксп.], [**Tv** АЭ, пр-т выдерж.], [**Av** АЭ, пр-т диафр.] или [**M** Ручная экспоз.] и установите для параметра **MENU** [**⚙️** Настройка камеры] [Фильтр нейтр. плотности] значение [**A** Автоматич.].
- Во время съемки при недостаточной освещенности диапазон фокусировки сужается, и изображение может выглядеть неэзанным.
- Автофокусировка может быть неэффективной для перечисленных ниже объектов. В этом случае сфокусируйтесь вручную.

- Отражающие поверхности	- Ночные сюжеты
- Объекты, снимаемые через грязные или мокрые стекла	- Быстро движущиеся объекты
- Объекты с низкой контрастностью или без вертикальных линий	- Когда объекты находятся на разных расстояниях

Обнаружение и отслеживание лица

Во время автофокусировки видеокамера автоматически обнаруживает лица людей и использует эту информацию, чтобы выбрать оптимальные значения фокусировки и настройки экспозиции. Если не удалось обнаружить лицо, видеокамера может настраивать фокусировку с помощью функции автофокусировки. Если обнаружено несколько лиц, с помощью функции слежения за объектом можно указать видеокамере, что отслеживание и оптимизацию параметров необходимо осуществлять для другого объекта. Отслеживание можно также использовать для оптимизации настроек для движущихся объектов, таких как домашние животные. Объект необходимо выбирать на сенсорном экране.

По умолчанию функция обнаружения и отслеживание лица включена. Если она была отключена, начните процедуру с шага 1 для включения этой функции. В режиме [**AUTO**] функция обнаружения и отслеживания лица всегда включена и не может быть отключена.

Режимы работы: CAMERA MEDIA | AUTO M

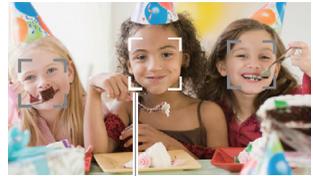
1 Включите обнаружение и отслеживание лица.

MENU ➤ [📷 2] Настройка камеры] ➤
[Опред.и отслеж.лица] ➤ [ON Вкл.] ➤
[X]

- С левой стороны экрана отображается значок [👤].

2 Наведите видеокамеру на объект.

- Вокруг лица основного объекта появляется белая рамка. Другие лица заключаются в серые рамки.



Основной объект

3 Если требуется, нажмите нужный объект на экране, чтобы выбрать другой основной объект.

- **Чтобы выбрать другого человека:** коснитесь лица, на которое наложена серая рамка. Рамка обнаружения лица изменяется на двойную белую рамку [👤] (рамку отслеживания). Видеокамера будет отслеживать объект съемки при его перемещении.
- **Выбор других движущихся объектов:** только в режиме автофокусировки можно коснуться [👤] и выбрать любой другой движущийся объект, например животное. Рамка изменяется на двойную белую рамку [👤] (рамку отслеживания). Видеокамера будет отслеживать объект съемки при его перемещении.
- Нажмите [👤off], чтобы убрать рамку и отменить слежение за объектом.

Автофокусировка только на лица

При использовании функции автофокусировки ее работу можно ограничить только случаями обнаружения лица объекта, а во всех остальных случаях пользоваться ручной фокусировкой. При автоматической фокусировке на лицо объекта видеокамера также настраивает яркость.

Задайте для назначаемой кнопки функцию [👤 AF только лица] (📖 89) и нажмите эту кнопку.

- На экране появляется символ [👤].

ПРИМЕЧАНИЯ

- Видеокамера может ошибочно обнаруживать лица у объектов, не являющихся людьми. В таком случае отключите обнаружение и отслеживание лица.
- Если функция обнаружения и отслеживания лица включена, в видеокамере может использоваться выдержка не менее 1/25.
- В некоторых случаях лица могут обнаруживаться неправильно. Ниже приведены типичные примеры:
 - лица, являющиеся очень мелкими, крупными, темными или светлыми относительно всего изображения;
 - лица, повернутые в сторону, перевернутые, по диагонали или частично скрытые.
- Использование обнаружения и отслеживания лица невозможно в следующих случаях:
 - если установлен режим съемки [🌃 Ночная сцена], [🌙 Слабое освещение] или [🔥 Фейерверк].
 - если используется выдержка более 1/25.
 - если включен цифровой зум с увеличением более 80х.
 - в инфракрасном режиме.

- Если коснуться точки, имеющей характерный для объекта цвет или структуру, это значительно облегчит отслеживание. Однако если поблизости имеется другой объект с характеристиками, аналогичными выбранному объекту, видеокамера может начать отслеживать неправильный объект. Снова нажмите на экран, чтобы выбрать требуемый объект.
- В определенных случаях видеокамера может не обеспечивать отслеживание объекта. Ниже приведены типичные примеры:
 - объекты, размеры которых очень малы или очень велики относительно всего изображения.
 - объекты, плохо различимые на фоне заднего плана.
 - объекты с недостаточной контрастностью.
 - быстро движущиеся объекты.
 - при съемке в помещении с недостаточной освещенностью.
- Ограниченная лицами автофокусировка отключается в следующих случаях:
 - когда используется переключатель питания, переключатель режима камеры или переключатель INFRARED.
 - в тех же случаях, в которых невозможно использовать обнаружение и отслеживание лица (см. выше).
 - при переключении видеокамеры между автофокусировкой и ручной фокусировкой.
 - когда функции [👤] АФ только лица] больше не назначена назначаемая кнопка.

Стабилизация изображения

Стабилизатор изображения компенсирует сотрясение камеры для получения более устойчивого изображения. В видеокамере предусмотрены 3 способа стабилизации изображения.

Стандартный СИ (☞☞): стандартный стабилизатор изображения обеспечивает меньшую степень компенсации сотрясений видеокамеры, например при съемке с рук из неподвижного положения, и подходит для съемки естественно выглядящих эпизодов.

Динамичный СИ (☞☞): динамичный стабилизатор изображения обеспечивает компенсацию довольно сильных сотрясений видеокамеры, например при съемке во время ходьбы, и более эффективен в максимально широкоугольном положении зумирования.

Улучшенный СИ (☞☞): улучшенный стабилизатор изображения наиболее эффективен, когда оператор стоит неподвижно и снимает удаленные объекты с использованием больших коэффициентов зумирования (по мере приближения к положению максимального телефото). Данный режим не подходит для съемки с наклоном или проводкой.

Режимы работы:   |  

Динамичный СИ или стандартный СИ

1 Выберите [Стабилизатор].

MENU ➤ [☞☞ 3] Настройка камеры] ➤ [Стабилизатор]

2 Выберите [(☞☞) Стандартный] (стандартный СИ) или [(☞☞) Динамичный] (динамичный СИ), затем выберите [X].

- Чтобы отключить стабилизатор изображения (например, если видеокамера установлена на штатив), выберите [(☞☞) Откл].
- Значок выбранного режима отображается в центре верхней части экрана.

Улучшенный СИ

Чтобы использовать улучшенный стабилизатор изображения, сначала необходимо задать назначаемой кнопке функцию [(☞☞) Улучшенный СИ].

1 Задайте назначаемой кнопке функцию [(☞☞) Улучшенный СИ] (☞☞ 89).

2 Нажмите назначаемую кнопку и удерживайте ее нажатой все время, пока требуется улучшенная стабилизация.

- При включенном режиме «Улучшенный СИ» отображается желтый значок ☞☞.
- Способ работы назначаемой кнопки (длительное нажатие или переключение вкл./выкл.), для которой задана функция [(☞☞) Улучшенный СИ], можно изменить с помощью параметра **MENU** ➤ [☞☞ Настройка камеры] ➤ [Кнопка улучшенной IS].
- Режим «Улучшенный СИ» доступен даже в том случае, если для параметра [Стабилизатор] задано значение [(☞☞) Откл].

 ПРИМЕЧАНИЯ

- Если сотрясения видеокамеры слишком велики, стабилизатор изображения может не обеспечивать полную компенсацию.
- Для обзорных эпизодов и эпизодов с сопровождением объекта, когда производится панорамирование из стороны в сторону или камера наклоняется вверх и вниз, для параметра [Стабилизатор] рекомендуется установить значение [ Динамичный] или [ Стандартный].
- При выключении видеокамеры улучшенный стабилизатор изображения отключается.
- **О динамичном СИ:**
 - при установке для параметра [Стабилизатор] значения, отличного от [ Динамичный], угол зрения изменяется.
 - при использовании динамичного СИ возможно ухудшение качества изображения по краям (могут появляться паразитные изображения, артефакты и/или темные области) при компенсации сильных сотрясений видеокамеры.

Установка временного кода

Видеокамера формирует сигнал временного кода и записывает его вместе со снимаемыми клипами. Сигнал временного кода может выводиться на разъем SDI OUT (только **XA45**) и разъем HDMI OUT.

Режимы работы: **CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**

Выбор режима временного кода

1 Выберите [Режим временного кода].

MENU ➤ [📷 2 Настройка записи] ➤ [Режим временного кода]

2 Выберите требуемый вариант, затем выберите [**X**].

- Если выбрано значение [**REGEN** Regen.], приведенные ниже процедуры задания режима отсчета временного кода или начального значения временного кода выполнять не требуется.

Варианты

[**PRESET** Preset]: отсчет временного кода начинается с заранее выбранного начального значения. Начальное значение временного кода по умолчанию — 00:00:00:00.

Для выбора режима отсчета и задания начального значения временного кода см. процедуры ниже.

[**REGEN** Regen.]: видеокамера считывает данные с выбранной SD-карты, и отсчет временного кода продолжается с последнего временного кода, записанного на карту. Отсчет временного кода производится только во время съемки, поэтому последовательные клипы на одной SD-карте будут иметь непрерывные временные коды.

Задание режима отсчета временного кода

Если для режима временного кода задано значение [**PRESET** Preset], можно задать режим отсчета временного кода.

1 Выберите [Режим работы врем. кода].

MENU ➤ [📷 2 Настройка записи] ➤ [Режим работы врем. кода]

2 Выберите требуемый вариант, затем выберите [**X**].

Варианты

[**RECRUN** Rec Run]: отсчет временного кода производится только во время съемки, поэтому последовательные клипы на одной SD-карте будут иметь непрерывные временные коды.

[**FREE RUN** Free Run]: отсчет временного кода начинается в момент подтверждения выбора и продолжается независимо от режима работы видеокамеры.

Задание начального значения временного кода

Если задан режим работы **[PRESET Preset]**, можно задать исходное значение временного кода.

1 Выберите **[Исходный врем. Код]**.

MENU ➤ **[⏏ 3]** Настройка записи ➤ **[Исходный врем. Код]**

- Отображается экран задания временного кода с оранжевой рамкой выбора на поле часов.
- Выберите **[Сброс]** для сброса временного кода на **[00:00:00:00]** и возврата на предыдущий экран. Если для режима отсчета задано значение **[FREERUN Free Run]**, временной код сбрасывается при выборе кнопки, после чего производится непрерывный отсчет со значения **00:00:00:00**.

2 Выберите **[▲]** или **[▼]** и задайте значение для часов, затем выберите поле минут.

- Аналогичным образом измените значения остальных полей (минуты, секунды, кадр).

3 После задания значений во всех полях временного кода выберите **[OK]**.

- Выберите **[Отмена]**, чтобы закрыть экран без изменения временного кода.
- Если для режима отсчета задано значение **[FREERUN Free Run]**, отсчет временного кода начинается со значения, введенного на момент выбора **[OK]**.

4 Выберите **[X]**.

ПРИМЕЧАНИЯ

- С помощью параметра **MENU** ➤ **[⏏ 3]** Настройка записи ➤ **[Временной код HDMI]** можно включить или выключить временной код, выводимый на разъем HDMI OUT.
- В режиме замедленной и ускоренной съемки выбор режима отсчета **[FREERUN Free Run]** невозможен. И наоборот, если включен режим предварительной съемки, автоматически устанавливается режим отсчета **[FREERUN Free Run]**, который не может быть изменен.
- Если включен режим замедленной и ускоренной съемки, сигнал временного кода не может выводиться на разъем SDI OUT (только **XA45**) или разъем HDMI OUT.
- Если выбран режим отсчета **[FREERUN Free Run]**, отсчет временного кода продолжается, пока хватает заряда встроенного элемента резервного питания, даже если все другие источники питания отсоединены. Однако этот отсчет менее точен, чем при включенной видеокамере.

Установка пользовательского бита

Для индикации пользовательского бита можно выбрать дату или время съемки либо идентификационный код, состоящий из 8 шестнадцатеричных символов. Всего возможно 16 различных символов: цифры от 0 до 9 и буквы от A до F. Пользовательский бит будет выводиться на разъем SDI OUT (только **XA45**) и разъем HDMI OUT.

Режимы работы: **CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**

71

1 Откройте экран [Установки польз. бита].

MENU ➤ [📷 3] [Настройка записи] ➤ [Тип пользовательского бита] ➤ [☰]

- Чтобы задать для пользовательского бита время, выберите вместо этого пункт **[TIME]** Время; чтобы задать для пользовательского бита дату, выберите пункт **[DATE]** Дата. Затем выберите **[X]**. Выполнять остальную часть процедуры не требуется.
- Отображается экран задания пользовательского бита с оранжевой рамкой выбора на самой левой цифре.
- Для сброса пользовательского бита на [00 00 00 00] выберите пункт [Сброс].
- Выберите [Отмена], чтобы закрыть экран без задания пользовательского бита.

2 Выберите цифру, которую требуется изменить, затем выбирайте **[▲]** или **[▼]**, чтобы изменить ее на требуемую.

3 Выберите другую цифру, которую требуется изменить.

4 Аналогичным образом измените остальные цифры.

5 Выберите [OK], затем выберите **[X]**.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Пользовательский бит не записывается с клипами, записываемыми на SD-карту.

Запись звука

Видеокамера поддерживает 4-канальную (линейная модуляция ИКМ) или 2-канальную (AAC) запись и воспроизведение звука. Частота дискретизации составляет 48 кГц, а битовая глубина звука составляет 16 бит.

Звук можно записывать с помощью встроенного стереомикрофона, дополнительно приобретаемого внешнего микрофона (разъемы INPUT 1/INPUT 2*, разъем MIC) или линейного входа (разъемы INPUT 1/INPUT 2*). При использовании разъемов INPUT 1/INPUT 2 звуковые входы для каналов 1 (CH) и 2 (CH) можно выбирать независимо.

Звуковой сигнал выводится вместе с видеосигналом на разъем SDI OUT (только **X445**) и разъем HDMI OUT. Этот звуковой сигнал можно записать на внешнем записывающем устройстве.

* Доступно только в том случае, если на видеокамеру установлен модуль рукоятки.

Режимы работы: **CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**

Выбор формата записи звука

Можно задать формат записи звука AAC (2 канала, 16 бит) или линейную ИКМ (4 канала, 16 бит).

1 Выберите [Формат аудио **MP4**].

MENU ➤   Настройка записи ➤ [Формат аудио **MP4**]

2 Выберите требуемый вариант, затем выберите [**X**].

Варианты

[2CH] AAC 16bit 2CH]:

клип записывается с использованием 2-канального формата AAC. Этот формат более универсальный и позволяет воспроизводить клип на различных устройствах.

[4CH] LPCM 16bit 4CH]:

клип записывается с использованием 4-канальной линейной ИКМ-кодировки. В этом формате не используется сжатие и обеспечивается более высокое качество звука.

Настройки звука и записываемые аудиоканалы

Звуковые каналы, в которые записываются звуковые входы, определяются сочетанием настроек меню, наличием установленного блока рукоятки и другими органами управления видеочамеры, имеющими отношение к звуку. В приведенной ниже таблице показаны возможные сочетания.

Аудиоформат	На видеокамеру установлен модуль рукоятки	Положение переключателя ON/OFF (Вкл./Откл.) разъема INPUT	Микрофон, подключенный к разъему MIC	[Вход CH2] ¹	Записываемые аудиоканалы/источники звука				
					CH1	CH2	CH3	CH4	
[LPCM 16bit 4CH]	Да	ON	Да	INPUT 2	Разъем INPUT 1	Разъем INPUT 2	Разъем MIC (левый канал)	Разъем MIC (правый канал)	
				INPUT 1		Разъем INPUT 1			
		Нет	Нет	INPUT 2		Разъем INPUT 2			
				INPUT 1		Разъем INPUT 1			
	Нет	OFF	Да	-	Разъем MIC (левый канал)	Разъем MIC (правый канал)	Встроенный микрофон (левый канал)	Встроенный микрофон (правый канал)	
					Нет	Встроенный микрофон (правый канал)			
		Да	Нет		Разъем MIC (левый канал)	Разъем MIC (правый канал)			
					Нет	Встроенный микрофон (правый канал)			
[AAC 16bit 2CH]	Да	ON	-	INPUT 2	Разъем INPUT 1	Разъем INPUT 2	-	-	
				INPUT 1		Разъем INPUT 1			
		OFF	Да	-		Разъем MIC (левый канал)			Разъем MIC (правый канал)
						Нет			Встроенный микрофон (правый канал)
	Да	Нет	Разъем MIC (левый канал)		Разъем MIC (правый канал)				
			Нет		Встроенный микрофон (правый канал)				

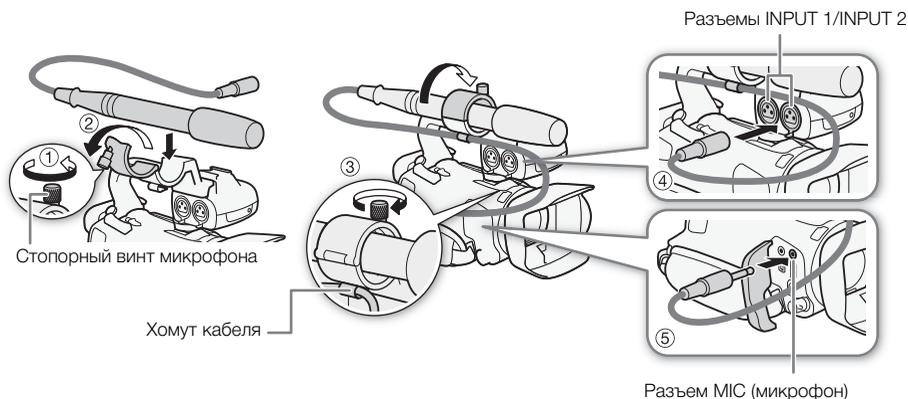
¹ [🔊] Настройка аудио] ➤ [Вход CH2].

Подключение к видеокамере внешнего микрофона или внешнего источника звука

К каждому из разъемов INPUT можно подключить микрофон (из числа имеющихся в продаже) или аналоговые линейные источники с разъемом XLR. Для использования разъемов INPUT и держателя микрофона необходимо правильно установить блок рукоятки на видеокамеру. К разъему MIC можно подключать имеющиеся в продаже конденсаторные микрофоны с собственным источником питания и стереофоническим миниразъемом Ø 3,5 мм.

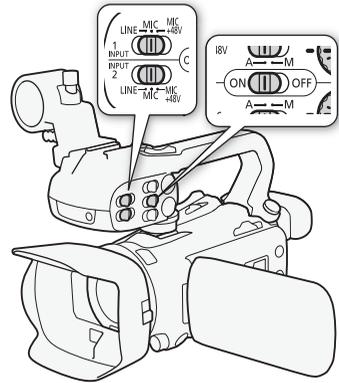
Для установки микрофона выполните приведенные ниже действия (см. также следующую иллюстрацию). Для подключения внешнего устройства к видеокамере подсоедините кабель устройства к требуемому разъему INPUT (4).

- 1 Ослабьте стопорный винт микрофона (1), откройте держатель микрофона и установите микрофон (2).
- 2 Затяните стопорный винт и проложите кабель микрофона через хомут под держателем микрофона (3).
- 3 Подключите кабель микрофона или внешнего устройства к требуемому разъему INPUT (4) или к разъему MIC (5).



Использование линейного входа или внешнего микрофона, подключенного к разъему INPUT

- 1 Установите переключатель ON/OFF разъемов INPUT в положение ON.
- 2 Установите переключатели выбора чувствительности для INPUT 1/INPUT 2 в положение LINE (линия) или MIC (микрофон).
 - Для подачи на микрофон фантомного питания установите переключатель в положение MIC+48V. Перед включением фантомного питания обязательно сначала подсоедините микрофон. При выключении фантомного питания микрофон должен быть подключен.



Запись с одного аудиовхода в два аудиоканала

По умолчанию при использовании разъемов INPUT сигнал с каждого аудиовхода записывается по отдельному аудиоканалу (INPUT 1 в CH1 и INPUT 2 в CH2). При необходимости (например, при резервной записи звука), входной аудиосигнал с разъема INPUT 1 можно также записывать в оба аудиоканала, CH1 и CH2. В таком случае можно независимо настраивать уровни записи звука для каждого канала.

- 1 Выберите [Вход CH2].
 - MENU** ➤ [🎵] [1] Настройка аудио ➤ [Вход CH2]
- 2 Выберите требуемый вариант, затем выберите [**X**].

Варианты

- [INPUT2] INPUT 2**: звук записывается отдельно по каждому каналу. Звук, подаваемый на разъем INPUT 1, записывается в канал CH1, а звук, подаваемый на разъем INPUT 2, записывается в канал CH2.
- [INPUT1] INPUT 1**: звук, подаваемый на разъем INPUT 1, записывается в оба канала. Звук, подаваемый на разъем INPUT 2, не записывается.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Даже если выбран вход [**INPUT1** INPUT 1], уровень записи звука для канала 2 определяется переключателем и диском регулировки уровня звука для входа INPUT 2.

Уровень записи звука (разъемы INPUT)

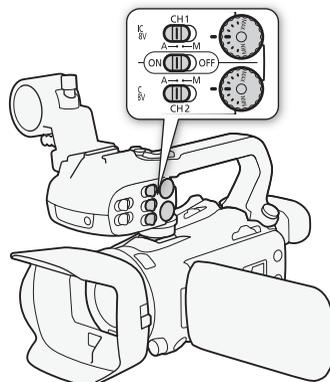
Для каждого канала можно независимо задать автоматическую или ручную регулировку уровня записи звука. Кроме того, при ручной настройке уровня записи звука можно также независимо задавать уровень (от $-\infty$ до 18 дБ) для каждого канала.

1 Установите переключатель уровня записи звука требуемого канала в положение А (автоматический) или М (ручной).

- Если переключатель установлен в положение А, уровень записи звука регулируется автоматически и выполнять оставшуюся часть процедуры не требуется. Если переключатель установлен в положение М, продолжите выполнение процедуры установки уровня записи звука.

2 Поворачивайте соответствующий диск уровня звука.

- Для сведения: метка MIN соответствует $-\infty$, крупная метка посередине шкалы соответствует 0 дБ, метка MAX соответствует +18 дБ.
- Уровень записи звука рекомендуется настроить таким образом, чтобы показания на индикаторе уровня звука заходили вправо за метку -18 дБ (одно деление справа от метки -20 дБ) лишь изредка.



Автоматическая регулировка уровня (APU) звука для CH1 и CH2 с разъемов INPUT

Когда оба переключателя INPUT 1 и INPUT 2 установлены на один и тот же источник звука (линейный вход или микрофон), с помощью настройки **MENU** ➤ [J] Настройка аудио] ➤ [Связь APU INPUT] можно задать регулировку уровня звука для обоих входов.

Когда выбрана опция [LIMK Синхрон.], можно регулировать оба аудиоканала с помощью переключателя уровня звука CH1 и диска уровня звука CH1.

i ПРИМЕЧАНИЯ

- Когда индикатор уровня громкости достигает красной точки (0 дБ), возможно искажение звука.
- Если индикатор уровня записи звука в норме, но звук искажается, включите микрофонный аттенюатор (📖 77).
- Для контроля уровня звука во время настройки уровня записи звука или при включенном микрофонном аттенюаторе рекомендуется использовать наушники.
- Если по крайней мере для одного из каналов задана ручная регулировка, с помощью параметра **MENU** ➤ [J] Настройка аудио] ➤ [Ограничитель INPUT 1/2] можно включить ограничитель пиковых уровней звука. При включении на экране отображается значок LIM и амплитуда входных звуковых сигналов ограничивается, когда начинается их искажение.

Настройка чувствительности микрофона (разъемы INPUT)

Когда для одного из аудиоканалов заданы разъемы INPUT и соответствующий переключатель выбора чувствительности установлен в положение MIC или MIC+48V, можно выбрать чувствительность внешнего микрофона.

1 Выберите требуемую чувствительность разъема INPUT.

MENU ➤ [🎵] [1] Настройка аудио] ➤ [Подстр. микрофона INPUT 1] или [Подстр. микрофона INPUT 2]

2 Выберите требуемый вариант, затем выберите [**X**].

- Можно выбрать один из пяти уровней чувствительности от -12 дБ до +12 дБ.

77

Микрофонный аттенюатор (разъемы INPUT)

Когда для одного из аудиоканалов заданы разъемы INPUT и соответствующий переключатель выбора чувствительности установлен в положение MIC или MIC+48V, можно включить аттенюатор внешнего микрофона (20 дБ).

1 Выберите требуемую чувствительность разъема INPUT.

MENU ➤ [🎵] [1] Настройка аудио] ➤ [Аттен. микрофона INPUT 1] или [Аттен. микрофона INPUT 2]

2 Выберите [**ON** Вкл], затем выберите [**X**].

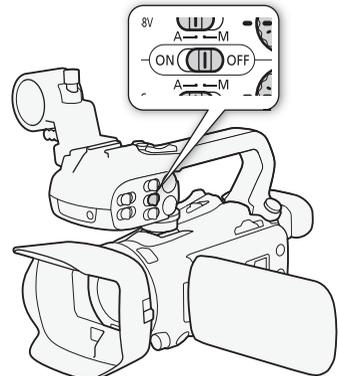
- С правой стороны экрана отображается значок **ATT**.

Использование встроенного микрофона или внешнего микрофона, подключенного к разъему MIC

Если на видеокамеру установлен блок рукоятки, но не планируется подключать внешний микрофон к разъему INPUT, для использования встроенного микрофона или внешнего микрофона, подключенного к разъему MIC, выполните приведенные ниже шаги. Когда к разъему MIC подключен внешний микрофон, видеокамера автоматически переключается со встроенного микрофона на внешний.

Установите переключатель ON/OFF разъемов INPUT в положение OFF.

- Если подключить микрофон к разъему MIC, видеокамера автоматически переключается со встроенного микрофона на внешний микрофон.



Использование имеющихся в продаже подключаемых микрофонов с внешним питанием

1 Выберите [Питание MIC].

MENU ➤ [🎵] 3 Настройка аудио ➤ [Питание MIC]

2 Выберите [ON Вкл], затем выберите [X].

78

! ВАЖНО

- Если подать питание на микрофон, не имеющий функции внешнего питания, можно повредить микрофон.

Независимая настройка левого и правого каналов разъема MIC

С помощью настройки **MENU** ➤ [🎵] Настройка аудио ➤ [Синхронизация ALC MIC] можно задать отдельную регулировку уровня звука левого и правого каналов внешнего микрофона, подключенного к разъему MIC, чтобы независимо регулировать каждый канал.

Уровень записи звука (встроенный микрофон/разъем MIC)

Предусмотрена настройка уровня записи звука для встроенного или внешнего микрофона, подключенного к разъему MIC.

1 Откройте экран «Аудио».

[FUNC] ➤ [🎵] Аудио

2 Выберите [CH1/2] или [CH3/4], чтобы выбрать пару аудиоканалов, которые требуется регулировать.

- Если для параметра **MENU** ➤ [🎵] Настройка аудио ➤ [Синхронизация ALC MIC] задано значение [SEP Раздельно], выберите аудиоканал для настройки и повторите, при необходимости, шаги 2-4 для другого аудиоканала.

3 Выберите [🔊 Автоматич.] или [🔊 Ручной].

- Если выбрана автоматическая регулировка, переходите к шагу 5. Если выбрана ручная регулировка, продолжайте выполнение процедуры, чтобы настроить уровень записи звука.

4 Нажмите и удерживайте [◀] или [▶] для настройки требуемого уровня записи.

- Уровень записи звука рекомендуется настроить таким образом, чтобы индикатор уровня звука на экране заходил вправо за отметку -18 дБ (одна метка правее отметки -20 дБ) на индикаторе лишь изредка.

5 Выберите [X].

i ПРИМЕЧАНИЯ

- Когда индикатор уровня громкости достигает красной точки (0 дБ), возможно искажение звука.
- Если индикатор уровня записи звука в норме, но звук искажается, включите микрофонный аттенуатор (📖 77).
- Для контроля уровня звука во время настройки уровня записи звука или при включенном микрофонном аттенуаторе рекомендуется использовать наушники.

Чувствительность микрофона (встроенный микрофон)

Можно увеличить чувствительность встроенного микрофона.

1 Выберите [Чувствит. встр. микрофона].

MENU ➤ [🎵] [1] Настройка аудио ➤ [Чувствит. встр. микрофона]

2 Выберите требуемый вариант, затем выберите [**X**].

Варианты

[**NORM**] Нормальный]:

для записи звука в обычных условиях.

[**HIGH**] Высокий]: для записи звука с повышенным уровнем (+6 дБ).

Микрофонный аттенюатор (встроенный микрофон или разъем MIC)

Если при записи с помощью встроенного микрофона или внешнего микрофона (разъем MIC) громкость слишком высока и звук искажается, включите микрофонный аттенюатор (20 дБ) для соответствующего микрофона.

1 Выберите [Аттенюатор встр. микроф.] или [Аттенюатор MIC].

MENU ➤ [🎵] [1] Настройка аудио ➤ [Аттенюатор встр. микроф.] или [Аттенюатор MIC]

2 Выберите требуемый вариант, затем выберите [**X**].

Варианты

[**A**] Автоматич.]: видекамера по мере необходимости автоматически включает микрофонный аттенюатор для оптимального уровня записи звука, так что при высоком уровне звука искажения звука не возникают.

[**ON**] Вкл.]: аттенюатор микрофона включается постоянно для более точного воспроизведения динамики звука. На экране появляется значок [**ATT**].

[**OFF**] Откл.]: аттенюатор микрофона постоянно выключен. На экране появляется значок [**Аoff**].

Фильтр верхних частот (встроенный микрофон или разъем MIC)

Можно включить фильтр верхних частот для ослабления шума ветра, двигателя автомобиля и подобных окружающих звуков. Если при съемке отсутствует ветер или требуется записать низкочастотные звуки, рекомендуется отключить фильтр верхних частот.

1 Выберите [Фильтр ВЧ встр. микрофона] или [Фильтр верхних частот MIC].

MENU ➤ [🎵] [1] Настройка аудио ➤ [Фильтр ВЧ встр. микрофона] или [Фильтр верхних частот MIC]

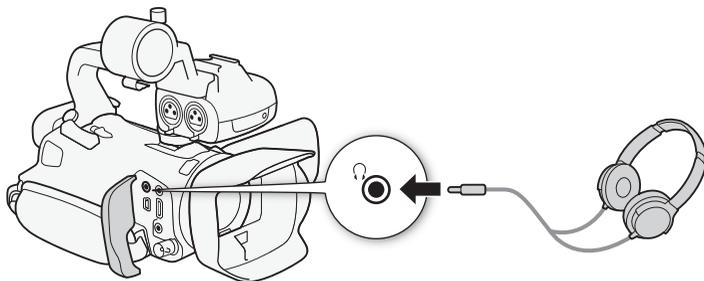
2 Выберите [**ON**] Вкл., затем выберите [**X**].

Использование наушников

Наушники можно использовать для воспроизведения или для проверки уровня звука во время съемки. В следующей процедуре рассматривается порядок регулировки громкости.

Режимы работы: **CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**

80



1 Выберите [Громкость наушн.].

MENU ➤ [🔊] [3] Настройка аудио ➤ [Громкость наушн.]

2 Выберите [↺] или [↻], чтобы настроить громкость, затем выберите [X].

- Можно также провести пальцем по шкале громкости.

Регулировка громкости во время воспроизведения

Во время воспроизведения громкость наушников настраивается так же, как и громкость громкоговорителя (📖 95).

! ВАЖНО

- При использовании наушников обязательно уменьшите громкость до подходящего уровня.

i ПРИМЕЧАНИЯ

- Используйте имеющиеся в продаже наушники с миниразъемом Ø 3,5 мм.

Цветные полосы/эталонный звуковой сигнал

Видеокамера может выводить и записывать цветные полосы и эталонный звуковой сигнал частотой 1 кГц, а также выводить их на разъем HDMI OUT, разъем SDI OUT (только **XA4S**) и разъем  (наушники) (только эталонный звуковой сигнал).

Режимы работы:   |  

Запись цветных полос

Можно выбрать цветные полосы EBU и SMPTE.

1 Выберите [Цветные полосы].

MENU   [3] Настройка записи  [Цветные полосы]

2 Выберите требуемый вариант, затем выберите [**X**].

- Выбранные цветные полосы отображаются на экране и записываются при нажатии кнопки START/STOP.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Эта функция не может использоваться совместно с режимом замедленной и ускоренной съемки.

Запись эталонного звукового сигнала

Видеокамера может вместе с цветными полосами выводить эталонный звуковой сигнал частотой 1 кГц.

1 Выберите [Тон 1 кГц].

MENU   [3] Настройка записи  [Тон 1 кГц]

2 Выберите требуемый вариант, затем выберите [**X**].

- Можно выбрать один из трех уровней звука (-12 дБ, -18 дБ, -20 дБ) или выбрать [**OFF** Откл] для отключения сигнала.
- Сигнал выводится с выбранным уровнем и записывается при нажатии кнопки START/STOP.

Предварительная съемка

Если включена предварительная съемка, видеокамера начинает непрерывную запись во временную память (длительностью пригл. 3 сек.), чтобы при нажатии кнопки START/STOP клип включал в себя также несколько секунд видеоизображения и звука, снятых до нажатия кнопки.

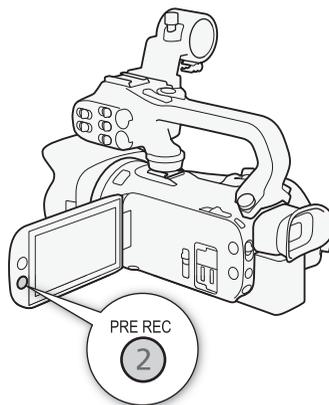
Режимы работы: **CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**

1 Нажмите кнопку PRE REC.

- Включается предварительная съемка, и вверху экрана появляется значок .
- Для отключения предварительной съемки нажмите эту кнопку еще раз.

2 Нажмите кнопку START/STOP.

- Записанный на карту клип будет содержать несколько секунд видеоизображения и звука, записанных перед нажатием кнопки START/STOP.



ПРИМЕЧАНИЯ

- Видеокамера не запишет целиком 3 сек. до нажатия кнопки START/STOP, если эта кнопка была нажата менее чем через 3 сек. после включения функции предварительной съемки или завершения предыдущей съемки.
- Эта функции не может использоваться совместно с режимом замедленной и ускоренной съемки.
- Предварительная съемка отключается в следующих случаях:
 - когда используется переключатель питания или переключатель режима.
 - если открыто меню.
 - если изменен режим камеры, баланс белого или вид.
 - если открыта крышка гнезда SD-карты или полностью заполнена SD-карта, на которую производится запись.
- О временном коде при включенной предварительной съемке:
 - отсчет временного кода клипа начинается за несколько секунд до нажатия кнопки START/STOP.
 - если был выбран режим временного кода **[REGEN] Regen.** или **[PRESET] Preset** в режиме отсчета **[RECRUN] Rec Run**, режим отсчета временного кода будет автоматически изменен на **[FREERUN] Free Run** при включении предварительной съемки.
 - после выключения предварительной съемки восстанавливается предыдущая настройка режима отсчета временного кода.

Экранная индикация

Можно включить или выключить большую часть экранной индикации.

Режимы работы: **CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**

Нажимайте кнопку DISP для включения/выключения экранной индикации в указанной ниже последовательности.

Режим **CAMERA**:

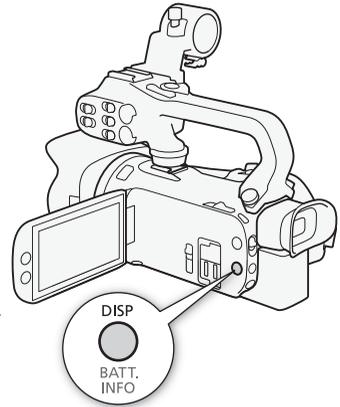
- Вся индикация включена
- Экранные маркеры ¹
- Индикация выключена

Режим **MEDIA** ²:

- Включен только вид информации
- Вся индикация включена

¹ Экранные маркеры отображаются только в том случае, если для параметра **MENU** > [Настройка дисплея] > [Экранные маркеры] выбран вариант, отличный от [**Off** Откл].

² Нажатие кнопки DISP дает тот же эффект, что и касание экрана. В режиме просмотра одной фотографии и при воспроизведении клипа элементы управления воспроизведением отображаются только на короткое время.



Съемка в инфракрасном свете

В инфракрасном режиме повышается чувствительность видеокамеры к инфракрасному свету, что позволяет снимать в местах с низкой освещенностью. Можно также использовать инфракрасную подсветку в блоке рукоятки, чтобы продолжать снимать даже при очень низкой освещенности. Можно также выбрать цвет, с которым будут отображаться яркие области изображения: зеленый или белый.

Режимы работы: **CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**

1 Установите переключатель INFRARED в положение ON.

- Вверху с левой стороны экрана отображаются значки **IR** и **OFF**.

2 Чтобы изменить цвет светлых участков инфракрасного изображения, выберите [Цвет ИК-записи].

MENU ➤ [**IR** 5 Настройка камеры] ➤ [Цвет ИК-записи]

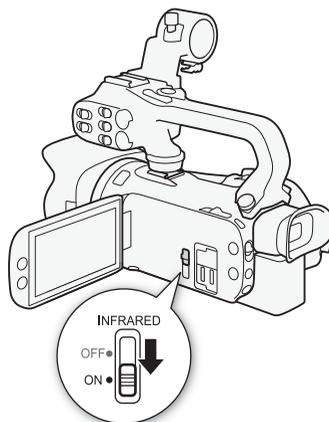
3 Выберите [**WHITE** Белый] или [**GREEN** Зеленый], затем выберите [**X**].

4 Чтобы включить инфракрасную лампу выберите пункт [ИК-подсветка].

MENU ➤ [**IR** 4 Настройка камеры] ➤ [ИК-подсветка]

5 Выберите [**ON** Вкл], затем выберите [**X**].

- **OFF** изменяется на **ON**.



i ПРИМЕЧАНИЯ

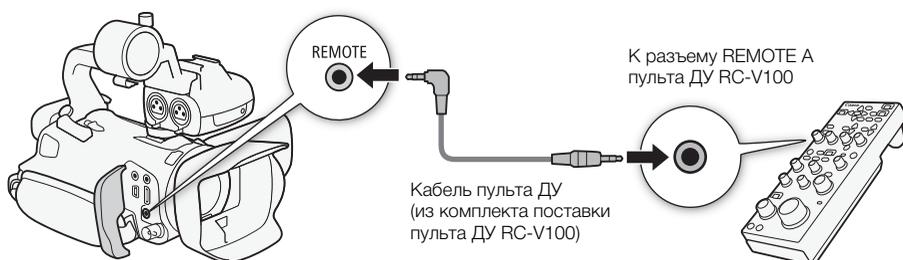
- Когда включен режим съемки в инфракрасном свете, используются следующие настройки.
 - диафрагма остается полностью открытой, а фильтр нейтральной плотности полностью убирается. Кроме того, видеокамера переключается на автоматическую регулировку выдержки и усиления.
 - коррекция экспозиции, ограничение AGC, коррекция контрового света (как автоматическая, так и постоянная) и обнаружение и отслеживание лица отключены.
 - сначала видеокамера переключается в режим автофокусировки, но можно переключиться в режим ручной фокусировки. Индикация расстояния фокусировки отображается серым цветом.
 - баланс белого переключается для режима съемки в инфракрасном свете.
 - задание режима съемки и вида невозможно.
- В зависимости от источника освещения, во время зумирования функция автофокусировки может работать неэффективно.
- В режиме съемки в инфракрасном свете чувствительность датчика изображения в видеокамере к инфракрасному свету значительно повышается. Не направляйте объектив на яркий свет или источники тепла, когда включена запись в инфракрасном свете. Если на изображении имеются такие источники света или тепла, перед переключением видеокамеры в инфракрасный режим обязательно закройте объектив.
- Если для назначаемой кнопки задана функция [**IR** ИК-подсветка] (**89**), инфракрасную лампу можно включать и выключать этой кнопкой.

Использование дополнительно приобретаемого пульта ДУ RC-V100

Приобретаемый дополнительно пульт ДУ RC-V100 можно подключить к разъему REMOTE видеокамеры для управления видеокамерой (включая расширенные функции съемки) на расстоянии. Пульт ДУ позволяет включать видеокамеру, перемещаться по меню, удаленно управлять диафрагмой и выдержкой и т. п.

Для подключения пульта ДУ к видеокамере служит входящий в комплект его поставки кабель. Подробные сведения о том, как подключить пульт ДУ см. в его инструкции по эксплуатации.

Режимы работы: **CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**



- 1 Выключите видеокамеру и подсоедините к ней дополнительно приобретаемый пульт ДУ RC-V100.
- 2 Включите видеокамеру в режиме **CAMERA** и выберите пункт [Раз. REMOTE].
MENU ➤ [F 2] Настройка системы] ➤ [Раз. REMOTE]
- 3 Выберите **[RC-V100 RC-V100 (REMOTE A)]**, затем выберите **[X]**.

Варианты

[RC-V100 RC-V100 (REMOTE A)]:

Выберите этот вариант для использования дополнительно приобретаемого пульта ДУ RC-V100.

[Std. Стандартный]:

Выберите этот вариант для использования пультов ДУ, имеющих в продаже.

i ПРИМЕЧАНИЯ

- Следующие органы управления на пульте ДУ не работают с видеокамерой:

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| - Кнопка CANCEL | - Кнопка AUTO IRIS |
| - Кнопка ND | - Кнопка SHUTTER SELECT |
| - Кнопка AGC | - Кнопка CUSTOM PICT. |
| - Кнопка AUTO KNEE | - Диски KNEE POINT, KNEE SLOPE |
| - Диск BLACK GAMMA LEVEL | - Диск SHARPNESS LEVEL |
| - Диски WHITE BALANCE R и B | - Диски MASTER BLACK R и B |
| - Диск MASTER PEDESTAL | |

Использование принимающего устройства GPS GP-E2

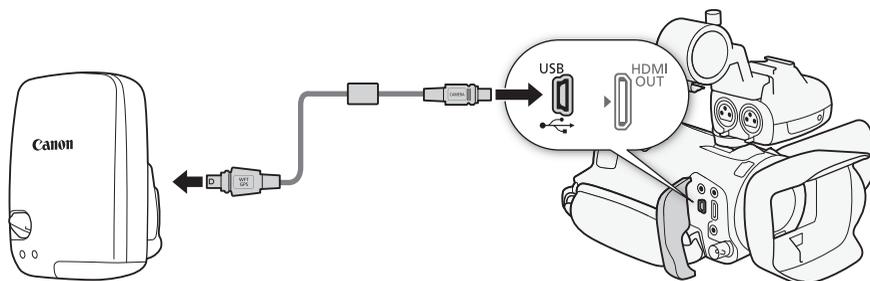
Когда к разъему USB видеокамеры подсоединено дополнительно приобретаемое принимающее устройство GPS GP-E2, видеокамера автоматически записывает данные GPS (широта, долгота и высота над уровнем моря), а также дату и время (универсальное координированное время) для каждого снимаемого материала (клипы и фотографии). Записанную информацию GPS можно просматривать на экране сведений о клипе или экране воспроизведения фотографий (режим просмотра одной фотографии).

Режимы работы: **CAMERA** | **MEDIA** | **AUTO** | **M**

Подключение принимающего устройства GPS

Выключите видеокамеру и принимающее устройство. Подсоедините приемник к разъему USB видеокамеры с помощью USB-кабеля*. Во время съемки поместите принимающее устройство в футляр для переноски* и закрепите его на ремне ручки видеокамеры или носите его с собой. Подробные сведения о подсоединении и использовании принимающего устройства GP-E2 см. в руководстве по его эксплуатации.

* Входит в комплект поставки дополнительно приобретаемого принимающего устройства GPS GP-E2.



Включение принимающего устройства GPS

Включите видеокамеру и принимающее устройство.

- Значок  отображается с левой стороны экрана и мигает, пока принимающее устройство пытается получить спутниковые сигналы.
- После получения правильных спутниковых сигналов значок  перестает мигать и горит постоянно. Включаются функции GPS, и в снятые после этого клипы и фотографии добавляются геотеги.

Автоматическая настройка даты и времени в соответствии с данными GPS

Можно задать для параметра **MENU** ➤ [🔧 Настройка системы] ➤ [Автокорр. времени GPS] значение [ON] Автом. обновление], чтобы видеочамера автоматически корректировала свои настройки даты и времени в соответствии с данными, полученными из сигнала GPS. Дата и время автоматически обновляются при первом получении правильного сигнала GPS после включения видеочамеры.

- Когда включена автоматическая коррекция даты и времени, параметр **MENU** ➤ [🔧 Настройка системы] ➤ [Дата/время] недоступен.
- Во время съемки время не обновляется.

! ВАЖНО

- В отдельных странах и регионах использование GPS может быть ограничено. Обязательно используйте GPS в соответствии с законами и положениями, действующими в вашей стране или регионе. Будьте особенно осторожны при зарубежных поездках.
- Будьте осторожны при использовании принимающего устройства GPS в местах, в которых имеются ограничения на работу электронных устройств.
- Записанные вместе с клипами и фотографиями данные GPS могут содержать информацию, с помощью которой другие лица могут определить ваше местоположение или личность. При передаче записей с геотегами другим лицам или при отправке таких записей в Интернет соблюдайте осторожность.
- Не оставляйте принимающее устройство GPS рядом с источниками сильных электромагнитных полей, например рядом с мощными магнитами или электродвигателями.

i ПРИМЕЧАНИЯ

- Записанные вместе с клипами данные GPS соответствуют месту, в котором запись была запущена.
- Не размещайте кабели, подключенные к разъему SDI OUT (только **XA45**) или разъему HDMI OUT, рядом с принимающим устройством. При несоблюдении этого требования качество сигнала GPS может ухудшиться.
- После замены аккумулятора приемника или при первом включении приемника после длительного перерыва первоначальный прием сигнала GPS занимает больше времени.
- Видеочамера не поддерживает функцию цифрового компаса и интервалы позиционирования, предусмотренные в принимающем устройстве. Кроме того, для параметра [Автокорр. времени GPS] недоступно значение [Установить сейчас].

4 Настройка

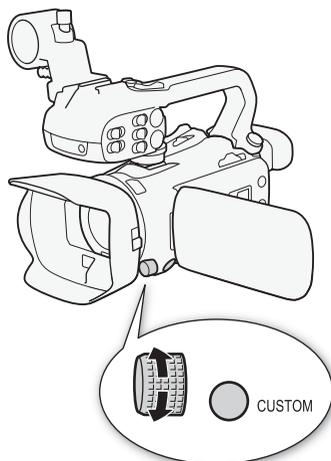
Диск и кнопка CUSTOM

Кнопке и диску CUSTOM можно назначить одну из нескольких часто используемых функций. Затем выбранную функцию можно настраивать с помощью кнопки и диска CUSTOM без необходимости обращения к меню.

88

Режимы работы: **CAMERA** | **MEDIA** | **AUTO** | **M**

- 1 Выберите [Диск и кнопка CUSTOM].
MENU ➤ [F 3] Настройка системы] ➤
[Диск и кнопка CUSTOM]
- 2 Выберите требуемый вариант, затем выберите [X].
- 3 Нажмите кнопку CUSTOM и поворачивайте диск CUSTOM для использования назначенной функции, как описано в приведенных ниже пояснениях.
 - Значение на экране, которое можно настраивать диском CUSTOM, будет подсвечено оранжевым.



Варианты

[TV/AV/M] Tv/Av/M]:

если установлен режим съемки **Tv** или **Av**, поворачивайте диск CUSTOM для настройки выдержки или величины диафрагмы, соответственно.

Если установлен режим съемки **M**, несколько раз нажмите кнопку CUSTOM, чтобы выбрать настраиваемый параметр (величина диафрагмы → выдержка → значение усиления). Когда требуемая величина выделена оранжевым цветом, настройте ее с помощью диска.

[GAIN] Ограничен.AGC]: нажимайте кнопку CUSTOM, чтобы включить или выключить ограничение AGC. Когда ограничение AGC включено, поворачивайте диск, чтобы установить максимальное значение усиления.

[EX] Экспокоррекция]: нажмите кнопку CUSTOM, чтобы зафиксировать экспозицию. Независимо от того, зафиксирована ли экспозиция, поворотом этого диска можно задать компенсацию экспозиции.

[OFF] Откл]: отключение кнопки и диска CUSTOM.

i ПРИМЕЧАНИЯ

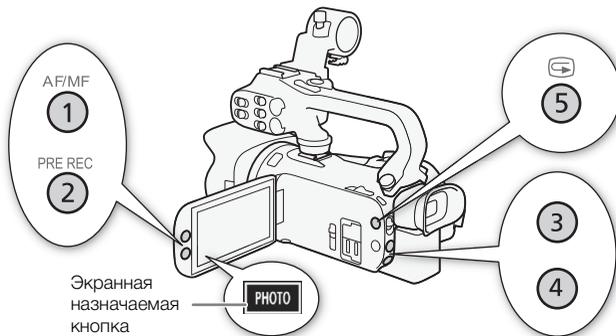
- Вместо приведенной выше процедуры можно нажать кнопку CUSTOM и удерживать ее нажатой, чтобы открыть быстрое меню параметров. Диск CUSTOM выберите требуемый вариант, затем нажмите кнопку CUSTOM.

Назначаемые кнопки

На видеокамере имеется 5 назначаеьх кнопок на корпусе видеокамеры и экранная кнопка (сенсорная операция), которым можно назначать различные функции (назначаеьх кнопки). Присваивайте функции, которые используются чаще всего, наиболее удобным для вас кнопкам, чтобы подстроить видеокамеру под свои потребности и предпочтения. Названия кнопок, нанесенные на видеокамеру, также указывают заданные им по умолчанию функции. На экранной назначаеьх кнопке отображается только значок текущей назначенной функции.

Назначенные функции можно изменять только в режиме **CAMERA**. В режиме **MEDIA** можно использовать только кнопку, которая назначена функция **[CH/CH]** Каналы монитора] или **[MENU]** Меню].

Режимы работы: **CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**



1 Физические кнопки: нажмите кнопку MENU и, удерживая ее нажатой, нажмите назначаеьх кнопку, функцию которой требуется изменить.

Экранная назначаеьх кнопка: откройте экран выбора функции с параметром меню.

MENU ➤ [🔍 3] Настройка системы] ➤ [Экранная назнач. кнопка]

- Откроется список доступных функций, в котором функция, назначенная этой кнопке в данный момент, будет выделена.
- С помощью меню также можно настраивать физические назначаеьх кнопки. Соответствующие настройки (с [Назначаеьх кнопка 1] по [Назначаеьх кнопка 5]) находятся на странице [2] в меню [🔍 Настройка системы].

2 Выберите требуемую функцию, затем выберите [X].

- Если требуется, выполните прокрутку вверх или вниз, выбирая [▲]/[▼].

3 Нажмите назначаеьх кнопку (или коснитесь экранной назначаеьх кнопки) для использования назначенной функции, как описано в приведенной ниже таблице.

Назначаемые кнопки

Назначаемые функции

Имя функции	Описание	
[AF/MF AF/MF]	Переключение между автофокусировкой и ручной фокусировкой.	60
[AF-L AF только лица]	Переключение между стандартной автофокусировкой и автофокусировкой только при обнаружении лица.	65
[MAGN Увеличение]	Включение и выключение увеличения.	62
[K3C K3C всегда вкл.]	Включение и выключение функции коррекции контрового света.	49
[SI Улучшенный СИ]	Включение и выключение улучшенного стабилизатора изображения.	67
[WB Оцен.б/б]	Регистрация пользовательского баланса белого. Это недоступно для экранной назначаемой кнопки.	51
[WB Приоритет б/б]	Переключение между текущей настройкой баланса белого и настройкой приоритета баланса белого, зарегистрированной в параметре MENU > [Настройка камеры] > [Установить приоритет б/б].	111
[ИК-подсветка]*	Когда включена съемка в инфракрасном свете, включает и выключает инфракрасную лампу видеокамеры.	84
[Пред.запис.]	Включение и выключение предварительной съемки.	82
[REC REVIEW Просмотр записи]	Просмотр последнего записанного клипа.	38
[PHOTO Photo]	Съемка фотографии.	37
[CH/CH Каналы монитора]	Изменение звуковых каналов, выводимых на разъем  (наушники).	105
[MENU Меню]	Отображение или скрытие меню.	109
[OFF Откл]	Нет назначенной функции — кнопка отключена.	—

* Требуется, чтобы на видеокамеру был правильно установлен блок рукоятки.

Сохранение и загрузка настроек меню

После настройки параметров в различных меню эти настройки можно сохранить на SD-карте. Впоследствии можно загрузить эти настройки в эту или другую видеокамеру XA45/XA40, чтобы ее можно было использовать аналогичным образом.

Сохранение и загрузка настроек видеокамеры возможны только для SD-карты, установленной в гнездо B.

Режимы работы:   |  

Сохранение настроек видеокамеры

- 1 Вставьте SD-карту, на которую требуется сохранить настройки видеокамеры, в гнездо SD-карт B.
- 2 Выберите [Сохранить].
MENU ➤ [ 3] Настройка системы] ➤ [Настр. меню резерв. ] ➤ [Сохранить]
- 3 Выберите [Да].
 - Настройки меню видеокамеры будут сохранены на карту. Если настройки меню уже сохранялись ранее, старый файл будет перезаписан текущими настройками.
- 4 При появлении запроса подтверждения выберите [OK].

Загрузка настроек видеокамеры

- 1 Вставьте SD-карту, на которую ранее были сохранены настройки видеокамеры, в гнездо SD-карт B.
- 2 Выберите [Загрузить].
MENU ➤ [ 3] Настройка системы] ➤ [Настр. меню резерв. ] ➤ [Загрузить]
- 3 Выберите [Да].
 - Настройки меню видеокамеры будут заменены настройками, сохраненными на карте. Затем экран на мгновение станет черным, и видеокамера перезапустится.

5 Воспроизведение

Основные функции воспроизведения

В этом разделе рассматривается просмотр клипов и фотографий. Подробные сведения о воспроизведении записей с помощью внешнего монитора см. в разделе *Подключение внешнего монитора* (📖 102).

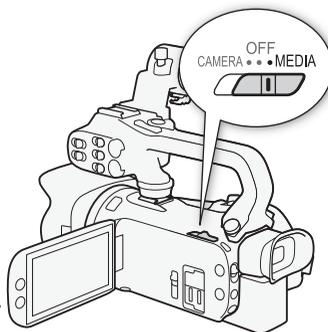
Режимы работы: **CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**

1 Установите переключатель питания в положение MEDIA.

- Видеокамера переключается в режим **MEDIA**, и отображается индексный экран клипов.

2 Найдите клип или фотографию, которую требуется воспроизвести.

- Проводите пальцем влево или вправо либо выбирайте значки [◀]/[▶] для просмотра других страниц индекса.
- Для просмотра фотографий или воспроизведения записей с другой SD-карты измените индексный экран.



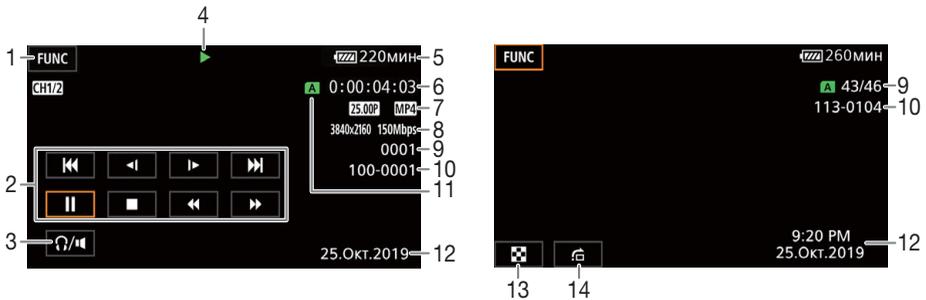
- 1 : индексный экран клипов
: индексный экран фотографий.
- 2 Отображение следующей или предыдущей страницы индекса. Также можно провести по экрану влево или вправо.
- 3 Кнопка индексного экрана: выберите для перехода на другой индексный экран. Выберите требуемое сочетание карты (**A** или **B**) и типа записи (клипы **MP4** или фотографии) для воспроизведения.
- 4 Кнопка [FUNC]: операции с клипами/фотографиями (📖 97).
- 5 Имя папки. Последние 4 цифры обозначают дату съемки (1025 = 25 октября) (📖 114).
- 6 Только клипы: сведения о клипе (📖 96).

3 На индексном экране выберите эскиз требуемой записи.

- **Клипы:** воспроизведение начинается с выбранного клипа и продолжается до последнего клипа на индексном экране.
- **Фотографии:** отображается выбранная фотография. Для просмотра других фотографий проводите пальцем влево или вправо.

4 Для отображения элементов управления воспроизведением прикоснитесь к экрану.

- Во время воспроизведения видеозаписей или фотографий элементы управления воспроизведением автоматически исчезают через несколько секунд. В режиме паузы воспроизведения видеозаписи нажмите на экран еще раз, чтобы скрыть элементы управления воспроизведением.
- Подробные сведения об элементах управления воспроизведением см. в разделе *Элементы управления воспроизведением* (📖 94).



- | | |
|--|--|
| <p>1 Кнопка [FUNC]: операции с клипами/фотографиями (📖 97)</p> <p>2 Элементы управления воспроизведением клипа (📖 94)</p> <p>3 Громкость (📖 95)</p> <p>4 Операция воспроизведения клипа (📖 94)</p> <p>5 Оставшийся заряд аккумулятора (📖 121)</p> <p>6 Временной код (📖 69)</p> <p>7 Частота кадров (📖 39) и видеоформат</p> | <p>8 Разрешение и скорость потока данных (📖 39)</p> <p>9 Клипы: номер клипа
Фотографии: номер фотографии/общее количество фотографий</p> <p>10 Номер файла (📖 114)</p> <p>11 SD-карта, выбранная для воспроизведения (📖 92)</p> <p>12 Код данных (📖 113)</p> <p>13 Возврат на индексный экран фотографий</p> <p>14 Переход к фотографии (📖 95)</p> |
|--|--|

! ВАЖНО

- Клипы, записанные на SD-карту другим устройством, могут не воспроизводиться этой видеокамерой.

i ПРИМЕЧАНИЯ

- Следующие файлы изображений могут отображаться неправильно:
 - изображения, записанные на другом устройстве;
 - изображения, отредактированные на компьютере;
 - изображения, имена файлов которых были изменены.

- Можно отключить отображение даты и времени съемки или изменить отображаемую информацию с помощью параметра **MENU** [Настройка воспроизведен.] [Код данных]. Обратите внимание, что доступные варианты зависят от типа записи.
- В зависимости от условий съемки при переходе между клипами могут быть заметны кратковременные остановки видеоизображения или звука.

94 Элементы управления воспроизведением

Следующие типы воспроизведения доступны с помощью экранных элементов управления. При использовании джойстика выберите им требуемую кнопку, затем нажмите джойстик.

Элементы управления воспроизведением клипов

Тип воспроизведения	Выполняемая операция	Значок на экране
Ускоренное воспроизведение*	Во время воспроизведения выберите [] / []. <ul style="list-style-type: none"> • Выберите несколько раз для увеличения скорости воспроизведения до значения, приблизительно в 5 → 15 → 60 раз превышающего обычную скорость. • Во время ускоренного воспроизведения можно выбрать [] для возврата к обычной скорости воспроизведения. 	x00 x00
Замедленное воспроизведение*	Выберите [] / []. <ul style="list-style-type: none"> • Нажмите несколько раз для изменения скорости воспроизведения до приблизительно 1/4 → 1/8 от обычной скорости. 	x1/0 x1/0
Покадровое воспроизведение назад/вперед*	Во время паузы воспроизведения выберите [] / [].	
Переход в начало текущего клипа	Выберите [].	—
Переход в начало предыдущего клипа	Дважды выберите [].	—
Переход в начало следующего клипа	Выберите [].	—
Приостановка/возобновление воспроизведения	Во время воспроизведения выберите [] для приостановки. Во время паузы воспроизведения выберите [] для возобновления обычного воспроизведения.	
Остановка воспроизведения	Выберите [] для остановки воспроизведения и возврата на индексный экран.	—

* В этом режиме воспроизведения звук отсутствует.

Элементы управления воспроизведением фотографий

Тип воспроизведения	Выполняемая операция
Возврат на индексный экран фотографий	Выберите [⏮].
Переход к фотографии	Выберите [⏮] для отображения полосы прокрутки. Для поиска требуемой фотографии выбирайте [⏮] / [⏭] или проводите пальцем по полосе прокрутки. Выберите [⏮] для возврата в режим просмотра одной фотографии.

i ПРИМЕЧАНИЯ

- Во время ускоренного/замедленного воспроизведения возможно появление помех (блочные видеоартефакты, полосы и т. д.) на воспроизводимом изображении.
- Указанная на экране скорость является приблизительной.
- Замедленное воспроизведение назад выглядит так же, как и непрерывное покадровое воспроизведение назад.

Регулировка громкости

При воспроизведении звук выводится на встроенный монофонический динамик. Пару наушников можно подключить к разъему  (наушники), чтобы прослушивать стереофонический звук.

- 1 Для отображения элементов управления воспроизведением во время воспроизведения прикоснитесь к экрану.
- 2 Выберите [/⏮].
- 3 Настройте громкость, выбирая []/[] или []/[]], затем выберите [↔].
 - Можно также провести пальцем по соответствующей шкале громкости.

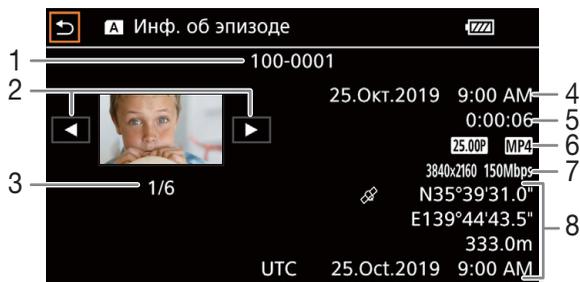
Отображение сведений о клипе

1 На индексном экране клипов выберите [i], затем выберите нужный клип.

- Отображается экран [Инф. об эпизоде].
- Выбирайте [◀] / [▶] для просмотра сведений о предыдущем или следующем клипе.

2 Дважды выберите [↶] для возврата на индексный экран.

96



- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | Номер файла (📖 114) | 6 | Частота кадров (📖 39) и видеоформат |
| 2 | Отображение информации о предыдущем/следующем клипе | 7 | Разрешение и скорость потока данных (📖 39) |
| 3 | Номер клипа/Общее количество клипов | 8 | Данные GPS* (📖 86)
(местоположение в начале съемки) |
| 4 | Дата и время в начале съемки | | |
| 5 | Длительность клипа | | |

* Только если при съемке клипа к видеокамере было подключено дополнительно приобретаемое принимающее устройство GPS GP-E2.

Операции с клипами/фотографиями

Удаление клипов и фотографий

Ненужные клипы и фотографии можно удалить.

Режимы работы:   |  

97

Удаление клипов и фотографий с помощью индексного экрана

- Откройте требуемый индексный экран ( 92).
 - Проведите пальцем влево или вправо до появления клипа или фотографии, которую требуется удалить.
- Выберите [Удалить].
[FUNC]  [Удалить]
- Выберите требуемый вариант, затем выберите [Да].
 - Если выбран вариант [Выбор], прежде чем выбрать [Да], выберите отдельные записи, которые требуется удалить, в соответствии со следующими инструкциями.
 - Для прерывания операции во время ее выполнения выберите [Стоп]. Тем не менее некоторые записи могут быть удалены.
- При появлении запроса подтверждения выберите [ОК].

Выбор отдельных записей

- Выберите отдельные клипы или фотографии, которые требуется удалить.
 - У выбранных записей появляется флажок . Рядом со значком отображается общее количество выбранных клипов и фотографий.
 - Для снятия флажка выберите выбранный клип или фотографию. Для одновременного снятия всех флажков выберите [Удалить все]  [Да].
- Выбрав все требуемые записи, выберите [ОК].

Варианты

<имя папки>: удаление всех клипов и фотографий, записанных в определенную дату. Последние 4 цифры имени папки на кнопке обозначают дату съемки (1025 = 25 октября).

[Выбор]: можно выбрать отдельные клипы или фотографии, которые требуется удалить.

[Все клипы], [Все снимки]:
удаление всех клипов или фотографий.

Удаление клипов во время воспроизведения

- Запустите воспроизведение требуемого клипа ( 92).
- Нажмите экран для отображения элементов управления воспроизведением, затем удалите клип.
[III]  [FUNC]  [Удалить]  [Да]
- При появлении запроса подтверждения выберите [ОК].

Удаление фотографии во время воспроизведения

- 1 Откройте требуемую фотографию (📖 92).
- 2 Нажмите экран для отображения элементов управления воспроизведением, затем удалите фотографию.
[FUNC] ➤ [Удалить] ➤ [🗑️ Выполнить] ➤ [Да]
- 3 Проведите пальцем влево или вправо, чтобы выбрать другую фотографию для удаления, или выберите [X].

98

! ВАЖНО

- **Будьте внимательны при удалении записей. Удаленные записи невозможно восстановить.**
- Перед удалением сохраняйте копии важных записей (📖 106).

i ПРИМЕЧАНИЯ

- Данная видеочкамера не позволяет удалять фотографии, защищенные с помощью других устройств.
- Для удаления всех записей и освобождения всего доступного для записи объема можно также произвести инициализацию SD-карты (📖 33).

Обрезка клипов

Можно обрезать клипы, удалив все кадры до определенного места или все кадры после определенного места.

Режимы работы: CAMERA MEDIA | AUTO M

- 1 Запустите воспроизведение требуемого клипа (📖 92).
- 2 Нажмите экран для отображения элементов управления воспроизведением, затем откройте экран обрезки.
[||] ➤ [FUNC] ➤ [Обрезать]
- 3 Если необходимо, перейдите точно в требуемую точку клипа.
 - Точка, в которой будет обрезан клип, отображается маркером ▾.
 - На экране отображаются элементы управления воспроизведением (📖 94). Для определения положения требуемой точки используйте любой из специальных режимов воспроизведения в соответствии с необходимостью.
- 4 Выберите требуемые параметры обрезки и обрежьте клип.
[Обрезать] ➤ [Обрезать до отм.] или [Обрезать после отм.] ➤ [Новый файл] или [Перезаписать]
 - В первом наборе параметров можно выбрать, соответственно, обрезку до или после отметки ▾.
Во втором наборе параметров можно выбрать, соответственно, сохранение обрезанного клипа в виде нового клипа или перезапись существующего клипа.
 - Если выбран вариант [Новый файл], можно выбрать [Стоп], а затем [OK] для прерывания операции во время ее выполнения.

 ПРИМЕЧАНИЯ

- На индексном экране клипы, обрезка которых выполнена с использованием варианта [Обрезать до отм.], отображаются со специальным значком воспроизведения вместо обычного эскиза.
- На экране обрезки при нажатии кнопки покадрового воспроизведения назад/вперед происходит переход на 1-кадр. Положения, в которых возможна обрезка, расположены с интервалом 1 GOP (длительностью прил. 0,5 сек.).
- Обрезка клипа выполняется в начале/конце GOP, в состав которого входит кадр, указанный отметкой.

6 Внешние соединения

Конфигурация выходного видеосигнала

Возможность вывода видеосигнала на разъем SDI OUT (только **XA45**) и разъем HDMI™ OUT зависит от конфигурации видеосигнала клипа, а также от различных параметров меню.

Видеосигнал, выводимый на разъем HDMI OUT, также может изменяться в зависимости от возможности внешнего монитора.

XA45 Видеокамера не может одновременно выводить сигналы на разъемы SDI OUT и HDMI OUT.

Режимы работы: CAMERA MEDIA | AUTO M

Конфигурация выходного видеосигнала (запись)

Конфигурация записываемого видеосигнала		Настройка режима развертки ¹	Настройка максимального разрешения ²	Конфигурация выходного видеосигнала		
Разрешение	Частота кадров			Разрешение	Частота кадров	Схема дискретизации цветов
3840x2160	25.00P	P	1920x1080	1920x1080	Как для конфигурации видеосигнала ³	YCbCr 4:2:2 8 бит
			1280x720 (50.00P)	1280x720	50.00P	
		PsF	—	1920x1080	Выход SDI ⁴ : 25.00PsF (50.00i) Выход HDMI: 50.00i	
1920x1080	50.00P 25.00P	P	1920x1080	1920x1080 720x576 ⁵	Как для конфигурации видеосигнала ³	YCbCr 4:2:2 10 бит
			1280x720 (50.00P)	1280x720	50.00P	
		PsF	—	1920x1080	Выход SDI ⁴ : 25.00PsF (50.00i) Выход HDMI: 50.00i	

¹ **MENU** ➤ [Настройка дисплея] ➤ параметр [SDI/HDMI развертки] (**XA45**) или [Режим сканирования HDMI] (**XA40**).

² Для выхода HDMI: **MENU** ➤ [Настройка дисплея] ➤ параметр [Макс.разреш. HDMI].
XA45 Для выхода SDI: **MENU** ➤ [Настройка дисплея] ➤ параметр [Выход SDI].

³ При замедленной или ускоренной съемке частота кадров имеет значение 50.00P.

⁴ Только **XA45**.

⁵ Только выход HDMI. Только если задана частота кадров 50.00P. Выбирается автоматически в зависимости от возможностей подключенного монитора.

Конфигурация выходного видеосигнала (воспроизведение)

Видеоконфигурация клипа		Настройка режима развертки ¹	Настройка максимального разрешения ²	Конфигурация выходного видеосигнала			
Разрешение	Частота кадров			Разрешение	Частота кадров	Схема дискретизации цветов	
3840x2160	25.00P	P	3840x2160	3840x2160 ³	Как для конфигурации видеосигнала ³	YCbCr 4:2:2 8 бит ⁵	
			1920x1080	1920x1080 ³	Как для конфигурации видеосигнала ³		
			1280x720 (50.00P)	1280x720	50.00P		
		PsF	—	1920x1080	Выход SDI ⁴ : 25.00PsF (50.00i) Выход HDMI: 50.00i		
			P	3840x2160	1920x1080 ³		Как для конфигурации видеосигнала
				1920x1080	1920x1080 ³		Как для конфигурации видеосигнала
1280x720 (50.00P)	1280x720	50.00P					
1920x1080	50.00P 25.00P	P	3840x2160	1920x1080 ³	Как для конфигурации видеосигнала		
			1920x1080	1920x1080 ³	Как для конфигурации видеосигнала		
			1280x720 (50.00P)	1280x720	50.00P		
		PsF	—	1920x1080	Выход SDI ⁴ : 25.00PsF (50.00i) Выход HDMI: 50.00i		

¹ **MENU** ➤ [Настройка дисплея] ➤ параметр [SDI/HDMI развёртки] (**XA45**) или [Режим сканирования HDMI] (**XA40**).

² Для выхода HDMI: **MENU** ➤ [Настройка дисплея] ➤ параметр [Макс.разреш. HDMI].

XA45 Для выхода SDI: **MENU** ➤ [Настройка дисплея] ➤ параметр [Выход SDI].

³ **XA45** Для этой конфигурации видеосигнала доступен только выход HDMI.

⁴ Только **XA45**.

⁵ Видео YCbCr 4:2:0, записанное на карте, выводится как сигнал YCbCr 4:2:2.

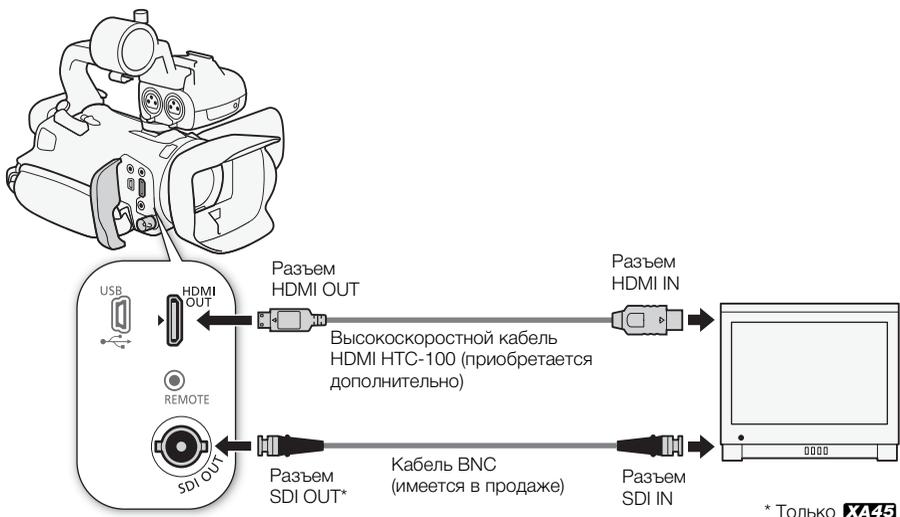
Подключение внешнего монитора

При подключении видеокамеры к внешнему монитору для воспроизведения используйте разъем, соответствующий требуемому разъему внешнего монитора (только **XA45**) или разъем HDMI OUT. Затем выберите конфигурацию выходного видеосигнала. Можно также выводить экранную индикацию (☰ 116).

Режимы работы: **CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**

Схема подключения

Рекомендуется использовать питание видеокамеры от электрической розетки с помощью компактного блока питания.



XA45 Выбор выходного разъема

Заранее выберите вывод видео- и аудиосигналов на разъем SDI OUT или HDMI OUT.

Режимы работы: **CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**

1 Выберите [Выходной разъем].

MENU > [☑ 1 Настройка дисплея] > [Выходной разъем]

2 Включите выходной разъем и выберите [X].

- Выберите [**SDI** SDI] (разъем SDI OUT) или [**HDMI** HDMI] (разъем HDMI OUT), в зависимости от того, какое подключение требуется использовать.

i ПРИМЕЧАНИЯ

- Видеокамера не может одновременно выводить сигналы на разъемы SDI OUT и HDMI OUT.

XA45 Использование разъема SDI OUT

Цифровой сигнал, выводимый на разъем SDI OUT, состоит из видеосигнала, аудиосигнала, временного кода и команды записи. Можно также выводить экранную индикацию (☐ 116). Заранее убедитесь, что разъем SDI OUT задан для вывода (☐ 102).

1 Выберите [Выход SDI].

MENU ➤ [☑ 1 Настройка дисплея] ➤ [Выход SDI]

2 Выберите требуемое максимальное разрешение, затем выберите [↵].

3 Выберите [Преобраз. 3G-SDI].

MENU ➤ [☑ 1 Настройка дисплея] ➤ [Преобраз. 3G-SDI]

4 Выберите требуемый вариант, затем выберите [↵].

- Можно выбрать выходной видеосигнал, совместимый с уровнем А или уровнем В стандарта SMPTE ST 425-1.

i ПРИМЕЧАНИЯ

- Сигнал временного кода не выводится на разъем SDI OUT, когда активирована замедленная и ускоренная съемка.
- Можно задать для параметра **MENU** ➤ [📷 Настройка записи] ➤ [Команда записи] значение [ON Вкл], чтобы с помощью кнопки START/STOP видеокамеры также управлять операцией записи на внешнем устройстве видеозаписи, подключенном к разъему SDI OUT.

Использование разъема HDMI OUT

Цифровой сигнал, выводимый на разъем HDMI OUT, включает в себя видеосигнал и звуковой сигнал. Можно также выводить сигнал временного кода и некоторую вспомогательную индикацию (экранная индикация, маркеры и т. п.), чтобы проверять их и на внешнем мониторе.

XA45 Заранее убедитесь, что разъем HDMI OUT задан для вывода (☐ 102).

Выходной звуковой сигнал будет 2-канальным с линейной ИКМ-кодировкой (16 бит, 48 кГц).

1 Выберите [Макс.разреш. HDMI].

MENU ➤ [☑ 1 Настройка дисплея] ➤ [Макс.разреш. HDMI]

2 Выберите требуемое максимальное разрешение, затем выберите [↵].

3 Только режим [CAMERA]: для вывода сигнала временного кода выберите [Временной код HDMI].

MENU ➤ [📷 2 Настройка записи] ➤ [Временной код HDMI]

4 Выберите [Вкл], затем выберите [X].

i ПРИМЕЧАНИЯ

- Разъем HDMI OUT на видеокамере предназначен только для вывода сигналов. Не подсоединяйте к этому разъему выходной разъем HDMI внешнего устройства, так как при этом можно повредить видеокамеру.
- При подключении видеокамеры к мониторам DVI правильная работа не гарантируется.
- В зависимости от монитора видеоизображение может выводиться неправильно.
- Если подключенный монитор не поддерживает сигнал, выводимый из видеокамеры, вывод на разъем HDMI прекращается.

- Сигнал временного кода не выводится на разъем HDMI OUT в следующих случаях.
 - В режиме **MEDIA**.
 - Когда включен режим замедленной и ускоренной съемки.
 - При выводе сигнала 720x576/50.00P.
- Можно задать для обоих параметров **MENU**  [ Настройка записи]  [Команда записи] и [Временной код HDMI] значение [**ON** Вкл], чтобы с помощью кнопки START/STOP видеокамеры также управлять операцией записи на внешнем устройстве видеозаписи, подключенном к разъему HDMI OUT. Также будет выводиться сигнал временного кода видеокамеры.

Аудиовыход

Видеокамера может выводить звук на разъем SDI OUT (только **XA45**), разъем HDMI OUT, разъем  (наушники) или динамик (монофонический, только в режиме **MEDIA**). Во время записи клипов с 4-канальным звуком или во время воспроизведения таких клипов можно выбрать 2-канальный вывод.

Конфигурация аудиовыхода

Формат аудио MP4 ¹	Аудиоконфигурация записанных клипов	Конфигурация аудиовыхода	
		XA45 Разъем SDI OUT	Разъем HDMI OUT
[4CH] LPCM 16bit 4CH]	4-канальный с линейной ИКМ-кодировкой, 16 бит	4-канальный с линейной ИКМ-кодировкой, 24 бит	2-канальный с линейной ИКМ-кодировкой, 16 бит
[2CH] AAC 16bit 2CH]	2-канальный AAC, скорость передачи данных: 256 Кбит/с		

¹ Параметр  [Настройка записи] ➤ [Формат аудио **MP4**].

Режимы работы: **CAMERA** **MEDIA** | **AUTO** **M**

Выбор аудиоканалов для вывода на наушники или динамик

Можно выбрать 2-канальный вывод на разъем  (наушники) или динамик.

1 Выберите [Каналы монитора].

MENU ➤  **[3]** [Настройка аудио] ➤ [Каналы монитора]

2 Выберите требуемый вариант, затем выберите **[X]**.

- Варианты показывают сочетание аудиоканалов, выводимых в левый и правый канал (L/R), соответственно. Варианты со знаком «+» (например, [CH1+2]) обозначают смесь двух аудиоканалов с одной стороны.

Выбор аудиоканалов для выхода HDMI

Выходной звуковой сигнал на разъеме HDMI OUT будет 2-канальным с линейной ИКМ-кодировкой (16 бит, 48 кГц).

1 Выберите [Каналы HDMI].

MENU ➤  **[3]** [Настройка аудио] ➤ [Каналы HDMI]

2 Выберите требуемый вариант, затем выберите **[X]**.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Если назначаемой кнопке задана функция [Каналы монитора] ( 89), с помощью этой кнопки можно напрямую изменять выходные опции аудиоканалов.

7 Сохранение клипов

Работа с клипами на компьютере

Обязательно сохраните клипы, которые были записаны с помощью этой видеокамеры, в компьютере. Для этого потребуется устройство чтения карт, подключенное к компьютеру, или компьютер с гнездом для SD-карт. Подробные сведения по передаче файлов с SD-карты см. в инструкции по эксплуатации компьютера или справке операционной системы.

При определенных обстоятельствах клипы могут быть разделены и записаны как отдельные файлы. Используя инструмент MP4 Join Tool, можно объединить отдельные файлы и сохранить их как единый клип.

Передача файлов в компьютер

- 1 Вставьте SD-карту с требуемым клипом в гнездо для SD-карт компьютера или в устройство чтения SD-карт, подключенное к компьютеру.
- 2 Следуйте выводимым на экран инструкциям операционной системы.
- 3 Скопируйте клипы с SD-карты в компьютер.
 - Записи на SD-карте находятся в папке «DCIM», подпапке «XXX_ММДД», где «XXX» является номером папки (от 100 до 999), а «ММДД» обозначает дату записи (□ 114).

Объединение клипов, разделенных видеокамерой

Используйте инструмент MP4 Join Tool для объединения клипов, разделенных видеокамерой, в следующих случаях.

- Когда при использовании функции записи со сменой носителя (□ 34) видеокамера во время съемки видео переключается на другую SD-карту.
- Видеофайл (поточковый файл) клипа разбивается приблизительно через каждые 4 ГБ.

Программное обеспечение MP4 Join Tool можно бесплатно загрузить (для Windows или macOS) с локального веб-сайта Canon. Требования к системе и новейшую информацию о программном обеспечении см. на странице загрузки.

Более подробные сведения относительно установки и удаления программного обеспечения см. в файле «Read This First» (Install-MP4 Join Tool.pdf), включенном в сжатый файл, который вы загрузите с веб-сайта. Подробнее об использовании программного обеспечения см. в руководстве пользователя (PDF-файл), устанавливаемом вместе с программным обеспечением.

Копирование клипов и фотографий между SD-картами

Можно копировать клипы и фотографии с одной SD-карты на другую.

Режимы работы:   |  

- Откройте требуемый индексный экран ( 92).
 - Для копирования всех клипов и фотографий, записанных за одни сутки (сохраненных в одной папке), проведите пальцем влево или вправо, пока не появится клип или фотография, которую требуется скопировать.
- Выберите [Копировать ( )] или [Копировать ( )].
[FUNC]  [Копировать ( )] или [Копировать ( )]
- Выберите требуемый вариант, затем выберите [Да].
 - Если выбран вариант [Выбор], прежде чем выбрать [Да], выберите отдельные записи, которые требуется скопировать, в соответствии со следующими инструкциями.
 - Для прерывания операции во время ее выполнения выберите [Стоп].
- При появлении запроса подтверждения выберите [OK].

Выбор отдельных записей

- Выберите отдельные клипы или фотографии, которые требуется скопировать.
 - У выбранных записей появляется флажок . Рядом со значком отображается общее количество выбранных клипов и фотографий.
 - Для снятия флажка выберите выбранный клип или фотографию. Для одновременного снятия всех флажков выберите [Удалить все]  [Да].
- Выбрав все требуемые записи, выберите [OK].

Варианты

<имя папки>: копирование всех клипов и фотографий, записанных в определенную дату. Последние 4 цифры имени папки на кнопке обозначают дату съемки (1025 = 25 октября).

[Выбор]: можно выбрать отдельные клипы или фотографии, которые требуется скопировать.

[Все клипы], [Все снимки]: копирование всех клипов или фотографий.

Копирование фотографии во время воспроизведения

- Откройте требуемую фотографию ( 92).
- Нажмите экран для отображения элементов управления воспроизведением, затем скопируйте фотографию.
[FUNC]  [Копировать ( )] или [Копировать ( )]   Выполнить  [Да]
- Проведите пальцем влево или вправо, чтобы выбрать другую фотографию для копирования, или выберите [].

 ПРИМЕЧАНИЯ

- В перечисленных ниже случаях скопировать записи на SD-карту невозможно:
 - если открыта крышка гнезд SD-карт.
 - если переключатель LOCK на целевой SD-карте установлен в положение защиты от записи.
 - если невозможно создать номер файла ( 114), так как количество папок и файлов на карте достигло максимального значения.
- Если на целевой SD-карте недостаточно свободного места, копируется максимально возможное количество фотографий, после чего операция прерывается.
- Поточковые видеофайлы, размер которых больше 4 ГБ, нельзя скопировать на карты SDHC.

Параметры меню

Недоступные пункты меню отображаются серым цветом. Подробные сведения по выбору пунктов см. в разделе *Использование меню* (📖 28). Подробнее о каждой из функций см. на указанной странице. Пункты меню, для которых ссылка на страницу не указана, рассматриваются сразу за таблицами. Подчернутые пункты меню показывают значения по умолчанию.

Меню FUNC

Меню FUNC (режим )

Экранная кнопка	Возможные значения/функция	AUTO	M	
 IRIS [Диафрагма]	Диск настройки величины диафрагмы, от F1.8 до F8.0; Кнопка шаблона «зебра»:  Откл., [ 70%], [ 100%]	–	●	46
 SHTR [Выдержка]	Диск настройки выдержки, от 1/6 до 1/2000; Кнопка шаблона «зебра»:  Откл., [ 70%], [ 100%]	–	●	45
 [GAIN] [Усиление]	Диск настройки значения усиления, от 0,0 дБ до 24,0 дБ; Кнопка шаблона «зебра»:  Откл., [ 70%], [ 100%]	–	●	44
 [GAIN] [Ограничен.AGC]	[M] (вручную): вкл./откл. (откл.), когда выбран режим [M] – диск настройки ограничения усиления, от 0,0 до 23,0 дБ	–	●	50
 [EX] [Экспокоррекция]	Диск настройки экспозиции, [] (Настройки сенсорной экспозиции): [ Нормальная], [ Блики]; Кнопка шаблона «зебра»:  Откл., [ 70%], [ 100%]; [X] (Фикс. АЭ): вкл./откл. (откл.).	–	●	44
[Баланс белого]*	[AWB] Автоматический, [ Дневной свет], [ Лампы накалив.], [K] Цветовая темп., [ Ручной 1], [ Ручной 2]	–	●	51
[K3C всегда вкл.]*	[ Откл.], [ Вкл.]	–	●	49
[☉] Фокус	[A] Автоматич., [M] Ручной, если выбран режим [M] — кнопка фиксированного положения фокусировки; [] (настройки выделения резкости): [Выдел.резк.и Ч/Б], [Цветовая ВЧ-коррекция], [PEAK] (выделение резкости): вкл./откл. (откл.).	–	●	60
[MAGN] Увеличение	[Выполнить]	–	●	62
[ZOOM Зум]	Экранные элементы управления зумом, [PHOTO] (съемка фотографий), [START]/[STOP] (съемка клипа); [2.0x] (цифровой телеконвертер): вкл./откл. (откл.).	●	●	57
 [Сцены] [Виды]	[] (настройки вида): [Резкость], [Контраст], [Глубок.цвет]	–	●	53
[J] [Аудио]	Уровни звука для аудиоканалов CH1 – CH4; [A] Автоматич., [M] Ручной, если выбрано значение [M] Ручной — настройка уровня звука [◀], [▶]: 0 – 100 (50).	●	●	78

* На кнопке отображается значок текущей настройки.

Меню FUNC (режим **MEDIA**)

Пункт меню	Варианты настройки и дополнительные сведения	
Для клипов:	Индексный экран [📄]	Один клип (пауза воспроизведения)
[Копировать (A → B)], [Копировать (B → A)]	<ИМЯ папки>, [Выбор], [Все клипы]	–
[Удалить]		●
[Обрезать]		●
Для фотографий:	Индексный экран [📷]	Режим одной фотографии
[Копировать (A → B)], [Копировать (B → A)]	<ИМЯ папки>, [Выбор], [Все снимки]	●
[Удалить]		●

Меню настройки

Меню [**📷** Настройка камеры] (только в режиме **CAMERA**)

Пункт меню	Возможные значения	
[Цифровой зум]	[OFF Откл.], [400x 400x], [2.0x Цифр. телеконв.]	–
[Плавн. управл. зумом]	[OFF Откл.], [START Запуск], [STOP Стоп], [START STOP Запуск и стоп]	58
[Уровень скорости зума]	[⏏ Быстрый], [⏎ Нормальный], [▶ Медленный]	55
[Работа зума рычага зума]	[Enable Вкл.], [Disable Выкл.]	56
[Скор. зума рычага зумиров.]	[VAR] (переменная скорость), [CONST] (постоянная скорость) Если [CONST]: 1-16 (8)	56
[Работа зума рычага рук.]	[Enable Вкл.], [Disable Выкл.]	55
[Скорость зума рычаг рук.]	1-16 (8)	56
[Высокоскоростной зум]	[ON Вкл.], [OFF Откл.]	56
[Режим автофокус.]	[LAF Instant AF], [MAF Средняя АФ], [AF Обычная АФ]	63
[Опред. и отслеж.лица]	[ON Вкл 👤], [OFF Откл.]	64
[Скорость предуст. фокус.]	[⏏ Быстрый], [⏎ Нормальный], [▶ Медленный]	–
[Автокор.контр.света]	[ON Вкл.], [OFF Откл.]	–
[Медл.автом.затвор]	[ON Вкл.], [OFF Откл.]	–
[Уменьшение мерцания]	[OFF Откл.], [A Автоматич.]	–
[Фильтр нейтр. плотности]	[A Автоматич.], [OFF Откл.]	48
[Конверсионный объектив]	[Tele TL-H58], [Wide WA-H58], [OFF Откл.]	–
[Стабилизатор]	[OFF Откл.], [📷 Стандартный], [📷 Динамичный]	67
[Кнопка улучшенной IS]	[ON Нажать и удерж.], [📷 Вкл/Выкл]	–

Пункт меню	Возможные значения	
[Установить приоритет б/б]	[AWB Автоматический], [ Дневной свет], [ Лампы накалив.], [K Цветовая темп.], [ Ручной 1], [ Ручной 2]	–
[Работа кольца фокус/зума]	[Enable Вкл.], [Disable Выкл.]	–
[Направл. фокусир. кольца]	[NORM Нормальный], [REV Обратное]	–
[Чувствит.фокусир. кольца]	[ Быстрый], [ Нормальный], [ Медленный]	–
[Направление кольца зума]	[NORM Нормальный], [REV Обратное]	–
[ИК-подсветка]	[ON Вкл], [OFF Откл]	–
[Цвет ИК-записи]	[WHITE Белый], [GREEN Зеленый]	84

[Цифровой зум]: определяет работу цифрового зума.

- Если во время зумирования происходит выход из зоны оптического зума, видеочамера автоматически переключается на цифровой зум.
- При использовании цифрового зума производится цифровая обработка изображения, поэтому чем больше цифровое увеличение, тем меньше разрешение изображения.
- Цифровой зум недоступен в режиме **AUTO**, а также когда для параметра **MENU**  [ Настройка камеры]  [Конверсионный объектив] задано значение [**Wide** WA-H58].

[Скорость предуст. фокус.]: определяет скорость изменения фокусировки при переходе в фиксированное положение.

[Автокор.контр.света]: если задано значение [**ON** Вкл], видеочамера будет автоматически обнаруживать и компенсировать экспозицию объектов в контровом свете. Это удобно в ситуациях, в которых объект не постоянно находится в контровом свете.

- Автоматическая коррекция контрового света недоступна в следующих случаях:
 - когда видеочамера находится в режиме **AUTO**.
 - если установлен режим съемки **M**, [**F3** Ночная сцена], [ Снег], [ Пляж], [ Закат], [**A** Прожектор] или [ Фейерверк].
 - в инфракрасном режиме.

[Медл.автом.затвор]: видеочамера автоматически использует длительную выдержку затвора для яркой съемки в местах с недостаточной освещенностью.

- Если для этого параметра задано значение [**ON** Вкл], минимальная выдержка равна: 1/25 (50.00P) или 1/12 (25.00P).
- Автоматическая длительная выдержка доступна только в режиме **AUTO**, при включенном режиме съемки [**P** Прогр.автоэксп.] или в инфракрасном режиме.
- В случае появления остаточного следа за изображением установите для длительной выдержки значение [**OFF** Откл].
- Рекомендуется обеспечить неподвижность видеочамеры, например установив ее на штатив.
- Видеочамера не будет использовать автоматическую длительную выдержку, если задано ограничение AGC.

[Уменьшение мерцания]: если задано значение [**A** Автоматич.], видеочамера будет автоматически обнаруживать и уменьшать мерцание.

- При съемке с таким освещением, как флуоресцентные, ртутные или галогенные лампы, при некоторых значениях выдержки экран может мерцать. Возможно, мигание удастся устранить, если установить для режима выдержки затвора значение, соответствующее частоте в местной электросети: 1/100 для систем с частотой 50 Гц, 1/60 для систем с частотой 60 Гц.

[Конверсионный объектив]: при установке на видеочамере дополнительно приобретаемого телеконвертера TL-H58 или широкоугольной насадки WA-H58 установите соответствующую настройку конверсионного объектива. При этом в видеочамере производится оптимизация стабилизации изображения и настраивается минимальное расстояние до объекта. Минимальное расстояние до объекта во всем диапазоне зумирования составляет 130 см для телеконвертера и около 60 см для широкоугольной насадки. Если выбрано значение [**Wide** WA-H58] и производится «наезд» видеочамеры, указатель положения зумирования остановится до достижения конца шкалы зумирования.

- Телеконвертер увеличивает фокусное расстояние объектива приблизительно в 1,5 раза, а широкоугольная насадка уменьшает его с коэффициентом приблизительно 0,75.
- При выборе настройки, отличной от [**OFF** Откл.], для режима автофокусировки автоматически устанавливается значение [**AF** Обычная АФ].
- Отображаемое на экране приблизительное расстояние фокусировки изменяется в зависимости от этой настройки. Если дополнительный конверсионный объектив не используется, выберите значение [**OFF** Откл.].

[Кнопка POWERED IS]: определяет режим работы назначаемой кнопки, для которой задана функция [**Улучшенный СИ**] (**Улучш. СИ**).

[**ON**] Нажать и удерж.: усиленная стабилизация включена, пока кнопка удерживается нажатой.

[**OFF**] Вкл./Откл.: при каждом нажатии кнопки усиленная стабилизация попеременно включается и отключается.

[Установить приоритет б/б]: удобно, если часто требуется использовать определенную настройку баланса белого. Нажимая назначаемую кнопку, для которой задана функция [**WB** Приоритет б/б], можно переключаться между текущим балансом белого и настройкой баланса белого, выбранной для параметра [Установить приоритет б/б].

[Работа кольца фокус/зума]: позволяет включить или отключить выполнение операций с помощью кольца фокусировки/зумирования.

[Направл. фокусир. кольца]: изменяет направление, в котором требуется поворачивать кольцо фокусировки/зумирования при фокусировке. Эта настройка влияет на кольцо фокусировки/зумирования только в том случае, когда это кольцо используется для настройки фокусировки (когда переключатель кольца фокусировки/зумирования установлен в положение FOCUS).

[Чувствит.фокусир.кольца]: изменяет чувствительность настройки при фокусировке с помощью кольца фокусировки/зумирования. Эта настройка влияет на кольцо фокусировки/зумирования только в том случае, когда это кольцо используется для настройки фокусировки (когда переключатель кольца фокусировки/зумирования установлен в положение FOCUS).

[Направление кольца зума]: изменяет направление, в котором требуется поворачивать кольцо фокусировки/зумирования для настройки зума (когда переключатель кольца фокусировки/зумирования установлен в положение ZOOM).

[ИК-подсветка]: включение и выключение инфракрасной подсветки. Подсветка находится на блоке рукоятки, поэтому обязательно заранее установите ее на видеокамеру.

- Если задано значение **[ON Вкл]**, инфракрасная подсветка включена всегда, когда видеокамера находится в инфракрасном режиме.

Меню **[▶ Настройка воспроизведен.]** (только в режиме **[MEDIA]**)

Пункт меню	Возможные значения	MEDIA		
[Код данных MP4]	[OFF Откл.] , [📅 Дата]	●	–	–
[Код данных	[OFF Откл.] , [📅 Дата] , [🕒 Время] , [📅 Дата/время] , [📷 Информ. камеры]	–	●	

[Вид информации]: для клипов отображается даты съемки клипа. Для фотографий отображается дата и/или время или настройка камеры, использованная при съемке фотографии.

Меню **[⚙ Настройка записи]**

Пункт меню	Возможные значения	CAMERA	MEDIA	
[Разрешение MP4]	[3840x2160 (150 Mbps)], [1920x1080 (35 Mbps)], [1920x1080 (17 Mbps)]	●	–	39
[Частота кадров MP4]	[50.00P] 50.00P, [25.00P] 25.00P	●	–	39
[Формат аудио MP4]	[2CH] AAC 16bit 2CH, [4CH] LPCM 16bit 4CH	●	–	72
[Носитель для записи]	[📺] Запись для видео: [A] Карта пам. A, [B] Карта пам. B	●	–	33
	[📷] Запись для фото: [A] Карта пам. A, [B] Карта пам. B	●	–	
[Двойн. зап./передача]	[📺] Стандартная запись, [D] Двойная запись, [A↔B] Передать запись (или [B↔A] Передать запись)	●	–	34
[Замедл. и ускор. съемка]	[OFF] , [x0.5], [x2], [x4], [x10], [x20], [x60], [x120], [x600], [x1200]	●	–	40
[Доступно памяти]	[A] , [B]	●	–	–
[Использовано памяти]	[A] , [B]	–	●	–
[Инициализация [sd]]	[A] Карта пам. A, [B] Карта пам. B	●	●	33
[Команда записи]	[ON Вкл] , [OFF Откл]	●	–	37
[Временной код HDMI]	[ON Вкл] , [OFF Откл]	●	–	–
[Режим временного кода]	[PRESET] Preset, [REGEN] Regen.]	●	–	69

Пункт меню	Возможные значения	CAMERA	MEDIA	📖
[Режим работы врем. кода]	[RECRUN Rec Run], [FREERUN Free Run]	●	–	69
[Исходный врем. Код]	От 00:00:00:00 до 23:59:59:24, [Сброс]	●	–	70
[Тип пользовательского бита]	[SET Установки], [TIME Время], [DATE Дата]; [☰]: экран ввода пользовательского бита (от 00 00 00 00 до FF FF FF FF).	●	–	71
[Цветные полосы]	[OFF Откл.], [EBU EBU], [SMPTE SMPTE]	●	–	81
[Тон 1 кГц]	[-12dB -12 dB], [-18dB -18 dB], [-20dB -20 dB], [OFF Откл.]	●	–	81
[Нумер. клип. MP4/снимков]	[📷 С обновлен.], [📷 Непрерывен]	●	●	–

[Доступно памяти]/[Использовано памяти]: отображается экран, на котором можно проверить, какой объем SD-карты доступен для записи или какой объем использован (📷 общее время записей и 📷 общее количество фотографий).

- Значения оставшегося времени съемки клипов или оставшегося количества фотографий являются приблизительными и основаны на текущей конфигурации видеосигнала и размере фотографий 1920x1080.
- Можно также проверить класс скорости SD-карты.

[Временной код HDMI]: если задано значение [ON Вкл.], в выходной сигнал HDMI видеокамеры включается временной код видеокамеры.

[Нумер. клип. MP4/снимков]: клипы и фотографии сохраняются в виде файлов в папках. Можно выбрать способ нумерации этих файлов. Номера файлов отображаются на экранах режима воспроизведения в формате «101-0107». Первые три цифры обозначают номер папки, а остальные четыре цифры различаются для каждого файла в папке.

[📷 С обновлен.]: нумерация файлов начинается заново с 100-0001 каждый раз, когда устанавливается новая (или инициализированная) SD-карта. Если карта уже содержит записи, нумерация файлов продолжается с номера, следующего за номером последнего файла на SD-карте.

[📷 Непрерывен]: нумерация файлов начинается с номера, следующего за номером последнего файла, снятого видеокамерой. Эта настройка наиболее удобна для систематизации файлов в компьютере. Рекомендуется использовать настройку [📷 Непрерывен].

Интерпретация имен папок

- Примером имени папки может служить «101_1025». Первые 3 цифры обозначают номер папки (от 100 до 999), а последние 4 цифры — месяц и день создания папки. В этом примере папка с номером 101 была создана 25 октября.
- В каждой папке можно хранить до 500 файлов (суммарно клипов и фотографий). При достижении максимального номера автоматически создается новая папка.

Общие сведения о номерах файлов

- Примером номера файла может служить «101-0107». Первые 3 цифры обозначают номер папки, в которой хранится клип или фотография, а последние 4 цифры — последовательный номер, присвоенный записи (от 0001 до 9999).

- Номер файла также указывает имя и местоположение файла на SD-карте. Например, клип с номером 101-0107 и датой съемки 25 октября находится в папке «**DCIM\101_1025**» в виде файла «**MVI_0107.MP4**», а фотография с тем же номером будет сохранена в ту же папку в виде файла «**IMG_0107.JPG**».

Меню  Настройка аудио

Пункт меню	Возможные значения				
[Вход CH2]	[INPUT2 INPUT 2], [INPUT1 INPUT 1]	●	–	–	75
[Подстр. микрофона INPUT 1]	[+12dB +12 dB], [+6dB +6 dB], [0dB 0 dB], [–6dB –6 dB], [–12dB –12 dB]	●	–	–	77
[Аттен. микрофона INPUT 1]	[ON Вкл], [OFF Откл]	●	–	–	77
[Подстр. микрофона INPUT 2]	[+12dB +12 dB], [+6dB +6 dB], [0dB 0 dB], [–6dB –6 dB], [–12dB –12 dB]	●	–	–	77
[Аттен. микрофона INPUT 2]	[ON Вкл], [OFF Откл]	●	–	–	77
[Ограничитель INPUT 1/2]	[ON Вкл], [OFF Откл]	●	–	–	76
[Связь АРУ INPUT]	[LINK Синхрон.], [SEP. Раздельно]	●	–	–	76
[Чувствит. встр. микрофона]	[NORM Нормальный], [HIGH Высокий]	●	–	–	79
[Аттенюатор встр. микроф.]	[A Автоматич.], [ON Вкл], [OFF Откл]	●	–	–	79
[Фильтр ВЧ встр. микрофона]	[ON Вкл], [OFF Откл]	●	–	–	79
[Аттенюатор MIC]	[A Автоматич.], [ON Вкл], [OFF Откл]	●	–	–	79
[Фильтр верхних частот MIC]	[ON Вкл], [OFF Откл]	●	–	–	79
[Синхронизация ALC MIC]	[LINK Синхрон.], [SEP. Раздельно]	●	–	–	78
[Питание MIC]	[ON Вкл], [OFF Откл]	●	–	–	78
[Громкость наушн.]	   ,  0-15 (8)	●	●	●	80
[Громкость динамика]	   ,  0-15 (8)	–	●	●	95

Параметры меню

Пункт меню	Возможные значения				
[Каналы монитора]	[CH1/2 CH1/CH2], [CH1/1 CH1/CH1], [CH2/2 CH2/CH2], [CH1+2/1+2 CH1+2/CH1+2], [CH3/4 CH3/CH4], [CH3/3 CH3/CH3], [CH4/4 CH4/CH4], [CH3+4/3+4 CH3+4/CH3+4], [CH1+3/2+4 CH1+3/CH2+4]	●	●	●	105
[Каналы HDMI]	[CH1/2 CH1/CH2], [CH3/4 CH3/CH4]	●	●	●	105
[Звуки сигнала]	[Громко], [Тихо], [OFF Откл.]	●	●	●	—

[Звуки сигнала]: некоторые операции с видеокамерой будут сопровождаться звуковыми сигналами.

- Если включена функция предварительной съемки (82), видеокамера не подает никаких предупредительных звуковых сигналов.

Меню [Настройка дисплея]

Пункт меню	Возможные значения	CAMERA	MEDIA	
XA45 [Выходной разъем]	[SDI SDI], [HDMI HDMI]	●	●	102
[Макс.разреш. HDMI]	[3840x2160]*, [1920x1080], [1280x720(50.00P)] * Только в режиме MEDIA .	●	●	103
XA45 [Выход SDI]	[1920x1080], [1280x720(50.00P)]	●	●	103
XA45 [Преобраз. 3G-SDI]	[LevelA Level A], [LevelB Level B]	●	●	103
XA45 [SDI/HDMI развёртки]	[P P], [PsF PsF (принуд. 1080i)]	●	●	103
XA40 [Режим сканирования HDMI]				
[Состояние выхода]	—	●	●	—
[Яркость ЖКД]		●	●	—
[Подсветка ЖКД]	[Яркая], [Нормальная], [Слабая]	●	●	—
[Подсветка видеодискателя]	[Яркая], [Нормальная]	●	●	—
[Зеркал.изображен.ЖКД]	[ON Вкл], [OFF Откл.]	●	—	—
[Телеэкран]	[ON Вкл], [OFF Откл.]	●	●	—
[Экранные маркеры]	[OFF Откл.], [Уров.(Серый)], [Уров.(Белый)], [Сетка (Серый)], [Сетка (Белый)]	●	—	—
[Ед.измер.расст.]	[m метры], [ft футы]	●	●	—

[Состояние выхода]: отображается экран, на котором можно проверить стандарт сигнала, выводимого через разъем SDI OUT (только **XA45**) или разъем HDMI OUT.

[Яркость ЖКД]: настройка яркости ЖК-экрана.

- Изменение яркости ЖК-экрана не влияет на яркость записей и на яркость ЖК-изображения, воспроизводимого на экране телевизора.

[Подсветка ЖКД]/[Подсветка видоискателя]: задает один из трех (для ЖК-экрана) или двух (для видоискателя) уровней яркости.

- Изменение яркости экрана не влияет на яркость записей и на яркость изображения, воспроизводимого на экране телевизора.
- Использование настройки [■ ■ ■ Яркая] сокращает эффективное время работы от аккумулятора.

[Зеркал.изображен.ЖКД]: если для этого параметра задано значение [ON Вкл], при повороте ЖК-дисплея на 180 градусов в сторону объекта съемки изображение на экране переворачивается по горизонтали. Другими словами, на экран выводится зеркальное отражение объекта.

- Если видеокамера, дополнительно приобретаемый пульт ДУ или имеющийся в продаже пульт ДУ используется при включенном режиме зеркального отображения, зеркальное отображение временно отключается прилб. на 4 сек.

[Телеэкран]: если задано значение [ON Вкл], индикация, отображаемая на экране видеокамеры, также выводится на экран телевизора или монитора, подключенного к видеокамере.

[Экранные маркеры]: может отображаться сетка или горизонтальная линия по центру экрана. Маркеры служат направляющими для обеспечения правильного кадрирования объекта (по вертикали и/или по горизонтали).

- Экранные маркеры недоступны, если включено увеличение.
- Использование экранных маркеров не влияет на записываемое изображение.

[Ед.измер.расст.]: служит для выбора единиц измерения, используемых для отображения расстояния фокусировки при ручной фокусировке. При использовании дополнительно приобретаемого принимающего устройства GPS GP-E2 эта настройка также влияет на единицы измерения для данных GPS.

Меню [🔧 Настройка системы]

Пункт меню	Возможные значения	CAMERA	MEDIA	📖
[Язык 🗣️]	[Česky], [Dansk], [Deutsch], [Ελληνικά], [English], [Español], [Français], [Italiano], [Magyar], [Melayu], [Nederlands], [Norsk], [Polski], [Português], [Română], [Suomi], [Svenska], [Türkçe], [Русский], [Українська], [العربية], [فارسی], [ភាសាខ្មែរ], [简体中文], [繁體中文], [한국어], [日本語]	●	●	27
[Часовой пояс/ Летнее вр.]	[🏠] (домашний часовой пояс) или [✈️] (текущий часовой пояс): [Париж], список часовых поясов [✳️] (настройка летнего времени): включение или выключение	●	●	27
[Дата/время]	[Дата/время]: ([1 Янв 2019 12:00 AM]) [Формат даты]: [Y.M.D], [M.D.Y], [D.M.Y] (Y – год, M – месяц, D – день) [24H]: включение (24-часовой формат времени) или отключение (12-часовой формат времени)	●	●	26
[Индикатор POWER]	[ON Вкл], [OFF Откл]	●	●	24
[Индикатор съемки]	[ON Вкл], [OFF Откл]	●	●	–

Пункт меню	Возможные значения	CAMERA	MEDIA	
[Индикатор ACCESS]	[ON Вкл], [OFF Откл]	●	●	32
[Раз. REMOTE]	[RCV100 RC-V100 (REMOTE A)], [Std. Стандартный]	●	●	85
[Назначаемая кнопка 1] – [Назначаемая кнопка 5]	Ниже приведены настройки по умолчанию для каждой из назначаемых кнопок. Полный список функций, доступных для назначения, см. в подробной таблице. 1: [AF/MF AF/MF], 2: [Ⓢ Пред.запис.], 3: [OFF Откл], 4: [OFF Откл], 5: [REVIEW Просмотр записи]	●	–	89
[Экранная назнач. кнопка]	Полный список функций, доступных для назначения, см. в подробной таблице (по умолчанию: [PHOTO Photo]).	●	–	89
[Диск и кнопка CUSTOM]	[TV/AVM Tv/Av/M], [GAIN Ограничен.AGC], [☑ Экспокоррекция], [OFF Откл]	●	–	88
[Информ.об аккумулят.]	–	●	●	–
[Настр. меню резерв. B]	[Сохранить], [Загрузить]	●	–	91
[Автокорр. времени GPS]*	[OFF Отключить], [ON Автом. обновление]	●	–	–
[Отображение информ. GPS]*	–	●	–	–
[Инф-ция о сертификации]	–	●	●	–
[Firmware]	–	●	–	–
[Сбросить все]	[Нет], [Да]	●	●	–

* Параметр доступен, только если на видеокамеру установлено дополнительно приобретаемое принимающее устройство GPS GP-E2.

[Индикатор съемки]: индикатор съемки включается при выполнении съемки видеокамерой, при низком уровне заряда аккумулятора или при полном заполнении SD-карты. Если задано значение [**OFF** Откл], ни в одном из указанных случаев индикатор съемки не включается. Индикатор съемки находится на блоке рукоятки, поэтому обязательно заранее установите его на видеокамеру.

[Информ.об аккумулят.]: при использовании аккумулятора, совместимого с системой Intelligent System, этот пункт отображает экран, на котором можно проверить заряд аккумулятора (в процентах) и оставшееся время съемки (в режиме **CAMERA**) или воспроизведения (в режиме **MEDIA**).

- Если аккумулятор разряжен, информация об аккумуляторе может не отображаться.

[Автокорр. времени GPS]: если на видеокамеру установлено дополнительно приобретаемое принимающее устройство GPS GP-E2, параметр [Дата/время] в видеокамере может устанавливаться автоматически на основе информации, полученной от системы GPS. Подробнее см. раздел *Установка времени фотоаппарата по сигналам времени GPS* в инструкции по эксплуатации принимающего устройства.

[Отображение информ. GPS]: если на видеокамеру установлено дополнительно приобретаемое принимающее устройство GPS GP-E2, эта функция позволяет просматривать информацию GPS. Подробнее см. раздел *Просмотр информации GPS* в инструкции по эксплуатации принимающего устройства.

[Инф-ция о сертификации]: служит для отображения информации о сертификации, применимой к данной видеокамере.

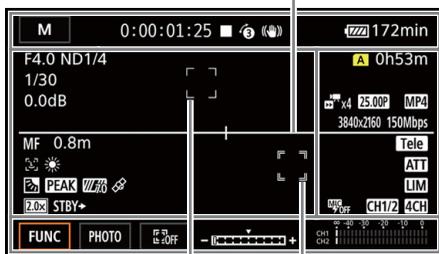
[Firmware]: позволяет проверить текущую версию встроенного микропрограммного обеспечения видеокамеры. Обычно этот пункт меню недоступен.

[Сбросить все]: сброс всех параметров видеокамеры.

Приложение: индикация и значки на экране

Съемка

Экранные маркеры (📖 116)



Рамка обнаружения лица (📖 64) Отслеживание (📖 64)

Левая сторона экрана

Значок/индикатор	Описание
F00.0	Величина диафрагмы (📖 46)
ND1/0	Фильтр нейтральной плотности (📖 48)
☀️ OFF, ☀️ ON	Инфракрасная лампа (📖 84)
1/00000	Выдержка (📖 44)
00.0dB	Величина усиления (📖 44)
AE +/-0 0/0 +/-0 0/0 *	Компенсация экспозиции (📖 47) Фиксация экспозиции (📖 47)
GAIN 00.0dB	Ограничение AGC (📖 50)
LAF, MAF, AF, MF	Фокус (📖 60)
0.0m, 000m, ∞	Расстояние фокусировки • Во время настройки фокусировки отображается примерное значение фокусного расстояния.
👤, 👤	Обнаружение и отслеживание лица (📖 64)
☀️, ☀️, K, 1, 2	Баланс белого (📖 51)
👁️	Коррекция контрового света (📖 49)
PEAK, PEAK	Выделение резкости (📖 62)
70, 100	Шаблон «Зебра» (📖 49)
📶	GPS включен (📖 86) Только если на видеокамеру установлено дополнительно приобретаемое принимающее устройство GPS GP-E2.
2.0x	Цифровой телеконвертер (📖 58)
REC ➔, STBY ➔	Команда записи (📖 37)

Верхняя часть экрана

Значок/индикатор	Описание
	Режим AUTO (📖 36, 37)
	Режим съемки (📖 41)
	Инфракрасный режим (📖 84)
00:00:00:00	Временной код (📖 69)
	Операция записи (📖 36) Ожидание записи, Съемка
	Режим предварительной съемки (📖 82)
 (желтого цвета)	Стабилизатор изображения (📖 67)
 (белого цвета), (желтого цвета), (красного цвета) 000 мин	Оставшийся заряд аккумулятора (📖 18) Этот значок показывает приблизительный оставшийся заряд. Рядом со значком отображается оставшееся время записи (в минутах). • Если значок желтый, аккумулятор почти разряжен. • Если отображается символ , замените аккумулятор полностью заряженным. • В зависимости от условий эксплуатации фактический заряд аккумулятора может отображаться неточно.
 (зеленого цвета), (желтого цвета) (желтого цвета), (красного цвета) (красного цвета)	Съемка фотографии (📖 37) • Если значок желтый, указанная карта почти полностью заполнена. • Когда отображается символ (или) записать фотографии невозможно из-за проблемы с SD-картой.

Правая сторона экрана

Значок/индикатор	Описание
	Оставшееся время съемки
 (желтый значок)	SD-карта почти полностью заполнена
 (красный значок)	Нет свободного места на SD-карте.
 (красного цвета), (красного цвета)	SD-карта отсутствует или запись на нее невозможна.
	Запись со сменой носителя (📖 34)
	Шкала зумирования (📖 54) • Отображается только при зумировании. Голубая область означает область цифрового зума.
 x0.0, x0000	Режим замедленной или ускоренной съемки и скорость записи в этом режиме (📖 40)

Приложение: индикация и значки на экране

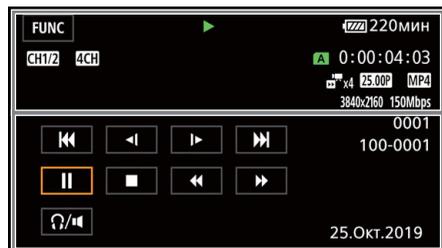
Значок/индикатор	Описание
	Частота кадров (📖 39)
	Видеоформат
0000x0000	Разрешение (📖 39)
000Mbps	Скорость потока данных (📖 39)
	Конверсионный объектив (📖 110)
	Микрофонный аттенуатор (📖 79)
	Ограничитель пиковых уровней звука (📖 76)
	Питание микрофона MIC (📖 78)
CH0/0, CH0+0/0+0	Канал аудиовыхода (📖 105)
	Аудиоформат (📖 72)

Нижняя часть экрана

Значок/индикатор	Описание
	Открытие меню FUNC (📖 29, 109)
	Экранная назначаемая кнопка (📖 89) <ul style="list-style-type: none"> По умолчанию этой кнопке назначена функция [PHOTO Photo] (съемка фотографии).
	Отслеживание (📖 64)
	Шкала экспозиции (📖 45)
	Уровень записи звука (📖 76, 78)

Воспроизведение

Клипы



Фотографии



Верхняя часть экрана

Значок/индикатор	Описание
[FUNC]	Открытие меню FUNC (📖 29).
▶, , ◀◀, ▶▶, ◀◀, ▶▶, ▶▶, ▶▶	Операция воспроизведения (📖 94) ▶ : воспроизведение, : пауза воспроизведения, ◀◀/▶▶ : ускоренное воспроизведение, ◀◀/▶▶ : замедленное воспроизведение, ◀◀/ /▶▶ : покадровое воспроизведение назад/вперед
CH0/0, CH0+0/0+0	Канал аудиовыхода (📖 105)
[4CH]	Аудиоформат (📖 72)
[A] / [B]	Используемая SD-карта
00:00:00:00	Временной код (📖 69)
000000/000000	Текущая фотография/Всего фотографий
📷 x0.0, 📷 x0000	Режим замедленной или ускоренной съемки и скорость записи в этом режиме (📖 40)
50.00P, 25.00P	Частота кадров (📖 39)
MP4	Видеоформат
0000x0000	Разрешение (📖 39)
000Mbps	Скорость потока данных (📖 39)
000000	Номер клипа
000-0000	Номер файла (📖 114)

Нижняя часть экрана

Значок/индикатор	Описание
◀◀, ▶▶, , ▶, ■, ▶▶, ▶▶, ▶▶, ▶▶	Элементы управления воспроизведением для клипов (📖 94)
🔊	Громкость наушников/динамика (📖 80, 95)
📷, 🏠	Элементы управления воспроизведением для фотографий (📖 95)
Время и дата F00 1/00000	Код данных (📖 113)

Устранение неполадок

В случае неполадок видеокамеры см. данный раздел. Если устранить неполадку не удалось, обратитесь к дилеру или в сервисный центр Canon.

Источник питания

Видеокамера не включается или самопроизвольно выключается.

- Разряжен аккумулятор. Замените или зарядите аккумулятор.
- Извлеките аккумулятор и установите его правильно.

Аккумулятор не заряжается.

- Убедитесь, что видеокамера выключена, чтобы могла начаться зарядка.
- Температура аккумулятора находится за пределами рабочего диапазона (прибл. от 0 до 40 °C). Извлеките аккумулятор, согрейте его или дайте ему остыть, затем попробуйте продолжить зарядку.
- Заряжайте аккумулятор при температуре прибл. от 0 до 40 °C.
- Аккумулятор неисправен. Замените аккумулятор.
- Нет связи между видеокамерой и установленным аккумулятором. Аккумуляторы, не рекомендованные компанией Canon для использования с этой видеокамерой, невозможно заряжать с помощью этой видеокамеры.
- Если используется аккумулятор, рекомендованный компанией Canon для этой видеокамеры, возможна неполадка видеокамеры или аккумулятора. Обратитесь в сервисный центр Canon.

Из компактного блока питания слышен шум.

- Когда компактный блок питания подключен к электрической розетке, из него может быть слышен слабый звук. Это не является неисправностью.

Аккумулятор очень быстро разряжается даже при нормальной температуре.

- Возможно, закончился срок службы аккумулятора. Приобретите новый аккумулятор.

Съемка

При нажатии кнопки START/STOP съемка не начинается.

- Пока видеокамера записывает предыдущие записи на SD-карту (пока горит или мигает индикатор ACCESS), съемка невозможна. Подождите, пока видеокамера завершит операцию.
- Рычаг блокировки кнопки на рукоятке установлен в положение , в результате чего кнопка START/STOP на рукоятке не работает. Измените положение рычага блокировки.

Момент нажатия кнопки START/STOP не совпадает с моментом начала/завершения съемки.

- Между моментом нажатия кнопки START/STOP и фактическим началом/остановкой съемки может возникать небольшая задержка. Это не является неисправностью.

Видеокамера не фокусируется.

- Автофокусировка на данный объект невозможна. Сфокусируйтесь вручную ( 60).
- Видоискатель не настроен. С помощью рычага диоптрийной регулировки произведите необходимую настройку ( 21).
- Объектив или датчик мгновенной фокусировки загрязнен. Очистите объектив или датчик мягкой салфеткой для чистки объективов ( 135). Запрещается протирать объектив бумажными салфетками.

Рычаг зумирования на ручке не работает.

- Рычаг зумирования на ручке отключен. Задайте для параметра [Настройка камеры]  [Работа зума рычага зума] значение [Вкл.].

Рычаг зумирования на рукоятке не работает.

- Рычаг зумирования на рукоятке отключен. Задайте для параметра [Настройка камеры]  [Работа зума рычага рук.] значение [Вкл.].

Кольцо фокусировки/зумирования не работает.

- Кольцо фокусировки/зумирования отключено. Задайте для параметра [Настройка камеры]  [Работа кольца фокус/зума] значение [Вкл.].

При быстром перемещении объекта перед объективом поперек сцены изображение выглядит немного искаженным.

- Это типичное явление для КМОП-датчиков изображения. Если объект очень быстро пересекает сцену перед видеокамерой, изображение может выглядеть немного искаженным. Это не является неисправностью.

Переключение режима работы между съемкой (●)/ожиданием записи (■)/воспроизведением (▶) занимает больше времени, чем обычно.

- Когда на SD-карту записано много клипов, некоторые операции могут выполняться дольше, чем обычно. Сохраните свои записи () и инициализируйте карту ( 33).

Невозможна правильная запись клипов или фотографий.

- Такой эффект может возникнуть с течением времени после многократной записи и удаления клипов и фотографий. Сохраните свои записи () и инициализируйте карту ( 33).

После длительного использования видеокамеры она нагревается.

- Видеокамера может нагреться после длительного непрерывного использования; это не является неисправностью. Если видеокамера нагрелась сильнее обычного или нагрелась слишком быстро, это может указывать на неполадку видеокамеры. Обратитесь в сервисный центр Canon.

Воспроизведение

Невозможно удалить клипы или фотографии.

- Переключатель LOCK на SD-карте установлен в положение защиты от случайного стирания. Измените положение переключателя LOCK.
- Данная видеокамера не позволяет удалять фотографии, защищенные с помощью других устройств.
- Удаление клипов, записанных или отредактированных с помощью другого устройства, может оказаться невыполнимым.

Удаление клипов занимает больше времени, чем обычно.

- Когда на SD-карту записано много клипов, некоторые операции могут выполняться дольше, чем обычно. Сохраните свои записи () и инициализируйте карту ( 33).

Невозможно скопировать клипы или фотографии

- Копирование клипов или фотографий, записанных или отредактированных с помощью другого устройства, а затем перенесенных на SD-карту, подключенную к компьютеру, может оказаться невозможным.

Невозможно пометить отдельные клипы или фотографии на индексном экране меткой ✓

- Индивидуальный выбор более 100 клипов или фотографий невозможен. Выберите вместо варианта [Выбор] вариант [Все клипы] или [Все снимки].

Индикаторы и экранная индикация

 отображается красным цветом на экране.

- Аккумулятор разряжен. Замените или зарядите аккумулятор.

 отображается красным цветом на экране.

- Видеокамера не может обмениваться данными с установленным аккумулятором, поэтому отображение оставшегося времени работы от аккумулятора невозможно.

Не загорается индикатор съемки.

- Измените значение параметра [Настройка системы] ► [Индикатор съемки] на [Вкл].

Индикатор съемки мигает с высокой частотой.  (4 раза в секунду)

- Разряжен аккумулятор. Замените или зарядите аккумулятор.
- Недостаточно свободного места на SD-карте, выбранной для записи. Освободите место, удалив часть записей ( 97), или замените карту.

На экране отображается красный значок .

- SD-карта полностью заполнена. Освободите место, удалив часть записей ( 97), или замените карту.

На экране отображается красный значок .

- Произошла ошибка карты. Выключите видеокамеру. Извлеките и заново установите SD-карту. Инициализируйте SD-карту ( 33), если не восстановится обычная индикация.

Индикатор ACCESS продолжает гореть красным цветом даже после завершения съемки.

- Производится запись клипа на карту памяти. Это не является неисправностью.

Красный индикатор POWER/CHG часто мигает (с интервалом 0,5 сек.).

- Температура аккумулятора находится за пределами рабочего диапазона (прибл. от 0 до 40 °C). Извлеките аккумулятор, согрейте его или дайте ему остыть, затем попробуйте продолжить зарядку.
- Заряжайте аккумулятор при температуре прибл. от 0 до 40 °C.
- Аккумулятор поврежден. Используйте другой аккумулятор.
- Зарядка остановилась из-за неисправности компактного блока питания или аккумулятора. Обратитесь в сервисный центр Canon.

На экране мигает значок .

- Дополнительно приобретаемое принимающее устройство GPS GP-E2 подключено к видеокамере в режиме . Отключите устройство и снова подключите его после переключения видеокамеры в режим .

Изображение и звук

Экран слишком темный.

- Настройте яркость с помощью настройки [Настройка дисплея] ► [Яркость ЖКД] или [Подсветка ЖКД].

Экранная индикация попеременно включается и выключается.

- Разряжен аккумулятор. Замените или зарядите аккумулятор.
- Извлеките аккумулятор и установите его правильно.

На экране отображаются неправильные символы, и видеокамера работает неправильно.

- Отсоедините источник питания, затем через короткое время снова подсоедините его.

На экране видны шумы изображения.

- Держите видеокамеру на расстоянии от устройств, вырабатывающих сильные электромагнитные поля, таких как мощные магниты и электродвигатели, установки магниторезонансной визуализации или высоковольтные линии электропередачи.

На экране видны горизонтальные полосы.

- Это типичное явление для КМОП-датчиков изображения при съемке с освещением флуоресцентными, ртутными или натриевыми лампами определенных типов. Это не является неисправностью. Возможно, симптомы удастся уменьшить, если установить для параметра [Настройка камеры]  [Уменьшение мерцания] значение [Автоматич.] или задать для выдержки затвора значение, соответствующее частоте в местной электросети (1/100 для систем с частотой 50 Гц, 1/60 для систем с частотой 60 Гц).

Нерезкое изображение в видоискателе.

- Настройте видоискатель с помощью рычага диоптрийной регулировки ( 21).

Нет изображения в видоискателе.

- Закройте панель ЖК-дисплея и выдвиньте видоискатель, чтобы включить его.

Невозможна запись звука.

- Переключатель ON/OFF (Вкл./откл.) разъема INPUT не установлен в правильное положение.
- Для внешнего микрофона, подключенного к разъему INPUT 1/INPUT 2, требуется фантомное питание. Установите соответствующий переключатель выбора чувствительности входа INPUT 1/INPUT 2 в положение MIC+48V ( 75).
- Внешний микрофон, подключенный к разъему MIC, выключен или его аккумулятор разряжен. Также возможно, что подключен внешний микрофон, совместимый с внешним питанием, но для параметра [Настройка аудио]  [Питание MIC] задано значение [Откл].
- Неправильно настроен уровень записи звука ( 76, 78).

Звук записывается с искажениями или слишком тихо.

- При съемке рядом с источниками громких звуков (например, фейерверки, шоу или концерты) звук может быть искажен или записан с уровнем звука, отличающимся от фактического. Включите микрофонный аттенюатор ( 77, 79) или настройте уровень записи звука вручную.

Изображение отображается правильно, однако отсутствует звук из встроенного динамика.

- Установлен нулевой уровень громкости динамика. Настройте громкость ( 95).
- В режиме  звук со встроенного динамика будет отключен, если к видеокамере подключены наушники.

SD-карта и аксессуары

Невозможно установить SD-карту.

- Вы пытаетесь установить SD-карту в неправильной ориентации. Переверните карту и установите ее.

Невозможна запись на SD-карту.

- Необходимо использовать совместимую SD-карту ( 31).
- При первом использовании SD-карты в данной видеокамере карту следует инициализировать ( 33).
- SD-карта полностью заполнена. Освободите место, удалив часть записей ( 97), или замените SD-карту.

Не работает дополнительно приобретаемый пульт ДУ RC-V100 или другой пульт ДУ из числа имеющихся в продаже.

- Убедитесь в том, что для параметра [Настройка системы] ➤ [Раз. REMOTE] задано значение [RC-V100 (REMOTE A)], если используется приобретаемый дополнительно пульт ДУ RC-V100, или значение [Стандартный], если используется другой пульт ДУ из имеющихся в продаже.
- Выключите видеокамеру, снова подсоедините пульт ДУ, после чего снова включите видеокамеру.

Подключение к внешним устройствам

На экране находящегося поблизости телевизора видны шумы изображения.

- При использовании видеокамеры в одной комнате с телевизором не поднесите компактный блок питания близко к кабелю питания или антенному кабелю телевизора.

Изображение правильно воспроизводится на видеокамере, а на экране внешнего монитора изображение отсутствует.

- Видеокамера неправильно подключена к внешнему монитору. Убедитесь в том, что видеокамера правильно подключена (📖 102).
- Видеоход на внешнем мониторе не соответствует разъему, к которому подсоединена видеокамера. Выберите правильный видеоход.

Видеокамера подсоединена с помощью дополнительно приобретаемого высокоскоростного кабеля HDMI HTC-100, однако на внешнем мониторе нет ни изображения, ни звука.

- Отсоедините высокоскоростной кабель HDMI и заново подсоедините его либо выключите и снова включите видеокамеру.
- Подключенный монитор не поддерживает выбранную конфигурацию видеосигнала. Измените конфигурацию видеосигнала на ту, которая поддерживается монитором.

Компьютер не распознает видеокамеру, хотя она подключена правильно.

- Подключайте видеокамеру к компьютеру, только когда отображается индексный экран фотографий.
- Отсоедините USB-кабель и выключите видеокамеру. Немного подождите, затем снова включите камеру и восстановите подключение.
- Подключите видеокамеру к другому USB-порту компьютера.

Невозможно перенести клипы и фотографии в компьютер.

- SD-карта содержит слишком много клипов и фотографий. Удалите часть записей (📖 97), чтобы на SD-карте осталось не более 2500 (Windows)/1000 (macOS) записей.

Список сообщений (в алфавитном порядке)

Воспроизведение невозможно

- Воспроизведение клипов с SD-карт емкостью 512 МБ или менее невозможно. Используйте совместимую SD-карту (📖 31).

Воспроизведение невозможно Инициализируйте только с помощью видеокамеры

- Установленная в видеокамеру SD-карта была инициализирована в компьютере. Инициализируйте карту в видеокамере (📖 33).

Выполняется задание. Не отключайте источник питания!

- Видеокамера обновляет содержимое SD-карты. Подождите завершения операции, не отсоединяя компактный блок питания и не снимая аккумулятор.

Доступ к карте памяти. Не извлекайте карту памяти.

- Открыта крышка гнезд SD-карт, когда видеокамера обращалась к SD-карте, или видеокамера начала обращение к карте в момент открытия крышки гнезд SD-карт памяти. Не извлекайте SD-карту, пока это сообщение не исчезнет.

Запись на данную карту памяти невозможна

- Запись клипов на SD-карту емкостью 512 МБ или менее невозможна. Используйте совместимую SD-карту (□ 31).

Запись фильмов на эту карту памяти может быть невозможна

- Произошла ошибка SD-карты. Видеокамера не может записать или отобразить изображение. Попробуйте извлечь и снова установить SD-карту или используйте другую SD-карту.

Зарядите аккумулятор

- Аккумулятор разряжен. Зарядите аккумулятор.

Защита карты памяти от стирания активирована

- Переключатель LOCK на SD-карте установлен в положение защиты от случайного стирания. Измените положение переключателя LOCK.

Инициализируйте только с помощью видеокамеры

- Инициализируйте SD-карту в видеокамере (□ 33).

Карта памяти заполнена

- SD-карта полностью заполнена. Освободите место, удалив часть записей (□ 97), или замените SD-карту.

Крышка гнезда карты памяти открыта

- Установив SD-карту, закройте крышку гнезд SD-карт.

Невозможно обрезать клип

- Обрезка клипов, снятых или скопированных с помощью других устройств, невозможна.

Некоторые клипы не удалось удалить

- Клипы, которые были защищены/отредактированы с помощью других устройств, а затем переданы на SD-карту, подключенную к компьютеру, не могут быть удалены на данной видеокамере.

Несовместимый аккумулятор. Видеокамера будет выключена.

- Видеокамера включена, когда в нее установлен аккумулятор, не рекомендованный для использования компанией Canon. Видеокамера автоматически выключается через 4 сек.

Нет клипов

- На SD-карте не выбрано ни одного клипа.

Операция отменена

- Невозможен доступ к SD-карте. Проверьте SD-карту и убедитесь, что она правильно работает и правильно установлена.
- Произошла ошибка SD-карты. Видеокамера не может записать или отобразить изображение. Попробуйте извлечь и снова установить SD-карту или используйте другую SD-карту.

Отсутствует карта памяти

- Установите в видеокамеру совместимую SD-карту (□ 31).

Ошибка названия

- Номера папок и файлов достигли максимального значения. Установите для параметра [Настройка записи] ► [Нумер. клип. MP4/снимков] значение [Сброс] и инициализируйте SD-карту (□ 33).

Ошибка связи батареи. Отображает ли батарея логотип Canon?

- Установлен аккумулятор, отличный от рекомендованного компанией Canon для этой видеокамеры.
- Если используется аккумулятор, рекомендованный компанией Canon для этой видеокамеры, возможна неполадка видеокамеры или аккумулятора. Обратитесь в сервисный центр Canon.

Проверьте карту памяти

- Невозможен доступ к SD-карте. Проверьте SD-карту и убедитесь, что она правильно работает и правильно установлена.
- Произошла ошибка SD-карты. Видеокамера не может записать или отобразить изображение. Попробуйте извлечь и снова установить SD-карту или используйте другую SD-карту.
- В видеокамеру установлена карта MultiMediaCard (MMC). Используйте рекомендуемую SD-карту (☐ 31).
- Если после исчезновения этого сообщения символ **[A]/[B]** отображается красным цветом, выполните следующие операции: выключите видеокамеру, затем извлеките и снова установите SD-карту. Если цвет символа **[A]/[B]** изменится на зеленый, можно продолжать запись/воспроизведение. Если неполадка не устранена, сохраните свои записи (☐ 106) и инициализируйте SD-карту (☐ 33).

Регулярно выполняйте резервное копирование данных

- Это сообщение может появиться при включении видеокамеры. В случае какой-либо неполадки возможна потеря видеозаписей, поэтому регулярно производите их резервное копирование.

Слишком много фото и фильмов MP4. Отсоедините USB-кабель.

- Отсоедините USB-кабель. Попробуйте воспользоваться устройством чтения карт или уменьшите общее количество клипов MP4 и фотографий на SD-карте, чтобы оно не превышало 2500 (Windows) или 1000 (macOS).
- Если на экране компьютера открылось диалоговое окно, закройте его. Отсоедините USB-кабель, немного подождите и восстановите соединение.

Съемка была остановлена из-за недостаточной скорости записи карты памяти.

- Съемка остановлена из-за слишком низкой скорости записи на SD-карту. Для записи клипов с разрешением 3840x2160 или клипов в режиме замедленной и ускоренной съемки рекомендуется использовать SD-карту с классом скорости UHS U3. Для записи прочих клипов используйте SD-карту с номинальным классом скорости SD Speed Class 6 или 10 либо UHS Speed Class U1 или U3.
- После длительного использования карты, когда клипы много раз записывались, удалялись и редактировались (если SD-карта фрагментирована), может отмечаться более низкая скорость записи на карту (запись может даже остановиться). Сохраните свои записи (☐ 106) и инициализируйте SD-карту (☐ 33).

Фотографий нет

- Нет фотографий для воспроизведения.

Правила обращения и Указания по технике безопасности

Обязательно прочитайте эти указания в целях безопасной работы с изделием.

ВНИМАНИЕ!

Указывает на возможность серьезной травмы, вплоть до смертельного исхода.

- Прекращайте эксплуатацию изделия при возникновении необычных ситуаций, например при появлении дыма или непривычного запаха.
- Не прикасайтесь к каким-либо оголенным внутренним компонентам.
- Не допускайте попадания влаги на изделие. Не вводите внутрь изделия посторонние предметы или жидкости.
- Не прикасайтесь к изделию, подключенному к розетке электросети, во время грозы. Это может привести к поражению электрическим током.
- Не разбирайте изделие и не вносите изменений в его конструкцию.
- Не подвергайте изделие сильным ударам или вибрации.
- При использовании элементов питания, имеющихся в продаже, или аккумуляторов, входящих в комплект, соблюдайте следующие указания.
 - Используйте элементы питания/аккумуляторы только с тем изделием, для которого они предназначены.
 - Не нагревайте элементы питания и не подвергайте их воздействию огня.
 - Не производите зарядку элементов питания/аккумуляторов с помощью не предназначенных для этого зарядных устройств.
 - Не допускайте загрязнения клемм и их соприкосновения с булавками или другими металлическими предметами.
 - Не используйте протекающие элементы питания/аккумуляторы. Если жидкость, вытекающая из элемента питания/аккумулятора, попала на кожу или одежду, тщательно промойте пораженное место проточной водой. В случае попадания в глаза тщательно промойте их большим количеством чистой проточной воды и немедленно обратитесь за медицинской помощью.
 - Утилизировав элементы питания/аккумуляторы, изолируйте их клеммы с помощью ленты или другими средствами. В противном случае существует опасность поражения электрическим током, взрыва или пожара.
- Используйте только те источники питания, которые указаны в данной Инструкции по эксплуатации как предназначенные для этого изделия.
- При использовании зарядного устройства или блока питания переменного тока соблюдайте следующие указания.
 - Запрещается подключать изделие к электросети или отключать его влажными руками.
 - Не используйте изделие, если вилка кабеля питания неполностью вставлена в розетку электросети.
 - Не допускайте загрязнения вилки кабеля питания и клемм и их соприкосновения с булавками или другими металлическими предметами.
 - Не помещайте тяжелые предметы на кабель питания. Не допускайте повреждения, обрыва или изменения конструкции кабеля питания.
 - Не оборачивайте изделие тканью или другими материалами во время эксплуатации или вскоре после эксплуатации, когда оно все еще нагрето.
 - Отключая изделие от электросети, не тяните за кабель питания.
 - Не оставляйте изделие подключенным к источнику питания на длительное время.

- Во время эксплуатации не допускайте длительного соприкосновения изделия с одним и тем же участком кожи. Оно может привести к низкотемпературным контактным ожогам, в том числе к покраснению кожи и образованию волдырей, даже если изделие не кажется горячим. Во время эксплуатации изделия при высокой температуре окружающей среды, а также людям с проблемами кровообращения или с менее чувствительной кожей рекомендуется использовать штатив или аналогичное оборудование.
- Держите изделие в местах, недоступных для маленьких детей.
- Периодически удаляйте накопившуюся пыль с вилки кабеля питания и розетки электросети сухой тканью.

ОСТОРОЖНО!

Указывает на возможность травмы.

- Не оставляйте изделие в местах, подверженных воздействию крайне высокой или низкой температуры. Изделие может сильно нагреться или охладиться, так что прикосновение к нему станет причиной ожогов или травм.
- Устанавливайте изделие только на достаточно устойчивый штатив.
- Запрещается долго смотреть на экран или через видоискатель. Это может вызвать симптомы, как при укачивании. В таком случае немедленно прекратите эксплуатацию изделия и, прежде чем возобновить ее, отдохните некоторое время.

Видеокамера

Для максимально эффективной работы обязательно соблюдайте приведенные ниже меры предосторожности.

- **Периодически сохраняйте свои записи.** Обязательно регулярно переписывайте свои записи в компьютер (📁 106) и создавайте резервные копии. Это позволит сохранить важные записи в случае повреждения и освободит место на SD-карте. Компания Canon не несет ответственности за потерю каких-либо данных.
- Не используйте и не храните видеокамеру в местах с большим количеством пыли и песка. Видеокамера не является водонепроницаемой – избегайте также воды, грязи или соли. В случае попадания в видеокамеру чего-либо из вышеперечисленного возможно повреждение видеокамеры и/или объектива.
- Не используйте видеокамеру вблизи сильных электромагнитных полей, например рядом с мощными магнитами и электродвигателями, установками магниторезонансной визуализации или высоковольтными линиями электропередачи. При использовании видеокамеры в таких местах возможно нарушение видеоизображения или звукового сигнала, а также появление помех на изображении.
- Не направляйте объектив или видоискатель на сильные источники света. Не оставляйте видеокамеру направленной на яркий объект. Соблюдайте особую осторожность, когда видеокамера установлена на штатив, или при переноске видеокамеры, так как объектив или видоискатель могут быть направлены в сторону таких ярких источников света. Когда видеокамера не используется, обязательно закрывайте шторку объектива.
- Не держите видеокамеру за панель ЖК-дисплея. Закрывая ЖК-дисплей, соблюдайте аккуратность. При использовании наручного ремня не допускайте раскачивания видеокамеры и ударов о другие предметы.
- **Обращайтесь с сенсорным экраном аккуратно.** Не прилагайте излишних усилий и не используйте для работы с сенсорным экраном шариковые авторучки или другие предметы с твердым наконечником. Таким образом можно повредить поверхность сенсорного экрана.

- Не закрепляйте на сенсорном экране защитную пленку. В видеокамере установлен емкостной сенсорный экран, поэтому при наличии дополнительного защитного слоя правильная работа сенсорного экрана может быть нарушена.
- При установке видеокамеры на штатив убедитесь, что длина винта крепления штатива не превышает 6,5 мм. При использовании других штативов возможно повреждение видеокамеры.
- **Снимая клипы, старайтесь добиться спокойного и стабильного изображения.** В результате излишнего перемещения видеокамеры во время съемки и слишком частого использования быстрого зумирования и панорамирования эпизоды могут получиться дергаными. В отдельных случаях при воспроизведении таких эпизодов возможно появление симптомов морской болезни, вызванной зрительным восприятием. При возникновении такой реакции немедленно остановите воспроизведение и сделайте перерыв, если это необходимо.



Долговременное хранение

Если в течение продолжительного времени не планируется пользоваться видеокамерой, храните ее в чистом и сухом помещении при температуре не выше 30 °С.

Аккумулятор

ОПАСНО!

При обращении с аккумулятором соблюдайте осторожность.

- Держите аккумулятор подальше от огня (он может взорваться).
- Не допускайте нагрева аккумулятора до температуры выше 60 °С. Не оставляйте аккумулятор рядом с нагревательными приборами или в жаркую погоду внутри автомобиля.
- Запрещается разбирать аккумулятор или вносить изменения в его конструкцию.
- Не допускайте падения аккумулятора и не подвергайте его вибрации.
- Не допускайте намокания аккумулятора.
- Грязные клеммы могут ухудшить контакт между аккумулятором и видеокамерой. Протрите клеммы мягкой тканью.

Долговременное хранение

- Храните аккумуляторы в сухом помещении при температуре не выше 30 °С.
- Для продления срока службы аккумулятора полностью разрядите его перед тем, как убрать на хранение.
- Полностью заряжайте и разряжайте аккумуляторы не менее раза в год.

Оставшееся время работы от аккумулятора

Если при использовании аккумулятора, совместимого с системой Intelligent System, оставшееся время работы от аккумулятора отображается неправильно, полностью зарядите аккумулятор. И все же время может отображаться неправильно после многократного использования, если полностью заряженный аккумулятор не используется или если аккумулятор длительное время используется при высоких температурах. Используйте время, отображаемое на экране, только как приблизительный ориентир.

Использование аккумуляторов других производителей (не Canon)

- В целях безопасности любые другие аккумуляторы, кроме оригинальных аккумуляторов Canon, не будут заряжаться при установке в данную видеокамеру или в дополнительно приобретаемое зарядное устройство CG-800E.
- Рекомендуется использовать оригинальные аккумуляторы Canon с маркировкой «Intelligent System».  Intelligent Li-ion Battery
- При установке в видеокамеру любых других аккумуляторов, кроме оригинальных аккумуляторов Canon, отображается значок  и оставшееся время работы от аккумулятора не отображается.

SD-карта

- Рекомендуется производить резервное копирование записей с SD-карты в компьютер. Данные могут быть повреждены или утрачены из-за дефектов карты или воздействия статического электричества. Компания Canon не несет ответственности за потерю или повреждение каких-либо данных.
- Не дотрагивайтесь до контактов и не допускайте их загрязнения.
- Не используйте SD-карты в местах с сильным магнитным полем.
- Не оставляйте SD-карты в местах с высокой температурой или влажностью.
- Не разбирайте, не изгибайте и не роняйте SD-карты, а также оберегайте их от ударов и попадания воды.
- Перед установкой SD-карты проверяйте ее ориентацию. Если при установке в гнездо неправильно ориентированной SD-карты применить силу, можно повредить карту или видеокамеру.
- Не закрепляйте на SD-карте какие-либо этикетки или наклейки.

Встроенный литиевый аккумулятор

Видеокамера оснащена встроенным литиевым аккумулятором для сохранения даты/времени и других настроек. Встроенный литиевый аккумулятор заряжается во время работы видеокамеры, однако он полностью разряжается, если видеокамера не используется в течение 3 месяцев.

Для зарядки встроенного литиевого аккумулятора: подключите компактный блок питания к видеокамере и оставьте ее подключенной на 24 часа с выключенным питанием.

Утилизация

При стирании клипов или инициализации SD-карты изменяется только таблица размещения файлов — физическое стирание данных не производится. При утилизации SD-карты или передаче ее другому человеку сначала инициализируйте ее ( 33). Заполните носитель записями, не имеющими важного значения, затем снова инициализируйте носитель. После этого будет очень сложно восстановить исходные записи.

Обслуживание/прочее

Чистка

Корпус видеокамеры

- Для чистки корпуса видеокамеры используйте мягкую сухую ткань. Запрещается использовать ткань с химической пропиткой или летучие растворители, например растворители для красок.

135

Объектив, видеоискатель и датчик мгновенной автофокусировки

- В случае загрязнения поверхности объектива или датчика мгновенной автофокусировки (I.AF) возможна неправильная работа системы автофокусировки.
- Для удаления пыли или посторонних частиц используйте грушу неаэрозольного типа.
- Аккуратно протрите объектив или видеоискатель чистой мягкой тканью для чистки объективов. Запрещается использовать бумажные салфетки.

Сенсорный экран ЖК-дисплея

- Для чистки сенсорного ЖК-экрана используйте чистые, мягкие салфетки для протирки объективов.
- При резком изменении температуры на поверхности экрана может образоваться конденсат. Удалите его мягкой сухой тканью.

Конденсация

Быстрое перемещение видеокамеры из зоны высокой температуры в зону низкой температуры и наоборот может привести к образованию конденсата (капель воды) на внутренних поверхностях видеокамеры. В случае обнаружения конденсации не пользуйтесь видеокамерой. Продолжение эксплуатации видеокамеры может привести к выходу ее из строя.

Образование конденсата возможно в следующих случаях:

- Если видеокамера быстро перемещается с холода в теплое помещение
- Если видеокамера находится во влажном помещении
- Если холодное помещение быстро нагревается

Во избежание конденсации

- Оберегайте видеокамеру от резких или больших перепадов температур.
- Извлеките SD-карты и аккумулятор. Затем поместите видеокамеру внутрь плотно закрывающегося пластикового пакета, подождите, пока температура постепенно выровняется, затем извлеките видеокамеру из пакета.

В случае обнаружения конденсации

Точное время, необходимое для испарения капелек воды, зависит от местонахождения и погодных условий. Как правило, перед возобновлением эксплуатации видеокамеры следует подождать 2 ч.

Просмотр логотипов сертификации

Можно открыть экран **MENU** ➤ [🔧 Настройка системы] ➤ [Инф-ция о сертификации] для просмотра некоторых сведений о сертификации этой видеокамеры.

Использование видеокамеры за рубежом

136

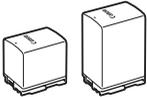
Источники питания

Компактный блок питания можно использовать для питания видеокамеры или для зарядки аккумуляторов в любой стране, в которой напряжение электросети составляет от 100 до 240 В~, 50/60 Гц. Информацию о переходниках вилки питания для использования за рубежом можно получить в сервисном центре Canon.

Дополнительные принадлежности

(Наличие в продаже зависит от региона)

С данной видеокамерой совместимы указанные ниже дополнительные принадлежности. Некоторые из этих дополнительных принадлежностей подробнее описываются на следующих страницах.



Аккумулятор
BP-820, BP-828



Зарядное устройство
CG-800E



Компактный блок
питания CA-570



Телеконвертер
TL-H58



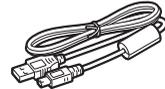
Широкоугольная
насадка WA-H58



Защитный фильтр 58 мм,
фильтр ND4L 58 мм,
фильтр ND8L 58 мм



Высокоскоростной
кабель HDMI HTC-100



USB-кабель
IFC-400PCU



Пульт
дистанционного
управления
RC-V100



Принимающее
устройство GPS
GP-E2



Наплечный ремень
SS-600/SS-650



Наручный ремень
WS-20



Мягкий футляр для
переноски
SC-2000

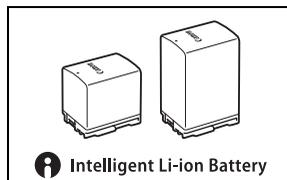
Рекомендуется использовать оригинальные дополнительные принадлежности компании Canon.

Данное изделие оптимизировано для работы с оригинальными дополнительными принадлежностями компании Canon. Компания Canon не несет ответственности за любые повреждения данного изделия и/или несчастные случаи, такие, как возгорание и т. п., вызванные неполадками в работе дополнительных принадлежностей сторонних производителей (например, протечка и/или взрыв аккумулятора). Обратите внимание, что гарантия не распространяется на ремонт, связанный с неправильной работой дополнительных принадлежностей сторонних производителей, хотя такой ремонт возможен на платной основе.

Аккумуляторы

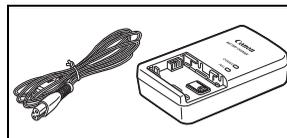
Если требуется дополнительный аккумулятор, выберите одну из следующих моделей: BP-820 или BP-828.

При использовании аккумуляторов с маркировкой «Intelligent System» видеочамера обменивается информацией с аккумулятором и отображает оставшееся время работы (с точностью до 1 минуты). Использование и зарядка таких аккумуляторов возможны только в видеочамерах и зарядных устройствах, совместимых с системой Intelligent System.



Зарядное устройство CG-800E

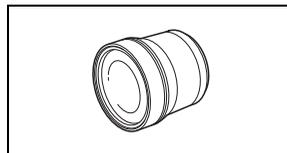
Зарядное устройство служит для зарядки аккумуляторов.



Телеконвертер TL-H58

Этот телеконвертер увеличивает фокусное расстояние объектива видеочамеры в 1,5 раза.

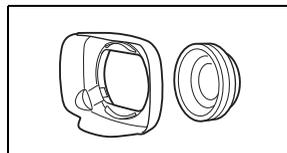
- Телеконвертер не может использоваться с входящей в комплект поставки блендой объектива с заслонкой.
- В максимальном положении телефото минимальное расстояние фокусировки с телеконвертером составляет 1,3 м.



Широкоугольная насадка WA-H58

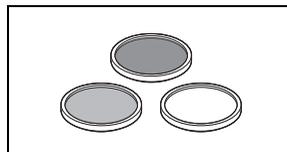
Эта широкоугольная насадка уменьшает фокусное расстояние с коэффициентом 0,75, обеспечивая широкую перспективу для съемок в помещении или для панорамных съемок.

- Широкоугольная насадка не может использоваться с входящей в комплект поставки блендой объектива с заслонкой.



Защитный фильтр 58 мм, фильтр ND4L 58 мм, фильтр ND8L 58 мм

Фильтр с нейтральной оптической плотностью и защитный фильтр MC помогают снимать в сложных условиях освещения.



Мягкий футляр для переноски SC-2000

Удобная сумка для видеочамеры с мягкими отсеками и большим количеством места для аксессуаров.



Этой маркировкой помечаются оригинальные дополнительные принадлежности компании Canon. При использовании видеоаппаратуры Canon рекомендуется использовать дополнительные принадлежности производства компании Canon или изделия с этой маркировкой.



Технические характеристики

XA45/XA40

◆ — Приведенные значения являются приблизительными.

140

Система

- Система записи

Клипы: MP4 Видео: MPEG-4 AVC/H.264
Аудио: MPEG-2 LPCM (4 канала), MPEG-2 AAC-LC (2 канала)
Конфигурация видеосигнала (разрешение, скорость потока данных, частота кадров)
3840x2160: 150 Мб/с (25.00P)
1920x1080: 35 Мб/с, 17 Мб/с (50.00P, 25.00P)
Схема дискретизации цветов YCbCr 4:2:0, 8 бит

Фотографии: DCF (Design rule for Camera File system), совместимая с Exif¹ вер. 2.3

Тип изображения: JPEG

¹ Данная видеокамера поддерживает стандарт Exif 2.3 (также называемый «Exif Print»). Exif Print является стандартом, предназначенным для улучшения связи между видеокамерами и принтерами. При подключении к принтеру, совместимому со стандартом Exif Print, используются и оптимизируются данные изображения, полученные видеокамерой в момент съемки, что обеспечивает чрезвычайно высокое качество печати.

- Носитель для записи (не входит в комплект поставки)

SD, SDHC (SD High Capacity) или SDXC (SD eXtended Capacity) -карта (2 гнезда)

- Датчик изображения

Матрица КМОП типа 1/2,3, прибл. 21 140 000 пикселей◆
Эффективное количество пикселей: 8 290 000 пикселей◆

- Сенсорный ЖК-экран: 7,50 см (3,0 дюйма), широкоформатный, цветной TFT, 460 000 точек◆, охват 100%, сенсорный емкостной экран

- Видоискатель: 0,61 см (0,24 дюйма), широкоформатный, цветной, эквивалентное число точек 1 560 000◆, охват 100%

- Микрофон: электретный электростатический стереомикрофон, аттенуатор (20 дБ)

- Объектив

f=3,67 – 73,4 мм, F/1.8-2.8, 20-кратный оптический зум, 8-лепестковая круглая диафрагма

Если разрешение равно 3840x2160 (эквивалент для 35-мм пленки):

30,6 – 612 мм◆ (если включена динамическая стабилизация изображения)

29,3 – 601 мм◆ (для других настроек стабилизации изображения)

Если разрешение равно 1920x1080 (эквивалент для 35-мм пленки):

32,0 – 640 мм◆ (если включена динамическая стабилизация изображения)

30,5 – 627 мм◆ (для других настроек стабилизации изображения)

- Конструкция объектива: 12 элементов в 10 группах (2 асферических элемента)

- Система автофокусировки

Автофокусировка (TTL + внешний датчик расстояния, если задан режим [Instant AF] или [Средняя AF]), предусмотрена ручная фокусировка

- **Диаметр фильтра:** 58 мм
- **Минимальное расстояние фокусировки**
60 см; 1 см в максимально широкоугольном положении
- **Баланс белого**
Автоматический баланс белого, пользовательский баланс белого (2 настройки), задаваемая пользователем цветовая температура и стандартные настройки баланса белого: Дневной свет, Лампы накаливания
- **Минимальная освещенность**
0,3 лк ♦ (режим съемки [Слабое освещение], выдержка затвора 1/2)
4,2 лк ♦ (режим съемки [Прогр.автоэксп.], частота кадров 50.00P, выдержка затвора 1/25, автоматическая длительная выдержка включена)
- **Рекомендуемая освещенность:** более 100 лк
- **Стабилизация изображения:** стабилизатор изображения с оптическим сдвигом + цифровая компенсация
- **Размер фотографий:** 3840x2160 (3 080 КБ), 1920x1080 (880 КБ)
Число в скобках означает размер файла.

Разъемы

- **Разъем HDMI OUT:** миниразъем HDMI; только выход
- **Разъем USB:** гнездовая часть mini-B, Hi-Speed USB; только выход
- **Разъем MIC**
Стерефонический миниразъем \varnothing 3,5 мм (несимметричный); возможна подача питания на микрофон с внешним питанием
Чувствительность:
–65 дБВ (автоматическая регулировка громкости, полный диапазон –12 дБ)/1,5 кОм или более
Микрофонный аттенуатор: 20 дБ
Подаваемое питание: 2,4 В (сопротивление смещения 2,2 кОм)
- **Разъемы INPUT**
Разъем INPUT (контакт 1: экран, контакт 2: горячий, контакт 3: холодный), 2 набора (симметричный)
Чувствительность:
Для микрофонного входа: –60 dBu (центральное положение ручной регулировки громкости, полный диапазон –18 дБ)/600 Ом
Для линейного входа: 4 dBu (центральное положение ручной регулировки громкости, полный диапазон –18 дБ)/10 кОм
Микрофонный аттенуатор: 20 дБ
- **Разъем Ω (наушники)**
Стерефонический миниразъем \varnothing 3,5 мм (несимметричный),
–24 дБВ (нагрузка 32 Ом, макс. уровень громкости) / 100 Ом
- **Разъем REMOTE:** стерефонический субминиатюрный разъем \varnothing 2,5 мм; только вход

Питание/другие параметры

- Напряжение питания (номин.)
7,4 В пост. (аккумулятор), 8,4 В пост. (компактный блок питания)
- Потребляемая мощность ♦:
4,1 Вт (150 Мб/с, автофокусировка включена, нормальная яркость ЖКД)
- Рабочий диапазон температур ♦: 0–40 °С
- Габариты ♦ [Ш x В x Г] (без ремня ручки)
Только видеокамера: 109x84x182 мм
Видеокамера с установленной блендой объектива: 115x84x231 мм
Видеокамера с установленными блендой объектива и блоком рукоятки: 131x180x231 мм
- Вес ♦
X445
Только видеокамера: 740 г
Видеокамера с блендой объектива, аккумулятором BP-820, одна SD-карта, блоком рукоятки: 1130 г
X440
Только видеокамера: 730 г
Видеокамера с блендой объектива, аккумулятором BP-820, одна SD-карта, блоком рукоятки: 1120 г

Компактный блок питания CA-570

- Источник питания: 100 – 240 В перем. тока, 50/60 Гц
- Номинальные выходные параметры/потребляемая мощность: 8,4 В пост. тока, 1,5 А / 29 ВА (100 В) – 39 ВА (240 В)
- Рабочий диапазон температур ♦: 0–40 °С
- Габариты ♦: 52x29x90 мм
- Вес ♦: 135 г

Аккумулятор BP-820

- Тип аккумулятора
Перезаряжаемый литиево-ионный аккумулятор, совместимый с системой «Intelligent System»
- Номинальное напряжение: 7,4 В пост. тока
- Рабочий диапазон температур ♦: 0–40 °С
- Емкость аккумулятора: 1780 мАч (номин.); 13 Втч/1700 мАч (мин.)
- Габариты ♦: 30,7x39,4x40,2 мм
- Вес ♦: 85 г

Справочные таблицы

Приблизительное время записи

При кодировке видеоданных в видеокамере используется переменная скорость потока данных (VBR), поэтому фактическое оставшееся время съемки зависит от объекта. В следующей таблице приведены приблизительные значения времени записи для одной операции записи, пока указанная SD-карта не будет полностью заполнена.

Формат аудио MP4	Скорость потока данных	SD-карта				
		8 ГБ	16 ГБ	32 ГБ	64 ГБ	128 ГБ
[4CH] LPCM 16bit 4CH	150 Mbps	5 мин	10 мин	25 мин	55 мин	110 мин
	35 Mbps	25 мин	50 мин	110 мин	220 мин	445 мин
	17 Mbps	45 мин	100 мин	205 мин	420 мин	845 мин
[2CH] AAC 16bit 2CH	150 Mbps	5 мин	10 мин	25 мин	55 мин	110 мин
	35 Mbps	25 мин	55 мин	115 мин	240 мин	485 мин
	17 Mbps	55 мин	120 мин	245 мин	495 мин	995 мин

Время зарядки, съемки и воспроизведения

Указанные в таблице значения времени зарядки являются приблизительными и зависят от условий зарядки и исходного заряда аккумулятора.

Аккумулятор →	BP-820	BP-828
Условия зарядки ↓		
В видеокамере	210 мин	300 мин
В зарядном устройстве CG-800E	190 мин	260 мин

Указанные в приведенных ниже таблицах значения времени съемки и воспроизведения являются приблизительными и зависят от конфигурации видеосигнала, а также от условий зарядки, съемки или воспроизведения. Значения времени указаны при использовании ЖК-экрана. Эффективное время работы от аккумулятора может уменьшиться при съемке в холодную погоду, при использовании повышенной яркости экрана и т.п.

XA45

Аккумулятор	Разрешение/Скорость потока данных	Съемка (макс.)	Съемка (номин.)*	Воспроизведение
BP-820	3840x2160 (150 Mbps)	175 мин	100 мин	250 мин
	1920x1080 (35 Mbps)	200 мин	110 мин	280 мин
BP-828	3840x2160 (150 Mbps)	270 мин	150 мин	375 мин
	1920x1080 (35 Mbps)	305 мин	165 мин	415 мин

* Приблизительное время съемки с повторяющимися операциями, такими как пуск/остановка, зумирование и включение/выключение питания.

XA40

Аккумулятор	Разрешение/Скорость потока данных	Съемка (макс.)	Съемка (номин.)*	Воспроизведение
BP-820	3840x2160 (150 Mbps)	175 мин	100 мин	270 мин
	1920x1080 (35 Mbps)	205 мин	115 мин	290 мин
BP-828	3840x2160 (150 Mbps)	270 мин	150 мин	400 мин
	1920x1080 (35 Mbps)	315 мин	170 мин	435 мин

* Приблизительное время съемки с повторяющимися операциями, такими как пуск/остановка, зумирование и включение/выключение питания.

Алфавитный указатель

4-канальная запись звука	72
Av (режим съемки)	46
M (режим съемки)	44
MP4 Join Tool	106
P (режим съемки)	45
SD-карта	134
Выбор SD-карты для записи	33
Инициализация	33
Совместимые SD-карты	31
Установка/извлечение	32
Tv (режим съемки)	45

А

Автоматическая длительная выдержка	111
Аккумулятор	
Зарядка	16
Информация об аккумуляторе	118
Оставшийся заряд аккумулятора	18
Аудиовыход	105
Аудиоформат	72

Б

Баланс белого	51
Бленда объектива	20
Блок рукоятки	19

В

Вид	53
Вид информации	83, 113
Видеоискатель	21
Включение/выключение видеокамеры	24
Внешнее питание (микрофон)	77
Внешний микрофон	74
Воспроизведение	92
Временной код	69
Время зарядки	143
Встроенный микрофон	72
Встроенный элемент резервного питания	134
Выделение резкости	62
Выдержка затвора	44

Г

Громкость	80, 95
-----------	--------

Д

Дата и время	26
Двойная запись	34
Джойстик	25
Диафрагма (диафрагменное число)	44
Динамик	95
Диоптрийная регулировка	21
Диск CUSTOM	88
Дополнительные принадлежности	137

З

За рубежом, использование видеокамеры	136
Закат (режим специальной сцены)	42
Замедленная и ускоренная съемка видеофильмов	40
Запись звука	72
Запись со сменой носителя	34
Звуковые сигналы	116
Значки на экране	120
Зумирование	54
Высокоскоростной зум	56
Плавное управление зумированием	58
Скорость зумирования	55, 57
Цифровой зум	111

И

Индикатор съемки	118
Инициализация SD-карты	33
Инфракрасная лампа	84

К

Клипы	
Воспроизведение	92
Восстановление	34
Сведения о клипе	96
Съемка	36
Удаление	97
Кнопка CUSTOM	88
Кольцо фокусировки/зумирования	54, 60
Компактный блок питания	16
Конденсация	135
Конфигурация видеосигнала	39
Конфигурация выходного видеосигнала	100
Копирование записей на SD-карту	107
Коррекция контрового света	49

М

Меню FUNC	29, 109
Меню настройки	28, 110
Микрофонный аттенюатор	77, 79

Н

Назначаемые кнопки	89
Наушники	80
Низкая освещенность (режим специальной сцены)	42
Номер файла	114
Ночная сцена (режим специальной сцены)	42

О

Обнаружение и отслеживание лица	64
Обрезка клипов	98
Обслуживание	135
Ограничение AGC (автоматической регулировки усиления)	50
Опорный звуковой сигнал	81

П

Параметры меню, сохранение и загрузка	91
Переключатель режима камеры	25
Пляж (режим специальной сцены)	42
Подключение внешнего монитора	102
Пользовательский бит	71
Портрет (режим специальной сцены)	42
Предварительная съемка	82
Предупредительные звуковые сигналы	116
Прожектор (режим специальной сцены)	42
Просмотр записей	38
Пульт дистанционного управления	85

Р

Разрешение (размер кадров)	39
Разъем ϕ (наушники)	80
Разъем DC IN	16
Разъем HDMI OUT	102, 103
Разъем MIC (микрофон)	74
Разъем SDI OUT*	103
Разъем USB	86
Разъемы INPUT	72
Режим AUTO	36
Режим съемки	41

С

Сброс всех параметров видеокamеры	119
Серийный номер	13
Скорость потока данных	39
Снег (режим специальной сцены)	42
Сообщения об ошибках	128
Сохранение клипов в компьютере	106
Спорт (режим специальной сцены)	42
Стабилизатор изображения	67
Съемка	36
Съемка в инфракрасном свете	84

У

Увеличение	62
Удаление записей	97
Улучшенный стабилизатор изображения (Powered IS)	67
Умен. мерцания	112
Уровень записи звука	78
Усиление	44
Устранение неполадок	124

Ф

Фейерверк (режим специальной сцены)	43
Ферритовый сердечник, установка	16
Фильтр верхних частот	79
Фильтр нейтральной плотности	48
Фокусировка	60
Автофокусировка	63
Фиксированное положение фокусировки	61
Функции помощи при фокусировке	62
Фотографии	
Просмотр	92
Съемка	36
Удаление	97

Ц

Цветные полосы	81
Цифровой телеконвертер	58

Ч

Часовой пояс/Летнее время	27
Частота кадров	39
Чувствительность микрофона	79

Ш

Шаблон «зебра»	49
Штатив	133

Э

Экранная индикация	83, 120
Экранные маркеры	117
Экспозиция	
АЭ для светлых областей	46
Компенсация экспозиции	47
Ручная настройка экспозиции	44
Сенсорная автоэкспозиция	46
Фиксация экспозиции	47

Я

Язык	27
------------	----



Canon Inc. 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, Japan
Canon Europa N.V. Bovenkerkerweg 59, 1185 XB Amstelveen, The Netherlands
<http://www.canon-europe.com>

Информация, содержащаяся в данном документе, верна по состоянию на февраль 2019 г.

Информация может быть изменена без уведомления.

Для загрузки новейшей версии посетите свой локальный веб-сайт Canon.