

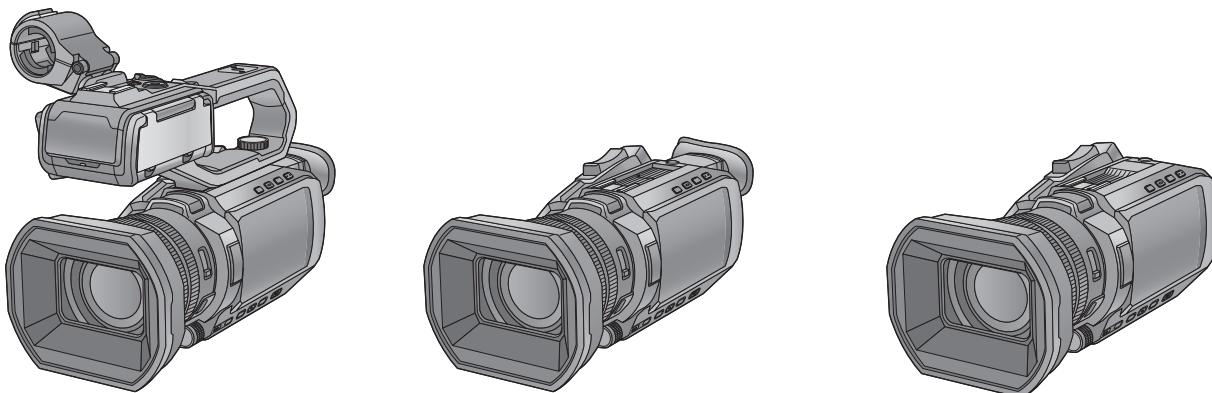
## Инструкция по эксплуатации

### <Полное руководство>

#### 4К Видеокамера

Номер модели

**HC-X2100/HC-X1600/HC-X1200**



Перед использованием этого изделия, пожалуйста, внимательно прочитайте данные инструкции и сохраните это руководство для дальнейшего использования.

Уважаемые европейские покупатели.

Пожалуйста, ознакомьтесь со страницами «[О функции потокового вещания для европейских моделей](#)».

Для улучшения характеристик фотокамеры и добавления функций доступно обновление встроенного ПО.

• Информацию о добавленных или измененных функциях см. на страницах раздела «[Обновление встроенного ПО](#)».

# Информация об инструкции по эксплуатации

В этом документе, “Инструкция по эксплуатации <Полное руководство>”, даются подробные объяснения всех функций и операций видеокамеры.

- Внешний вид и технические характеристики этого изделия, описанные в настоящем документе, могут отличаться от реальных.
- Рисунки, используемые в этом документе, могут отличаться от реального вида изделия или изображений, отображаемых на изделии.
- Используемые в этом документе изображения приведены в качестве примеров для объяснения функций и эффектов.

## ❖ Модели, описанные в данной инструкции по эксплуатации

- В этом документе описана работа моделей HC-X2100, HC-X1600 и HC-X1200.
- Если специально не указано иное, изображения экранов и рисунки камеры относятся к модели HC-X2100.
- Функции моделей разнятся. Обратите внимание, что указываются номера изделий для моделей, которые поддерживают функции.
- В зависимости от региона, не все модели могут иметься в продаже.
- В этой инструкции по эксплуатации номера моделей сокращаются следующим образом:

Номер модели	Сокращение, используемое в этой инструкции по эксплуатации	
HC-X2100	X2100	[X2100]
HC-X1600	X1600	[X1600]
HC-X1200	X1200	[X1200]

## ❖ Условные обозначения, используемые в данной инструкции

- Слова и фразы в скобках [ ] относятся к контенту, отображаемому на ЖК-мониторе.
- Слова и фразы в скобках < > относятся к используемому в этой камере тексту конструктивного оформления, например названиям кнопок.

## ❖ Страницы для справок

- Страницы для справок в этом документе обозначаются как “[Название ссылки](#)” (→ [Название ссылки: номер страницы](#)).

## ❖ Терминология

- Блок аккумулятора называется “батарея”.
- Карта памяти SDHC и карта памяти SDXC называются “карта SD” или “карта памяти”, если не указано иное.
- Изображения, созданные с помощью одной операции записи, называются “роликом”.

# Оглавление

<b>Информация об инструкции по эксплуатации</b>	<b>2</b>
<hr/>	
<b>Общие сведения</b>	<b>9</b>
Перед использованием устройства .....	10
Описание компонентов .....	15
Основной блок .....	15
Блок-рукоятка управления XLR/LED [X2100]/[X1600] .....	22
Принадлежности .....	25
Дополнительные аксессуары .....	26
При первом включении питания .....	27
[ЧАСОВ ПОЯС] .....	27
[НАСТРОЙКА ЧАСОВ] .....	27
Возможности данной камеры .....	28
Запись на карту памяти .....	28
Установка связи с внешними устройствами .....	28
Подключение к сети [X2100]/[X1600] .....	29
Подключение с помощью функции USB-тетеринга [X2100] .....	30
Основные действия .....	31
Операции многофункционального диска управления .....	31
Операции касанием ЖК-монитора .....	31
<b>Подготовка перед съемкой</b>	<b>32</b>
Источник питания .....	33
Присоединение и отсоединение батареи .....	33
Зарядка батареи .....	34
Стандартное время зарядки и время записи .....	35
Прикрепление принадлежностей .....	37
Регулирование ремня удерживателя .....	37
Прикрепление бленды объектива .....	38
Прикрепление наглазника [X2100]/[X1600] .....	39
Прикрепление блока-рукоятки управления XLR/LED [X2100]/[X1600] .....	39
Прикрепление внешнего микрофона .....	41
Прикрепление штатива .....	42
Включение/выключение камеры .....	43
Включение и выключение камеры с помощью кнопки питания .....	43
Включение и выключение камеры с помощью ЖК-монитора/видеоискателя .....	43
Зарядка встроенной батареи .....	44
Установка даты/времени внутренних часов .....	45
Подготовка карты памяти .....	47
Поддерживаемые камерой карты памяти (По состоянию на январь 2025 г.) .....	47
Предотвращение непреднамеренного стирания .....	48
Состояние индикатора доступа к карте и карты памяти .....	48
Вставка/извлечение карты памяти .....	49
Форматирование карты памяти .....	50
Время записи на карту памяти .....	51
Обработка записываемых данных .....	53
Пример структуры папок карты памяти .....	53
Метка тома карты памяти .....	54
Название папки с видеоданными в формате MOV/MP4 .....	54
Имя файла видеоданных в формате MOV/MP4 .....	55

---

Сведения о количестве роликов, которое можно записать на карту памяти .....	55
Регулировка и настройка ЖК-монитора .....	56
Использование ЖК-монитора.....	56
Регулировка ЖК-монитора .....	57
Зеркальная съемка.....	57
Регулировка и настройка видоискателя [X2100]/[X1600] .....	58
Использование видоискателя .....	58
Настройка видоискателя.....	59
Индикаторы съемки [X2100]/[X1600].....	60
<b>Настройки перед съемкой</b>	<b>61</b>
Установка данных о времени .....	62
Определение данных времени.....	62
Настройки пользовательской информации.....	63
Установка временного кода.....	64
Назначение функций кнопкам USER .....	66
Функции, назначенные кнопкам USER.....	67
<b>Основные действия с экраном</b>	<b>70</b>
Основные действия с кнопками и отображение на экране.....	71
Основные действия с кнопками и переключение экрана.....	72
Работа с каждым экраном .....	74
<b>Меню</b>	<b>75</b>
Базовые операции для меню .....	76
Конфигурация меню .....	76
Отображение меню .....	77
Работа с меню .....	78
Инициализация меню.....	79
Меню [ЗАПИСАННОЕ] .....	80
Меню [КАМЕРА].....	81
Меню [Файл сцены].....	86
Меню [ЗВУК] .....	93
Меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] [X2100]/[X1600], меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД] [X1200].....	96
Меню [ЗАПИСЬ].....	107
Меню [СЕТЬ] [X2100]/[X1600] .....	110
Меню [СИСТЕМА].....	116
Меню [ДРУГОЕ] .....	118
Значение заводской настройки для файла условий съемки .....	122
Целевые элементы для файла условий съемки/файла настройки/инициализации .....	123
Меню [ЗАПИСАННОЕ].....	123
Меню [КАМЕРА] .....	123
Меню [Файл сцены] .....	124
Меню [ЗВУК].....	125
Меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] [X2100]/[X1600], меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД] [X1200].....	125
Меню [ЗАПИСЬ] .....	127
Меню [СЕТЬ] [X2100]/[X1600] .....	127
Меню [СИСТЕМА] .....	128
Меню [ДРУГОЕ] .....	128
Обработка установочных данных .....	129

---

Файлы условий съемки .....	129
Файл настройки .....	132
<b>Съемка</b>	<b>134</b>
Съемка .....	135
Информация об автоматическом режиме/ручном режиме .....	137
Проверка записанных видеороликов .....	138
Выбор разрешения, кодека и частоты кадров для видеозаписи .....	139
<b>Настраиваемые параметры при съемке</b>	<b>143</b>
Диафрагма .....	144
Усиление .....	146
Уровень АЭ (компенсация экспозиции) .....	148
Настройка яркости .....	149
Фокус .....	150
Настройка скорости затвора .....	152
Функция режима области .....	153
<b>Настройка баланса белого и черного</b>	<b>155</b>
Настройка баланса белого .....	156
Установка переменного значения для баланса белого .....	157
Настройки функции автоматического слежения за балансом белого (ATW) .....	158
Настройка баланса черного .....	159
<b>Использование функции трансфокации</b>	<b>160</b>
Настройка положения трансфокации .....	161
Информация о скорости трансфокации .....	161
Использование i.ZOOM .....	162
Использование функции быстрого зума .....	162
<b>Использование встроенной LED-лампы [X2100]/[X1600]</b>	<b>163</b>
<b>Настройка качества изображения</b>	<b>164</b>
Функция обработки деталей .....	165
Функция телесного цвета .....	166
Функция управления усилением RB .....	167
Функция настройки цветности .....	168
Функция матрицы .....	169
Функция цветокоррекции .....	170
Функция управления черным .....	171
Гамма-функция .....	172
Функция перегиба кривой .....	173
Функция ограничения белого .....	174
<b>Ввод звука</b>	<b>175</b>
Переключение входного аудиосигнала .....	176
Использование встроенного микрофона/внешнего микрофона (стерео мини-гнездо) .....	177
Использование аудиоустройства/внешнего микрофона (XLR, 3-контактный) [X2100]/[X1600] .....	177
Настройка уровня записи звука .....	179

---

Мониторинг звука .....	181
<b>Функция специальной записи</b>	<b>182</b>
Функция сверхмедленной записи .....	183
Предварительная запись.....	185
Эстафетная запись .....	186
Одновременная запись.....	187
Фоновая запись .....	188
Интервальная запись.....	190
Инфракрасная съемка .....	191
<b>Удобные функции съемки</b>	<b>192</b>
Отображение узоров “зебра”.....	193
Отображение метки .....	194
Функция помощи при фокусировке .....	196
Функция обнаружения лиц/слежения АЭ и АФ .....	199
Функция оптического стабилизатора изображения.....	201
Функция расширения динамического диапазона .....	202
Функция отметки времени .....	203
Функция осциллографа.....	204
Функция цифровой трансфокации.....	205
Индикатор уровня .....	206
Функция устранения полос от вспышек (FBC).....	207
Отображение на экране значков операций.....	208
Функция многофункционального ручного управления.....	209
Отображение экрана значков операций .....	210
Настройка громкости звука для головной гарнитуры .....	210
<b>Воспроизведение</b>	<b>211</b>
Операции с пиктограммами .....	212
Краткое описание операций с пиктограммами .....	212
Экран пиктограмм.....	213
Воспроизведение роликов.....	217
Полезная функция воспроизведения .....	220
Копирование ролика .....	221
Удаление роликов .....	222
Защита роликов.....	223
Восстановление роликов.....	224
Функция записи фотоснимков .....	225
<b>Выходной формат</b>	<b>226</b>
Формат данных, которые можно вывести через разъем SDI OUT [X2100] .....	227
Формат данных, которые можно вывести через разъем HDMI .....	228
Примечание об одновременном выводе через разъем SDI OUT и разъем HDMI [X2100] .....	230
<b>Индикация состояния на экране</b>	<b>232</b>
Индикация на экране во время съемки .....	233
Индикация на экране во время воспроизведения .....	242

---

Проверка и отображение состояния съемки.....	243
Отображение проверки режима.....	245
<b>Подключение к внешним устройствам</b>	<b>248</b>
Подключение к головной гарнитуре и телевизору/монитору .....	249
Головная гарнитура.....	249
Пульт дистанционного управления.....	249
Телевизор/монитор .....	250
Функция связи через разъем USB .....	251
Подключение к компьютеру в режиме чтения карт .....	251
Операционная среда (память большой емкости).....	253
<b>Подключение к сети [X2100]/[X1600]</b>	<b>254</b>
Подключение к сети .....	255
Функция дистанционного управления.....	261
Функция потоковой передачи.....	264
Основные настройки камеры.....	265
Управление информацией о настройках.....	267
[ФОРМАТ ПОТОК. ПЕРЕД.].....	269
Ввод настройки с помощью инструмента настройки.....	271
Сетевые установки.....	272
Прямое подключение по беспроводной локальной сети ([ПРЯМОЕ]).....	272
Подключение по беспроводной локальной сети к точке беспроводного доступа ([ИНФР.(ВЫБРАТЬ)]/ [ИНФР.А(ВРУЧ.)]).....	274
Настройки проводной локальной сети [X2100] .....	277
Настройка USB-тетеринга [X2100] .....	279
Проверка состояния сети.....	279
Проверка сетевой среды .....	280
Отключение сетевого соединения .....	280
<b>Примечания</b>	<b>281</b>
Часто задаваемые вопросы .....	282
Источник питания/батарея.....	282
Карта памяти.....	283
Сообщение.....	283
Съемка .....	283
Воспроизведение.....	284
Подключение к внешним устройствам .....	284
Компьютеры .....	285
Прочее .....	285
Система предупреждений .....	286
Функции записи, которые нельзя использовать одновременно .....	290
Обновление прошивки камеры .....	291
Функция беспроводной локальной связи видеокамеры [X2100]/[X1600].....	292
Очистка и хранение .....	293
Товарный знак .....	294
<b>Технические характеристики</b>	<b>296</b>
Размеры .....	297
Технические характеристики .....	298
Общие .....	298

Камера.....	299
Устройство записи на карты памяти .....	301
Цифровое видео.....	302
Цифровое аудио.....	302
Потоковая передача [X2100]/[X1600] .....	303
Wi-Fi [X2100]/[X1600] .....	303
Выходной видеосигнал .....	304
Ввод звука .....	304
Вывод звука .....	304
Прочие входы/выходы .....	305
Монитор.....	305
Блок-рукоятка управления XLR/LED (для [X2100] поставляется в комплекте) .....	305
Блок аккумулятора (AG-VBR59) .....	306
О функции потокового вещания для европейских моделей.....	307

# Общие сведения

Прежде чем использовать устройство, прочтите этот раздел.

- Перед использованием устройства: 10
- Описание компонентов: 15
- Принадлежности: 25
- Дополнительные аксессуары: 26
- При первом включении питания: 27
- Возможности данной камеры: 28
- Основные действия: 31

## Перед использованием устройства

### ❖ Перед использованием устройства обязательно проверьте, не израсходован ли заряд встроенной батареи, а затем установите дату/время.

Если встроенная батарея устройства разряжена, дата внутренних часов устройства сбрасывается на 1 января 2025 года. Это может привести к неправильной записи метаданных ролика, и он может неправильно отображаться на экране эскизов.

Для зарядки встроенной батареи подключите адаптер переменного тока к основному блоку либо прикрепите батарею.

Если оставить основной блок в этом состоянии приблизительно на 24 часа, заданные в нем дата/время сохраняются приблизительно в течение 4 месяцев.

(Заряжается даже при включенном питании.)

- Подробная информация об установке часового пояса и даты/времени (→ [ЧАСОВ ПОЯС]: 27, [НАСТРОЙКА ЧАСОВ]: 27).

### ❖ Не используйте устройство в задымленных парами масла или запыленных местах.

Работа изделия может ухудшиться, если внутрь него попадут мелкие частицы или иные посторонние предметы.

Будьте особенно осторожны в местах, где используются специальные эффекты, например театральный дым.

### ❖ При использовании данного изделия в дождь, снегопад или на пляже не допускайте попадания воды в видеокамеру.

Вода может повредить видеокамеру и карту памяти. (ремонт может оказаться невозможным)

### ❖ Не допускайте попадания песка и/или пыли внутрь видеокамеры при использовании ее на пляже и т. д.

Песок и пыль могут повредить видеокамеру и карту памяти. (Соблюдайте осторожность при установке или извлечении карты памяти)

### ❖ Индикатор зарядки во время зарядки

Если индикатор зарядки мигает, необходимо учитывать следующее.

**Мигание с интервалом прибл. 4 секунды (включается прибл. на 2 секунды, выключается прибл. на 2 секунды):**

- Батарея чрезмерно разряжена либо у нее слишком низкая или высокая температура.
- Батарея заряжается, но для завершения обычной зарядки может понадобиться несколько часов.
- Когда начинается обычная зарядка, индикатор зарядки загорается зеленым светом. Однако в зависимости от условий эксплуатации, даже при выполнении обычной зарядки индикатор зарядки может продолжать мигать с интервалом прибл. 4 секунды до завершения зарядки.

**Мигание с интервалом прибл. 0,5 секунды (включается прибл. на 0,25 секунды, выключается прибл. на 0,25 секунды):**

- Батарея не заряжена. Выньте батарею из камеры и попробуйте осуществить зарядку снова.
- Убедитесь, что клеммы камеры и батареи не загрязнены и не покрыты инородными частицами, а затем еще раз правильно подключите батарею.

При обнаружении инородных частиц или загрязнений выключите камеру, перед тем как их удалить.

- У батареи или окружающей среды слишком высокая или низкая температура. Подождите, пока температура вернется к приемлемому уровню, и попробуйте осуществить зарядку снова. Если батарея по-прежнему не заряжается, это указывает на возможную неисправность основного блока, батареи или адаптера переменного тока.

### Выключение:

- Зарядка завершена.
- Если индикатор состояния остается выключенным несмотря на то, что зарядка не завершена, это указывает на возможную неисправность устройства, батареи или адаптера переменного тока.
- Если время работы батареи очень короткое даже после того, как она была заряжена, срок ее службы истек. Приобретите новую батарею.

### ❖ Карты памяти

- Поверхность данной камеры или карта памяти может немного нагреваться при использовании в течение длительного времени, но это не свидетельствует о неисправности.
- Объем памяти, указанный на этикетке карты памяти, представляет собой общий объем памяти ниже.
  - Объем для защиты и управления авторским правом
  - Объем обычно используемой памяти в камере или ПК.
- Не оказывайте сильное ударное воздействие, не сгибайте и не роняйте карту памяти.
- Данные на карте памяти могут быть уничтожены или стерты в следующих случаях.
  - Электрический шум или статическое электричество

- Неисправность камеры или карты памяти
- Не выполняйте следующие операции при обращении к карте памяти (индикатор доступа к карте 1/индикатор доступа к карте 2 мигает оранжевым).
  - Извлечение карты памяти
  - Отключение батареи или адаптера переменного тока без выключения основного блока
  - Применение вибрации удара

### ❖ Страйтесь не уронить основной блок при переноске камеры.

- Сильный удар может привести к повреждению основного блока и его неправильной работе.
- При переноске камеры держитесь за рукоятку\* или удерживатель и обращайтесь с камерой осторожно.
- \* Рукоятку можно использовать в случае прикрепления блока-рукоятки управления XLR/LED (для X2100 поставляется в комплекте, для X1600 приобретается отдельно).

### ❖ Не наносите инсектициды или летучие вещества на видеокамеру.

- Инсектициды или летучие вещества могут привести к деформации основного блока или отслоению покрытия.

### ❖ Не допускайте соприкосновения видеокамеры с резиновыми или виниловыми изделиями в течение длительного периода времени.

### ❖ Характеристики батареи

В данном устройстве используется перезаряжаемая литий-ионная батарея. Она вырабатывает электроэнергию за счет внутренней химической реакции. Эта химическая реакция подвержена влиянию окружающей температуры и влажности. При повышении или понижении температуры время работы батареи сокращается. В случае использования в среде с очень низкой температурой она может работать всего около 5 минут.

В среде с очень высокой температурой сработает защитная функция батареи, и временно камеру невозможно будет использовать.

### ❖ После использования камеры обязательно извлеките батарею.

Безопасно извлеките батарею из видеокамеры.

(Если оставить батарею подключенной, будет потребляться небольшое количество тока даже при выключенном видеокамере.) Если батарею оставить подключенной надолго, она чрезмерно разрядится и может стать непригодной для использования, даже если ее зарядить.

Не вынимайте батарею при включенном питании.

Отключите питание и отсоедините батарею после того, как индикатор работы полностью потухнет.

### ❖ Обеспечьте надлежащий уход за клеммами батареи.

Не допускайте попадания пыли или контакта посторонних объектов с клеммами батареи.

Убедитесь, что батарея и клеммная часть не деформировались, если батарея упала по ошибке.

Не устанавливайте деформированную батарею в камеру или зарядное устройство. Это может привести к повреждению камеры или зарядного устройства.

### ❖ При утилизации карт памяти и их передаче третьим лицам следует помнить следующее

При форматировании карт памяти или удалении с них данных с помощью функций камеры или компьютера происходит лишь изменение информации об управлении файлами: содержащиеся на картах данные полностью не стираются.

Рекомендуется полностью стереть данные следующим способом при сбросе данных/передаче видеокамеры.

- Физически уничтожить саму карту памяти
- Полностью удалить данные на карте памяти с помощью имеющегося в продаже программного обеспечения для ПК для удаления данных

Ответственность за надлежащее обращение с данными, находящимися на карте памяти, несет пользователь.

### ❖ ЖК-монитор и видеоискатель

- Модель X2100 / X1600 оснащена видеоискателем.
- При резком перепаде температур на панели ЖК-монитора может возникнуть конденсат. Его следует удалить мягкой сухой тканью.
- Не прикасайтесь к ЖК-монитору ногтями, не трите и сильно не давите на него.
- Если видеокамера очень холодная, цвета на ЖК-мониторе после включения питания могут потемнеть. Обычная яркость будет восстановлена, когда повысится внутренняя температура.
- При производстве ЖК-монитора и видеоискателя используются высокоточные технологии, и в результате не менее 99,99 % точек являются рабочими пикселями и не более 0,01 % нерабочими или негаснущими. Это не является неисправностью и не влияет на записанные изображения.

- В видоискателе этой камеры используется органический электролюминесцентный дисплей. Изображение может сохраняться на экране в виде остаточного изображения, если одно и то же изображение или буквы отображаются на экране в течение длительного времени. Это не оказывает негативного влияния на записанные изображения. Переключите экран, выключив его или используя [VF. АВТО ВЫКЛ] и т. п.
- Если прикреплено защитное покрытие ЖК-монитора, его может быть сложно рассмотреть или могут возникнуть сложности с распознаванием касаний.

### ❖ **Информация о конденсации (когда затуманивается объектив, видоискатель или монитор ЖК-монитор)**

Конденсация возникает в случае смены температуры или влажности, например когда камера переносится с улицы или из холодного помещения в теплое. Будьте осторожны, так как конденсация может вызвать помутнение, заплесневение или неисправность объектива, видоискателя или ЖК-монитора.

Если камера вносится в помещение с другой температурой, конденсации можно избежать, если оставить камеру примерно на 1 час в помещении, чтобы температура камеры сравнялась с температурой внутри этого помещения. (При большой разнице температур положите камеру в пластиковый пакет или пакет из подобного материала, удалите воздух из пакета и плотно закройте пакет.)

В случае возникновения конденсации извлеките батарею и/или адаптер переменного тока и оставьте камеру в таком виде примерно на 1 час. Когда температура камеры сравняется с температурой окружающего воздуха, запотевание исчезнет само собой.

### ❖ **Предупреждение относительно лазерных лучей**

При попадании на матрицу MOS свет от лазерного луча возможно повреждение матрицы MOS.

Во время съемки в местах, где используются лазерные устройства, следите за тем, чтобы в объектив не попадали лазерные лучи.

### ❖ **Обработка роликов**

Ролики, записанные не на данной камере, а на других устройствах, на камере не поддерживаются.

### ❖ **Сведения о частоте системы**

Частоту системы для данной камеры (59,94 Гц/50,00 Гц) можно изменить с помощью меню. (→[ЧАСТОТА]: 116)

- При записи роликов AVCHD невозможно использовать для одной карты памяти разные частоты системы. В случае изменения частоты системы используйте другую карту памяти.

### ❖ **Обратите внимание на следующие моменты.**

- Если вы собираетесь записать важные изображения, обязательно выполните предварительную пробную съемку, чтобы убедиться, что изображения и звук записываются нормально.
- Panasonic не несет ответственности за неудачную попытку записи видео или звука из-за сбоя в работе камеры или карты памяти.
- Настройте календарь (дата и время внутренних часов) и часовой пояс или проверьте настройки перед записью. Это повлияет на управление записанными данными.

## ❖ Освобождение от ответственности

Panasonic не несет никакой ответственности в отношении нижеуказанного.

- 1 Случайные, фактические или побочные убытки, возникшие прямо или косвенно из-за устройства
- 2 Убытки, поломка устройства и т. п., вызванные неправильным использованием или халатностью покупателя
- 3 Выполнение разборки, ремонта или модификации (включая программное обеспечение) устройства покупателем
- 4 Неудобства, причинение вреда или убытков из-за невозможности записать или воспроизвести видео по каким-либо причинам, включая отказ или неисправность устройства и носителя информации
- 5 Неудобства, нанесение убытков или повреждений в результате неисправности системы в сочетании с каким-либо сторонним оборудованием
- 6 Иск об ответственности или какой-либо иск о нарушении конфиденциальности со стороны отдельного лица или группы, снятых на видео покупателем (включая запись), которое стало общедоступным по любой причине (включая использование с отключенной аутентификацией пользователя в сети)
- 7 Потеря записанной информации по какой-либо причине (включая инициализацию данного устройства, выполненную из-за того, что были забыты сведения для аутентификации, например имя пользователя или пароль)

## ❖ Будьте осторожны в отношении авторских прав

Согласно законодательству об авторском праве, запрещается использование записанных изображений и звука в целях, отличных от личного использования, без разрешения владельца авторских прав.

## ❖ Меры предосторожности при подключении к сети X2100 / X1600

Поскольку устройство используется подключенным к сети, могут возникнуть указанные ниже проблемы.

- 1 Утечка или разглашение информации через данное устройство
- 2 Мошенническое использование устройства посторонними лицами со злым умыслом
- 3 Создание препятствий и/или останов устройств посторонними лицами со злым умыслом

Ответственность за применение достаточных мер безопасности сети лежит на клиенте, включая следующие меры для предотвращения убытков, вызванных следующими проблемами. Обратите внимание, что Panasonic не несет никакой ответственности за убытки, вызванные такими проблемами.

- Используйте устройство в сети, в которой для обеспечения безопасности используется брандмауэр и т. п.
- При использовании устройства в системе, к которой подключен компьютер, планшет, смартфон или иное устройство, необходимо регулярно производить проверку и очистку от компьютерных вирусов и вредоносных программ.
- Для предотвращения злонамеренных действий используйте для аутентификации (например, имени пользователя и пароля) текстовые строки из 8 или более символов, включая 3 или более символьных типа, чтобы посторонние лица не смогли угадать ваши данные для аутентификации.
- Задавайте и храните данные для аутентификации (имя пользователя, пароль и т. п.) надлежащим образом, чтобы их не увидели посторонние лица.
- Периодически изменяйте информацию для аутентификации (имя пользователя, пароль и т. п.) и не используйте одну и ту же информацию для аутентификации с различными учетными записями.
- Чтобы не допустить попадания в сеть сведений о настройках устройства необходимо ограничить доступ к устройству путем аутентификации пользователей и т. п.
- Не следует устанавливать устройство в таком месте, где есть значительная вероятность повреждения устройства, кабелей и т. п.

## ❖ Меры безопасности

Соблюдайте меры предосторожности в обращении с устройством и картой памяти, чтобы не допустить кражи, потери или небрежного отношения, и будьте осторожны при их утилизации или передаче другим лицам. Обратите внимание, что Panasonic не несет ответственности за утечку, фальсификацию или утрату информации, вызванную такими действиями.

## ❖ При обращении за ремонтом или передаче другому лицу/утилизации изделия

- Сначала запишите личную информацию, а затем обязательно удалите ее из камеры, включая зарегистрированные или заданные в камере настройки беспроводного локального соединения и т. п., с помощью следующих настроек меню:
  - (Для **X2100**)/(**X1600**)  
Меню [СЕТЬ] ➔ [УТИЛИТА] ➔ [ИНИЦ. СЕТИ]
  - Меню [ДРУГОЕ] ➔ [ИНИЦ. МЕНЮ]
- При обращении за ремонтом выньте из камеры карту памяти.
- При ремонте камеры могут восстановиться стандартные заводские настройки.
- Если вышеуказанные операции невозможно выполнить из-за неисправности, обратитесь в пункт продажи этой камеры или в компанию Panasonic.
- При обращении за ремонтом блока-рукоятки управления XLR/LED (для **X2100** поставляется в комплекте, для **X1600** приобретается отдельно), передайте также в ремонт видеокамеру, так как проблема, возможно, возникла из-за нее.

## ❖ Меры предосторожности при эксплуатации

**Храните данное устройство как можно дальше от электромагнитного оборудования (например, микроволновых печей, телевизоров, видеогиг и т. д.).**

- При использовании данного устройства, размещенного на телевизоре или вблизи него, изображения и/или звуки на данном устройстве могут искажаться под воздействием электромагнитного излучения.
- Не пользуйтесь данным устройством вблизи сотовых телефонов, так как это может привести к помехам, отрицательно сказывающимся на качестве изображений и/или звука.
- Записанные данные могут быть повреждены, или же изображения могут быть искажены под воздействием сильных магнитных полей, создаваемых динамиками или крупными двигателями.
- Электромагнитное излучение, создаваемое микропроцессорами, может отрицательно влиять на данное устройство, вызывая искажение изображений и/или звука.
- Если на данное устройство негативно влияет электромагнитное оборудование и устройство перестает нормально работать, выключите устройство и извлеките батарею либо отключите адаптер переменного тока. Затем снова вставьте батарею или подключите адаптер переменного тока и включите данное устройство.

**Не используйте данное устройство возле радиопередатчиков или высоковольтных линий.**

Если вести съемку возле радиопередатчиков или высоковольтных линий, качество записанных изображений и/или звука может ухудшиться.

**Когда это устройство включено, не используйте его при непосредственном контакте с кожей в течение длительного времени.**

- При использовании этого устройства в течение длительного времени используйте опору, например штатив. Длительный непосредственный контакт с кожей какой-либо части данного устройства с высокой температурой или воздействие на кожу горячего воздуха из вентиляционных отверстий на передней стороне наручного ремешка данного устройства может вызвать низкотемпературные ожоги.

**Меры предосторожности в отношении объектива и видоискателя**

- Не направляйте объектив или видоискатель на солнце или яркий свет. Это может привести к неисправности устройства.

**Информация об использовании головной гарнитуры**

- Избыточное звуковое давление, вызванное наушниками или гарнитурой, может привести к потере слуха.
- Прослушивание на полной громкости в течение длительного времени может вызвать нарушение слуха пользователя.

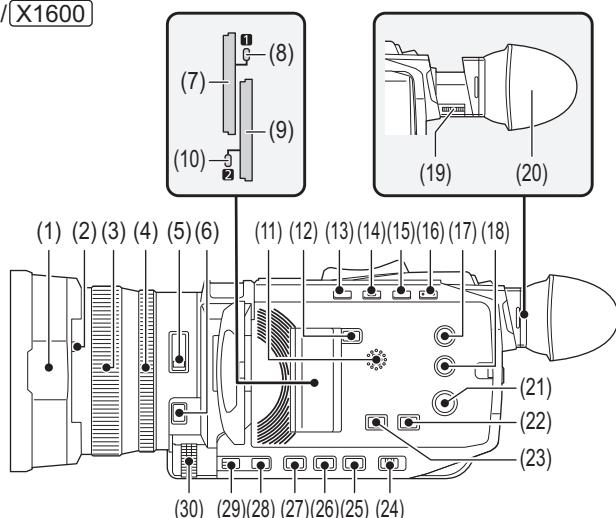
## Описание компонентов

- Основной блок: 15
- Блок-рукоятка управления XLR/LED [X2100]/[X1600]: 22

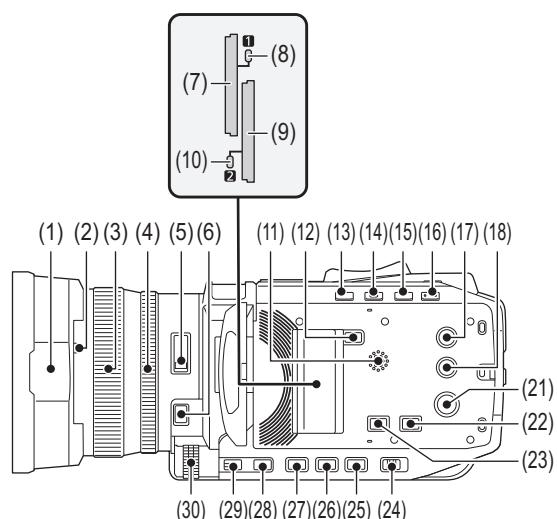
### Основной блок

- На рисунках в этом документе блок-рукоятка управления XLR/LED (для X2100 поставляется в комплекте, для X1600 приобретается отдельно) изображен снятым.
- X1200 не поддерживает блок-рукоятку управления XLR/LED.

X2100 / X1600



X1200



- (1) Бленда объектива (→Прикрепление бленды объектива: 38)
- (2) Рычажок переключения крышки объектива (→Открытие и закрытие крышки объектива: 38)  
Открытие/закрытие крышки объектива.
- (3) Кольцо фокусировки (→Фокусировка (ручная фокусировка): 150)  
При нажатии кнопки <FOCUS A/M/∞> для установки режима ручной фокусировки ([MF]) можно выполнять фокусировку вручную.
- (4) Заднее кольцо (→Диафрагма: 144, Уровень АЭ (компенсация экспозиции): 148, Настройка положения трансфокации: 161)  
Позволяет вручную выполнять операции трансфокации, настраивать ирисовую диафрагму (диафрагму объектива) и уровень АЭ (компенсацию экспозиции).  
• Настраиваемую функцию можно переключить установкой в меню, нажатием кнопки USER, назначенной для [ЗАДН. КОЛЬЦО], либо касанием значка кнопки USER.

(5) Переключатель <ND FILTER> (→[Настройка яркости: 149](#))

Используется для выбора фильтра ND в зависимости от освещенности объекта.

<1/64>:

Количество света, попадающего на датчик MOS, сокращается до 1/64.

<1/16>:

Количество света, попадающего на датчик MOS, сокращается до 1/16.

<1/4>:

Количество света, попадающего на датчик MOS, сокращается до 1/4.

<CLR>:

Фильтр ND не используется.

(6) Кнопка <FOCUS A/M/∞> (→[Фокусировка \(ручная фокусировка\): 150](#))

Позволяет выбрать функцию фокусировки.

[AF] и [MF] переключаются при каждом нажатии кнопки. После нажатия и удерживания кнопки фокусная точка устанавливается на бесконечность, а затем включается режим ручной фокусировки.

[AF]:

Переключение на режим автоматической фокусировки. В режиме автоматической фокусировки фокус настраивается автоматически.

[MF]:

Переключение на режим ручной фокусировки. Для настройки фокуса управляйте кольцом фокусировки вручную.

(7) Слот карты 1 (→[Вставка/извлечение карты памяти: 49](#))

Слот для карты памяти.

(8) Индикатор доступа к карте 1 (→[Состояние индикатора доступа к карте и карты памяти: 48](#))

Обозначает состояние доступа (при записи и воспроизведении) к карте памяти, вставленной в слот карты 1.

(9) Слот карты 2 (→[Вставка/извлечение карты памяти: 49](#))

Слот для карты памяти.

(10) Индикатор доступа к карте 2 (→[Состояние индикатора доступа к карте и карты памяти: 48](#))

Обозначает состояние доступа (при записи и воспроизведении) к карте памяти, вставленной в слот карты 2.

## (11) Встроенный динамик

Вывод аудио при воспроизведении.

Аудио не выводится через встроенный динамик, когда головная гарнитура подключена к разъему головной гарнитуры.

## (12) Кнопка &lt;SLOT SEL&gt;

Выбирает слот карты для записи или воспроизведения.

(13) Кнопка <USER1> (→[Назначение функций кнопкам USER: 66, Индикатор уровня: 206](#))

Используется как кнопка USER (USER1).

• На момент покупки назначена функция [УРОВЕНЬ].

Отображение/скрытие индикатора уровня.

(14) Кнопка <USER2> (→[Назначение функций кнопкам USER: 66, Использование кнопки USER: 145](#))

Используется как кнопка USER (USER2).

• На момент покупки назначена функция [КОНТРСВЕТ].

Переключает включение/отключение функции автоматической регулировки диафрагмы для компенсации контрового света.

(15) (Для **X2100** / **X1600**)

Кнопка <O.I.S.>/<USER3> (→[Назначение функций кнопкам USER: 66, Функция оптического стабилизатора изображения: 201](#))

Переключает включение/отключение функции оптического стабилизатора изображения.

Также используется как кнопка USER (USER3).

(Для **X1200**)

Кнопка <FACE DET.>/<USER3> (→[Назначение функций кнопкам USER: 66, Функция обнаружения лиц/слежения АЭ и АФ: 199](#))

Включение/отключение функции обнаружения лиц/слежения АЭ и АФ.

Также используется как кнопка USER (USER3).

(16) (Для **X2100** / **X1600**)

Кнопка <VF>/<USER4> (→[Назначение функций кнопкам USER: 66](#))

• (Для **X2100**)

Переключение работы в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] ➡ [ВЫБОР ВИДЕОВЫХ.] ➡ [ВИДОИС.], когда в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] ➡ [ВЫБОР ВИДЕОВЫХ.] ➡ [SDI + HDMI ВЫХОД] задано значение [ВКЛ].

(→[Как настроить способ включения/выключения ЖК-монитора и видоискателя: 231](#))

Включение/выключение видоискателя, когда для [SDI + HDMI ВЫХОД] задано значение [ВЫКЛ].

Также используется как кнопка USER (USER4).

• (Для **X1600**)

Включение/выключение видоискателя.

Также используется как кнопка USER (USER4).

• (Для **X1200**)

Кнопка <LCD B. LIGHT>/<USER4> (→[Назначение функций кнопкам USER: 66, Настройка задней подсветки: 57](#))

Переключение яркости подсветки ЖК-монитора

Также используется как кнопка USER (USER4).

(17) Кнопка <THUMBNAIL> (→[Операции с пиктограммами: 212](#))

С помощью этой кнопки выполняется переключение между экраном изображения видеокамеры и экраном пиктограмм.

(18) Кнопка <DISP/MODE CHK> (→[Отображение проверки режима: 245](#))

Переключает отображение/скрытие информации, кроме счетчика времени, отметки времени, узора “зебра” и метки. Нажмите и удерживайте эту кнопку для отображения информации о настройках различных функций съемки, а также списка функций, назначенных кнопке USER. При каждом нажатии этой кнопки страницы с информацией переключаются по порядку.

(19) (Для **X2100** / **X1600**)

Диск настройки диоптрий (→[Регулировка и настройка видоискателя \[X2100\]/\[X1600\]: 58](#))

Настройка диоптрийной шкалы для четкого обзора экрана видоискателя.

(20) (Для **X2100** / **X1600**)

Наглазник (→[Прикрепление наглазника \[X2100\]/\[X1600\]: 39](#))

(21) Кнопка питания (→[Включение/выключение камеры: 43](#))

Нажмите эту кнопку для включения/выключения питания.

(22) Кнопка <WHITE BAL> (→[Настройка баланса белого и черного: 155](#))

Используется для выбора способа настройки баланса белого.

При каждом нажатии кнопки баланс белого переключается в таком порядке: «Предустановка», [Ach], [Bch].

“Предустановка”:

Настройка баланса белого меняется на предустановленное значение. При каждом нажатии кнопки USER, которой назначена функция [AWB], или касании значка кнопки USER настройка меняется в таком порядке: [P 3200K], [P 5600K], “VAR” (пример индикации на экране: [V 3200K]).

[Ach]/[Bch]:

Выбор при использовании сохраненного значения для настройки баланса белого.

(23) Кнопка <AE LEVEL>/<USER6> (→[Назначение функций кнопкам USER: 66, Уровень АЭ \(компенсация экспозиции\): 148](#))

Переключает включение/отключение функции уровня АЭ.

Установите целевое значение уровня АЭ в меню [Файл сцены] ➡ [ЭФФЕКТ УРОВНЯ АЕ].

Также используется как кнопка USER (USER6).

(24) Переключатель <AUTO/MANU> (→[Информация об автоматическом режиме/ручном режиме: 137](#))

Используется для выбора метода регулировки фокуса, усиления, диафрагмы, баланса белого и скорости затвора при съемке.

<AUTO>:

Автоматическая регулировка. (Автоматический режим)

<MANU>:

Настройка выполняется вручную. (Ручной режим)

(25) Кнопка <SHUTTER> (→[Настройка скорости затвора: 152](#))

Переключает режим затвора.

(26) Кнопка <GAIN> (→[Усиление: 146](#))

Используется для выбора способа настройки яркости экрана.

(27) Кнопка <IRIS> (→[Диафрагма: 144](#))

Используется для выбора способа настройки диафрагмы объектива.

(28) Кнопка <MENU> (→[Базовые операции для меню: 76](#))

Отображает меню. Если нажать кнопку <MENU> во время отображения меню, меню закрывается.

Нажмите данную кнопку при отображении экрана эскизов для открытия рабочего экрана меню эскизов и удаления роликов.

(29) Кнопка <EXIT>

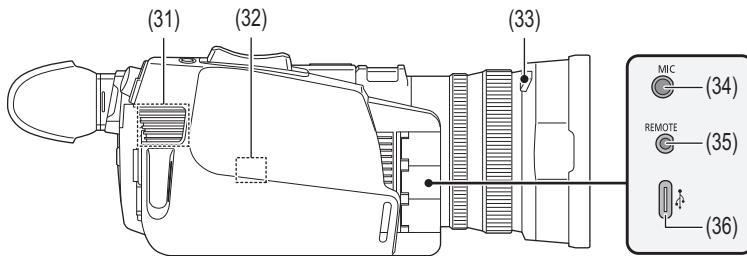
Возвращает на один уровень выше при отображении меню. Если нажать кнопку <EXIT> без подтверждения значения параметра, изменение параметра не сохранится.

(30) Многофункциональный диск управления (→[Функция многофункционального ручного управления: 209](#))

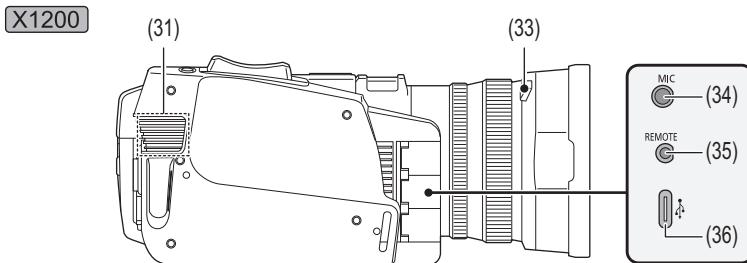
Перемещает, выбирает и настраивает меню, когда отображается меню.

Используйте многофункциональный диск управления также для управления эскизами, выбора многих функций ручного управления, а также выбора/установки различных значков операций.

## X2100 / X1600



## X1200



(31) Входное вентиляционное отверстие

Входное вентиляционное отверстие для охлаждения. Не загораживайте его во время использования камеры.

(32) (Для X2100 / X1600)

Передатчик беспроводной локальной сети

(33) Кнопка отсоединения бленды объектива (→Прикрепление бленды объектива: 38)

(34) Разъем &lt;MIC&gt; (→Подключение внешнего микрофона к разъему &lt;MIC&gt;: 42, Использование встроенного микрофона/внешнего микрофона (стерео мини-гнездо): 177)

Используется для подключения внешнего микрофона (стерео мини-гнездо).

(35) Разъем &lt;REMOTE&gt;

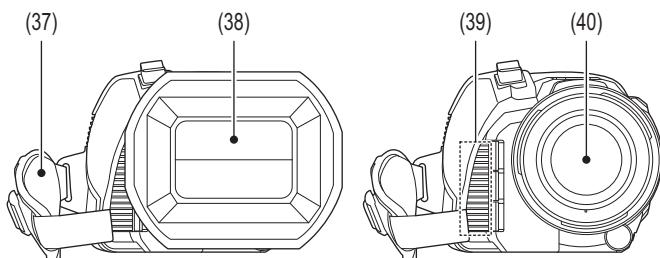
Используется для подключения пульта дистанционного управления (имеется в продаже) для управления некоторыми функциями дистанционно.

(36) Разъем USB (→Функция связи через разъем USB: 251, Подключение к сети: 255)

Используется для подключения к ПК с помощью кабеля USB для передачи данных.

(Для X2100)

- Можно подключаться к сети с помощью функции USB-тetherинга, используя кабель USB для подключения этой камеры к устройству iPhone/iPad или Android.
- Когда к камере подключен адаптер USB для сети ethernet (имеется в продаже), подключение к сети возможно через разъем LAN.



(37) Ремень удерживателя (→Регулирование ремня удерживателя: 37)

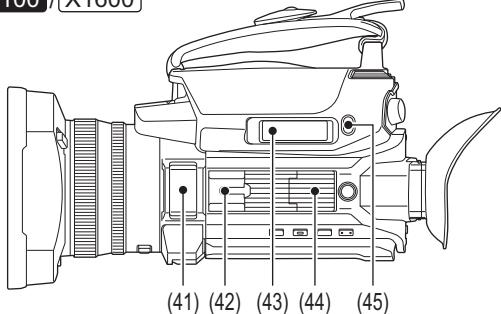
(38) Крышка объектива (→Открытие и закрытие крышки объектива: 38)

(39) Выходное вентиляционное отверстие

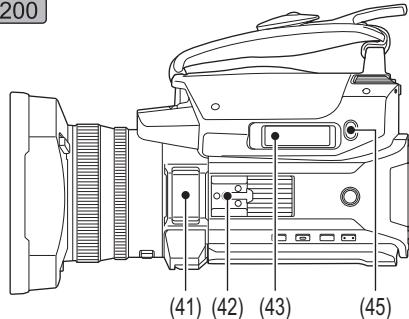
Выходное вентиляционное отверстие для охлаждения. Не загораживайте его во время использования камеры.

(40) Объектив

X2100 / X1600



X1200



- (41) Встроенный микрофон (→[Использование встроенного микрофона/внешнего микрофона \(стерео мини-гнездо\): 177](#))  
Это встроенный стереомикрофон <L>/<R>.
- (42) Колодка для вспомогательного оборудования (на основном блоке)  
Для прикрепления лампы для видеокамеры и т. п.
- (43) Рычажок трансфокатора (на удерживателе) (→[Настройка положения трансфокации: 161](#), Регулировка громкости во время воспроизведения: 219)  
Позволяет регулировать масштаб изображения.

&lt;T&gt;:

увеличение изображения.

&lt;W&gt;:

уменьшение изображения.

• При воспроизведении роликов регулирует громкость.

- (44) (Для X2100 / X1600)

Область крепления блока-рукоятки управления XLR/LED (→[Прикрепление блока-рукоятки управления XLR/LED \[X2100\]/\[X1600\]: 39](#))

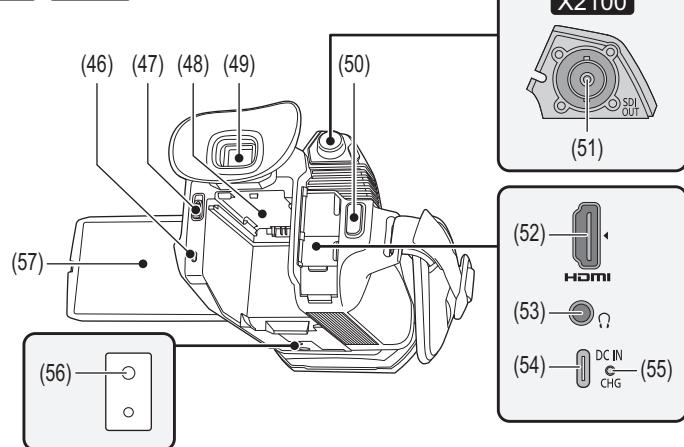
- (45) Кнопка <USER5> (→[Назначение функций кнопкам USER: 66](#), Проверка записанных видеороликов: 138)

Используется как кнопка USER (USER5).

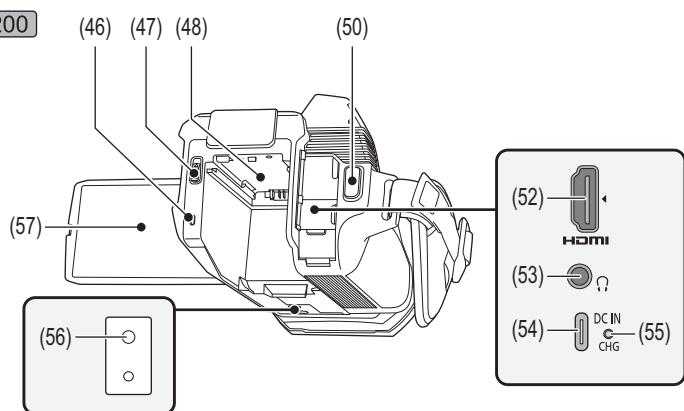
• На момент покупки задана функция [ПРОВЕРКА ЗАПИСАННОГО].

Автоматическое воспроизведение примерно 3 последних секунд ранее снятого ролика.

## X2100/[X1600]



## X1200



(46) Индикатор состояния (→[Включение/выключение камеры: 43](#))

Светится, когда включено питание.

(47) Рычажок извлечения батареи (→[Присоединение и отсоединение батареи: 33](#))

Используется для извлечения батареи из основного блока.

(48) Область установки батареи (→[Присоединение и отсоединение батареи: 33](#))

Используется для прикрепления батареи.

(49) (Для X2100/[X1600])

Видоискатель (→[Использование видоискателя: 58](#))

(50) Кнопка REC (на ручке) (→[Съемка: 135](#))

Начинает или останавливает запись.

Возможно вести запись напрямую из режима эскизов.

(51) (Для X2100)

Разъем <SDI OUT> (→[Телевизор/монитор: 250](#))

Разъем для вывода сигнала SDI путем подключения к монитору и т. п.

(52) Разъем <HDMI> (→[Телевизор/монитор: 250](#))

Разъем для вывода видеосигнала путем подключения к монитору и т. п.

(53) Разъем головной гарнитуры

Используется для подключения головной гарнитуры для аудиомониторинга.

(54) Разъем DC IN (→[Зарядка батареи: 34](#))

Предназначен для подключения поставляемого в комплекте/имеющегося в продаже адаптера переменного тока и подачи внешнего питания.

(55) Индикатор зарядки (→[Зарядка батареи: 34](#))

Светится во время зарядки батареи.

(56) Отверстия для крепления к штативу (→[Прикрепление штатива: 42](#))

Используются для прикрепления штатива. (низ)

• Размер отверстий для крепления

– 1/4-20 UNC (длина винта 5,5 мм или короче)

• Прикрепление штатива с помощью винта длиной 5,5 мм или более может привести к повреждению камеры.

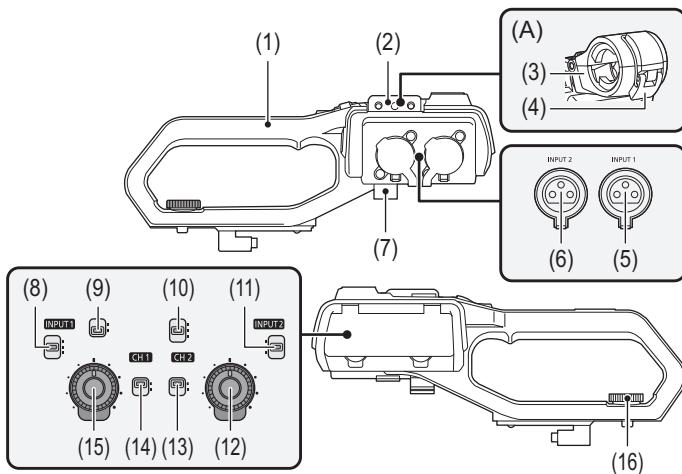
(57) ЖК-монитор (→[Использование ЖК-монитора: 56](#))

## Блок-рукоятка управления XLR/LED [X2100]/[X1600]

Для **X2100** используется принадлежность из комплекта поставки.

Для **X1600** используется VW-HU1, который приобретается отдельно.

**X1200** не поддерживает блок-рукоятку управления XLR/LED.



(A) С прикрепленным держателем для микрофона

(1) Ручка

(2) Область крепления держателя для микрофона (→[Прикрепление внешнего микрофона: 41](#))

Используется для прикрепления поставляемого в комплекте держателя для микрофона с помощью крепежных винтов держателя микрофона.

(3) Держатель для микрофона (→[Прикрепление внешнего микрофона: 41](#))

Позволяет закрепить внешний микрофон.

(4) Пряжка (→[Прикрепление внешнего микрофона: 41](#))

Используется открытия и закрытия держателя для микрофона.

(5) Разъем <INPUT 1> (XLR, 3-контактный) (→[Прикрепление внешнего микрофона: 41](#), Ввод звука: 175)

Используется для подсоединения оборудования для звукозаписи или внешнего микрофона.

(6) Разъем <INPUT 2> (XLR, 3-контактный) (→[Прикрепление внешнего микрофона: 41](#), Ввод звука: 175)

Используется для подсоединения оборудования для звукозаписи или внешнего микрофона.

(7) Зажим кабеля микрофона (→[Прикрепление внешнего микрофона: 41](#))

Фиксирует кабель внешнего микрофона.

(8) Переключатель <INPUT1> (→[Использование аудиоустройства/внешнего микрофона \(XLR, 3-контактный\) \[X2100\]/\[X1600\]: 177](#))

Переключает входные аудиосигналы, подключенные к разъему <INPUT 1>.

<LINE>:

Выберите при подключении аудиоустройства к линейному входу.

<MIC>:

Выберите при подключении внешнего микрофона.

<+48V>:

Выберите при подключении внешнего микрофона, для которого требуется источник питания.

(9) CH1 SELECT Переключатель (→[Ввод звука: 175](#))

Позволяет выбрать аудио для записи на аудиоканале 1.

<INT/MIC (L)>:

записывается звук левого канала со встроенного микрофона или разъема <MIC>.

<INPUT1>:

записываются входные сигналы с разъема <INPUT 1>.

(10) CH2 SELECT Переключатель ([→ Ввод звука: 175](#))

Позволяет выбирать аудио для записи на аудиоканале 2.

<INT/MIC (R)>:

записывается звук правого канала со встроенного микрофона или разъема <MIC>.

<INPUT1>:

записываются входные сигналы с разъема <INPUT 1>.

<INPUT2>:

записываются входные сигналы с разъема <INPUT 2>.

(11) Переключатель <INPUT2> ([→ Использование аудиоустройства/внешнего микрофона \(XLR, 3-контактный\) \[X2100\]/\[X1600\]: 177](#))

Переключает входные аудиосигналы, подключенные к разъему <INPUT 2>.

<LINE>:

Выберите при подключении аудиоустройства к линейному входу.

<MIC>:

Выберите при подключении внешнего микрофона.

<+48V>:

Выберите при подключении внешнего микрофона, для которого требуется источник питания.

(12) Диск <AUDIO LEVEL CH2> ([→ Настройка уровня записи звука: 179](#))

Используется для регулировки уровня записи в аудиоканале 2.

(13) Переключатель <CH2> ([→ Настройка уровня записи звука: 179](#))

Позволяет выбирать способ настройки уровня записи для аудиоканала 2.

<AUTO>:

Автоматическая настройка.

<MANU>:

Ручная настройка с помощью диска <AUDIO LEVEL CH2>.

(14) Переключатель <CH1> ([→ Настройка уровня записи звука: 179](#))

Позволяет выбирать способ настройки уровня записи для аудиоканала 1.

<AUTO>:

Автоматическая настройка.

<MANU>:

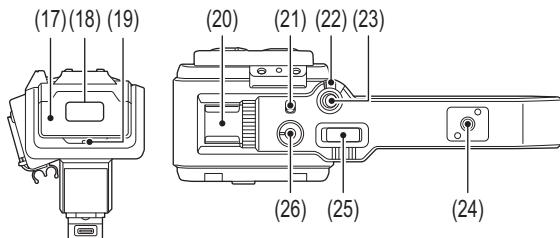
Ручная настройка с помощью диска <AUDIO LEVEL CH1>.

(15) Диск <AUDIO LEVEL CH1> ([→ Настройка уровня записи звука: 179](#))

Используется для регулировки уровня записи в аудиоканале 1.

(16) Крепежный винт для блока-рукоятки управления XLR/LED ([→ Прикрепление блока-рукоятки управления XLR/LED \[X2100\]/\[X1600\]: 39](#))

Позволяет закрепить блок-рукоятку управления XLR/LED на основном блоке.



**(17) Крышка лампы**

- Храните крышку лампы в недоступном для детей месте во избежание ее проглатывания детьми.

**(18) Встроенная LED-лампа (→Использование встроенной LED-лампы [X2100]/[X1600]: 163)**

**(19) Индикатор съемки (→Индикаторы съемки [X2100]/[X1600]: 60)**

Горит при начале записи. Мигает, когда уровень батареи становится низким.

В меню можно настроить, будет ли загораться индикатор.

**(20) Колодка для вспомогательного оборудования (на ручке)**

Для прикрепления лампы для видеокамеры и т. п.

**(21) Переключатель <LIGHT> (→Использование встроенной LED-лампы [X2100]/[X1600]: 163)**

Используется для включения/выключения встроенной LED-лампы.

**(22) Рычажок удержания**

Отключает кнопку REC (на ручке) при переключении на <HOLD>.

**(23) Кнопка REC (на ручке) (→Съемка: 135)**

Начинает или останавливает запись.

**(24) Монтажное отверстие для принадлежностей**

Можно прикрепить принадлежности.

- Размер отверстий для крепления

– 1/4-20 UNC (длина винта 5,5 мм или короче)

**(25) Рычаг зума (на ручке) (→Настройка положения трансфокации: 161)**

Позволяет регулировать масштаб изображения.

<T>: Увеличение изображения.

<W>: Уменьшение изображения.

- Управление скоростью зума с помощью этого рычага отличается от управления с помощью рычага зума (на удерживателе).

**(26) Диск светорегулятора (→Использование встроенной LED-лампы [X2100]/[X1600]: 163)**

Регулирует яркость встроенной LED-лампы.

При повороте в сторону <+> яркость повышается, а при повороте в сторону <-> яркость понижается.

## Принадлежности

Перед началом использования устройства проверьте наличие принадлежностей.

- Принадлежности и их форма различаются в зависимости от страны или региона, где была приобретена камера.

Подробную информацию о принадлежностях см. в документе “Инструкция по эксплуатации <Краткое руководство по началу работы>” (поставляется в комплекте).

- **Блок аккумулятора**

- **Бленда объектива<sup>\*1</sup>**

(Для X2100 / X1600)

Указанные ниже принадлежности также поставляются в комплекте.

- **Наглазник**

(Для X2100)

Указанные ниже принадлежности также поставляются в комплекте.

- **Блок-рукоятка управления XLR/LED**

- **Держатель для микрофона**

- **Крепежные винты держателя микрофона<sup>\*2</sup>**

- Длина 12 мм (x2)

\*1 Заранее прикреплена к основному блоку.

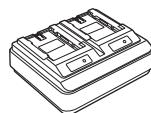
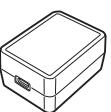
\*2 Крепежные винты держателя микрофона поставляются в комплекте с держателем для микрофона.

- После распаковки изделия надлежащим образом утилизируйте упаковочные материалы.
- Храните крепежные винты держателя микрофона в недоступном для детей месте во избежание их проглатывания детьми.

## Дополнительные аксессуары

Некоторые дополнительные аксессуары могут отсутствовать в определенных странах.

Номера изделий верны по состоянию на январь 2025 г. Они могут изменяться.

Номер аксессуара	Рисунок	Описание
AG-MC200G		Однонаправленный микрофон <sup>*2, *3</sup>
AG-BRD50		Зарядное устройство
DMW-AC11		Адаптер переменного тока <sup>*1</sup>
AG-VBR59		Блок аккумулятора
VW-VMS10		Стереомикрофон
VW-HU1		Блок-рукоятка управления XLR/LED <sup>*3</sup>

\*1 В комплекте со шнуром питания и кабелем USB.

\*2 Требуется блок-рукоятка управления XLR/LED (для **X2100** поставляется в комплекте, для **X1600** приобретается отдельно (VW-HU1)).

\*3 **X1200** не поддерживается.

## При первом включении питания

На момент поставки камеры часовой пояс, дата и время не установлены.

При первом включении питания на ЖК-мониторе отображается [ЧАСОВ ПОЯС].

Следуйте указаниям и выполните настройки в таком порядке: [ЧАСОВ ПОЯС], а затем [НАСТРОЙКА ЧАСОВ].

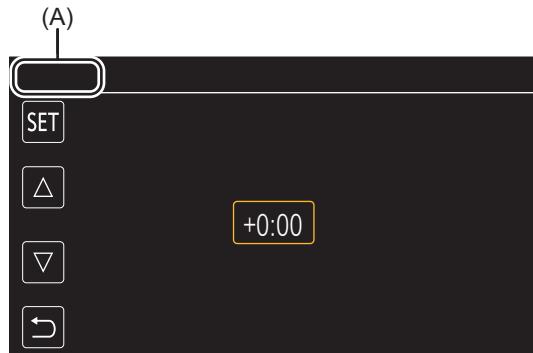
- Эти операции можно выполнить с помощью многофункционального диска управления либо касанием ЖК-монитора.

• [ЧАСОВ ПОЯС]: 27

• [НАСТРОЙКА ЧАСОВ]: 27

### [ЧАСОВ ПОЯС]

Установите разницу во времени со средним временем по Гринвичу.



(A) [ЧАСОВ ПОЯС]

**1 Установите разницу во времени.**

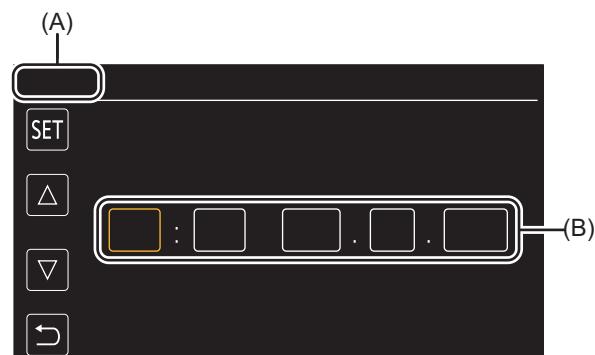
**2 Выберите [SET].**

После завершения настройки для [ЧАСОВ ПОЯС] появляется экран [НАСТРОЙКА ЧАСОВ].

- Установка даты/времени основного блока меняется вместе с установками часового пояса.
- Этую установку также можно выполнить в меню [ДРУГОЕ] ➡ [ЧАСЫ] ➡ [ЧАСОВ ПОЯС].

### [НАСТРОЙКА ЧАСОВ]

Установите год, месяц и день.



(A) [НАСТРОЙКА ЧАСОВ]

(B) 0 : 0 JAN. 1. 2025

**1 Установите год, месяц и день.**

Год можно установить в диапазоне от 2024 до 2037.

**2 Выберите [SET].**

После завершения настройки появится экран изображения видеокамеры.

- Этую установку также можно выполнить в меню [ДРУГОЕ] ➡ [ЧАСЫ] ➡ [НАСТРОЙКА ЧАСОВ].

## Возможности данной камеры

- Запись на карту памяти: 28
- Установка связи с внешними устройствами: 28
- Подключение к сети [X2100]/[X1600]: 29
- Подключение с помощью функции USB-тетеринга [X2100]: 30

### Запись на карту памяти

Доступна запись следующих типов.

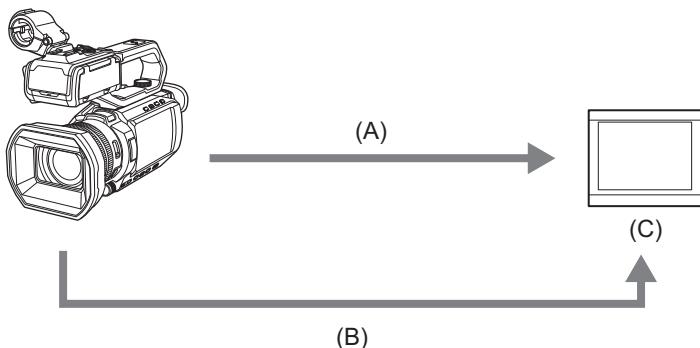
- (Для X2100 / X1600)
  - Запись MOV (запись UHD и FHD)
  - Запись MP4 (запись UHD и FHD)
  - Запись AVCHD
  - Сверхмедленная запись
  - Одновременная запись
  - Эстафетная запись
  - Интервальная запись
  - Фоновая запись
  - Предварительная запись

### Установка связи с внешними устройствами

#### ❖ Подключение к ТВ/монитору

Для вывода изображений выполните подключение к телевизору/монитору.

- При работе с X2100 используйте кабель BNC (разъем <SDI OUT>) для подключения к ТВ/монитору.



(A) Кабель HDMI

(B) (Для X2100)

Кабель BNC (разъем <SDI OUT>)

(C) ТВ/монитор

- Используйте высококачественный высокоскоростной кабель HDMI (штекер Type A–Type A).

• (Для X2100)

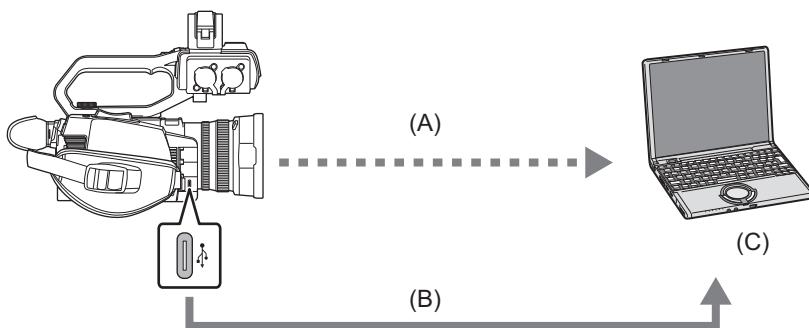
Рекомендуется использовать кабель BNC с двойным экранированием, аналогичный 5C-FB.

**При использовании преобразователя DVI и т. п. для подключения к камере кабеля HDMI обязательно выполните подключение к разъему <HDMI> на камере в последнюю очередь. Если выполнить подключение к разъему <HDMI> в первую очередь, это может привести к неисправности.**

## ❖ Режим чтения карт

Данные (файлы) передаются для нелинейного редактирования на компьютере.

- Камера поддерживает USB2.0.



(A) Карта памяти<sup>\*1</sup>

(B) Кабель USB<sup>\*2</sup>

(C) Компьютер

\*1 Карты памяти приобретаются отдельно. Они не поставляются в комплекте с камерой.

\*2 Кабель USB не поставляется в комплекте с камерой.

Используйте кабель USB, соответствующий техническим характеристикам USB, длиной 1,5 м или меньше.

## Подключение к сети [X2100]/[X1600]

[X2100] / [X1600] поддерживает функцию сети.

Данная камера оснащена функцией беспроводной локальной связи. Ее можно подключить к сетям через беспроводную локальную связь.

- (Для [X2100])

При использовании проводной локальной сети подключите к камере адаптер USB для сети ethernet (имеется в продаже), а затем подключите сетевой кабель.

## ❖ Доступные функции

При подключении видеокамеры к сети доступны указанные ниже функции.

## Подключение к приложению HC ROP

Данной камерой можно управлять дистанционно с помощью приложения HC ROP, подключив ее к устройству iPhone/iPad или Android по сети.

- Проверка видео на камере или состояния камеры
- Дистанционное управление видеокамерой (фокусировка, зум, настройки качества изображения, управление записью, как например начало/завершение записи, а также настройки временного кода/пользовательской информации)
- Операции с меню
- Начало и завершение потоковой передачи (если эта функция назначена кнопке USER)

Данная камера поддерживает функцию мультикамеры, с помощью которой можно осуществлять дистанционное управление камерой, выбранной из не более 8 камер, с одного устройства.

Подробную информацию о работе приложения HC ROP см. в справочной системе приложения в Интернете.

## Функция потоковой передачи

С видеокамеры можно выполнять прямую потоковую передачу звука и видео через сеть (проводную, беспроводную локальную сеть).

## Подключение с помощью функции USB-тетеринга [X2100]

Для подключения камеры к Интернету с использованием функции USB-тетеринга подключите устройство с функцией USB-тетеринга (устройство iPhone/iPad или Android) к разъему USB камеры с помощью кабеля USB.

- Информацию о функции тетеринга смартфона см. в инструкции по эксплуатации смартфона и договоре с оператором мобильной связи. В зависимости от вашего договора, в отношении тетеринга могут действовать ограничения или его использование может повлечь за собой большие дополнительные расходы.

## Основные действия

- Операции многофункционального диска управления: 31
- Операции касанием ЖК-монитора: 31

### Операции многофункционального диска управления

Операции с помощью многофункционального диска управления на основном блоке выполняются его поворачиванием в вертикальном направлении или нажатием.

- Если повернуть многофункциональный диск управления в вертикальном направлении, это переместит курсор.
- Если нажать многофункциональный диск управления, это выберет или подтвердит элемент, на котором находится курсор.
- Значения меню или страницы экрана эскизов можно непрерывно изменять, нажимая и поворачивая многофункциональный диск управления в вертикальном направлении для установки настройки.

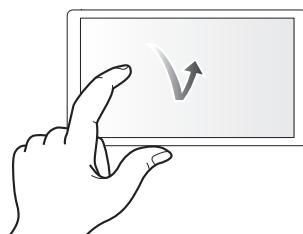
- Подробная информация о работе с меню (→ [При использовании многофункционального диска управления: 78](#))

### Операции касанием ЖК-монитора

ЖК-монитором можно управлять, непосредственно касаясь его пальцем.

Не касайтесь ЖК-монитора предметом с твердым наконечником, например шариковой ручкой.

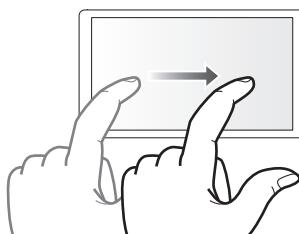
#### ❖ Касание



Действие, при котором ЖК-монитор нажимается и отпускается. Можно выбрать элемент или значок либо выполнить команду.

- Чтобы выбрать значок, коснитесь центральной части значка.
- Действие не сработает, если коснуться другого места на ЖК-мониторе.

#### ❖ Сдвигание



Действие, при котором при касании ЖК-монитора перемещается палец. Можно выполнить действие воспроизведения, например пропуск воспроизведения или непосредственное воспроизведение.

#### ❖ Касание и удерживание

Действие, при котором ЖК-монитор нажимается и удерживается, а затем отпускается. Можно непрерывно изменять значения меню или страницы экрана эскизов.

- Подробная информация о работе с меню (→ [При касании ЖК-монитора: 79](#))

# Подготовка перед съемкой

Прежде чем использовать камеру, прикрепите батарею в соответствии с описанными в этом разделе процедурами. В этом разделе также описано прикрепление принадлежностей.

- Источник питания: 33
- Прикрепление принадлежностей: 37
- Включение/выключение камеры: 43
- Зарядка встроенной батареи: 44
- Установка даты/времени внутренних часов: 45
- Подготовка карты памяти: 47
- Время записи на карту памяти: 51
- Обработка записываемых данных: 53
- Регулировка и настройка ЖК-монитора: 56
- Регулировка и настройка видоискателя [X2100]/[X1600]: 58
- Индикаторы съемки [X2100]/[X1600]: 60

## Источник питания

В качестве источника питания для камеры можно использовать батарею или адаптер переменного тока (приобретается отдельно/имеется в продаже).

- Камера совместима с указанными ниже батареями. (По состоянию на январь 2025 г.)
  - AG-VBR59 (поставляется в комплекте/приобретается отдельно, поддерживает быструю зарядку)
  - AG-VBR59 поддерживает быструю зарядку. Для выполнения быстрой зарядки используйте зарядное устройство (AG-BRD50: приобретается отдельно).

Выяснилось, что на некоторых рынках в продаже появились поддельные блоки аккумулятора, которые очень похожи на оригинальные. Некоторые из этих блоков аккумулятора не имеют надлежащей встроенной защиты, отвечающей требованиям соответствующих стандартов безопасности. Существует вероятность, что использование таких блоков аккумулятора может привести к возгоранию или взрыву. Обратите внимание, что мы не несем ответственности за какие-либо несчастные случаи или неполадки, возникшие в результате использования поддельных блоков аккумулятора. Для безопасной эксплуатации изделий рекомендуется использовать фирменный блок аккумулятора Panasonic.

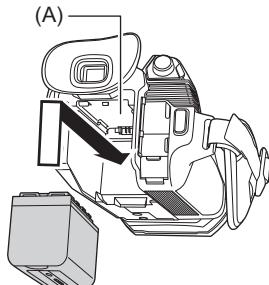
- Присоединение и отсоединение батареи: 33
- Зарядка батареи: 34
- Стандартное время зарядки и время записи: 35

### Присоединение и отсоединение батареи

• Нажмите кнопку питания для выключения камеры. (→[Включение/выключение камеры: 43](#))

#### 1 Чтобы прикрепить батарею, втолкните ее в область установки батареи (A) на основном блоке и задвиньте вперед.

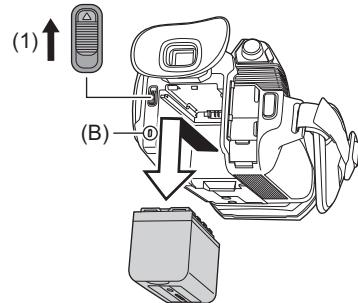
- Нажмите батарею до щелчка и фиксации.



#### ❖ Отсоединение батареи

Удерживайте нажатой кнопку питания, до тех пор пока не погаснет (B) индикатор состояния. Затем извлеките батарею, придерживая камеру, чтобы уберечь ее от падения.

- Сдвиньте рычажок извлечения батареи в направлении, указанном стрелкой (1), и извлеките батарею после разблокировки.



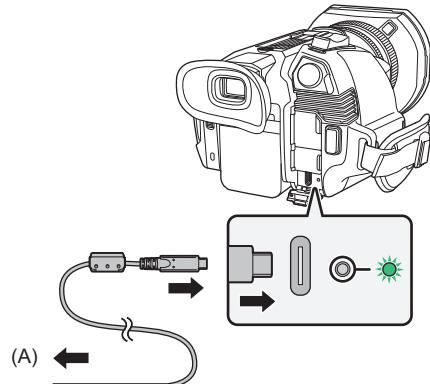
## Зарядка батареи

Выполняйте зарядку с помощью адаптера переменного тока (приобретается отдельно/имеется в продаже) и кабеля USB (имеется в продаже).

Батарея продается незаряженной. Используйте ее только после достаточной зарядки.

Рекомендуется приобрести дополнительную батарею.

- Рекомендуется заряжать батарею при температуре окружающей среды от 10 °C до 30 °C (и такой же температуре батареи).
- При включении питания батарея не заряжена.



(A) К адаптеру переменного тока

### 1 Подключите кабель USB к адаптеру переменного тока и разъему DC IN этой камеры.

- Вставьте кабель USB до упора.

### 2 Вставьте адаптер переменного тока в розетку сети переменного тока.

- Когда индикатор зарядки загорается зеленым светом, начинается зарядка. По завершении зарядки индикатор гаснет.
- Если индикатор зарядки мигает (→ [Индикатор зарядки во время зарядки: 10](#))

### ❖ Подключение к электрической розетке

Камера может работать от сети переменного тока при подключении к электрической розетке с помощью адаптера переменного тока.

Даже при использовании адаптера переменного тока для записи изображений оставляйте батарею подключенной.

Это дает возможность продолжать запись даже в случае отключения электропитания или случайного извлечения адаптера переменного тока из электрической розетки.

- Для подачи питания и зарядки рекомендуется использовать адаптер переменного тока Panasonic (DMW-AC11), который приобретается отдельно.
- Кроме того, зарядку можно выполнять с помощью зарядного устройства (AG-BRD50: приобретается отдельно).
- Для подачи питания и зарядки этой камеры можно использовать адаптер переменного тока и кабель USB, имеющиеся в продаже.
  - \* Рекомендуемые технические характеристики для имеющегося в продаже адаптера переменного тока
    - Поддерживает технологию PD (Power Delivery)
    - Поддерживает выход постоянного тока 9 В/3 А (27 Вт)
    - Разъем USB Type-C
  - \* Для подачи питания и зарядки используйте кабель USB с выходной мощностью 27 Вт или более.
- Для зарядки можно также использовать адаптер переменного тока мощностью 5 В/500 мА или выше.
 

Однако зарядка может занимать больше времени, чем при использовании рекомендуемого адаптера переменного тока.
- Работу со всеми имеющимися в продаже устройствами гарантировать невозможно.
- Рекомендуется использовать батареи Panasonic (→ [Источник питания: 33](#)).
- При использовании других батарей мы не можем гарантировать качество работы изделия.
- Нельзя нагревать или подвергать воздействию огня.
- Не оставляйте батарею(и) на длительное время в автомобиле с закрытыми окнами и дверями на солнце.
- Не подвергайте воздействию низкого атмосферного давления на большой высоте.
- Не подвергайте воздействию очень низкого атмосферного давления, так как это может привести к взрыву или утечке воспламеняющихся жидкостей и газов.

## Стандартное время зарядки и время записи

Номер детали батареи	Напряжение/емкость (минимум)	Длительность зарядки
AG-VBR59 (поставляется в комплекте/ приобретается отдельно)	7,28 В/5900 мАч	Прибл. 5 h

Номер детали батареи	[ЧАСТОТА]	Время непрерывной записи		
		X2100	X1600	X1200
AG-VBR59 (поставляется в комплекте/ приобретается отдельно)	[59.94Гц]	Прибл. 4 h 35 min	Прибл. 6 h 10 min	Прибл. 6 h 10 min
	[50.00Гц]	Прибл. 4 h 50 min	Прибл. 6 h 30 min	Прибл. 6 h 30 min

- “h” обозначает часы, а “min” – минуты.
- Длительность зарядки указана для рабочей температуры окружающей среды 25 °C и относительной рабочей влажности 60 %. При другой температуре и влажности зарядка может занять больше времени.
- Время непрерывной записи указано для использования камеры при выполнении всех вышеупомянутых условий. Если камера используется в других условиях, время непрерывной записи сокращается.
  - (Для X2100)/ (X1600)
  - При установке стандартных заводских настроек меню (для [ФОРМАТ ФАЙЛА] – [MOV], а для [ФОРМАТ ЗАПИСИ] – [2160-59.94p/HEVC LongGOP 200M]/[2160-50.00p/HEVC LongGOP 200M])
  - (Для X1200)
  - При установке стандартных заводских настроек меню (для [ФОРМАТ ФАЙЛА] – [MP4], а для [ФОРМАТ ЗАПИСИ] – [2160-59.94p/HEVC LongGOP 100M]/[2160-50.00p/HEVC LongGOP 100M])
  - Когда ЖК-монитор используется и кабель не подключен ко внешнему терминалу входа/выхода
- **Длительность зарядки — это время зарядки, когда полностью использована емкость зарядки батареи.**  
**Длительность зарядки или непрерывное время записи зависит от условий использования, таких как высокая или низкая температура.**

- Батарея нагревается после использования или зарядки, но это не является неисправностью.

## ❖ Проверка уровня оставшегося заряда батареи

Уровень оставшегося заряда батареи можно проверить в отображении состояния подачи питания на ЖК-мониторе или индикаторе на поставляемой в комплекте батарее.

### Проверка уровня оставшегося заряда батареи на ЖК-мониторе

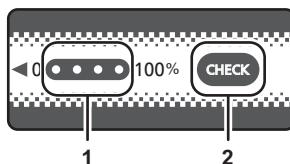
При снижении уровня оставшегося заряда батареи индикатор состояния батареи меняется следующим образом: → → → → . Он будет мигать красным цветом, когда уровень оставшегося заряда батареи станет нулевым.

- Состояние подачи питания может не отображаться в зависимости от настройки в меню.
- Восстановление или копирование ролика или обновление прошивки невозможно, когда индикатор мигает красным.

### Проверка уровня оставшегося заряда батареи с помощью батареи

- Уровень оставшегося заряда батареи можно проверить по отображению индикатора, нажав кнопку <CHECK> на батарее, когда она не заряжается.
  - Уровень оставшегося заряда батареи является неточной индикацией.
  - При нулевом уровне оставшегося заряда батареи индикатор не загорается даже при нажатии кнопки <CHECK>. Зарядите батарею.
- Выполнение зарядки указывается миганием индикатора при зарядке батареи.

После завершения зарядки индикатор выключается.



- 1 Индикатор
- 2 Кнопка <CHECK>

### Отображение индикатора

- Цвет и состояние горения/мигания индикатора, указанное значком в таблице, объясняются ниже.
  - : мигает зеленым цветом
  - : светится зеленым цветом
  - : выключен

Отображение индикатора		Уровень оставшегося заряда батареи/процесс зарядки
При проверке уровня оставшегося заряда батареи	Зарядка	
		От 0 % до 25 %
		От 25 % до 50 %
		От 50 % до 75 %
		От 75 % до 100 %

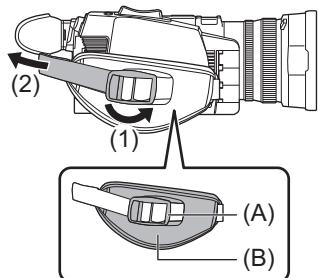
- Отображение индикатора является неточной индикацией. Если батарея подключена к камере или зарядному устройству, проверяйте уровень оставшегося заряда на устройстве, к которому подключена батарея. Уровень оставшегося заряда может отличаться от уровня, указанного индикатором на батарее.

## Прикрепление принадлежностей

- Регулирование ремня удерживателя: 37
- Прикрепление бленды объектива: 38
- Прикрепление наглазника [X2100]/[X1600]: 39
- Прикрепление блока-рукоятки управления XLR/LED [X2100]/[X1600]: 39
- Прикрепление внешнего микрофона: 41
- Прикрепление штатива: 42

### Регулирование ремня удерживателя

- Отрегулируйте ремень удерживателя по своей руке.
- Если пряжку трудно затянуть, передвиньте прокладку назад и еще раз затяните пряжку.

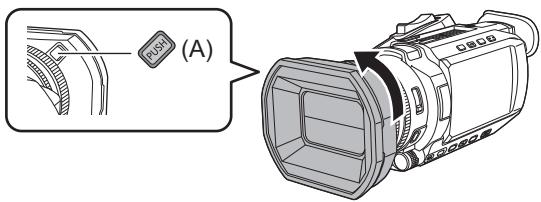


(A) Пряжка  
(B) Прокладка

- 1 Расстегните пряжку.**
- 2 Потяните за конец ремня.**

## Прикрепление бленды объектива

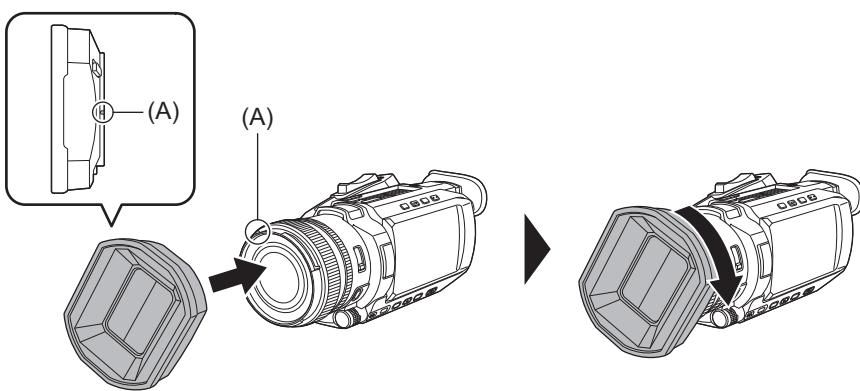
### ❖ Отсоединение



(A) Кнопка высвобождения бленды объектива

**1 Нажимая кнопку высвобождения бленды объектива, поверите бленду в направлении, указанном стрелкой, чтобы отсоединить ее.**

### ❖ Прикрепление



(A) Метка крепления

**1 Вставьте бленду объектива в камеру.**

- Совместите метки крепления на бленде объектива и камере.

**2 Поверните бленду объектива по часовой стрелке.**

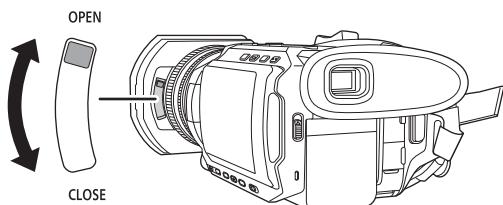
- Поворачивайте ее до фиксации со щелчком.

### ❖ Открытие и закрытие крышки объектива

Для открытия и закрытия крышки объектива используйте рычажок открытия и закрытия крышки объектива.

Открывайте крышку объектива при съемке.

Если камера не используется, для защиты объектива закройте крышку объектива.

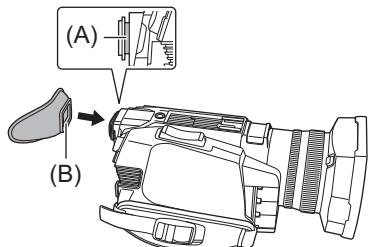


- Не прилагайте усилие к крышке объектива. Это может привести к повреждению крышки объектива и самого объектива.
- В зависимости от различных фильтров и многослойного защитного фильтра, прикрепленных с передней стороны объектива данной камеры, открыть или закрыть крышку объектива либо прикрепить бленду объектива может оказаться невозможным.

## Прикрепление наглазника [X2100]/[X1600]

### 1 Чтобы прикрепить наглазник, совместите паз на крепежной детали для наглазника с внутренним выступом наглазника.

На рисунке ниже показано, как прикрепить наглазник, чтобы использовать его для правого глаза. Если перед прикреплением повернуть наглазник на 180°, его можно использовать для левого глаза.



(A) Паз

(B) Выступ

## Прикрепление блока-рукоятки управления XLR/LED [X2100]/[X1600]

Для **X2100** используется принадлежность из комплекта поставки.

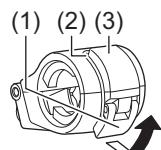
Для **X1600** используется VW-HU1, который приобретается отдельно.

**X1200** не поддерживает блок-рукоятку управления XLR/LED.

- Нажмите кнопку питания для выключения камеры. (→[Включение/выключение камеры: 43](#))

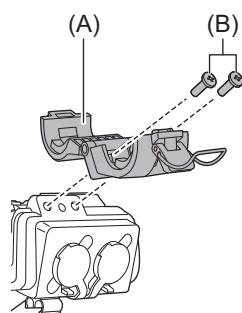
### 1 Откройте держатель для микрофона.

Откройте пряжку (1) и снимите крепление (2) с крючка (3).



### 2 Прикрепите держатель для микрофона к области крепления держателя для микрофона на блоке-рукоятке управления XLR/LED.

- Для прикрепления используйте отвертку, имеющуюся в продаже.
- Будет слышен шум трения о резину во время ввинчивания крепежных винтов держателя микрофона, но обязательно затяните их тую.

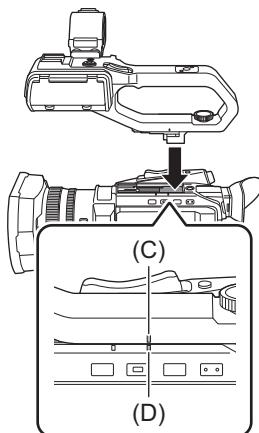


(A) Держатель для микрофона

(B) Крепежные винты держателя микрофона

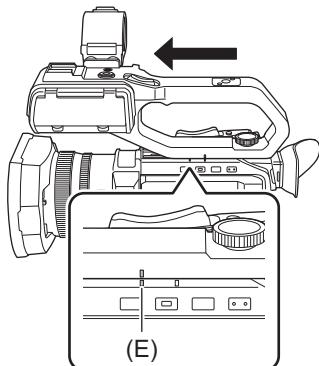
### 3 Нажимая на блок-ручку, вставьте его в крепление для блока-ручки на видеокамере.

Для этого совместите положение метки крепления (C) на блоке-рукоятке управления XLR/LED с положением метки крепления (D) на видеокамере.

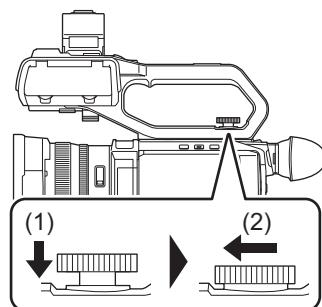


### 4 Сдвиньте блок-ручку в направлении, указанном стрелкой.

Сдвиньте до метки крепления (E).



### 5 Нажимая на крепежный винт для блока-рукоятки управления XLR/LED, поверните его в направлении, указанном стрелкой (2), до упора.



#### ❖ Как снять

Для снятия выполните шаги по прикреплению в обратном порядке.

- Храните крепежные винты держателя микрофона в недоступном для детей месте во избежание их проглатывания детьми.

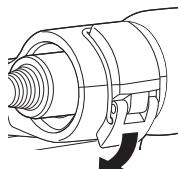
## Прикрепление внешнего микрофона

❖ **Подключение внешнего микрофона к разъемам <INPUT 1>/<INPUT 2>** X2100 / X1600

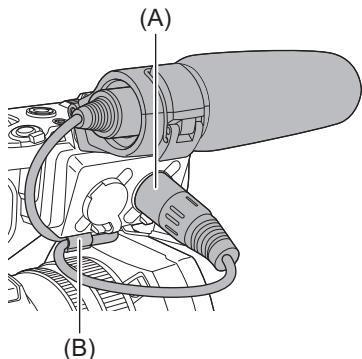
Когда к камере прикреплен блок-рукоятка управления XLR/LED (для X2100 поставляется в комплекте, для X1600 приобретается отдельно), к рукоятке можно подключить внешний микрофон, например односторонний микрофон AG-MC200G (приобретается отдельно), совместимый с разъемами XLR.

- 1 Откройте держатель для микрофона.**
- 2 Прикрепите внешний микрофон к держателю для микрофона, затем закройте пряжку для закрепления внешнего микрофона.**

Прикрепите крепление к крючку и закройте пряжку в направлении, указанном стрелкой.



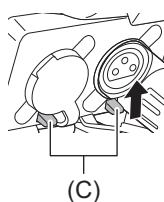
- 3 Подключите кабель микрофона к разъему <INPUT 1>.**
- 4 Прикрепите кабель микрофона к зажиму кабеля микрофона.**



(A) Разъем <INPUT 1>  
(B) Зажим кабеля микрофона

- 5 Установите переключатель <INPUT1> в соответствии с подключаемым микрофоном.**

- Для извлечения кабеля микрофона из разъема <INPUT 1> поднимите рычажки.



(C) Рычажки

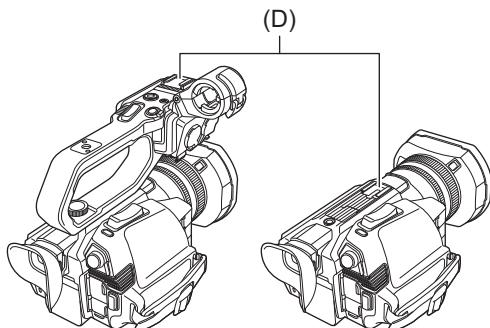
## ❖ Подключение внешнего микрофона к разъему <MIC>

К этому разъему можно подключить внешний микрофон, например стереомикрофон VW-VMS10 (приобретается отдельно) и т. п., совместимый со стерео мини-гнездом.

- Некоторые дополнительные аксессуары могут отсутствовать в определенных странах.

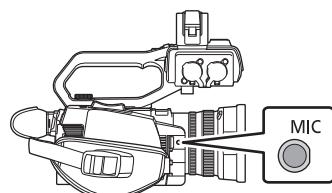
### 1 Прикрепите внешний микрофон к колодке для вспомогательного оборудования.

- Подробную информацию о том, как прикрепить внешний микрофон, см. в инструкции по эксплуатации внешнего микрофона.



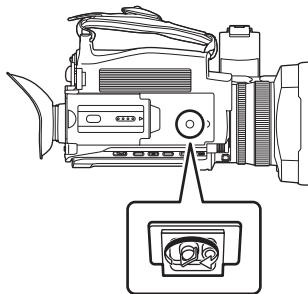
(D) Колодка для вспомогательного оборудования

### 2 Подключите кабель микрофона к разъему <MIC>.



## Прикрепление штатива

Для отверстий для крепления к штативу подходят винты 1/4-20 UNC.



- Используйте штатив в безопасных местах.
- Глубина отверстий для крепления к штативу составляет 5,5 мм. Прикрепляя камеру к штативу, не затягивайте слишком сильно винт штатива.
- Прикрепление штатива с помощью винта длиной 5,5 мм или более может привести к повреждению камеры.

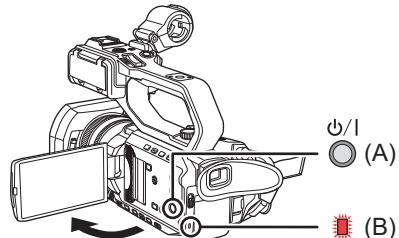
## Включение/выключение камеры

- Включение и выключение камеры с помощью кнопки питания: 43
- Включение и выключение камеры с помощью ЖК-монитора/видоискателя: 43

### Включение и выключение камеры с помощью кнопки питания

#### 1 Откройте ЖК-монитор и нажмите кнопку питания (A), чтобы включить камеру.

- Загорится индикатор состояния (B).



#### ❖ Выключение камеры

Удерживайте нажатой кнопку питания, до тех пор пока не погаснет индикатор состояния.

- При первом включении питания отображается экран [ЧАСОВ ПОЯС]. (→[ЧАСОВ ПОЯС]: 27)  
Установите часовой пояс, дату и время.
- Разрядится встроенная (аккумуляторная) батарея. Для настройки даты/времени может быть восстановлено исходное состояние, если камера не включается приблизительно в течение 4 месяцев.  
Зарядив встроенную батарею, снова установите дату/время. (→Установка даты/времени внутренних часов: 45)

### Включение и выключение камеры с помощью ЖК-монитора/видоискателя

При открытии ЖК-монитора или выдвижении видоискателя камера включается. При закрытии ЖК-монитора/видоискателя камера выключается.

При обычном использовании может быть удобно включать/выключать камеру с помощью ЖК-монитора или видоискателя.

(Для X2100 / X1600)

- Камера не выключится, если ЖК-монитор не закрыт и видоискатель не задвинут.
- Во время записи или подключения к сети камера не выключится, даже если закрыть ЖК-монитор и задвинуть видоискатель.
- Открытие ЖК-монитора или выдвижение видоискателя не ведут к включению камеры в указанных ниже случаях.  
Нажмите кнопку питания для включения камеры.

– При первой покупке камеры

– Если для выключения камеры использовалась кнопка питания

(Для X1200)

- Во время записи камера не выключится, даже если закрыть ЖК-монитор.
- В указанных ниже случаях при открытии ЖК-монитора камера не включается. Нажмите кнопку питания для включения камеры.

– При первой покупке камеры

– Если для выключения камеры использовалась кнопка питания

## Зарядка встроенной батареи

---

Заданные в камере дата/время сохраняются за счет встроенной батареи.

Если при включении питания камеры, которая была оставлена без включенного питания, в видоискателе и на ЖК-мониторе будет отображаться [ЗАПАСНАЯ БАТАРЕЯ РАЗРЯЖЕНА] примерно в течение 5 секунд, встроенная батарея разряжена.

Если встроенная батарея устройства разряжена, дата внутренних часов устройства сбрасывается на 1 января 2025 года.

Зарядите встроенную батарею следующим образом.

- 1 Нажмите кнопку питания для выключения камеры.**
- 2 Подключите к камере полностью заряженную батарею или адаптер переменного тока.**
  - Подробная информация о подключении батареи или адаптера переменного тока ([→ Присоединение и отсоединение батареи: 33, Подключение к электрической розетке: 34](#))
- 3 Оставьте камеру примерно на 24 часа.**

Встроенная батарея будет заряжена.  
Встроенная батарея заряжается даже при включенном питании.  
После зарядки проверьте настройку даты/времени и временной код. Если на экране STATUS проверки режима отображается [ВНУТРЕННИЕ ЧАСЫ СБРОШЕНЫ] [<УСТАНОВИТЕ ПРАВИЛЬНОЕ ВРЕМЯ>], установите дату/время внутренних часов. ([→ Установка даты/времени внутренних часов: 45](#))
- 4 Нажмите кнопку питания для включения питания и убедитесь, что на ЖК-мониторе не отображается [ЗАПАСНАЯ БАТАРЕЯ РАЗРЯЖЕНА].**

Если после зарядки по-прежнему отображается [ЗАПАСНАЯ БАТАРЕЯ РАЗРЯЖЕНА], батарею необходимо заменить. Обратитесь к поставщику.

## Установка даты/времени внутренних часов

Время/дата и часовой пояс записываются как метаданные в ролике во время съемки.

Это влияет на управление записанными роликами, поэтому перед использованием камеры в первый раз обязательно проверьте и установите дату/время и часовой пояс.

Не изменяйте настройку даты/времени и часового пояса во время съемки.

**1 Нажмите кнопку <MENU>.**

Отобразится меню.

**2 Выберите в меню [ДРУГОЕ] → [ЧАСЫ] → [ЧАСОВ ПОЯС] и установите разницу во времени со средним гринвичским временем.**

**3 Выберите в меню [ДРУГОЕ] → [ЧАСЫ] → [НАСТРОЙКА ЧАСОВ] и установите год, месяц, дату и время.**

❖ **Таблица часовых поясов**

Разница во времени	Регион
+0:00	Гринвич
-0:30	
-1:00	Азорские острова
-1:30	
-2:00	Среднеатлантическое время
-2:30	
-3:00	Буэнос-Айрес
-3:30	Остров Ньюфаундленд
-4:00	Галифакс
-4:30	Каракас
-5:00	Нью-Йорк
-5:30	
-6:00	Чикаго
-6:30	
-7:00	Денвер
-7:30	
-8:00	Лос-Анджелес
-8:30	
-9:00	Аляска
-9:30	Маркизские острова
-10:00	Гавайи
-10:30	
-11:00	Острова Мидуэй
-11:30	
-12:00	Атолл Кваджалейн
+0:30	
+1:00	Центральноевропейское время
+1:30	
+2:00	Восточноевропейское время
+2:30	
+3:00	Москва
+3:30	Тегеран
+4:00	Абу-Даби
+4:30	Кабул
+5:00	Исламабад
+5:30	Мумбаи
+6:00	Дакка
+6:30	Янгон
+7:00	Бангкок
+7:30	

+8:00	Пекин
+8:30	
+9:00	Токио
+9:30	Дарвин
+10:00	Гуам
+10:30	Остров Лорд-Хау
+11:00	Соломоновы острова
+11:30	
+12:00	Новая Зеландия
+12:45	Острова Чатем
+13:00	Острова Феникс

- Погрешность часов составляет примерно  $\pm 60$  секунд в месяц. Когда требуется точное время, проверьте и переустановите его.
- Из-за технических характеристик формата AVCHD для записи роликов выполняются указанные ниже преобразования разницы во времени.
  - Разница во времени, заданная в [ЧАСОВ ПОЯС]: +12:45
  - Разница во времени, записанная в роликах AVCHD: +12:30

## Подготовка карты памяти

- Поддерживаемые камерой карты памяти (По состоянию на январь 2025 г.): 47
- Предотвращение непреднамеренного стирания: 48
- Состояние индикатора доступа к карте и карты памяти: 48
- Вставка/извлечение карты памяти: 49
- Форматирование карты памяти: 50

### Поддерживаемые камерой карты памяти (По состоянию на январь 2025 г.)

#### Поддерживает карту памяти SDHC, карту памяти SDXC (до 512 ГБ), UHS-I

- Карты памяти не гарантируется работа видеокамеры с картами памяти, отличными от указанных выше.
- Перечисленные ниже карты памяти невозможно использовать, так как они несовместимы со стандартами SD.
  - Кarta памяти емкостью 4 ГБ или более без логотипа SDHC
  - Кarta памяти емкостью 48 ГБ или более без логотипа SDXC
- Эта камера поддерживает следующие карты памяти:
  - Карты памяти SDHC/SDXC, соответствующие стандарту UHS-I UHS Speed Class 3
- Храните карту памяти в недоступном для детей месте во избежание ее проглатывания детьми.

#### ❖ Использование карт, совместимых с классом Speed Class, во время съемки

Подходящие для использования карты памяти зависят от формата файлов и формата записи.

Используйте карты памяти, совместимые с классом Speed Class или UHS Speed Class.

Запись может внезапно прекратиться, если используемая карта памяти несовместима с необходимым классом Speed Class.

Speed Class и UHS Speed Class – это характеристики скорости для непрерывной записи. Проверьте эти и другие данные на этикетке карты памяти.

Формат файлов	Поддерживаемые карты памяти	Битрейт при записи или функция записи	Классы скорости
MOV <sup>*</sup> /MP4	Карта памяти SDXC	200 Мбит/с, 150 Мбит/с, 100 Мбит/с, сверхмедленная запись	UHS Speed Class 3 
		72 Мбит/с или меньше	Speed Class 10 UHS Speed Class 1 или выше 
AVCHD	Карта памяти SDHC/SDXC	Все	Speed Class 4 или выше 

#### Если формат файлов – MOV<sup>\*</sup> или MP4

- Можно использовать карты памяти SDXC. Карты памяти SDHC использовать нельзя.

\* Этот параметр доступен для установки при использовании **X2100** / **X1600**.

## Предотвращение непреднамеренного стирания

Чтобы предотвратить запись, удаление и форматирование данных, установите переключатель защиты от записи на карте памяти в положение LOCK.



(A) Переключатель защиты от записи

## Состояние индикатора доступа к карте и карты памяти

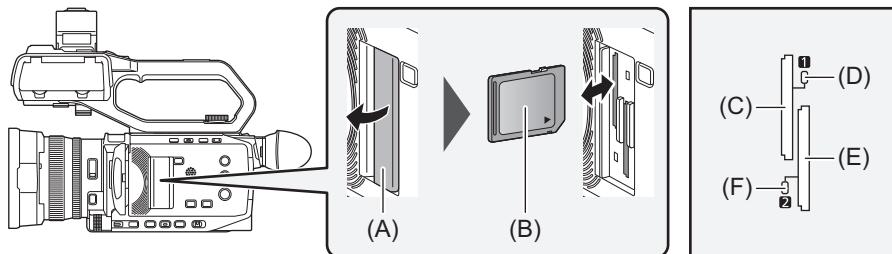
Индикатор доступа к карте	Состояние карты памяти	
Оранжевый (горит)	Карта выбрана для целевой записи	Разрешены загрузка и запись. Текущая карта выбрана для целевой записи.
Зеленый (горит)	Запись возможна	Разрешены загрузка и запись.
Оранжевый (мигает)	Осуществляется доступ	Выполняется загрузка или запись данных.
Оранжевый (быстро мигает)	Распознавание карты памяти	Карта памяти распознается.
	Ошибка	Произошла ошибка. Этот индикатор будет мигать, даже если при возникновении ошибки карта памяти не вставлена.
Зеленый (медленно мигает)	Не осталось места для записи	На карте памяти не осталось места для записи. Можно только загружать данные.
	Защита от записи	Переключатель защиты от записи на карте памяти установлен в положение LOCK.
	Запись невозможна	Запись при текущем формате записи невозможна. Для записи измените формат записи или используйте карту памяти, совместимую с этим форматом записи.
Выключено	Карта памяти не установлена	Карта памяти не вставлена.
	Недопустимый формат	Неправильный формат. Выполните форматирование карты.
	Карта не поддерживается	Эту карту невозможно использовать с камерой, например карту MMC (Multi Media Card).
	В режиме чтения карт	Индикаторы доступа к картам 1 и 2 гаснут, если к картам не обращаются.

## Вставка/извлечение карты памяти

### ❖ Вставка карты памяти

Карту памяти для использования на камере необходимо отформатировать на камере. (⇒ [Форматирование карты памяти: 50](#))

- Форматирование карты памяти приведет к удалению всех записанных данных без возможности восстановления.



- (A) Крышка слота карты
- (B) Сторона с этикеткой
- (C) Слот карты 1
- (D) Индикатор доступа к карте 1
- (E) Слот карты 2
- (F) Индикатор доступа к карте 2

**1 Откройте крышку слота карты.**

**2 Вставьте карту памяти в слот карты.**

- В слоты карт 1 и 2 можно вставить по одной карте памяти.
  - Вставляя стороной с этикеткой в направлении, указанном на схеме, нажмите на карту до щелчка.
- Не применяйте излишнего усилия, вставляя карту памяти.

**3 Закройте крышку слота карты.**

### ❖ Извлечение карты памяти

**1 Откройте крышку слота карты.**

- Убедитесь, что индикатор доступа к карте не мигает оранжевым.
- Данные записываются или загружаются, когда индикатор доступа к карте мигает оранжевым, поэтому не извлекайте карту памяти в таком случае.

**2 Нажатием вставьте карту памяти дальше в основной блок и отпустите.**

- Ровно вытяните карту памяти, когда она выйдет из слота карты.

**3 Закройте крышку слота карты.**

### ❖ Меры предосторожности при использовании и хранении карты

- Не касайтесь задней части карты памяти с разъемом для подсоединения.
- Избегайте воздействия высокой температуры и влажности.
- Избегайте попадания капель воды.
- Избегайте электрических зарядов.

Используйте и храните карту памяти вставленной в камеру с закрытой крышкой слота.

## Форматирование карты памяти

Перед первым использованием карты памяти для записи в данной камере ее необходимо отформатировать.

При форматировании карты удаляются все данные. Сохраните важные данные на компьютере и т. п. (→[Подключение к компьютеру в режиме чтения карт: 251](#))

- При использовании 2 карт памяти необходимо выполнить форматирование обеих карт.

- 1 Выберите в меню [ЗАПИСЬ] → [ФОРМАТ. ПАМЯТЬ] → [СЛОТ1]/[СЛОТ2].**
- 2 Когда отобразится сообщение с запросом подтверждения, выберите [SET].**
- 3 Когда появится сообщение о завершении, выберите [↓].**

- Во время форматирования не выключайте камеру и не вынимайте карту памяти. Не подвергайте камеру вибрации или ударному воздействию.
- Эту функцию также можно выполнить, коснувшись ЖК-монитора.
- После закрытия сообщения о завершении до начала записи может пройти несколько секунд.

**Форматируйте карты с помощью камеры. (Не форматируйте их на других устройствах, например компьютере и т. п. Иначе они могут стать непригодными для использования в этой камере.)**

## Время записи на карту памяти

- Карты памяти упоминаются только со своим основным объемом памяти. Указанное время – это приблизительное время для непрерывной записи.
- Для длительной съемки подготовьте батареи для времени в 3 или 4 раза больше нужного периода записи.  
(→ [Стандартное время зарядки и время записи: 35](#))
- Время записи может сократиться при съемке очень динамичного сюжета или повторной записи коротких роликов.
- Время записи зависит от условий съемки или типа карты памяти, на которую выполняется запись.
- Информация о разрешении, частоте кадров и скорости передачи данных для [ФОРМАТ ЗАПИСИ] (→ [Выбор разрешения, кодека и частоты кадров для видеозаписи: 139](#))
- Информация о картах памяти, совместимых с различными форматами файлов (→ [Использование карт, совместимых с классом Speed Class, во время съемки: 47](#))

### ❖ Если формат файлов – MOV [X2100](#) / [X1600](#)

- Меню [СИСТЕМА] → [ФОРМАТ ФАЙЛА] → [MOV]

Скорость записи	Место для записи			
	64 ГБ	128 ГБ	256 ГБ	512 ГБ
200 Мбит/с	Прибл. 40 min	Прибл. 1 h 20 min	Прибл. 2 h 40 min	Прибл. 5 h 20 min
150 Мбит/с	Прибл. 55 min	Прибл. 1 h 50 min	Прибл. 3 h 40 min	Прибл. 7 h 20 min
100 Мбит/с	Прибл. 1 h 20 min	Прибл. 2 h 40 min	Прибл. 5 h 20 min	Прибл. 10 h 40 min
50 Мбит/с	Прибл. 2 h 40 min	Прибл. 5 h 20 min	Прибл. 10 h 40 min	Прибл. 21 h 20 min

- “h” обозначает часы, а “min” – минуты.

### ❖ Если формат файлов – MP4

- Меню [СИСТЕМА] → [ФОРМАТ ФАЙЛА] → [MP4]

Скорость записи	Место для записи			
	64 ГБ	128 ГБ	256 ГБ	512 ГБ
100 Мбит/с	Прибл. 1 h 20 min	Прибл. 2 h 40 min	Прибл. 5 h 20 min	Прибл. 10 h 40 min
72 Мбит/с	Прибл. 1 h 50 min	Прибл. 3 h 40 min	Прибл. 7 h 20 min	Прибл. 14 h 40 min
50 Мбит/с	Прибл. 2 h 40 min	Прибл. 5 h 20 min	Прибл. 10 h 40 min	Прибл. 21 h 20 min

- “h” обозначает часы, а “min” – минуты.

- Время записи будет меняться в зависимости от частоты кадров, установленной для сверхмедленной записи.
  - Для данных в формате MOV/MP4 файл разделяется на части длительностью примерно 3 часа. Эти участки отображаются в виде отдельных роликов на экране эскизов. Кроме того, ролики, записанные на 2 карты памяти с помощью эстафетной записи, отображаются в виде отдельных роликов.
  - Когда длительность ролика достигает 10 часов, запись останавливается, а через несколько секунд автоматически возобновляется. Изображение и звук во время паузы не записываются. Это также касается режимов специальной записи, таких как сверхмедленная запись и эстафетная запись.  
В режиме сверхмедленной записи время записи составляет менее 10 часов.
  - В режиме интервальной записи, когда длительность ролика достигает 10 часов, запись останавливается, а через несколько секунд автоматически возобновляется.

## ❖ Если формат файлов – AVCHD

- Меню [СИСТЕМА] ➔ [ФОРМАТ ФАЙЛА] ➔ [AVCHD]

Формат записи	Скорость записи	Место для записи			
		64 ГБ	128 ГБ	256 ГБ	512 ГБ
PS	25 Мбит/с	Прибл. 5 h 20 min	Прибл. 11 h	Прибл. 22 h	Прибл. 44 h
PH	21 Мбит/с	Прибл. 6 h	Прибл. 12 h 30 min	Прибл. 25 h	Прибл. 50 h
HA	17 Мбит/с	Прибл. 8 h 30 min	Прибл. 17 h	Прибл. 35 h	Прибл. 70 h
PM	8 Мбит/с	Прибл. 17 h 10 min	Прибл. 35 h	Прибл. 70 h	Прибл. 140 h

• “h” обозначает часы, а “min” – минуты.

- Для данных в формате AVCHD файл разделяется на части объемом примерно 4 ГБ. Эти участки отображаются в виде одного ролика на экране эскизов. Однако ролики, записанные на 2 карты памяти в режиме эстафетной записи, отображаются в виде отдельных роликов.
- Когда длительность ролика достигает 10 часов, запись останавливается, а через несколько секунд автоматически возобновляется. Изображение и звук во время паузы не записываются. Это также касается режимов специальной записи, таких как эстафетная запись.
- Защита автоматически отменяется для карт памяти, заблокированных с помощью защиты AVCHD, например используемых на устройствах записи DVD.

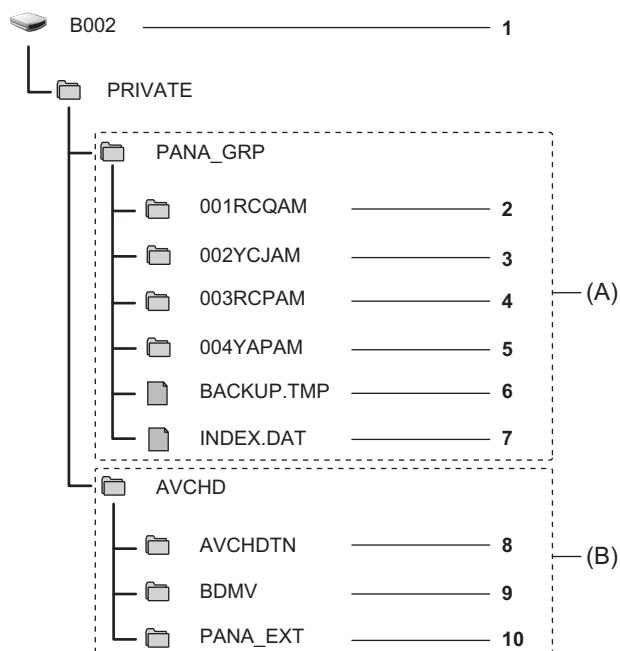
## Обработка записываемых данных

- Пример структуры папок карты памяти: 53
- Метка тома карты памяти: 54
- Название папки с видеоданными в формате MOV/MP4: 54
- Имя файла видеоданных в формате MOV/MP4: 55
- Сведения о количестве роликов, которое можно записать на карту памяти: 55

### Пример структуры папок карты памяти

Записываемые данные содержат различную важную информацию, которая связана со структурой папок и файлами системы управления, как показано на рисунке.

Если эту информацию изменить или удалить даже частично, может произойти ошибка, например данные невозможны будет распознать или запись станет невозможной.



(A) Формат MOV/MP4

(B) Формат AVCHD

- Формат MOV доступен при использовании **X2100** / **X1600**.

- 1 Метка тома на карте памяти
- 2 Видеоданные в формате MOV: UHD (3840×2160), 29,97p MOV (звук: LPCM)
- 3 Видеоданные в формате MOV: FHD (1920×1080), 59,94i MOV (звук: LPCM)
- 4 Видеоданные в формате MP4: UHD (3840×2160), 29,97p MP4 (звук: AAC)
- 5 Видеоданные в формате MP4: FHD (1920×1080), 59,94p MP4 (звук: AAC)
- 6 Файл системы управления 1
- 7 Файл системы управления 2
- 8 Эскиз видеоданных
- 9 Видеоданные стандарта AVCHD (00000.MTS и т. д.)
- 10 Папка системы управления

- Не удаляйте папки или файлы на карте памяти с помощью компьютера. Из-за этого их загрузка в камеру может оказаться невозможной.
- Если данные записаны на карту памяти с помощью компьютера, может произойти ошибка, например распознать карту памяти или выполнить на нее запись с помощью камеры может оказаться невозможным.
- Карту памяти для использования на камере необходимо отформатировать на камере.

## Метка тома карты памяти

### ❖ Если формат файлов – MOV или MP4

- Формат MOV доступен при использовании **X2100 / X1600**.

Значение, заданное в меню [ЗАПИСЬ] ➔ [НАЗВАНИЕ КЛИПА], сохраняется в метке тома в формате CAM INDEX+NEXT CARD COUNT при форматировании карты памяти. После его сохранения значение параметра [КОЛ.СЛЕД.КАРТЫ] увеличится на единицу. Сохраненное значение CARD COUNT также используется для номера CARD для имен файлов в формате MOV/MP4.

- При записи на карту памяти, у которой значение CAM INDEX+CARD COUNT не сохранено в метке тома, значение, заданное в меню [ЗАПИСЬ] ➔ [НАЗВАНИЕ КЛИПА], автоматически сохранится в метке тома, а значение параметра [КОЛ.СЛЕД.КАРТЫ] увеличится на единицу.

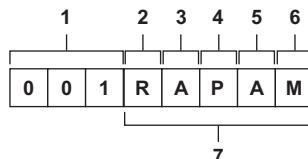
### ❖ Если формат файлов – AVCHD

“CAM\_SD” сохраняется в метке тома.

## Название папки с видеоданными в формате MOV/MP4

Символы с четвертого по восьмой в названии папки зависят от настроек камеры.

- Формат MOV доступен при использовании **X2100 / X1600**.



- Номер папки  
С 001 по 999 (последовательный номер)

- Количество пикселей  
R: 3840×2160  
Y: 1920×1080

- Частота кадров  
A: 59,94 кадр/с  
B: 50,00 кадр/с  
C: 29,97 кадр/с  
D: 25,00 кадр/с  
F: 23,98 кадр/с

- Видеоформат  
P: Прогрессивная развертка (MP4, AAC)  
Q: Прогрессивная развертка (MOV, LPCM)  
I: Чересстрочная развертка (MP4, AAC)  
J: Чересстрочная развертка (MOV, LPCM)

- Постоянное значение  
A
- Параметр записи  
M: Стандартная запись, одновременная запись (слот карты 1)  
T: Одновременная запись (слот карты 2)
- Информация о формате записи

### ❖ Если имя папки — 001RAPAM

В папке сохраняются приведенные ниже видеоданные.

- Количество пикселей: 3840×2160
- Частота кадров: 59,94 кадр/с
- Видеоформат: прогрессивная развертка (MP4, LPCM)

## Имя файла видеоданных в формате MOV/MP4

Ниже приведен формат имени файла.

- Формат MOV доступен при использовании **X2100** / **X1600**.

B	0	0	2	C	0	1	0	_	2	0	0	9	1	8	_	E	1	2	5	.MP4
1	2	3	4						5							6				

### 1 CAM INDEX

Один символ в верхнем регистре с A по Z.

- INDEX назначается каждой камере. Устанавливается в меню [ЗАПИСЬ] ➡ [НАЗВАНИЕ КЛИПА] ➡ [ИНДЕКС КАМЕРЫ].

### 2 Номер CARD

От 001 до 999

- Это номер, который назначается каждой карте памяти. Присваивается значение CARD COUNT, сохраненное в метке тома на карте памяти.

### 3 Номер ролика

От C001 до C999

- Это порядковый номер, присвоенный каждой записи на карте памяти. При форматировании карты памяти номер сбрасывается на C001.

После C999 он также сбрасывается на C001.

Номер ролика сохраняется даже при разделении папки или удалении самого ролика.

### 4 дата

2 последние цифры года + 2 цифры месяца + 2 цифры даты начала записи.

### 5 Хэштег, созданный на основе серийного номера

Сочетание 4 цифр или букв

### 6 Формат файлов

[.MOV] или [.MP4]

- При одновременной записи имени ролика, сохраненного на карте в слоте 2, будет совпадать с именем ролика на карте в слоте 1.

## Сведения о количестве роликов, которое можно записать на карту памяти

Формат файлов	Количество роликов
MOV*	Прибл. 4000
MP4	• Общее количество роликов для MOV и MP4.
AVCHD	Прибл. 3900

\* Этот параметр доступен для установки при использовании **X2100** / **X1600**.

• Если на одну карту памяти записываются файлы нескольких форматов, их количество будет меньше, чем указано выше.

## ❖ Сведения о папках MOV/MP4

Максимальное количество папок (и, соответственно, самый высокий номер папки) — 999. По достижении числа 999 дальнейшая запись запрещается, даже если какое-либо промежуточное число не занято.

- В одной папке может быть не более 999 записанных роликов. После записи 999 создается папка со следующим последовательным номером.

Кроме того, создается папка со следующим порядковым номером, если название папки меняется при изменении настройки камеры.

При форматировании карты памяти номер папки сбрасывается на 001.

## ❖ Сведения о списках воспроизведения AVCHD

При записи в формате AVCHD создаются списки воспроизведения. В одном списке воспроизведения может быть не более 99 записанных роликов.

- В указанных ниже случаях создается новый список воспроизведения.
  - В случае изменения [ФОРМАТ ЗАПИСИ] для записи
  - В случае использования режима интервальной записи
  - В случае записи на карту памяти, которая использовалась в этой камере, с помощью другого устройства
  - Если общее время записи в одном списке воспроизведения дошло до 11 часов 30 минут
- Максимальное количество списков воспроизведения составляет 900. Когда количество списков воспроизведения дойдет до 900, дальнейшая запись станет невозможной.

## Регулировка и настройка ЖК-монитора

- Использование ЖК-монитора: 56
- Регулировка ЖК-монитора: 57
- Зеркальная съемка: 57

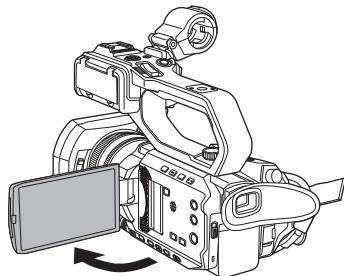
### Использование ЖК-монитора

Эта камера оснащена 3,5-дюймовым ЖК-монитором. Используйте видоискатель или ЖК-монитор в зависимости от цели и условий съемки.

- Модель X2100 / X1600 оснащена видоискателем.

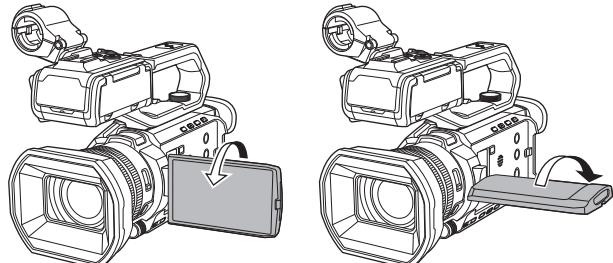
#### 1 Откройте ЖК-дисплей.

При открытии ЖК-монитора включается освещение. После закрытия монитора освещение отключается.



#### 2 Поверните ЖК-монитор LCD на удобный для просмотра угол.

Его можно повернуть в сторону объектива на 180° и вперед на 90°.



- Плотно закрывайте ЖК-монитор.
- Не прилагайте излишнего усилия к ЖК-монитору при открытии. Это может привести к сбоям в работе.
- Яркость или насыщенность цветов изображения в видоискателе и на ЖК-мониторе может отличаться от изображения на ТВ-мониторе. Окончательную проверку изображения следует выполнить на ТВ-мониторе.

## Регулировка ЖК-монитора

### ❖ Настройка яркости, контрастности, уровня цветности, интенсивности красного и синего цвета.

Установив следующие пункты меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД] ➤ [ЖКД], можно настроить яркость и контрастность ЖК-монитора:

#### [ЯРКОСТЬ]:

Настройка яркости.

#### [УРОВЕНЬ ЦВЕТА]:

Настройка насыщенности цветов.

#### [КОНТРАСТ]:

Настройка контрастности.

#### [КРАСНЫЙ ОТТЕНОК]:

Настройка интенсивности красного цвета.

#### [СИНИЙ ОТТЕНОК]:

Настройка интенсивности синего цвета.

Настройки ЖК-монитора не влияют на качество изображений, выводимых с видеокамеры или записываемых с ее помощью.

### ❖ Настройка задней подсветки

Яркость подсветки ЖК-монитора можно изменить с помощью следующих операций:

- Устанавливается в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД] ➤ [ЖКД] ➤ [ПОДСВЕТКА].
- При каждом нажатии кнопки USER, которой назначена функция [ПОДСВЕТКА ЖКД], или касании значка кнопки USER яркость изменяется в таком порядке: [0], [1], [2], [-1].

## Зеркальная съемка

Если для записи ЖК-монитор повернуть в сторону объектива и установить на камере в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД] ➤ [ЖКД] ➤ [СЕЛФИ] ➤ [ЗЕРКАЛО], в изображении на ЖК-мониторе левая и правая сторона поменяются местами. Это позволяет снимать так, как если бы вы смотрели на зеркальное отражение. Обратите внимание, что перевернуто по горизонтали только изображение на ЖК-мониторе. Настройки зеркальной съемки не влияют на изображения, выводимые или записываемые камерой.

## Регулировка и настройка видоискателя [X2100]/[X1600]

Эта камера оснащена 0,39-дюймовым видоискателем с органическим электролюминесцентным дисплеем. В зависимости от цели и условий съемки используйте либо видоискатель, либо ЖК-монитор.

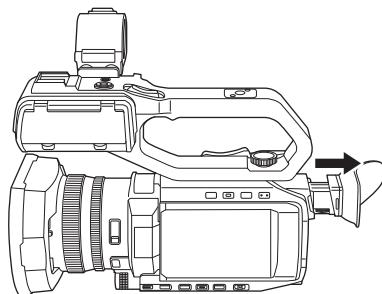
- Использование видоискателя: 58
- Настройка видоискателя: 59

### Использование видоискателя

Если ЖК-монитор сложно использовать из-за яркой освещенности окружающей среды, проверить изображение можно через видоискатель.

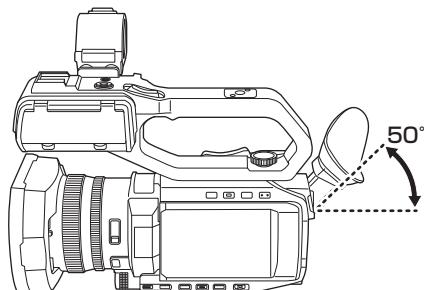
#### 1 Выдвиньте видоискатель.

Видоискатель включается, когда выдвинут, и выключается, когда задвинут.

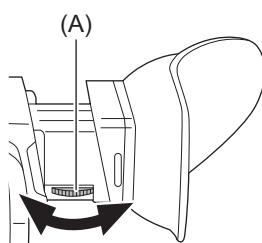


#### 2 Переместите видоискатель в вертикальном направлении, чтобы установить экран под удобным углом.

Видоискатель можно поднять примерно на 50°.



#### 3 Для получения четкого изображения символов на экране видоискателя вращайте диск настройки диоптрий.



(A) Диск настройки диоптрий

- (Для X2100)

Если в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] ➔ [ВЫБОР ВИДЕОВЫХ.] ➔ [SDI + HDMI ВЫХОД] установлено значение [ВКЛ], задайте следующую настройку.

- Меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] ➔ [ВЫБОР ВИДЕОВЫХ.] ➔ [ВИДОИС.] ➔ [ПРИОРИТЕТ VF].
- Яркость или насыщенность цветов изображения в видоискателе и на ЖК-мониторе может отличаться от изображения на ТВ-мониторе. Окончательную проверку изображения следует выполнить на ТВ-мониторе.

## Настройка видоискателя

### ❖ Настройка яркости, контрастности, уровня цветности, интенсивности красного и синего цвета.

Установив следующие пункты меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] ➡ [ВИДОИС.], можно настроить яркость и контрастность видоискателя:

#### [ЯРКОСТЬ]:

Настройка яркости.

#### [УРОВЕНЬ ЦВЕТА]:

Настройка насыщенности цветов.

#### [КОНТРАСТ]:

Настройка контрастности.

#### [КРАСНЫЙ ОТТЕНОК]:

Настройка интенсивности красного цвета.

#### [СИНИЙ ОТТЕНОК]:

Настройка интенсивности синего цвета.

Настройки видоискателя не влияют на качество изображений, выводимых с видеокамеры или записываемых с ее помощью.

### ❖ Переключение между цветным и черно-белым отображением

Экран видоискателя можно переключать между цветным и черно-белым отображением. Установите отображение в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] ➡ [ВИДОИС.] ➡ [ЦВЕТ ВИДОИС.].

## Индикаторы съемки [X2100]/[X1600]

Если к камере прикреплен блок-рукоятка управления XLR/LED (для X2100 поставляется в комплекте, для X1600 приобретается отдельно), можно задать, чтобы индикатор съемки светился во время записи.

- X1200 не поддерживает блок-рукоятку управления XLR/LED.

### 1 Выберите в меню [ДРУГОЕ] ➤ [ИНДИКАТОР ЗАПИСИ НА РУЧКЕ] ➤ [ВКЛ].

- Индикатор съемки мигает, если камера находится в указанном ниже состоянии.
  - Если на карте памяти осталось мало свободного места или уровень оставшегося заряда батареи является низким (один раз в секунду)
  - Если на карте памяти не осталось свободного места для записи (4 раза в секунду)
  - Если появилось предупреждение о том, что произошла системная ошибка или неполадка при записи (4 раза в секунду)

- Индикатор съемки не будет светиться или мигать, если установить в меню [ДРУГОЕ] ➤ [ИНДИКАТОР ЗАПИСИ НА РУЧКЕ] ➤ [ВЫКЛ].

# Настройки перед съемкой

В этом разделе описывается порядок установки данных времени и кнопок USER.

- Установка данных о времени: 62
- Назначение функций кнопкам USER: 66

## Установка данных о времени

Камера позволяет использовать временной код, пользовательскую информацию и данные о дате и времени (реальное время) в качестве данных о времени, которые записываются в каждом кадре и синхронизируются с видео. Данные о времени также записываются в качестве метаданных ролика.

- [Определение данных времени: 62](#)
- [Настройки пользовательской информации: 63](#)
- [Установка временного кода: 64](#)

### Определение данных времени

#### ❖ Временной код

Параметры [FREE RUN] и [REC RUN] можно переключать с помощью меню [ЗАПИСЬ] ➡ [TC/UB] ➡ [FREE/REC RUN].

##### [FREE RUN]:

Увеличение независимо от режима работы. Увеличение происходит, даже когда питание выключено, поэтому его можно рассматривать как время.

##### [REC RUN]:

Увеличение только во время записи. Запись начинается со значения, следующего за последним ранее записанным времененным кодом.

- В указанных ниже случаях значение параметра [REC RUN] не будет непрерывным.
  - При удалении сохраненных роликов
  - При прерывании записи из-за неисправности [ОШИБКА ЗАПИСИ] и т. д. во время съемки.
- При включении функции сверхмедленной записи устанавливается постоянное значение [REC RUN]. ([Функция сверхмедленной записи: 183](#))
- При включении функции предварительной записи настройка устанавливается на постоянное значение [FREE RUN]. ([Предварительная запись: 185](#))
- При включении функции фоновой записи устанавливается постоянное значение [FREE RUN]. ([Фоновая запись: 188](#))
- При включении функции интервальной записи настройка устанавливается на постоянное значение [REC RUN]. ([Интервальная запись: 190](#))

#### ❖ Пользовательская информация

Пользовательская информация является встроенной и записывается в ролик.

Для записи можно выбрать значение пользовательской настройки, время, дату, временной код, информацию о частоте кадров при съемке и имя ролика.

Значение времени начала записи вносится в пользовательскую информацию в метаданных ролика.

#### ❖ Счетчик

При отображении счетчика нажатием кнопки USER, которой назначена функция [СЧЕТЧИК], или касанием значка кнопки USER значение счетчика выводится на экран в области индикации временного кода видеокамеры/ЖК-монитора. Значение счетчика выводится в формате “час:минута:секунда.кадр”.

Кроме того, во время отображения значения счетчика его можно сбросить, нажав кнопку USER, которой назначена функция [RESET], или коснувшись значка кнопки USER.

В меню [ЗАПИСЬ] ➡ [КОЛ.ЗАПИСЕЙ] можно задать одну из указанных ниже настроек.

##### [ВСЕГО]:

Показатель счетчика продолжает расти, пока значение счетчика не будет сброшено. Значение счетчика сохраняется в памяти даже при замене карты памяти или выключении питания.

##### [КЛИП]:

В начале каждой записи значение счетчика сбрасывается и отсчет начинается с 0. Можно вести съемку, постоянно проверяя время записи снимаемого ролика.

## ❖ Дата/время (реальное время)

- Внутренние часы используются в качестве ориентира для показателя временного кода в режиме постоянного отсчета при выключенном питании, времени в пользовательской информации и данных о дате. Кроме того, они будут применяться в качестве вспомогательной информации для определения времени создания файла и имени файла при записи ролика.
  - Если встроенная батарея разряжена, временной код в режиме постоянного отсчета сбрасывается.
- Чтобы переключить отображение на экране изображения видеокамеры, нажмите кнопку USER, которой назначена функция [СЧЕТЧИК], или коснитесь значка кнопки USER.

## Настройки пользовательской информации

Задайте пользовательскую информацию, которую необходимо записать.

### 1 Выберите пользовательскую информацию, которую нужно записать, в меню [ЗАПИСЬ] ➔ [ТС/УБ] ➔ [РЕЖИМ УБ].

#### [Частота кадров]:

Запись информации о частоте кадров при съемке.

Используйте это значение, если данные о частоте кадров, содержащиеся в пользовательской информации, будут применяться на устройстве редактирования, например компьютере.

#### [ПОЛЬЗОВАТ.]:

Запись пользовательской информации, заданной в меню [ЗАПИСЬ] ➔ [ТС/УБ] ➔ [ПРЕДУСТ.ИНФ.БИТА]. Значение параметра сохраняется в памяти даже при выключении питания.

- Подробная информация о выполнении настройки (➔ [Как вводить пользовательскую информацию: 63](#))

#### [ВРЕМЯ]:

Запись значений часов, минут и секунд, измеряемых встроенными часами.

#### [ДАТА]:

Запись последних 2 цифр года, месяца, даты и часов, измеряемых встроенными часами.

#### [ТС]:

Запись значения временного кода в качестве пользовательской информации.

#### [НАЗВАНИЕ КЛИПА]:

Запись значения, полученного после преобразования CAM INDEX (один символ) и CARD COUNT (3-значное число) в коды символов ASCII.

## ❖ Как вводить пользовательскую информацию

С помощью настройки пользовательской информации можно записать заметки (дату, время) длиной до 8 знаков (шестнадцатеричная система).

### 1 Выберите в меню [ЗАПИСЬ] ➔ [ТС/УБ] ➔ [РЕЖИМ УБ] ➔ [ПОЛЬЗОВАТ.].

### 2 Выберите в меню [ЗАПИСЬ] ➔ [ТС/УБ] ➔ [ПРЕДУСТ.ИНФ.БИТА].

Отобразится экран настройки пользовательской информации.

### 3 Установите пользовательскую информацию.

- Задайте по 2 цифры для каждого значения.

Чтобы сбросить значение на [00], нажмите кнопку USER, которой назначена функция [RESET].

### 4 Подтвердите значение настройки пользовательской информации.

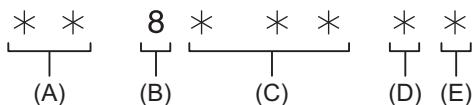
- Значение настройки подтверждается при указании последних 2 цифр.

## ❖ Функция запоминания пользовательской информации

Заданные настройки пользовательской информации автоматически записываются и сохраняются, даже если питание выключено.

### Данные о частоте кадров

Значения частоты кадров, понижения для преобразования изображений, временного кода и пользовательской информации имеют приведенные ниже взаимосвязи.



(A) Данные для проверки правильности 6 правых знаков

(B) Постоянное значение

(C) Частота кадров

(D) Режим видеосъемки

(E) Метка REC

### Режим видеосъемки

Изображение дисплея в режиме видеосъемки зависит от настроек указанных ниже меню.

- Меню [СИСТЕМА] ➡ [ФОРМАТ ЗАПИСИ]
- Меню [СИСТЕМА] ➡ [СУПЕР МЕДЛ.]

[ЧАСТОТА]	Частота кадров для [ФОРМАТ ЗАПИСИ]	Изображение дисплея в режиме видеосъемки	
		При установке для параметра [СУПЕР МЕДЛ.] значения [ВКЛ]	При установке для параметра [СУПЕР МЕДЛ.] значения [ВЫКЛ]
[59.94Гц]	23,98р	D	C
	29,97р	9	8
	59,94р	9	8
	59,94i	—	0
[50.00Гц]	25,00р	B	A
	50,00р	B	A
	50,00i	—	2

### Установка временного кода

- 1 Выберите в меню [СИСТЕМА] ➡ [ЧАСТОТА] ➡ [59.94Гц]/[50.00Гц].
- 2 В меню [СИСТЕМА] ➡ [ФОРМАТ ФАЙЛА]/[ФОРМАТ ЗАПИСИ] выберите формат записи.
- 3 Выберите в меню [ЗАПИСЬ] ➡ [TC/UB] ➡ [DF/NDF] ➡ [DF]/[NDF].

#### [DF]:

Временной код компенсируется в соответствии с фактическим временем. Он в основном используется для вещания, например для телепрограмм.

- Пример индикации временного кода: TCG 00:00:00.00

#### [NDF]:

Это не компенсирует временной код. (Будет разница с фактическим временем)

- Пример индикации временного кода: TCG 00:00:00:00

- 4 Выберите в меню [ЗАПИСЬ] ➡ [TC/UB] ➡ [ПРЕДУСТ.ТАЙМКОДА].

Отобразится экран [ПРЕДУСТ.ТАЙМКОДА].

- 5 Установите временной код.

Чтобы сбросить временной код на 0, нажмите кнопку USER, которой назначена функция [RESET].

- 6 Подтвердите значение настройки временного кода.

Значение настройки подтверждается при указании последних 2 цифр.

## ❖ Диапазон настройки временного кода

Диапазон значений временного кода, которые можно установить, зависит от частоты кадров для [ФОРМАТ ЗАПИСИ].

- Меню [СИСТЕМА] ➡ [ЧАСТОТА]
- Меню [СИСТЕМА] ➡ [ФОРМАТ ЗАПИСИ]

[ЧАСТОТА]	Частота кадров для [ФОРМАТ ЗАПИСИ]	Диапазон доступных для установки значений временного кода
[59.94Гц]	59,94p, 29,97p, 59,94i	От 00:00:00:00 до 23:59:59:29
	23,98p	От 00:00:00:00 до 23:59:59:23
[50.00Гц]	50,00p, 25,00p, 50,00i	От 00:00:00:00 до 23:59:59:24

- Заданное изменение не отобразится, если закрыть экран настройки временного кода, не подтвердив значение настройки.
- Для количества кадров установите значение, кратное 4, если для частоты кадров в [ФОРМАТ ЗАПИСИ] задано значение 23,98p. Записанный временной код будет сдвигаться с любым другим значением.
- В указанных ниже случаях для параметра [DF/NDF] устанавливается постоянное значение [NDF]:
  - При установке для параметра [ЧАСТОТА] значения [50.00Гц]
  - Если частота кадров для [ФОРМАТ ЗАПИСИ] составляет 23,98p
  - Если включена функция интервальной записи

### Изменение временного кода при замене батареи

Генератор временного кода продолжит работу благодаря системе резервного питания даже при замене батареи.

Временной код в режиме постоянного отсчета может сдвигаться, если изменить значение любого пункта в меню [СИСТЕМА] ➡ [ЧАСТОТА], [ФОРМАТ ФАЙЛА] или [ФОРМАТ ЗАПИСИ].

Повторно включив питание кнопкой питания, проверьте временной код и при необходимости заново его установите.

### Временной код при сверхмедленной записи

При включении функции сверхмедленной записи для временного кода устанавливается значение [REC RUN].

- Временной код выводится через разъем <SDI OUT><sup>\*</sup> или разъем <HDMI> со скоростью 1x и отсчетом с самого начала записи.

\* Доступен при использовании **X2100**

## Назначение функций кнопкам USER

Выбранные функции можно назначить кнопкам USER.

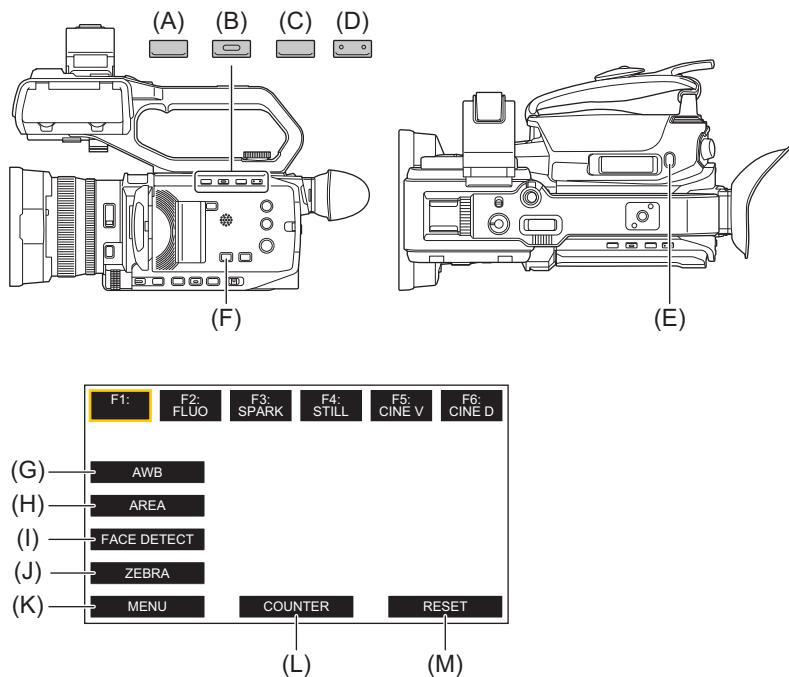
### ● Функции, назначенные кнопкам USER: 67

Выбранную функцию можно назначить кнопкам USER.

В качестве кнопок USER можно использовать 6 кнопок USER на камере (кнопки с <USER1> по <USER6>) и 7 значков кнопок USER, которые отображаются на ЖК-мониторе (значки кнопок с [USER7] по [USER13]).

Кнопки с <USER1> по <USER6> можно использовать как кнопки USER, когда отображается экран изображения видеокамеры.

Значки кнопок с [USER7] по [USER13] можно использовать как кнопки USER, когда отображается экран значков операций.



- (A) Кнопка <USER1>
- (B) Кнопка <USER2>
- (C) Кнопка <USER3>
- (D) Кнопка <USER4>
- (E) Кнопка <USER5>
- (F) Кнопка <USER6>
- (G) Значок кнопки [USER7]
- (H) Значок кнопки [USER8]
- (I) Значок кнопки [USER9]
- (J) Значок кнопки [USER10]
- (K) Значок кнопки [USER11]
- (L) Значок кнопки [USER12]
- (M) Значок кнопки [USER13]

**1 В меню [КАМЕРА] → [ПОЛЬЗ.ПЕРЕКЛ.] → [USER1] – [USER13] выберите функцию, которую необходимо назначить каждой из кнопок.**

## ❖ ФУНКЦИИ, НАЗНАЧЕННЫЕ КНОПКАМ USER В ЗАВОДСКИХ НАСТРОЙКАХ

Кнопка USER/значок кнопки USER	Функция (индикация значка кнопки USER)	
	X2100 / X1600	X1200
Кнопка <USER1>	[УРОВЕНЬ]	[УРОВЕНЬ]
Кнопка <USER2>	[КОНТРСВЕТ]	[КОНТРСВЕТ]
Кнопка <USER3>	[ОПТ. СТАБ. ИЗОБ.]	[ОБНАР.ЛИЦ]
Кнопка <USER4>	[VF]	[ПОДСВЕТКА ЖКД]
Кнопка <USER5>	[ПРОВЕРКА ЗАПИСАННОГО]	[ПРОВЕРКА ЗАПИСАННОГО]
Кнопка <USER6>	[УРОВЕНЬ АЕ]	[УРОВЕНЬ АЕ]
[USER7]	[AWB] ([AWB])	[AWB] ([AWB])
[USER8]	[ЗОНА] ([AREA])	[ЗОНА] ([AREA])
[USER9]	[ОБНАР.ЛИЦ] ([FACE DETECT])	[ОПТ. СТАБ. ИЗОБ.] ([O.I.S.])
[USER10]	[ZEBRA] ([ZEBRA])	[ZEBRA] ([ZEBRA])
[USER11]	[МЕНЮ] ([MENU])	[МЕНЮ] ([MENU])
[USER12]	[СЧЕТЧИК] ([COUNTER])	[СЧЕТЧИК] ([COUNTER])
[USER13]	[RESET] ([RESET])	[RESET] ([RESET])

## ФУНКЦИИ, НАЗНАЧЕННЫЕ КНОПКАМ USER

Элемент (индикация значка кнопки USER)	Описание
[ПОДАВЛ.] ([INHIBIT])	Отключение назначения функций.
[AWB] ([AWB])	Назначает функцию автоматического баланса белого.
[УВЕЛ.ДИН.ДИАП.] ([DRS])	Назначает функцию расширения динамического диапазона.
[КОМ.ЧС.ДИАП.ВСП.] ([FBC])	Включение/отключение функции устраниния полос от вспышек.
[ONE PUSH AF] ([ONE PUSH AF])	Назначение функции автофокусировки одним нажатием.
[СУПЕР.УСИЛ.] ([S.GAIN])	Назначение функции для переключения сверхусиления.
[ЗОНА] ([AREA])	Назначает функцию области.
[ATW] ([ATW])	Включение/отключение функции автоматического слежения за балансом белого.
[ATW LOCK] ([ATW LOCK])	Фиксирует значение баланса белого. Повторно нажмите кнопку USER или коснитесь значка кнопки USER, чтобы возобновить работу функции автоматического слежения за балансом белого. Действует во время работы функции автоматического слежения за балансом белого.
[ОСВЕТИТЕЛЬ] ([SPOTLIGHT])	Включение/отключение функции автоматической регулировки диафрагмы для режима прожектора.
[КОНТРСВЕТ] ([BACKLIGHT])	Переключает включение/отключение функции автоматической регулировки диафрагмы для компенсации контролевого света.
[АВТ.ДИАФ. В ОДНО НАЖАТИЕ] ([ONE PUSH A.IRIS])	Назначение функции автоматической регулировки диафрагмы одним нажатием.
[УРОВЕНЬ АЕ] ([AE LEVEL])	Переключает включение/отключение функции уровня АЭ.
[ПОЛУЧ. Y] ([Y GET])	Назначает функцию отображения уровня яркости для области кадра вокруг центра.
[ОПТ. СТАБ. ИЗОБ.] ([O.I.S.])	Переключает включение/отключение функции оптического стабилизатора изображения.
[РЕЖ. ОПТ. СТАБ. ИЗОБ.] ([O.I.S. MODE])	Переключение режима работы для функции оптического стабилизатора изображения. При каждом нажатии кнопки USER или касании значка кнопки USER режим работы изменяется в таком порядке: [НОРМАЛЬ.], [НАКЛОН/ПОВОРОТ], [УСТОЙЧ.]
[i.ZOOM] ([i.ZOOM])	Назначает функцию зума, чтобы свести к минимуму искажение изображения.
[D.ZOOM] ([D.ZOOM])	Включение/отключение функции цифровой трансфокации. Трансфокация будет выполнять с увеличением угла обзора в 2, 5 и 10 раз по вертикали и горизонтали при каждом нажатии кнопки USER или касании значка кнопки USER.
[ИК-ЗАП.] ([IR REC])	Включение/отключение функции инфракрасной съемки.

[БЫСТ.МАСШ.] ([FAST ZOOM])	Повышает скорость зума при нажатии рычага зума до упора.
[ПЕРЕКЛ. ЗАПИСИ] ([REC SW])	Назначение тех же функций, что и кнопкам REC.
[ФУНК. ПРЕДВ. ЗАП.] ([PRE REC])	Включение/отключение функции предварительной записи.
[СУПЕР МЕДЛ.] ([SUPER SLOW])	Включение/отключение функции сверхмедленной записи.
[ФОНОВАЯ ПАУЗА] ([BACKGR PAUSE])	Назначает функцию остановки фоновой записи в слот карты 2. Чтобы остановить фоновую запись, нажмите и удерживайте кнопку USER, которой назначена функция [ФОНОВАЯ ПАУЗА], примерно 5 секунд либо коснитесь и удерживайте значок кнопки USER примерно 5 секунд, а затем отпустите.
[ПРОВЕРКА ЗАПИСАННОГО] ([REC CHECK])	Автоматическое воспроизведение примерно 3 последних секунд ранее снятого ролика.
[УДАЛ. ПОСЛ. КЛИП] ([DEL LAST CLIP])	Удаление последнего снятого ролика.
[УР. ЗВ. КАН1] ([AUDIO CH1 LEVEL])	Переключение способа настройки уровня записи для аудиоканала 1 между автоматическим и ручным режимом. • Доступен, если блок-рукоятка управления XLR/LED не прикреплен к основному блоку.
[УР. ЗВ. КАН2] ([AUDIO CH2 LEVEL])	Переключение способа настройки уровня записи для аудиоканала 2 между автоматическим и ручным режимом. • Доступен, если блок-рукоятка управления XLR/LED не прикреплен к основному блоку.
[ПОМ.ФОКУС.] ([FOCUS ASSIST])	Включение/отключение функции помощи при фокусировке.
[WFM] ([WFM])	Переключает отображение осциллографа. Выбор отображения осциллографа выполняется в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД] ➔ [ПОМ.ИНД.ЭКСП.] ➔ [РЕЖИМ WFM].
[ZEBRA] ([ZEBRA])	Отображение/скрытие узоров "зебра".
[КОНТР.ЛИНИИ] ([GUIDE LINES])	Переключение отображения вспомогательных линий. (Горизонтально/решетка 1/решетка 2/выкл.)
[УРОВЕНЬ] ([LEVEL GAUGE])	Отображение/скрытие индикатора уровня.
[ЗАД.УКАЗ.УРОВНЯ] ([LEVEL GAUGE SET])	Установка текущего горизонтального и вертикального направления в качестве эталонного значения индикатора уровня.
[VF] ([VF]) <b>X2100 / X1600</b>	• (Для <b>X2100</b> ) Переключение работы в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] ➔ [ВЫБОР ВИДЕОВЫХ] ➔ [ВИДОИС.], когда в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] ➔ [ВЫБОР ВИДЕОВЫХ] ➔ [SDI + HDMI ВЫХОД] задано значение [ВКЛ]. Включение/выключение видеоскатаеля, когда для [SDI + HDMI ВЫХОД] задано значение [ВЫКЛ]. • (Для <b>X1600</b> ) Включение/выключение видеоскатаеля.
[ДЕТ. ЖКД/ВИДОИС.] ([LCD/VF DETAIL]) <b>X2100 / X1600</b>	Настраивает интенсивность контура видео в видеоскатаеле или на ЖК-мониторе для упрощения фокусировки.
[ДЕТ. ЖКД] ([LCD DETAIL]) <b>X1200</b>	Настраивает интенсивность контура видео на ЖК-мониторе для упрощения фокусировки.
[ЗВУК. ВЫХОД] ([AUDIO OUT])	Переключение аудиоканала и формата для вывода из разъема головной гарнитуры и встроенного динамика. При каждом нажатии кнопки USER или касании значка кнопки USER аудиоканал и формат изменяются в таком порядке: [CH1], [CH2], [СТЕРЕО КАН1/2], [МИКС КАН1/2].
[ОБНАР.ЛИЦ] ([FACE DETECT])	Включение/отключение функции обнаружения лиц АЭ и АФ.
[МЕНЮ] ([MENU])	Отображает или скрывает меню.
[ЗАГР. ФАЙЛ НАСТР.] ([LOAD SETUP FILE])	Выбор файла настройки, сохраненного на карте памяти, для загрузки в камеру.
[ПОДСВЕТКА ЖКД] ([LCD BACKLIGHT])	Позволяет переключать яркость ЖК-монитора. При каждом нажатии кнопки USER или касании значка кнопки USER яркость изменяется в таком порядке: [0], [1], [2], [-1].
[РЕЖ.КАРДРИДЕРА] ([CARD READER MODE])	Включение/отключение функции режима чтения карт (функции хранения памяти большой емкости для USB). • (Для <b>X2100 / X1600</b> ) Сбросьте соединение, чтобы включить режим чтения карт, если установлено подключение по беспроводной локальной сети. (При отключении режима чтения карт на камере восстанавливается первоначальная настройка.)
[НАЧ.ПОТ.ПЕРЕДАЧИ] ([STREAMING START]) <b>X2100 / X1600</b>	Запуск/остановка потоковой передачи с камеры. Потоковая передача запускается только в режиме RTMP.

[СЧЕТЧИК] ([COUNTER])	Переключение индикации временного кода. (Индикация временного кода/пользовательской информации/счетчика/без индикации)
[RESET] ([RESET])	Сброс значения счетчика.
[ЗАДН. КОЛЬЦО] ([REAR RING])	Переключение функций заднего кольца. (Зум/диафрагма/диафрагма и уровень АЭ)

- Функции кнопок USER также можно задать в следующих меню:

[УВЕЛ.ДИН.ДИАП.]	Меню [Файл сцены] ➔ [УВЕЛ.ДИН.ДИАП.]
[УРОВЕНЬ АЕ]	Меню [Файл сцены] ➔ [УРОВЕНЬ АЕ]
[ОПТ. СТАБ. ИЗОБ.]	Меню [КАМЕРА] ➔ [РЕЖ. ПЕРЕКЛ.] ➔ [ОПТ. СТАБ. ИЗОБ.]
[РЕЖ. ОПТ. СТАБ. ИЗОБ.]	Меню [КАМЕРА] ➔ [РЕЖ. ПЕРЕКЛ.] ➔ [РЕЖ. ОПТ. СТАБ. ИЗОБ.]
[i.ZOOM]	Меню [КАМЕРА] ➔ [РЕЖ. ПЕРЕКЛ.] ➔ [i.ZOOM]
[ИК-ЗАП.]	Меню [КАМЕРА] ➔ [РЕЖ. ПЕРЕКЛ.] ➔ [ИК-ЗАП.]
[ФУНК. ПРЕДВ. ЗАП.]	Меню [ЗАПИСЬ] ➔ [ФУНК. ПРЕДВ. ЗАП.]
[СУПЕР МЕДЛ.]	Меню [СИСТЕМА] ➔ [СУПЕР МЕДЛ.]
[УР. ЗВ. КАН1]	Меню [ЗВУК] ➔ [НАСТР. МИКРОФОНА] ➔ [УР. КАН1]
[УР. ЗВ. КАН2]	Меню [ЗВУК] ➔ [НАСТР. МИКРОФОНА] ➔ [УР. КАН2]
[УРОВЕНЬ]	Меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД] ➔ [УРОВЕНЬ] ➔ [УРОВЕНЬ]
[VF] X2100	Меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] ➔ [ВЫБОР ВИДЕОВЫХ.] ➔ [ВИДОИС.]
[КОНТР.ЛИНИИ]	Меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД] ➔ [МАРКЕР] ➔ [КОНТР.ЛИНИИ]
[ДЕТ. ЖКД/ВИДОИС.] X2100 / X1600	Меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД] ➔ [ПОМ.ФОКУС.] ➔ [DETAIL]
[ДЕТ. ЖКД] X1200	Меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД] ➔ [ПОМ.ФОКУС.] ➔ [DETAIL]
[ЗВУК. ВЫХОД]	Меню [ЗВУК] ➔ [НАСТРОЙКИ ВЫВОДА] ➔ [ЗВУК. ВЫХОД]
[ЗАГР. ФАЙЛ НАСТР.]	Меню [ДРУГОЕ] ➔ [ФАЙЛ] ➔ [ФАЙЛ НАСТР. (КАРТА SD)] ➔ [Загр.]
[ПОДСВЕТКА ЖКД]	Меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД] ➔ [ЖКД] ➔ [ПОДСВЕТКА]
[РЕЖ.КАРДРИДЕРА]	Меню [ДРУГОЕ] ➔ [УСТР. USB] ➔ [РЕЖ.КАРДРИДЕРА]
[НАЧ.ПОТ.ПЕРЕДАЧИ] X2100 / X1600	Меню [СЕТЬ] ➔ [ПОТОК.ПЕРЕДАЧА] ➔ [ПУСК]
[ЗАДН. КОЛЬЦО]	Меню [КАМЕРА] ➔ [РЕЖ. ПЕРЕКЛ.] ➔ [ЗАДН. КОЛЬЦО]

- Следующие функции отключаются при последующем включении камеры после выключения питания:
  - [КОМ.ЧС.ДИАП.ВСП.], [СУПЕРУСИЛ.], [ЗОНА], [ATW], [ATW LOCK], [ОСВЕТИТЕЛЬ], [КОНТРСВЕТ], [ПОЛУЧ. Y], [D.ZOOM], [БЫСТ.МАСШ.], [ПРОВЕРКА ЗАПИСАННОГО], [УДАЛ. ПОСЛ. КЛИП], [ПОМ.ФОКУС.], [WFM], [РЕЖ.КАРДРИДЕРА], [НАЧ.ПОТ.ПЕРЕДАЧИ]
- При включении функции инфракрасной съемки указанные ниже функции установить невозможно.
  - [AWB], [СУПЕРУСИЛ.], [ATW], [ATW LOCK], [ОСВЕТИТЕЛЬ], [КОНТРСВЕТ], [УРОВЕНЬ АЕ], [ОБНАР.ЛИЦ]
- В автоматическом режиме следующие функции задать невозможно:
  - [AWB], [КОМ.ЧС.ДИАП.ВСП.], [ONE PUSH AF], [ATW], [АВТ.ДИАФ. В ОДНО НАЖАТИЕ]

## ❖ Проверка функций, назначенных кнопкам USER

Функции, назначенные кнопкам USER, можно проверить на экране SWITCH проверки режима.

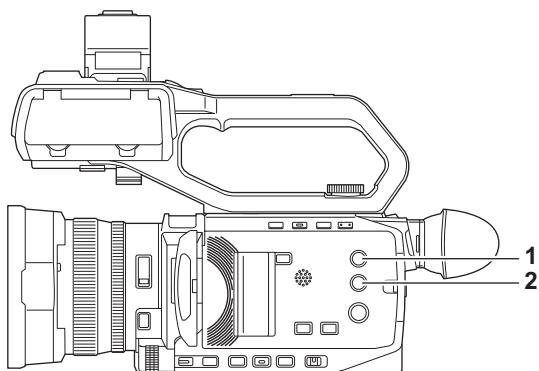
- Информация об экране SWITCH проверки режима (➔ [Экран SWITCH: 247](#)).

# Основные действия с экраном

В этом разделе описывается способ работы с экраном камеры.

- [Основные действия с кнопками и отображение на экране: 71](#)
- [Основные действия с кнопками и переключение экрана: 72](#)
- [Работа с каждым экраном: 74](#)

## Основные действия с кнопками и отображение на экране



### 1 Кнопка <THUMBNAIL>

Отображение экрана эскизов.

Можно выполнить операции воспроизведения, копирования, удаления или защиты ролика.

- Подробная информация об экране пиктограмм ([→ Операции с пиктограммами: 212](#))

### 2 Кнопка <DISP/MODE CHK>

Нажатием этой кнопки во время отображения экрана изображения видеокамеры переключается отображение/скрытие большинства элементов.

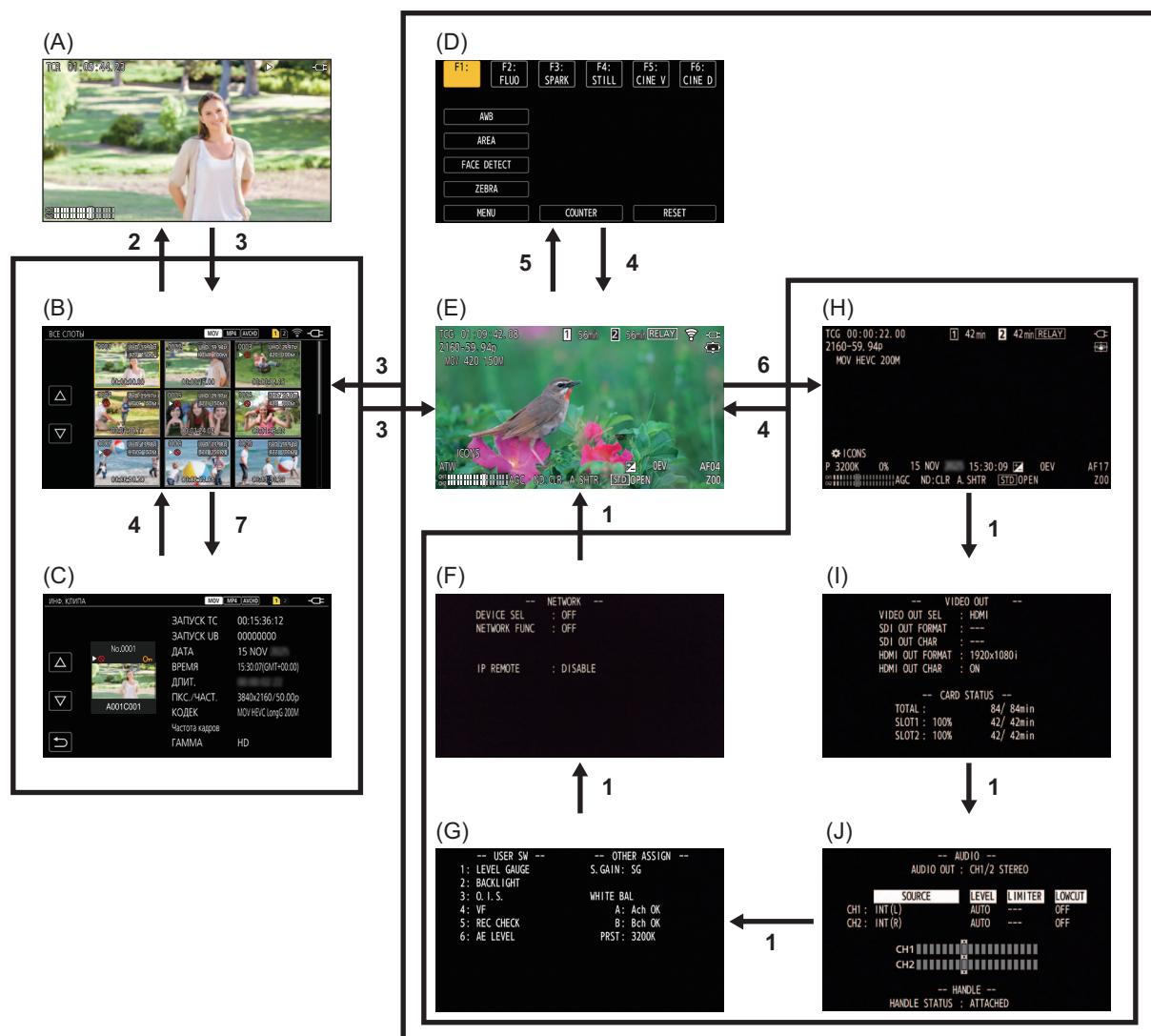
Если нажимать кнопку <DISP/MODE CHK> в течение 1 секунды или дольше во время отображения экрана изображения видеокамеры, появится экран STATUS проверки режима.

Можно проверить каждую настройку и состояние видеокамеры.

- Подробная информация о каждом экране проверки режима ([→ Отображение проверки режима: 245](#))

## Основные действия с кнопками и переключение экрана

При нажатии кнопки **<DISP/MODE CHK>**, **<EXIT>**, **<THUMBNAIL>** или многофункционального диска управления экран переключается, как показано ниже.



(A) Экран воспроизведения

(B) Экран пиктограмм

(C) Информация о ролике

(D) Экран значков операций

(E) Экран изображения видеокамеры

(F) Экран NETWORK для проверки режима\*

(G) Экран SWITCH проверки режима

(H) Экран STATUS проверки режима

(I) Экран FUNCTION проверки режима

(J) Экран AUDIO проверки режима

1 Нажмите кнопку **<DISP/MODE CHK>**.

2 Нажмите многофункциональный диск управления.

3 Нажмите кнопку **<THUMBNAIL>**.

4 Нажмите кнопку **<EXIT>**.

5 Коснитесь экрана и удерживайте его примерно 2 секунды или нажмите на многофункциональный диск управления во время отображения **[ ICONS]**.

6 Нажмите кнопку **<DISP/MODE CHK>** в течение 1 секунды или дольше.

7 Выберите в меню **[ЗАПИСАННОЕ] ➡ [КЛИП] ➡ [ИНФОРМАЦИЯ]**.

\* Отображается при использовании **X2100 / X1600**

- При включении видеокамеры отображается экран изображения видеокамеры.
- Экран изображения видеокамеры отображается автоматически, если начать запись при отображении экрана эскизов, экрана воспроизведения или информации о ролике.
- При выборе ролика на экране эскизов отображается экран воспроизведения.
- Экран эскизов отображается при завершении или остановке воспроизведения ролика.
- Переключение на экран изображения видеокамеры происходит при касании любого участка, кроме значков на экране значков операций. Если в течение 5 секунд не выполняется никаких действий с многофункциональным диском управления или сенсорных операций на экране значков операций, экран изображения видеокамеры отображается автоматически.
- Если в течение 5 секунд не выполняется никаких операций с помощью кнопки <DISP/MODE CHK> на каждом экране проверки режима, экран изображения видеокамеры отображается автоматически. Переключение на экран изображения видеокамеры не происходит во время нажатия кнопки <DISP/MODE CHK>.
- Изображение видеокамеры отображается на экране значков операций и на каждом экране для проверки режима.

## Работа с каждым экраном

---

### ❖ Экран изображения видеокамеры

Отображение экрана съемки.

- Подробная информация об экране изображения видеокамеры ([→Индикация состояния на экране: 232](#))

### ❖ Экран пиктограмм

Можно выполнить операции воспроизведения, копирования, удаления или защиты ролика.

- Подробная информация об экране пиктограмм ([→Операции с пиктограммами: 212](#))

### ❖ Экран значков операций

Можно выбрать файл условий съемки или управлять функциями, назначенными кнопкам с [USER7] по [USER13].

- Подробная информация об экране значков операций ([→Отображение на экране значков операций: 208](#))

В этом разделе показано, как работать с меню камеры, а также описана структура меню и подробные сведения о них.

- Базовые операции для меню: 76
- Меню [ЗАПИСАННОЕ]: 80
- Меню [КАМЕРА]: 81
- Меню [Файл сцены]: 86
- Меню [ЗВУК]: 93
- Меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] [X2100]/[X1600], меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД] [X1200]: 96
- Меню [ЗАПИСЬ]: 107
- Меню [СЕТЬ] [X2100]/[X1600]: 110
- Меню [СИСТЕМА]: 116
- Меню [ДРУГОЕ]: 118
- Значение заводской настройки для файла условий съемки: 122
- Целевые элементы для файла условий съемки/файла настройки/инициализации: 123
- Обработка установочных данных: 129

## Базовые операции для меню

---

Настройку камеры можно изменить с помощью меню в соответствии с условиями съемки или содержимым записи.

Заданные данные записываются и сохраняются в памяти основного блока.

Операции можно выполнять 2 способами: с помощью многофункционального диска управления или касанием ЖК-монитора.

● Конфигурация меню: 76

● Отображение меню: 77

● Работа с меню: 78

● Инициализация меню: 79

### Конфигурация меню

#### Меню [ЗАПИСАННОЕ]:

Подтверждение или удаление записываемого ролика.

Это меню можно настраивать, когда отображается экран эскизов.

#### Меню [КАМЕРА]:

Установка базовых функций камеры.

Это меню нельзя настраивать, когда отображается экран эскизов.

#### Меню [Файл сцены]:

Выбор параметров в соответствии с данными в файле условий съемки.

В этом меню настраивается детальная регулировка качества изображения видео с видеокамеры. Кроме того, можно выбрать файл условий съемки, записать его данные в память основного блока и загрузить из памяти основного блока. Это меню нельзя настраивать, когда отображается экран эскизов.

#### Меню [ЗВУК]:

Выбор функции ввода/вывода аудио.

#### Меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД]:

Позволяет задать настройки для внешнего вывода, информацию для отображения на ЖК-мониторе или видеосмотрителе и формат вывода.

#### Меню [ЗАПИСЬ]:

Выбор различных элементов для функции записи.

#### Меню [СЕТЬ]:

Выбор настроек, относящихся к функции сети.

• Отображается при использовании **X2100** / **X1600**

#### Меню [СИСТЕМА]:

Позволяет задать настройки в соответствии с форматом записи видео и аудио.

#### Меню [ДРУГОЕ]:

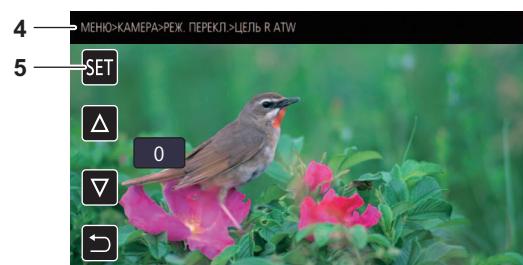
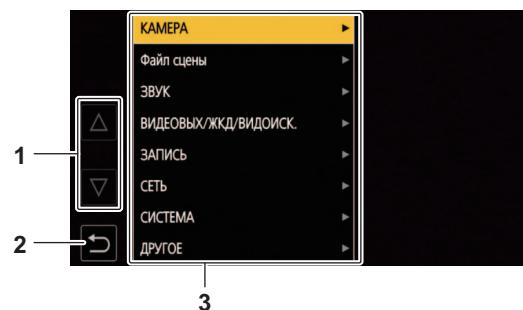
Позволяет задать настройки для записи/загрузки/инициализации файлов пользователя во внутреннюю память и основных настроек камеры.

## Отображение меню

Отображение меню и выбор устанавливаемого меню или элемента.

### 1 Нажмите кнопку <MENU>.

Отобразится меню.



#### 1 [△]/[▽]

Переключение страниц или изменение значения при выборе.

Эти значки кнопок недоступны, если соответствующие значения невозможно изменить.

#### 2 [◀]

Возврат на один уровень выше из текущего меню.

#### 3 Меню

Перемещение на один уровень ниже из текущего меню или на экран настройки.

#### 4 Отображение уровня

Отображение пути в меню к текущему экрану.

#### 5 [SET]

Подтверждение заданного значения.

- Меню с серыми символами в названии невозможно изменить.

## Работа с меню

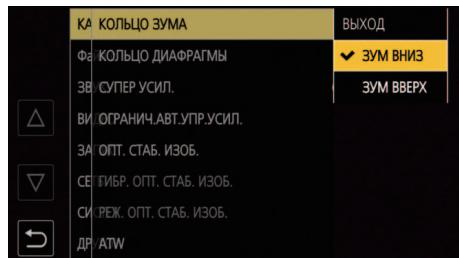
В меню можно задать различные настройки.

Операции можно выполнять 2 способами: с помощью многофункционального диска управления или касанием ЖК-монитора.

### ❖ При использовании многофункционального диска управления

Операции с помощью многофункционального диска управления на основном блоке выполняются его поворачиванием в вертикальном направлении или нажатием.

(A)



(B)



#### 1 Нажмите кнопку <MENU>.

Отобразится меню.

#### 2 Выберите необходимое меню.

1 Поверните многофункциональный диск управления, чтобы переместить курсор к необходимому меню.

2 Нажмите многофункциональный диск управления.

Отобразится меню нижнего уровня.

- В зависимости от меню отобразится запрос о подтверждении.
- Выполните аналогичную операцию, если имеется следующий уровень.
- В некоторых меню экран для установки числового значения отображается на экране изображения видеокамеры. (B)
- В некоторых меню отображается сообщение, если меню невозможно выбрать.
- Чтобы вернуться на один уровень выше, нажмите кнопку <EXIT>.

#### 3 Выберите необходимый элемент.

1 Поверните многофункциональный диск управления, чтобы переместить курсор к необходимому элементу.

2 Нажмите многофункциональный диск управления.

Слева от заданного пункта появится галочка. (A)

- Чтобы вернуться на один уровень выше, нажмите кнопку <EXIT>.

#### 4 Чтобы закрыть меню, нажмите кнопку <MENU>.

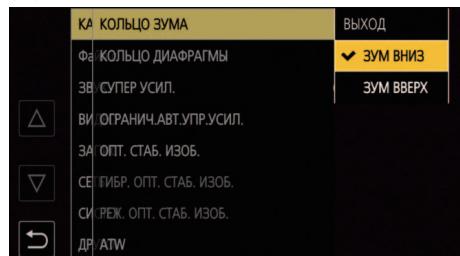
• В зависимости от используемого элемента вы автоматически вернетесь на предыдущий экран.

- На экранах установки числового значения (B) нажмите многофункциональный диск управления и удерживайте его в нужном направлении, чтобы быстро изменить числа.
- Также можно выбрать/установить значки операций, отображение пиктограмм и т. д.

## ❖ При касании ЖК-монитора

Чтобы начать работу, коснитесь ЖК-монитора.

(A)



(B)



### 1 Нажмите кнопку <MENU>.

Отобразится меню.

### 2 Выберите необходимое меню.

Отобразится меню нижнего уровня.

- В зависимости от меню отобразится запрос о подтверждении.
- Выполните аналогичную операцию, если имеется следующий уровень.
- В некоторых меню экран для установки числового значения отображается на экране изображения видеокамеры.

(B)

Чтобы изменить числовое значение, коснитесь  $[\Delta]/[\nabla]$  и измените значение параметра.

- В некоторых меню отображается сообщение, если меню невозможно выбрать.
- Для переключения страниц касайтесь  $[\Delta]/[\nabla]$ .
- Значков кнопок невозможно коснуться, если страницы закончились.
- Чтобы вернуться на один уровень выше, коснитесь  $[\leftarrow]$ .

### 3 Выберите необходимый элемент.

- Коснитесь пункта для установки. Слева от заданного пункта появится галочка. (A)
- Чтобы вернуться на один уровень выше, коснитесь  $[\leftarrow]$ .

### 4 Чтобы выйти из меню, коснитесь $[\leftarrow]$ или нажмите кнопку <MENU>.

- В зависимости от используемого элемента вы автоматически вернетесь на предыдущий экран.

- Значения на экране для установки числового значения (B) можно изменить на высокой скорости, коснувшись и удерживая  $[\Delta]/[\nabla]$ .

## Инициализация меню

Меню можно сбросить к заводским настройкам.

### 1 Выберите в меню [ДРУГОЕ] ➤ [ИНИЦ. МЕНЮ].

### 2 Когда появится сообщение с запросом подтверждения, выберите [SET].

Значение параметра меню будет сброшено до заводской настройки.

## Меню [ЗАПИСАННОЕ]

Подтверждение или удаление записываемого ролика.

Это меню можно настраивать, когда отображается экран эскизов.

### [ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ]

Настройка воспроизведения записанных роликов.

При переключении с экрана изображения видеокамеры на экран пиктограмм всегда выбирается [ВСЕ СЛОТЫ].

### [ВЫБОР КЛИПА]

Выбор ролика, который необходимо отобразить на экране пиктограмм.

[ВСЕ СЛОТЫ]	Отображение роликов, записанных на всех картах памяти в каждом слоте карты.
[СЛОТ1]	Отображаются только ролики, записанные на карту памяти в слоте карты 1.
[СЛОТ2]	Отображаются только ролики, записанные на карту памяти в слоте карты 2.
[ОДИНАК. ФОРМАТ]	Отображаются только ролики, которые записаны в формате системы. Если ролики записаны в формате одной системы, это означает, что каждый элемент [ЧАСТОТА], [ФОРМАТ ФАЙЛА] и [ФОРМАТ ЗАПИСИ] в меню [СИСТЕМА] соответствует текущим установкам.

(Заводская настройка: [ВСЕ СЛОТЫ])

### [ВОЗОБН.ВОСПР.]

Выберите, начинать ли воспроизведение с места, в котором оно было прекращено.

[ВКЛ]	Воспроизведение с позиции, в которой воспроизведение было остановлено.
[ВЫКЛ]	Воспроизведение всегда начинается с начала ролика.

(Заводская настройка: [ВЫКЛ])

### [КЛИП]

Ролик можно защитить или скопировать на другую карту памяти.

[ЗАЩИТИТЬ]	[ВЫБРАТЬ]	Заштите ролик, чтобы предотвратить его случайное удаление. Выберите ролик для защиты и установите защиту.
[УДАЛИТЬ]	[ВСЕ]	Удаление всех роликов, отображаемых на экране эскизов. Ролик, который не отображается на экране эскизов, не удаляется.
	[ВЫБРАТЬ]	Выберите необходимый ролик и удалите его.
[КОПИРОВАТЬ]	[ВСЕ]	Копирование всех роликов на другую карту памяти.
	[ВЫБРАТЬ]	Выбор ролика, который необходимо скопировать, и его копирование на другую карту памяти.
[ИНФОРМАЦИЯ]		Отображение подробной информации о ролике.

- Ролик, записанный в формате MOV\*/MP4, скопировать невозможно.

\* Записанный при использовании **X2100** / **X1600**

### [ОТОБР.]

Настройка отображения экрана эскизов.

### [ДАННЫЕ]

Выбор содержимого, который необходимо отобразить в области отображения временных кодов.

[ЗАПУСК ТС]	Отображается значение временного кода в начале записи.
[НАЗВАНИЕ КЛИПА]	Отображаются имена роликов.

(Заводская настройка: [ЗАПУСК ТС])

## Меню [КАМЕРА]

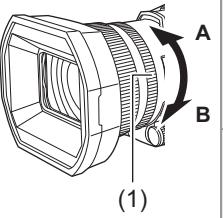
Установка базовых функций камеры.

Это меню нельзя настраивать, когда отображается экран эскизов.

### [РЕЖ. ПЕРЕКЛ.]

#### [КОЛЬЦО ЗУМА]

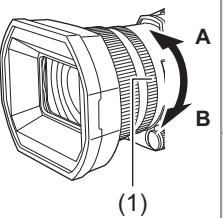
Установка направления вращения заднего кольца и управления зумом при выполнении операций увеличения.

 (1) Заднее кольцо	<b>[ЗУМ ВНИЗ]</b>	Увеличение изображения при повороте в сторону В.
	<b>[ЗУМ ВВЕРХ]</b>	Увеличение изображения при повороте в сторону А.

(Заводская настройка: [ЗУМ ВНИЗ])

#### [КОЛЬЦО ДИАФРАГМЫ]

Установка направления вращения заднего кольца и управления диафрагмой при настройке диафрагмы.

 (1) Заднее кольцо	<b>[Вниз откр.]</b>	Диафрагма открывается при повороте в сторону В.
	<b>[Вверх откр.]</b>	Диафрагма открывается при повороте в сторону А.

(Заводская настройка: [Вниз откр.])

#### [СУПЕР УСИЛ.]

Установка функции сверхусиления, назначаемой кнопке USER.

В случае выбора [ВСЕ] при каждом нажатии кнопки USER или касании значка кнопки USER выбор переключается в таком порядке: [СУПЕР УСИЛ.], [СУПЕР УСИЛ.+], обычное усиление.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [СУПЕР УСИЛ.], [СУПЕР УСИЛ.+], [ВСЕ]

(Заводская настройка: [СУПЕР УСИЛ.])

#### [ОГРАНИЧ.АВТ.УПР.УСИЛ.]

Установка максимального значения усиления во время операции [AGC].

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [3dB], [6dB], [12dB], [18dB], [24dB], [30dB]

(Заводская настройка: [30dB])

#### [ОПТ. СТАБ. ИЗОБ.]

Переключает включение/отключение функции оптического стабилизатора изображения.

Если функция [ОПТ. СТАБ. ИЗОБ.] назначена кнопке USER, при нажатии кнопки USER происходит переключение [ВКЛ]/[ВЫКЛ].

• Подробная информация об оптическом стабилизаторе изображения (→ [Функция оптического стабилизатора изображения: 201](#))

<b>[ВКЛ]</b>	Включает функцию оптического стабилизатора изображения.
<b>[ВЫКЛ]</b>	Выключает функцию оптического стабилизатора изображения.

(Заводская настройка: [ВКЛ])

#### [ГИБР. ОПТ. СТАБ. ИЗОБ.]

Включение/отключение функции гибридного оптического стабилизатора изображения.

• Подробная информация об оптическом стабилизаторе изображения (→ [Функция оптического стабилизатора изображения: 201](#))

<b>[ВКЛ]</b>	Включает функцию гибридного оптического стабилизатора изображения.
<b>[ВЫКЛ]</b>	Выключает функцию гибридного оптического стабилизатора изображения.

(Заводская настройка: [ВКЛ])

**[РЕЖ. ОПТ. СТАБ. ИЗОБ.]**

Переключает режим работы функции оптического стабилизатора изображения.

При назначении функции [РЕЖ. ОПТ. СТАБ. ИЗОБ.] кнопке USER параметры [НОРМАЛЬН.]/[НАКЛОН/ПОВОРОТ]/[УСТОЙЧ.] переключаются по порядку кнопкой USER.

[НОРМАЛЬН.]	Указание стандартной настройки для хорошо сбалансированной коррекции интенсивного и незначительного дрожания видеокамеры.
[НАКЛОН/ПОВОРОТ]	Указание настройки, предназначенный для съемки с частым панорамированием и наклоном видеокамеры.
[УСТОЙЧ.]	Указание настройки, предназначенный для компоновки при съемке объекта.

(Заводская настройка: [НОРМАЛЬН.])

**[ATW]**

ATW (функцию автоматического слежения за балансом белого) можно задать нажатием кнопки <WHITE BAL>.

[Ach]	Если кнопку <WHITE BAL> нажать для переключения на "Ach", этот параметр устанавливается на [ATW].
[Bch]	Если кнопку <WHITE BAL> нажать для переключения на "Bch", этот параметр устанавливается на [ATW].
[ПРЕДУСТ.]	Если кнопку <WHITE BAL> нажать для переключения на настройку "Предустановка", этот параметр устанавливается на [ATW].
[ВЫКЛ]	Даже при нажатии кнопки <WHITE BAL> функция [ATW] не включается.

(Заводская настройка: [ВЫКЛ])

**[СКОР. ATW]**

Установка скорости управления для автоматического слежения за балансом белого.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [БЫСТРО], [НОРМАЛЬН.]

(Заводская настройка: [НОРМАЛЬН.])

**[ЦЕЛЬ R ATW]**

Точная настройка интенсивности красного цвета во время выполнения операции автоматического слежения за балансом белого.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-10]...[+10]

(Заводская настройка: [0])

**[ЦЕЛЬ B ATW]**

Точная настройка интенсивности синего цвета во время выполнения операции автоматического слежения за балансом белого.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-10]...[+10]

(Заводская настройка: [0])

**[ПРЕДУСТ. БАЛ. БЕЛ.]**

Установка цветовой температуры при нажатии кнопки <WHITE BAL> для переключения на настройку "Предустановка".

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [3200K], [5600K], [ИЗМЕНЯЕМЫЙ]

(Заводская настройка: [3200K])

**[ПЕРЕМ. БАЛ. БЕЛ.]**

Установка значения [ИЗМЕНЯЕМЫЙ] в [ПРЕДУСТ. БАЛ. БЕЛ.].

Эту настройку также можно выполнить с помощью многофункционального диска управления.

Эта функция включается при установке [ПРЕДУСТ. БАЛ. БЕЛ.] на [ИЗМЕНЯЕМЫЙ] и нажатии кнопки <WHITE BAL> для переключения на настройку "Предустановка".

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [2000K]...[15000K]

(Заводская настройка: [3200K])

**[УПР.СКОР.МАСШТ.] X2100 / X1600**

Установка скорости зума при использовании ручки зума.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [1]...[7]

(Заводская настройка: [4])

**[i.ZOOM]**

При установке для [i.ZOOM] значения [ВКЛ] можно получить примерно 32-кратное максимальное увеличение (примерно 24-кратное при записи с установкой UHD) с сохранением качества изображения высокой четкости.

При назначении функции [i.ZOOM] кнопке USER, [ВКЛ]/[ВЫКЛ] можно переключать кнопкой USER.

[ВКЛ]	Включение функции i.ZOOM.
[ВЫКЛ]	Отключение функции i.ZOOM.

(Заводская настройка: [ВКЛ])

**[ПРИВОД ФОКУС.КОЛЬЦА]**

Переключение способа настройки фокусировки с помощью кольца фокусировки.

- Также установите [НАСТР. ФОКУС.КОЛЬЦА].

[НЕЛИНЕЙНЫЙ]	Значение фокусировки изменяется в зависимости от скорости вращения и положения вращения кольца фокусировки.
[ЛИНЕЙНЫЙ]	Значение фокусировки изменяется в зависимости от угла поворота кольца фокусировки.

(Заводская настройка: [НЕЛИНЕЙНЫЙ])

**[НАСТР. ФОКУС.КОЛЬЦА]**

- При установке для параметра [ПРИВОД ФОКУС.КОЛЬЦА] значения [НЕЛИНЕЙНЫЙ]

Установка способа настройки фокусировки с помощью кольца фокусировки.

[СКОРОСТЬ]	Значение фокуса настраивается в соответствии со скоростью вращения кольца фокусировки.
[ГРУБЫЙ]	Значение фокусировки настраивается в соответствии с положением вращения кольца фокусировки. Поскольку действие кольца фокусировки приводит к большему изменению значения фокусировки, эта установка подходит для грубой настройки.
[ТОЧНЫЙ]	Значение фокусировки настраивается в соответствии с положением вращения кольца фокусировки. Поскольку действие кольца фокусировки приводит к меньшему изменению значения фокусировки, эта установка подходит для точной настройки.

(Заводская настройка: [СКОРОСТЬ])

- При установке для параметра [ПРИВОД ФОКУС.КОЛЬЦА] значения [ЛИНЕЙНЫЙ]

Установка угла поворота кольца фокусировки.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [90°], [120°], [150°], [180°], [210°], [240°], [270°], [300°], [330°], [360°]

(Заводская настройка: [180°])

**[ЗАДН. КОЛЬЦО]**

Переключение функций заднего кольца.

[ЗУМ]	Выполнение операций увеличения с помощью заднего кольца.
[ДИАФР.]	Настройка диафрагмы с помощью заднего кольца.
[ДИАФРАГМА/УРОВЕНЬ АЭ]	Настройка диафрагмы или уровня АЭ с помощью заднего кольца.

(Заводская настройка: [ЗУМ])

- Изменить настройку для функции заднего кольца также можно нажатием кнопки USER, которой назначена функция [ЗАДН. КОЛЬЦО], или касанием значка кнопки USER.

**[АВТ.ЗАМЕД.СЪЕМКА]**

При съемке в темном месте изображения можно сделать ярче, установив более низкую скорость затвора. Функция уменьшения скорости затвора работает в автоматическом режиме затвора.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

● **[ВКЛ], [ВЫКЛ]**

(Заводская настройка: [ВЫКЛ])

- В указанном ниже случае эту функцию задать невозможно.

– При использовании функции обнаружения лиц/слежения АЭ и АФ

- Скорость затвора меняется на одно из указанных ниже значений в зависимости от частоты кадров в меню [СИСТЕМА] ➡ [ФОРМАТ ЗАПИСИ] и яркости окружающего освещения.

Частота кадров для [ФОРМАТ ЗАПИСИ]	Скорость затвора
59,94p/59,94i/29,97p	1/30 или более
50,00p/50,00i/25,00p	1/25 или более
23,98p	1/24 или более

- При скорости затвора 1/30, 1/25 или 1/24 экран может выглядеть так, как будто пропущены кадры, и на нем могут появиться остаточные изображения.

**[СКОР АВТ.ФОКУСА]**

Установка скорости управления для функции автофокусировки.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

● **[НОРМАЛЬН.], [МЕДЛЕННО]**

(Заводская настройка: [НОРМАЛЬН.])

**[РЕЖ ЗОНЫ]**

Назначение функции, действующей в пределах участка, выбранного касанием ЖК-монитора во время съемки.

[ПОДАВЛ.]	Отключение назначения функций.
[ФОКУС]	Назначение функции автофокусировки.
[ДИАФР.]	Назначение функции автоматической диафрагмы.
[ПОЛУЧ. Y]	Назначение функции отображения значения яркости.
[ФОКУС/ДИАФР.]	Назначение одновременного действия [ФОКУС] и [ДИАФР].
[ФОКУС/ПОЛУЧ. Y]	Назначение одновременного действия [ФОКУС] и [ПОЛУЧ. Y].

(Заводская настройка: [ПОДАВЛ.])

**[ИК-ЗАП.]**

Включение/отключение функции инфракрасной съемки. (➔Инфракрасная съемка: 191)

Можно установить перечисленные ниже элементы.

● **[ВКЛ], [ВЫКЛ]**

(Заводская настройка: [ВЫКЛ])

**[ЦВЕТ ИК ЗАПИСИ.]**

Изменение цвета изображений, записанных с помощью инфракрасной съемки.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

● **[БЕЛЫЙ], [ЗЕЛЕНЫЙ]**

(Заводская настройка: [БЕЛЫЙ])

**[РЕЖИМ ОБНАР. ЛИЦ/ОТСЛЕЖ.]**

Переключение действия настроек фокусировки и компенсации экспозиции для функции обнаружения лиц/слежения АЭ и АФ.

[ОБНАР.ЛИЦ/СЛЕД. АФ]	После обнаружения лиц они отслеживаются во время автофокусировки.
[ОБНАР.ЛИЦ/СЛЕД. АЕ и АФ]	После обнаружения лиц они отслеживаются во время автофокусировки с автоматической настройкой экспозиции.

(Заводская настройка: [ОБНАР.ЛИЦ/СЛЕД. АЕ и АФ])

**[ПОЛЬЗ.ПЕРЕКЛ.]**

Установка функции для назначения кнопкам с <USER1> по <USER6> или значкам кнопок с [USER7] по [USER13].

- Подробная информация о настройке кнопки USER (→ [Назначение функций кнопкам USER: 66](#))
- Для [USER1] – [USER13] можно назначить указанные ниже функции.
  - [ПОДАВЛ.], [AWB], [УВЕЛ.ДИН.ДИАП.], [КОМ.ЧС.ДИАП.ВСП.], [ONE PUSH AF], [СУПЕР.УСИЛ.], [ЗОНА], [ATW], [ATW LOCK], [ОСВЕТИТЕЛЬ], [КОНТРСВЕТ], [АВТ.ДИАФ. В ОДНО НАЖАТИЕ], [УРОВЕНЬ АЕ], [ПОЛУЧ. Y], [ОПТ. СТАБ. ИЗОБ.], [РЕЖ. ОПТ. СТАБ. ИЗОБ.], [i.ZOOM], [D.ZOOM], [ИК-ЗАП.], [БЫСТ.МАСШ.], [ПЕРЕКЛ. ЗАПИСИ], [ФУНК. ПРЕДВ. ЗАП.], [СУПЕР МЕДЛ.], [ФОНОВАЯ ПАУЗА], [ПРОВЕРКА ЗАПИСАННОГО], [УДАЛ. ПОСЛ. КЛИП], [УР. ЗВ. КАН1], [УР. ЗВ. КАН2], [ПОМ.ФОКУС.], [WFM], [ZEBRA], [КОНТР.ЛИНИИ], [УРОВЕНЬ], [ЗАД.УКАЗ.УРОВНЯ], [VF], [ДЕТ. ЖКД/ВИДОИС.], [ДЕТ. ЖКД], [ЗВУК. ВЫХОД], [ОБНАР.ЛИЦ], [МЕНЮ], [ЗАГР. ФАЙЛ НАСТР.], [ПОДСВЕТКА ЖКД], [РЕЖ.КАРДРИДЕРА], [НАЧ.ПОТ.ПЕРЕДАЧИ], [СЧЕТЧИК], [RESET], [ЗАДН. КОЛЬЦО]
  - [VF], [ДЕТ. ЖКД/ВИДОИС.] и [STREAMING START] можно задать при использовании **X2100** / **[X1600]**.
  - [ДЕТ. ЖКД] можно задать при использовании **X1200**.

[USER1]	Установка функции для назначения кнопке <USER1>. (Заводская настройка: [УРОВЕНЬ])
[USER2]	Установка функции для назначения кнопке <USER2>. (Заводская настройка: [КОНТРСВЕТ])
[USER3]	Установка функции для назначения кнопке <USER3>. (Заводская настройка) <b>X2100</b> / <b>[X1600]</b> : [ОПТ. СТАБ. ИЗОБ.] <b>X1200</b> : [ОБНАР.ЛИЦ]
[USER4]	Установка функции для назначения кнопке <USER4>. (Заводская настройка) <b>X2100</b> / <b>[X1600]</b> : [VF] <b>X1200</b> : [ПОДСВЕТКА ЖКД]
[USER5]	Установка функции для назначения кнопке <USER5>. (Заводская настройка: [ПРОВЕРКА ЗАПИСАННОГО])
[USER6]	Установка функции для назначения кнопке <USER6>. (Заводская настройка: [УРОВЕНЬ АЕ])
[USER7]	Установка функции для назначения значку кнопки [USER7]. (Заводская настройка: [AWB])
[USER8]	Установка функции для назначения значку кнопки [USER8]. (Заводская настройка: [ЗОНА])
[USER9]	Установка функции для назначения значку кнопки [USER9]. (Заводская настройка) <b>X2100</b> / <b>[X1600]</b> : [ОБНАР.ЛИЦ] <b>X1200</b> : [ОПТ. СТАБ. ИЗОБ.]
[USER10]	Установка функции для назначения значку кнопки [USER10]. (Заводская настройка: [ZEBRA])
[USER11]	Установка функции для назначения значку кнопки [USER11]. (Заводская настройка: [МЕНЮ])
[USER12]	Установка функции для назначения значку кнопки [USER12]. (Заводская настройка: [СЧЕТЧИК])
[USER13]	Установка функции для назначения значку кнопки [USER13]. (Заводская настройка: [RESET])

## Меню [Файл сцены]

Детальная настройка качества изображения видео с видеокамеры.

Это меню нельзя настраивать, когда отображается экран эскизов.

- Информация о заводских настройках (→ [Значение заводской настройки для файла условий съемки: 122](#))

### [ВЫБОР ФАЙЛА]

Выбор файла условий съемки (1–6).

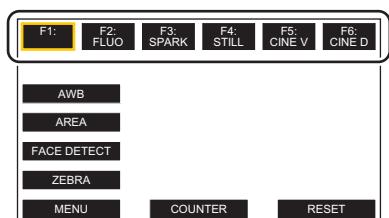
В каждом файле условий съемки можно сохранить свои выбранные настройки изображения. Меняйте файл условий съемки в соответствии с условиями съемки.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [F1:], [F2:FLUO], [F3:SPARK], [F4:STILL], [F5:CINE V], [F6:CINE D]

### 1 В меню [Файл сцены] → [ВЫБОР ФАЙЛА] → выберите нужный для установки файл условий съемки.

- Файл условий съемки также можно выбрать на экране значков операций.



### 2 (При изменении настроек изображения)

#### Измените настройки меню [Файл сцены].

В выбранном файле условий съемки можно сохранить следующие настройки меню. (→ [\[ГЛАВ.ДЕТАЛИ\]: 87 – \[ЭФФЕКТ УРОВНЯ АЕ\]: 92](#)):

- [ГЛАВ.ДЕТАЛИ]
- [ШУМОПОД.ПО ДЕТ.]
- [ВЕРТ.УР.ДЕТ.]
- [НАСТ.УПР.УСИЛ.РВ]
- [УР.ЦВЕТНОСТИ]
- [ФАЗА ЦВЕТНОСТИ]
- [МАТРИЦА]
- [КОРРЕКЦИЯ ЦВЕТА]
- [ДЕТАЛИ СКИНТОНА]
- [ОПОРНЫЙ УРОВЕНЬ]
- [ВЫБ. РЕЖИМА ГАММЫ]
- [ГАММА ЧЕРН.]
- [РЕЖИМ КОЛЕНА]
- [НАСТР. ОБРЕЗ. БЕЛОГО]
- [УВЕЛ.ДИН.ДИАП.]
- [ГЛУБ.ЭФФ. УВЕЛ.ДИН.ДИАП.]
- [КОНТРОЛЬ ШУМОПОДАВЛ.]
- [УРОВЕНЬ АЕ]
- [ЭФФЕКТ УРОВНЯ АЕ]

## ❖ Настройки файла условий съемки на момент покупки

<b>F1:</b>	Настройки, подходящие для обычной записи
<b>F2:FLUO</b>	Настройки, подходящие для записи в условиях флуоресцентного освещения (в помещении и т. д.)
<b>F3:SPARK</b>	Настройки, подходящие для записи в условиях изменчивости в разрешении, оттенках цвета и контрастности
<b>F4:STILL</b>	Можно применить файл условий съемки с тоном изображения цифровой фотокамеры.
<b>F5:CINE V</b>	Настройки, подходящие для записи с акцентированием контрастности для получения кинематографического эффекта
<b>F6:CINE D</b>	Настройки, подходящие для записи с акцентированием динамического диапазона для получения кинематографического эффекта

- Настройка на момент покупки – [F1:].
- Если во время отображения значков операций коснуться экрана или в течение некоторого времени не выполнять сенсорных операций, значки операций исчезнут. Чтобы еще раз их отобразить, коснитесь экрана и удерживайте его примерно 2 секунды.

### [РЕДАКТ.ИМЯ]

Изменение имени файла условий съемки, выбранного в меню файлов условий съемки (Не более 8 символов)

- Информация о выполнении настройки (→ [Изменение названия файла условий съемки: 131](#))

### [Загр./Сохр./ИНИЦИАЛИЗИРОВАТЬ]

Загрузка/сохранение/инициализация значений настроек файла условий съемки, назначенного текущему номеру (1–6).

<b>[Загр.]</b>	Выбор и загрузка файла условий съемки, сохраненного во внутренней памяти камеры.
<b>[Сохр.]</b>	Сохранение текущего значения настройки как файла условий съемки во внутренней памяти камеры с указанием названия и номера файла.
<b>[ИНИЦИАЛИЗИРОВАТЬ]</b>	Восстановление заводских настроек файлов условий съемки (1–6).

- Информация о выполнении настройки (→ [Сохранение файла условий съемки: 130, Инициализация файла условий съемки: 131](#))

### [ГЛАВ.ДЕТАЛИ]

Установка уровня детализации всей части.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-15]...[+15]

### [ШУМОПОД.ПО ДЕТ.]

Установка уровня сигнала (включая шум), при котором эффект детализации не активируется.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [0]...[30]

### [ВЕРТ.УР.ДЕТ.]

задает интенсивность уровня детализации по вертикали.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-7]...[+7]

**[НАСТ.УПР.УСИЛ.RB]**

Настройка оттенка цвета после установки параметра баланса белого “Ach” или “Bch”.

Также можно решить, сохранять ли заданные установки после настроек баланса белого/баланса черного.

**[AWB А УСИЛ. R]**

Установка усиления Rch (интенсивности красного цвета) для параметра баланса белого “Ach”.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-30]...[+30]

**[AWB А УСИЛ. В]**

Установка усиления Bch (интенсивности синего цвета) для параметра баланса белого “Ach”.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-30]...[+30]

**[AWB В УСИЛ. R]**

Установка усиления Rch (интенсивности красного цвета) для параметра баланса белого “Bch”.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-30]...[+30]

**[AWB В УСИЛ. В]**

Установка усиления Bch (интенсивности синего цвета) для параметра баланса белого “Bch”.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-30]...[+30]

**[СМЕЩ. УСИЛ.AWB А]**

Установка значения усиления Rch и Bch после автоматической настройки баланса белого с установкой “Ach”.

[ВКЛ]	Использование значений, заданных в [AWB А УСИЛ. R] и [AWB А УСИЛ. В].
[ВЫКЛ]	Установка значения усиления Rch и Bch на [0].

**[СМЕЩ. УСИЛ.AWB В]**

Установка значения усиления Rch и Bch после автоматической настройки баланса белого с установкой “Bch”.

[ВКЛ]	Использование значений, заданных в [AWB В УСИЛ. R] и [AWB В УСИЛ. В].
[ВЫКЛ]	Установка значения усиления Rch и Bch на [0].

**[УР.ЦВЕТНОСТИ]**

Установка уровня сигнала цветности для сигналов  $P_R$  и  $P_B$ .

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-50]...[+50]

**[ФАЗА ЦВЕТНОСТИ]**

Точная настройка фазы сигнала цветности для сигналов  $P_R$  и  $P_B$ .

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-31]...[+31]

**[МАТРИЦА]**

Выбор цветовой матрицы для отображения цвета при съемке.

[НОРМ.1]	Отображение цветов, подходящих для съемки на улице или при использовании галогенных ламп.
[НОРМ.2]	Отображение более ярких цветов, чем [НОРМ.1].
[ФЛУОР.]	Отображение цветов, подходящих для съемки в помещениях с флуоресцентными источниками света.
[КИНЕМАТ.]	Отображение цветов, подходящих для съемки видео для использования в кинематографии.
[ФОТО]	Цвета отображаются с тоном изображения, подобном получаемому при съемке цифровой фотокамерой.

**[КОРРЕКЦИЯ ЦВЕТА]**

Установка насыщенности и фазы для цветов. Каждое из 16 делений оттенков цвета можно задать отдельно.

**[R]**

[ЦВЕТ]	Корректировка насыщенности красного цвета.
[ФАЗА]	Корректировка оттенков красного.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-63]...[+63]

**[R-Mg]**

[ЦВЕТ]	Корректировка насыщенности цветов между красным и пурпурным.
[ФАЗА]	Корректировка оттенков между красным и пурпурным.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-63]...[+63]

**[Mg]**

[ЦВЕТ]	Корректировка насыщенности пурпурного цвета.
[ФАЗА]	Корректировка оттенков пурпурного.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-63]...[+63]

**[Mg-Mg-B]**

[ЦВЕТ]	Коррекция насыщенности цвета между пурпурным и цветом, промежуточным между пурпурным и синим.
[ФАЗА]	Коррекция оттенка цвета между пурпурным и цветом, промежуточным между пурпурным и синим.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-63]...[+63]

**[Mg-B-B]**

[ЦВЕТ]	Коррекция насыщенности цвета между синим и цветом, промежуточным между пурпурным и синим.
[ФАЗА]	Коррекция оттенка цвета между синим и цветом, промежуточным между пурпурным и синим.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-63]...[+63]

**[B]**

[ЦВЕТ]	Корректировка насыщенности синего цвета.
[ФАЗА]	Корректировка оттенков синего.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-63]...[+63]

**[B-B-Cy]**

[ЦВЕТ]	Коррекция насыщенности цвета между синим и цветом, промежуточным между синим и голубым.
[ФАЗА]	Коррекция оттенка цвета между синим и цветом, промежуточным между синим и голубым.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-63]...[+63]

**[B-Cy-Cy]**

<b>[ЦВЕТ]</b>	Коррекция насыщенности цвета между голубым и цветом, промежуточным между синим и голубым.
<b>[ФАЗА]</b>	Коррекция оттенка цвета между голубым и цветом, промежуточным между синим и голубым.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-63]...[+63]

**[Cy]**

<b>[ЦВЕТ]</b>	Корректировка насыщения бирюзового цвета.
<b>[ФАЗА]</b>	Корректировка оттенков бирюзового цвета.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-63]...[+63]

**[Cy-G]**

<b>[ЦВЕТ]</b>	Корректировка насыщения цветов между бирюзовым и зеленым.
<b>[ФАЗА]</b>	Корректировка оттенков между бирюзовым и зеленым.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-63]...[+63]

**[G]**

<b>[ЦВЕТ]</b>	Корректировка насыщения зеленого цвета.
<b>[ФАЗА]</b>	Корректировка оттенков зеленого.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-63]...[+63]

**[G-YI-YI]**

<b>[ЦВЕТ]</b>	Коррекция насыщенности цвета между зеленым и цветом, промежуточным между зеленым и желтым.
<b>[ФАЗА]</b>	Коррекция оттенка цвета между зеленым и цветом, промежуточным между зеленым и желтым.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-63]...[+63]

**[G-YI-YI]**

<b>[ЦВЕТ]</b>	Коррекция насыщенности цвета между желтым и цветом, промежуточным между зеленым и желтым.
<b>[ФАЗА]</b>	Коррекция оттенка цвета между желтым и цветом, промежуточным между зеленым и желтым.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-63]...[+63]

**[YI]**

<b>[ЦВЕТ]</b>	Корректировка насыщения желтого цвета.
<b>[ФАЗА]</b>	Корректировка оттенков желтого.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-63]...[+63]

**[YI-YI-R]**

<b>[ЦВЕТ]</b>	Коррекция насыщенности цвета между желтым и цветом, промежуточным между желтым и красным.
<b>[ФАЗА]</b>	Коррекция оттенка цвета между желтым и цветом, промежуточным между желтым и красным.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-63]...[+63]

**[YI-R-R]**

<b>[ЦВЕТ]</b>	Коррекция насыщенности цвета между красным и цветом, промежуточным между желтым и красным.
<b>[ФАЗА]</b>	Коррекция оттенка цвета между красным и цветом, промежуточным между желтым и красным.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-63]...[+63]

**[ДЕТАЛИ СКИНТОНА]**

Кожу людей можно сделать более гладкой на записанном изображении.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВКЛ], [ВЫКЛ]

- Если фон или другие предметы в кадре имеют цвет, близкий к телесному цвету, они также будут сглажены.
- Если яркость недостаточна, эффект будет не таким очевидным.
- При съемке человека на расстоянии его лицо может быть снято нечетко. В таком случае установите для [ДЕТАЛИ СКИНТОНА] значение [ВЫКЛ] или увеличьте изображение лица для записи (крупный план).

**[ОПОРНЫЙ УРОВЕНЬ]**

Установка основного уровня.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-70]...[+70]

**[ВЫБ. РЕЖИМА ГАММЫ]**

Выбор режима гаммы.

[ВЫС.ЧЕТКОСТЬ]	Установка характеристик гаммы для формата HD (High Definition).
[СТД.ЧЕТКОСТЬ]	Повышенное усиление в темных областях по сравнению с настройками гаммы для формата HD.
[ПЛЕНКА1]	Установка характеристик, позволяющих увеличить яркость по сравнению с гаммой HD.
[ПЛЕНКА2]	Установка характеристик, позволяющих воспроизводить светлые участки изображения интенсивнее, чем [ПЛЕНКА1].
[ПЛЕНКА3]	Установка характеристик, позволяющих воспроизводить светлые участки изображения интенсивнее, чем [ПЛЕНКА2].
[КИНО ДИНАМ.]	Установка характеристик гаммы для создания изображений с акцентированием контрастности для получения кинематографического эффекта.
[КИНО КОНТР.]	Установка характеристик гаммы для создания изображений с кинематографическим эффектом.
[ФОТО]	Установка характеристик гаммы для тона изображения, снятого цифровой фотокамерой.

**[ГАММА ЧЕРН.]**

Установка гамма-кривых для темных областей.

[-4]...[-1]	Сжатие темных участков.
[0]	Стандартное состояние.
[+1]...[+4]	Расширение темных областей.

**[РЕЖИМ КОЛЕНА]**

Во избежание передержки выберите уровень сжатия видеосигналов высокой интенсивности, полученных посредством датчика изображения.

[АВТО]	Устанавливается автоматически в зависимости от сигнала датчика изображения.
[НИЗК.]	Эффект перегиба: низкий (сжатие начинается примерно при 100%)
[СРЕД.]	Эффект перегиба: средний (сжатие начинается примерно при 90%)
[ВЫСОК.]	Эффект перегиба: высокий (сжатие начинается примерно при 80%)
[ВЫКЛ]	Функция перегиба отключается.

**[НАСТР. ОБРЕЗ. БЕЛОГО]**

Установка, при которой самые яркие участки видеосигнала не могут превышать определенный уровень.

**[ОБРЕЗАТЬ БЕЛЫЙ]**

Переключение функции ограничения белого [ВКЛ]/[ВЫКЛ]. Значение параметра [УР. ОБРЕЗ. БЕЛОГО] доступно при установке [ВКЛ].

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВКЛ], [ВЫКЛ]

**[УР. ОБРЕЗ. БЕЛОГО]**

Установка уровня ограничения белого.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [90%]...[109%]

## [УВЕЛ.ДИН.ДИАП.]

Включение/отключение функции расширения динамического диапазона.

Если функция назначена кнопке USER, [ВКЛ]/[ВЫКЛ] можно переключать кнопкой USER.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВКЛ], [ВЫКЛ]

## [ГЛУБ.ЭФФ. УВЕЛ.ДИН.ДИАП.]

Устанавливает уровень сжатия областей с высокой яркостью для функции расширения динамического диапазона.

При сжатии уровней видеосигнала в областях с высокой яркостью, которые в стандартном режиме съемки могут быть утеряны, будет расширен динамический диапазон.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [1]...[3]

- С увеличением числа уровней сжатия участков с высокой яркостью повышается, а на темных участках увеличиваются помехи.

## [КОНТРОЛЬ ШУМОПОДАВЛ.]

С помощью изменения настроек подавления шума можно регулировать эффект подавления шума и остаточных изображений.

[−7]...[−1]	Ослабление эффекта подавления шума с уменьшением остаточных изображений. При этом шум обычно усиливается.
[0]	Стандартное состояние.
[+1]...[+7]	Усиление эффекта подавления шума с уменьшением шума. Однако результатом может быть увеличение остаточных изображений.

## [УРОВЕНЬ АЕ]

Переключает включение/отключение функции уровня АЭ.

Если функция назначена кнопке USER, [ВКЛ]/[ВЫКЛ] можно переключать кнопкой USER.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВКЛ], [ВЫКЛ]

- В указанных ниже случаях эту функцию задать невозможно.
  - При одновременной установке ручного управления в ручном режиме для диафрагмы, усиления и скорости затвора
  - Если включена функция инфракрасной съемки

## [ЭФФЕКТ УРОВНЯ АЕ]

При включении функции уровня АЭ можно задать значение компенсации экспозиции.

При установке в сторону "+" яркость повышается, а при установке в сторону "-" понижается.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [−2.0EV]...[+2.0EV]

- В указанных ниже случаях эту функцию задать невозможно.
  - При одновременной установке ручного управления в ручном режиме для диафрагмы, усиления и скорости затвора
  - Если включена функция инфракрасной съемки

## Меню [ЗВУК]

Выбор функции ввода/вывода аудио.

### [НАСТР.ВХОДОВ НА РУКОЯТКЕ] X2100 / X1600

Эта установка возможна, если к камере прикреплен блок-рукоятка управления XLR/LED (для X2100 поставляется в комплекте, для X1600 приобретается отдельно).

#### [ВХОД 1 УРОВЕНЬ МИКРОФОНА]

Установка входного уровня внешнего микрофона, подключенного к разъему <INPUT 1>. Этот параметр доступен при подключении внешнего микрофона и установке переключателя <INPUT1> в положение <MIC> или <+48V>.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-40dB], [-50dB], [-60dB]

(Заводская настройка: [-50dB])

#### [ВХОД 2 УРОВЕНЬ МИКРОФОНА]

Установка входного уровня внешнего микрофона, подключенного к разъему <INPUT 2>. Этот параметр доступен при подключении внешнего микрофона и установке переключателя <INPUT2> в положение <MIC> или <+48V>.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-40dB], [-50dB], [-60dB]

(Заводская настройка: [-50dB])

#### [ВХОД 1 ЛИНЕЙНЫЙ УРОВЕНЬ]

Установка уровня входного аудиосигнала аудиоустройства, подключенного к разъему <INPUT 1>. Этот параметр доступен при подключении аудиоустройства и установке переключателя <INPUT1> в положение <LINE>.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [4dB], [0dB]

(Заводская настройка: [0dB])

#### [ВХОД 2 ЛИНЕЙНЫЙ УРОВЕНЬ]

Установка уровня входного аудиосигнала аудиоустройства, подключенного к разъему <INPUT 2>. Этот параметр доступен при подключении аудиоустройства и установке переключателя <INPUT2> в положение <LINE>.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [4dB], [0dB]

(Заводская настройка: [0dB])

### [НАСТР. МИКРОФОНА]

Эта установка возможна, если к камере не прикреплен блок-рукоятка управления XLR/LED (для X2100 поставляется в комплекте, для X1600 приобретается отдельно).

#### [УР. КАН1]

Установка автоматического или ручного метода регулировки уровня записи для аудиоканала 1.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [АВТО], [РУЧНАЯ]

(Заводская настройка: [АВТО])

#### [УР. КАН2]

Установка автоматического или ручного метода регулировки уровня записи для аудиоканала 2.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [АВТО], [РУЧНАЯ]

(Заводская настройка: [АВТО])

#### [УПР. УРОВН. СН1]

Уровень записи можно настраивать вручную при установке для параметра [УР. КАН1], регулирующего уровень записи аудиоканала 1, значения [РУЧНАЯ].

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВЫКЛ.ЗВУК], [-30dB]...[+12dB]

(Заводская настройка: [0dB])

## [УПР. УРОВН. СН2]

Уровень записи можно настраивать вручную при установке для параметра [УР. КАН2], регулирующего уровень записи аудиоканала 2, значения [РУЧНАЯ].

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВЫКЛ.ЗВУК], [-30dB]...[+12dB]

(Заводская настройка: [0dB])

## [НАСТР.ВХОДА]

### [ФИЛЬТР ВЕРХ.ЧАСТ.МИК.КАН1]

Включение/отключение фильтра верхних частот для аудиоканала 1.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВКЛ], [ВЫКЛ]

(Заводская настройка: [ВЫКЛ])

### [ФИЛЬТР ВЕРХ.ЧАСТ.МИК.КАН2]

Включение/отключение фильтра верхних частот для аудиоканала 2.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВКЛ], [ВЫКЛ]

(Заводская настройка: [ВЫКЛ])

## [ОГРАНИЧИТЕЛЬ КАН1]

Включение/отключение ограничителя при ручной настройке уровня входного аудиосигнала для аудиоканала 1.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВКЛ], [ВЫКЛ]

(Заводская настройка: [ВЫКЛ])

- В указанном ниже случае для параметра [ОГРАНИЧИТЕЛЬ КАН1] устанавливается постоянное значение [ВКЛ]:
  - При установке для параметра [УР. КАН1] значения [АВТО]
  - При установке переключателя <СН1> в положение <AUTO>

## [ОГРАНИЧИТЕЛЬ КАН2]

Включение/отключение ограничителя при ручной настройке уровня входного аудиосигнала для аудиоканала 2.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВКЛ], [ВЫКЛ]

(Заводская настройка: [ВЫКЛ])

- В указанном ниже случае для параметра [ОГРАНИЧИТЕЛЬ КАН2] устанавливается постоянное значение [ВКЛ]:
  - При установке для параметра [УР. КАН2] значения [АВТО]
  - При установке переключателя <СН2> в положение <AUTO>

## [СОЕД. ЛИМИТЕРЫ МИКРОФ.]

Разрешение или запрет действия ограничителя на другом аудиоканале при его действии на аудиоканале 1 или 2.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВКЛ], [ВЫКЛ]

(Заводская настройка: [ВЫКЛ])

- В указанном ниже случае для параметра [СОЕД. ЛИМИТЕРЫ МИКРОФ.] устанавливается постоянное значение [ВЫКЛ]:
  - При установке для параметра [ОГРАНИЧИТЕЛЬ КАН1] или [ОГРАНИЧИТЕЛЬ КАН2] значения [ВЫКЛ]

## [ЗАПАС МОЩНОСТИ]

Выбор запаса по диапазону (стандартный уровень).

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [12dB], [18dB], [20dB]

Характеристики настроек по умолчанию зависят от страны или региона, где была приобретена камера.

**[НАСТРОЙКИ ВЫВОДА]****[ЗВУК. ВЫХОД]**

Установка аудиоканала и формата для вывода из разъема головной гарнитуры и встроенного динамика.

При назначении функции [ЗВУК. ВЫХОД] кнопке USER параметры [CH1]/[CH2]/[СТЕРЕО КАН1/2]/[МИКС КАН1/2] переключаются по порядку кнопкой USER.

<b>[CH1]</b>	Вывод монофонического сигнала для аудиоканала 1.
<b>[CH2]</b>	Вывод монофонического сигнала для аудиоканала 2.
<b>[СТЕРЕО КАН1/2]</b>	Вывод стереофонических сигналов для аудиоканалов 1 и 2. Вывод монофонического сигнала из встроенного динамика.
<b>[МИКС КАН1/2]</b>	Смешивание сигналов с аудиоканалов 1 и 2, а также их вывод в качестве монофонических.

(Заводская настройка: [СТЕРЕО КАН1/2])

**[ТРЕВОГА]**

Установка, позволяющая выбрать, будет ли звучать аварийный сигнал.

Аварийный сигнал выводится из динамика устройства или головной гарнитуры. Он не выводится на внешние устройства.

**[БАТАРЕЯ РАЗРЯЖЕНА]**

Установка вывода оповещения при низком заряде батареи.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВЫСОК.], [НИЗК.], [ВЫКЛ]

(Заводская настройка: [ВЫКЛ])

**[НОСИТЕЛЬ ЗАПОЛНЕН]**

Установка вывода оповещения, если на карте памяти осталось мало свободного места.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВЫСОК.], [НИЗК.], [ВЫКЛ]

(Заводская настройка: [ВЫКЛ])

**[ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ]**

Установка вывода оповещения при системной ошибке или предупреждении.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВЫСОК.], [НИЗК.], [ВЫКЛ]

(Заводская настройка: [ВЫКЛ])

## Меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] [X2100]/[X1600], меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД] [X1200]

Позволяет задать настройки для внешнего вывода, информацию для отображения на ЖК-мониторе или видеоскапателе и формат вывода.

### [ВЫБОР ВИДЕОВЫХ.] [X2100]

#### [SDI + HDMI ВЫХОД]

Включение или отключение одновременного вывода для разъемов <SDI OUT> и <HDMI>.

[ВКЛ]	Сигнал выводится как через разъем <SDI OUT>, так и через разъем <HDMI>.
[ВЫКЛ]	Выводится сигнал, заданный в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] ➔ [ВЫБОР ВИДЕОВЫХ.] ➔ [ВЫБОР ВНЕШНЕГО ВЫХОДА].

(Заводская настройка: [ВЫКЛ])

#### [ВЫБОР ВНЕШНЕГО ВЫХОДА]

Переключение целевого вывода для изображений и звука. Установка возможна, если для параметра [SDI + HDMI ВЫХОД] задано значение [ВЫКЛ].

[SDI]	Вывод через разъем <SDI OUT>.
[HDMI]	Вывод через разъем <HDMI>.

(Заводская настройка: [HDMI])

#### [ФОРМАТ ВЫХОДА SDI]

Выбор сигнала для вывода через разъем <SDI OUT>. Доступные для выбора параметры зависят от настройки в меню [СИСТЕМА] ➔ [ЧАСТОТА]/[ФОРМАТ ФАЙЛА]/[ФОРМАТ ЗАПИСИ].

[1920×1080p]	Вывод в формате 1920×1080p.
[1920×1080i]	Вывод в формате 1920×1080i.
[1920×1080PsF]	Вывод в формате 1920×1080PsF.
[1280×720p]	Вывод в формате 1280×720p.

(Заводская настройка: [1920×1080i])

- Информация о возможных комбинациях для установки (➔ [Формат данных, которые можно вывести через разъем SDI OUT \[X2100\]: 227](#))

#### [ФОРМАТ ВЫХОДА HDMI]

Выбор сигнала для вывода через разъем <HDMI>. Доступные для выбора параметры зависят от настройки в меню [СИСТЕМА] ➔ [ЧАСТОТА]/[ФОРМАТ ФАЙЛА]/[ФОРМАТ ЗАПИСИ].

[3840×2160p]	Вывод в формате 3840×2160p (4:2:2/10-битный).
[3840×2160p(420/8bit)]	Вывод в формате 3840×2160p (4:2:0/8-битный).
[1920×1080p]	Вывод в формате 1920×1080p.
[1920×1080i]	Вывод в формате 1920×1080i.
[1280×720p]	Вывод в формате 1280×720p.
[720×480p]	Вывод в формате 720×480p.
[720×576p]	Вывод в формате 720×576p.

(Заводская настройка: [1920×1080p])

- Информация о возможных комбинациях для установки (➔ [Формат данных, которые можно вывести через разъем HDMI: 228](#))

#### [ВИДОИС.]

Установка способа отображения на ЖК-мониторе/видеоскапателе. Установка возможна, если для параметра [SDI + HDMI ВЫХОД] задано значение [ВКЛ].

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ПРИОРИТЕТ VF], [ЖКД]

(Заводская настройка: [ПРИОРИТЕТ VF])

**[VF. АВТО ВЫКЛ]**

При отсутствии в течение около 5 минут операций с помощью кнопок или касания ЖК-монитора видоискатель автоматически выключается.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

**•[5 мин], [ВЫКЛ]**

(Заводская настройка: [5 мин])

- Если после выключения видоискателя выполнить какую-либо операцию с помощью кнопки или коснуться ЖК-монитора, видоискатель включается.
- Видоискатель не выключается по истечении 5 минут в следующих случаях:
  - Во время записи
  - Когда включена предварительная запись
  - Во время воспроизведения ролика

**[НАСТР. SDI] X2100****[УДАЛ. ЗАП. SDI]**

Установка управления операцией записи на внешнем устройстве, подключенном к разъему <SDI OUT> (например, устройстве для записи).

[ВКЛ]	Управление записью с внешнего устройства.
[ВЫКЛ]	Управление записью с внешнего устройства не выполняется.

(Заводская настройка: [ВЫКЛ])

- Эта установка невозможна, если в меню [ЗАПИСЬ] ➔ [ФУНКЦИЯ ЗАП.] ➔ [РЕЖИМ ЗАП.] задано значение [ИНТЕРВАЛНАЯ].
- Сигнал AUTO REC совместим с TYPE3 при дистанционной записи с помощью SDI.
- После выполнения всех следующих настроек меню можно управлять записью на внешних устройствах, подключенных к разъему <SDI OUT> и разъему <HDMI>.
  - Меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] ➔ [ВЫБОР ВИДЕОВЫХ.] ➔ [SDI + HDMI ВЫХОД] ➔ [ВКЛ]
  - Меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] ➔ [НАСТР. SDI] ➔ [УДАЛ. ЗАП. SDI] ➔ [ВКЛ]
  - Меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] ➔ [НАСТР. HDMI] ➔ [ВЫХ. ВРЕМ. КОДА HDMI] ➔ [ВКЛ]
  - Меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] ➔ [НАСТР. HDMI] ➔ [УПРАВЛЕН. ЗАПИСЬЮ ПО HDMI] ➔ [ВКЛ]

**[СИМВОЛ ВЫХ. SDI]**

Установка наложения символов на данные, которые выводятся через разъем <SDI OUT>.

[ВКЛ]	Наложение выполняется.
[ВЫКЛ]	Наложение не выполняется.

(Заводская настройка: [ВЫКЛ])

**[ZEBRA ВЫХ. SDI]**

Установка наложения на данные, которые выводятся через разъем <SDI OUT>, сигнала для отображения узора “зебра”. Настройки сигнала для отображения узора “зебра” соответствуют настройкам в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] ➔ [ПОМ.ИНД.ЭКСП.].

[ВКЛ]	Наложение выполняется.
[ВЫКЛ]	Наложение не выполняется.

(Заводская настройка: [ВЫКЛ])

**[НАСТР. HDMI] X2100 / [ВЫХОД HDMI] X1600 / X1200****[ФОРМАТ ВЫВОДА]** X1600 X1200

Выбор сигнала для вывода через разъем <HDMI>. Доступные для выбора параметры зависят от настройки в меню [СИСТЕМА] ➡ [ЧАСТОТА]/[ФОРМАТ ФАЙЛА]/[ФОРМАТ ЗАПИСИ].

[3840×2160p]	Вывод в формате 3840×2160p (4:2:2/10-битный).
[3840×2160p(420/8bit)]	Вывод в формате 3840×2160p (4:2:0/8-битный).
[1920×1080p]	Вывод в формате 1920×1080p.
[1920×1080i]	Вывод в формате 1920×1080i.
[1280×720p]	Вывод в формате 1280×720p.
[720×480p]	Вывод в формате 720×480p.
[720×576p]	Вывод в формате 720×576p.

(Заводская настройка: [1920×1080p])

- Информация о возможных комбинациях для установки (→ [Формат данных, которые можно вывести через разъем HDMI: 228](#))

**[ВЫХ. ВРЕМ. КОДА HDMI]**

Установка, позволяющая выбрать вывод информации о временном коде через разъем <HDMI>.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

• **[ВКЛ], [ВЫКЛ]**

(Заводская настройка: [ВЫКЛ])

**[УПРАВЛЕН. ЗАПИСЬЮ ПО HDMI]**

Установка, позволяющая выбрать, выполнять ли управление операцией записи на внешнем устройстве, подключенном к разъему <HDMI> (например, устройстве для записи). Эта установка возможна, если включен параметр [ВЫХ. ВРЕМ. КОДА HDMI].

[ВКЛ]	Управление записью с внешнего устройства.
[ВЫКЛ]	Управление записью с внешнего устройства не выполняется.

(Заводская настройка: [ВЫКЛ])

- Эта установка невозможна, если в меню [ЗАПИСЬ] ➡ [ФУНКЦИЯ ЗАП.] ➡ [РЕЖИМ ЗАП.] задано значение [ИНТЕРВАЛБНАЯ].

## • (Для X2100)

После выполнения всех следующих настроек меню можно управлять записью на внешних устройствах, подключенных к разъему <SDI OUT> и разъему <HDMI>.

- Меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] ➡ [ВЫБОР ВИДЕОВЫХ.] ➡ [SDI + HDMI ВЫХОД] ➡ [ВКЛ]
- Меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] ➡ [НАСТР. SDI] ➡ [УДАЛ. ЗАП. SDI] ➡ [ВКЛ]
- Меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] ➡ [НАСТР. HDMI] ➡ [ВЫХ. ВРЕМ. КОДА HDMI] ➡ [ВКЛ]
- Меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] ➡ [НАСТР. HDMI] ➡ [УПРАВЛЕН. ЗАПИСЬЮ ПО HDMI] ➡ [ВКЛ]

**[СИМВОЛ ВЫХ. HDMI]**

Установка наложения символов на данные, которые выводятся через разъем <HDMI>.

[ВКЛ]	Наложение выполняется.
[ВЫКЛ]	Наложение не выполняется.

(Заводская настройка: [ВЫКЛ])

**[ZEBRA ВЫХ. HDMI]**

Установка наложения на данные, которые выводятся через разъем <HDMI>, сигнала для отображения узора «зебра».

Настройки сигнала для отображения узора «зебра» соответствуют настройкам в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД] ➡ [ПОМ.ИНД.ЭКСП.].

[ВКЛ]	Наложение выполняется.
[ВЫКЛ]	Наложение не выполняется.

(Заводская настройка: [ВЫКЛ])

## [ЖКД]

- Эти настройки не влияют на фактически записанные изображения.

### [ЯРКОСТЬ]

Регулировка яркости ЖК-монитора.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-15]...[+15]

(Заводская настройка: [0])

### [УРОВЕНЬ ЦВЕТА]

Регулировка уровня цвета ЖК-монитора.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-15]...[+15]

(Заводская настройка: [0])

### [КОНТРАСТ]

Регулировка контрастности ЖК-монитора.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-15]...[+15]

(Заводская настройка: [0])

### [ПОДСВЕТКА]

Регулировка яркости подсветки ЖК-монитора. [0] — стандартная яркость.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-1], [0], [1], [2]

(Заводская настройка: [0])

### [КРАСНЫЙ ОТТЕНОК]

Точная настройка интенсивности красного цвета на ЖК-мониторе.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-10]...[+10]

(Заводская настройка: [0])

### [СИНИЙ ОТТЕНОК]

Точная настройка интенсивности синего цвета на ЖК-мониторе.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-10]...[+10]

(Заводская настройка: [0])

### [СЕЛФИ]

Установка отображения ЖК-монитора при съемке в зеркальном режиме.

[НОРМАЛЬН.]	Левая и правая стороны не инвертируются.
[ЗЕРКАЛО]	Левая и правая стороны инвертируются.

(Заводская настройка: [ЗЕРКАЛО])

- При установке [ЗЕРКАЛО] операции с помощью многофункционального диска управления недоступны для зеркального отображения на ЖК-мониторе.

## [ВИДОИС.] X2100 / X1600

- Эти настройки не влияют на фактически записанные изображения.

### [ЯРКОСТЬ]

Регулировка яркости видоискателя.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-15]...[+15]

(Заводская настройка: [0])

### [УРОВЕНЬ ЦВЕТА]

Регулировка уровня цвета видоискателя.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-15]...[+15]

(Заводская настройка: [0])

### [КОНТРАСТ]

Регулировка контрастности видоискателя.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-15]...[+15]

(Заводская настройка: [0])

### [КРАСНЫЙ ОТТЕНОК]

Точная настройка интенсивности красного цвета в видоискателе.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-10]...[+10]

(Заводская настройка: [0])

### [СИНИЙ ОТТЕНОК]

Точная настройка интенсивности синего цвета в видоискателе.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-10]...[+10]

(Заводская настройка: [0])

### [ЦВЕТ ВИДОИС.]

Установка отображения цветного или черно-белого видео в видоискателе.

[ВКЛ]	Отображение в цвете.
[ВЫКЛ]	Отображение черно-белого видео.

(Заводская настройка: [ВКЛ])

### [VF. АВТО ВЫКЛ.] X1600

При отсутствии в течение около 5 минут операций с помощью кнопок или касания ЖК-монитора видоискатель автоматически выключается.

Ниже указаны доступные для установки параметры.

- [5 мин], [ВЫКЛ]

(Заводская настройка: [5 мин])

## **[ИНДИКАТОР]**

Выбор индикатора, отображаемого на выходном изображении.

---

## **[ПОЛН.АВТ.]**

Отображение/скрытие состояния при установке переключателя <AUTO/MANU> в положение <AUTO>.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВКЛ], [ВЫКЛ]

(Заводская настройка: [ВКЛ])

---

## **[СОСТ. СЛОТА 1/2]**

Отображение/скрытие состояния слота карты и оставшегося места для записи.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВКЛ], [ВЫКЛ]

(Заводская настройка: [ВКЛ])

---

## **[ФУНКЦИЯ СЛОТОВ]**

Отображение/скрытие настройки в меню [ЗАПИСЬ] ➔ [ФУНКЦИЯ СЛОТОВ].

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВКЛ], [ВЫКЛ]

(Заводская настройка: [ВКЛ])

---

## **[ПОТОК.ПЕРЕДАЧА]** X2100 / X1600

Отображение/скрытие состояния потоковой передачи.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВКЛ], [ВЫКЛ]

(Заводская настройка: [ВКЛ])

---

## **[СЕТЬ]** X2100 / X1600

Отображение/скрытие состояния подключения по проводной локальной сети, беспроводной локальной сети или с помощью функции USB-тетеринга.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВКЛ], [ВЫКЛ]

(Заводская настройка: [ВКЛ])

---

## **[ЗАРЯД БАТАРЕИ]**

Отображение/скрытие состояния подачи питания.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВКЛ], [ВЫКЛ]

(Заводская настройка: [ВКЛ])

---

## **[ФОРМАТ ЗАПИСИ]**

Отображение/скрытие настроек формата записи.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВКЛ], [ВЫКЛ]

(Заводская настройка: [ВКЛ])

---

## **[Частота кадров]**

Отображение/скрытие частоты кадров для сверхмедленной записи.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВКЛ], [ВЫКЛ]

(Заводская настройка: [ВКЛ])

---

## **[НАЗВАНИЕ КЛИПА]**

Отображение/скрытие имени файла записываемого ролика. Отображается не более 8 символов с начала имени файла.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВКЛ], [ВЫКЛ]

(Заводская настройка: [ВКЛ])

---

### **[УДАЛ. ЗАПИСЬ]**

Отображение/скрытие состояния управления началом и остановкой записи на внешнем устройстве, подключенном к разъему <SDI OUT><sup>\*</sup> и разъему <HDMI>.

\* Доступен при использовании **X2100**.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- **[ВКЛ], [ВЫКЛ]**

(Заводская настройка: [ВКЛ])

### **[РЕЖИМ ЗАП.]**

Отображение/скрытие состояния интервальной записи.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- **[ВКЛ], [ВЫКЛ]**

(Заводская настройка: [ВКЛ])

### **[КОМ.ЧС.ДИАП.ВСП.]**

Отображение или скрытие при включенной функции устранения полос от вспышек.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- **[ВКЛ], [ВЫКЛ]**

(Заводская настройка: [ВКЛ])

### **[УВЕЛ.ДИН.ДИАП.]**

Отображение или скрытие во время работы функции расширения динамического диапазона.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- **[ВКЛ], [ВЫКЛ]**

(Заводская настройка: [ВКЛ])

### **[ОПТ. СТАБ. ИЗОБ.]**

Отображение или скрытие во время работы функции оптического стабилизатора изображения.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- **[ВКЛ], [ВЫКЛ]**

(Заводская настройка: [ВКЛ])

### **[Файл сцены]**

Отображение/скрытие имени файла условий съемки.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- **[ВКЛ], [ВЫКЛ]**

(Заводская настройка: [ВКЛ])

### **[ОБЛАСТЬ/ЛИЦО]**

Отображение или скрытие во время работы функции режима области или функции обнаружения лиц/слежения АЭ и АФ.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- **[ВКЛ], [ВЫКЛ]**

(Заводская настройка: [ВКЛ])

### **[УРОВЕНЬ АУДИО]**

Отображение/скрытие индикатора уровня звука.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- **[ВКЛ], [ВЫКЛ]**

(Заводская настройка: [ВКЛ])

### **[УСИЛ.]**

Отображение/скрытие значения усиления.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- **[ВКЛ], [ВЫКЛ]**

(Заводская настройка: [ВКЛ])

**[НЕЙТРАЛЬНЫЙ ФИЛЬТР]**

Отображение/скрытие коэффициента пропускания фильтра ND.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВКЛ], [ВЫКЛ]

(Заводская настройка: [ВКЛ])

**[ШUTTER]**

Отображение/скрытие скорости затвора.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВКЛ], [ВЫКЛ]

(Заводская настройка: [ВКЛ])

**[ДИАФР.]**

Отображение/скрытие значения диафрагмы и состояния автоматической регулировки диафрагмы.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВКЛ], [ВЫКЛ]

(Заводская настройка: [ВКЛ])

**[УРОВЕНЬ АЕ]**

Отображение/скрытие уровня АЭ.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВКЛ], [ВЫКЛ]

(Заводская настройка: [ВКЛ])

**[МАСШТ./ФОКУС]**

Изменение единиц значений увеличения и фокуса.

[НОМЕР]	Отображение позиционных значений увеличения (от [00] до [99]) и фокуса (от [00] до [99]).
[мм/футы]	Значение увеличения отображается в миллиметрах, а фокуса — в футах.
[мм/m]	Значение увеличения отображается в миллиметрах, а фокуса — в метрах.
[ВЫКЛ]	Значение увеличения или фокуса не отображается.

(Заводская настройка: [НОМЕР])

**[БАЛАНС БЕЛОГО]**

Отображение/скрытие цветовой температуры.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВКЛ], [ВЫКЛ]

(Заводская настройка: [ВКЛ])

**[ОБНАРУЖЕНИЕ ЛИЦ]**

Отображение или скрытие рамки обнаружения лиц во время работы функции обнаружения лиц/слежения АЭ и АФ.

[ВСЕ]	Отображение всех рамок обнаружения лиц.
[ОСН. ЛИЦО]	Отображение только рамки главного лица (оранжевой рамки).
[ВЫКЛ]	Рамки обнаружения лиц и рамки слежения не отображаются.

(Заводская настройка: [ВСЕ])

**[ДАТА/ВРЕМЯ]**

Отображение/скрытие даты и времени.

Отображение года, месяца и дня соответствует настройке [ФОРМАТ ДАТЫ].

Дата и время не выводятся, если включена функция отображения времени.

[ВЫКЛ]	Дата и время не отображаются.
[ДАТА]	Отображается только дата.
[ВРЕМЯ]	Отображается только время.
[ДАТА И ВРЕМЯ]	Отображаются дата и время.

(Заводская настройка: [ВЫКЛ])

### **[РУЧН. МУЛЬТИ]**

Отображение/скрытие функции многофункционального ручного управления.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВКЛ], [ВЫКЛ]

(Заводская настройка: [ВКЛ])

### **[D.ZOOM]**

Отображение/скрытие коэффициента цифрового увеличения.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВКЛ], [ВЫКЛ]

(Заводская настройка: [ВКЛ])

### **[ИК-ЗАП.]**

Отображение/скрытие настроек в меню [КАМЕРА] ➔ [РЕЖ. ПЕРЕКЛ.] ➔ [ИК-ЗАП.].

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВКЛ], [ВЫКЛ]

(Заводская настройка: [ВКЛ])

### **[СОСТОЯНИЕ ВОСПР.]**

Отображение/скрытие состояния воспроизведения.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВКЛ], [ВЫКЛ]

(Заводская настройка: [ВКЛ])

## **[МАРКЕР]**

### **[МАРКЕР В ЦЕНТРЕ]**

Переключение типа метки центра.

[1]	+ (крупного размера)
[2]	Открытый центр (большая)
[3]	+ (малого размера)
[4]	Открытый центр (маленькая)
[ВЫКЛ]	Не отображается.

(Заводская настройка: [1])

### **[МАРКЕР БЕЗ. ЗОНЫ]**

Выбор типа рамки для метки зоны гарантированного отображения.

[1]	Рамка
[2]	Уголки
[ВЫКЛ]	Не отображается.

(Заводская настройка: [2])

### **[МАРКЕР КАДРА]**

Установка форматного соотношения метки кадра. Метка кадра не отображается, если выбрано значение [ВЫКЛ].

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [4:3], [13:9], [14:9], [16:9], [17:9], [1.85:1], [2.35:1], [ВЫКЛ]

(Заводская настройка: [ВЫКЛ])

### **[КОНТР.ЛИНИИ]**

Эта установка позволяет проверить, является ли изображение горизонтальным. Это визуальный ориентир, помогающий сбалансировать композицию.

Вспомогательные линии не влияют на фактически записанные изображения.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВЫКЛ], [ГОРИЗ.], [СЕТКА1], [СЕТКА2]

(Заводская настройка: [ВЫКЛ])

**[ПОМ.ФОКУС.]****[ПЕРЕКЛ.ПОМ.ФОКУС.]**

Установка способа помощи при фокусировке при заданной функции [ПОМ.ФОКУС.] для кнопки USER.

[РАСШИРИТЬ]	Установка увеличенного изображения.
[ПИКИНГ]	Установка отображения контуров.
[РАСШИР. И ПИКИНГ]	Одновременная установка [РАСШИРИТЬ] и [ПИКИНГ].

(Заводская настройка: [РАСШИР. И ПИКИНГ])

**[РАСШИР. РЕЖИМ]**

Установка режима функции увеличенного отображения.

[10 сек.]	Функция увеличенного изображения выключается по истечении 10 секунд.
[ОСТАВИТЬ]	Функция увеличенного изображения включается до повторного нажатия кнопки USER, которой назначена функция [ПОМ.ФОКУС.], или повторного касания значка кнопки USER.
[ДО ЗАПИСИ]	Функция увеличенного отображения включается, пока не будет выполнена запись.

(Заводская настройка: [10 сек.])

**[ЗНАЧЕНИЕ РАСШИРЕНИЯ]**

Регулировка коэффициента увеличения для функции увеличенного отображения.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [×2], [×3], [×4]

(Заводская настройка: [×2])

**[УРОВЕНЬ ПИКИНГА]**

Установка интенсивности отображения контуров.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [НИЗК.], [СРЕД.], [ВЫСОК.]

(Заводская настройка: [СРЕД.])

**[ЦВЕТ ПИКИНГА]**

Установка цвета отображения контуров.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [КРАСНЫЙ], [ЗЕЛЕНЫЙ], [БЕЛЫЙ]

(Заводская настройка: [КРАСНЫЙ])

**[DETAIL]**

Установка интенсивности контура видео для упрощения фокусировки.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВКЛ], [ВЫКЛ]

(Заводская настройка: [ВЫКЛ])

**[УР.ДЕТАЛЕЙ]**

Установка интенсивности контуров.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-3]...[+3]

(Заводская настройка: [0])

**[ЧАСТ.ДЕТАЛЕЙ]**

Регулировка частоты выделения контуров.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВЫСОК.], [НИЗК.]

(Заводская настройка: [НИЗК.])

**[ПОМ.ИНД.ЭКСП.]****[ZEBRA]**

Установка наложения сигнала зебры на выводимые данные.

<b>[МОМЕНТ]</b>	Нажмите кнопку USER, которой назначена функция [ZEBRA], или коснитесь значка кнопки USER для наложения сигнала отображения узора “зебра” примерно на 5 секунд.
<b>[ВКЛ]</b>	Сигнал узора “зебра” накладывается постоянно. При установке значения [ВКЛ] нажмите кнопку USER, которой назначена функция [ZEBRA], или коснитесь значка кнопки USER для установки значения [ВЫКЛ].
<b>[ВЫКЛ]</b>	Сигнал узора “зебра” не накладывается. При установке значения [ВЫКЛ] нажмите кнопку USER, которой назначена функция [ZEBRA], или коснитесь значка кнопки USER для установки значения [ВКЛ].

(Заводская настройка: [ВЫКЛ])

**[ОБНАР.ZEBRA1]**

Установка уровня отображения зебры 1.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [50%]...[105%]

(Заводская настройка: [80%])

**[ОБНАР.ZEBRA2]**

Установка уровня отображения зебры 2.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [50%]...[105%]

(Заводская настройка: [100%])

**[ZEBRA2]**

Включение/отключение узора “зебра” 2.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВКЛ], [ВЫКЛ]

(Заводская настройка: [ВЫКЛ])

**[РЕЖИМ WFM]**

Настройка отображения осциллографа. Можно переключаться между отображением формы сигнала и вектора.

<b>[Осциллограф]</b>	отображается форма сигнала.
<b>[Вектроскоп]</b>	отображается вектор.
<b>[Осцил./ Вектр.]</b>	отображаются форма сигнала и вектор. При каждом нажатии кнопки USER, которой назначена функция [WFM], или касании значка кнопки USER отображение меняется в следующем порядке: форма сигнала, вектор, без индикации.

(Заводская настройка: [Осциллограф])

**[ПРОЗРАЧНОСТЬ WFM]**

Настройка пропускания для осциллографа.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [0%], [25%], [50%]

(Заводская настройка: [25%])

**[УРОВЕНЬ]****[УРОВЕНЬ]**

Отображение/скрытие индикатора уровня.

При назначении функции [УРОВЕНЬ] кнопке USER, [ВКЛ]/[ВЫКЛ] можно переключать кнопкой USER.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВКЛ], [ВЫКЛ]

(Заводская настройка: [ВКЛ])

**[СБРОС УКАЗ. УРОВНЯ]**

Установка заводской настройки для горизонтального и вертикального опорного значения, заданного параметром [ЗАД.УКАЗ.УРОВНЯ] для кнопки USER.

Можно выбрать перечисленные ниже элементы.

- [ДА], [НЕТ]

## Меню [ЗАПИСЬ]

Выбор различных элементов для функции записи.

### [ФОРМАТ. ПАМЯТЬ]

Форматирование карты памяти в указанном слоте карты.

При форматировании карты удаляются все данные. Сохраните важные данные на компьютере и т. п. (→[Подключение к компьютеру в режиме чтения карт: 251](#))

Можно выбрать перечисленные ниже элементы.

- [СЛОТ1], [СЛОТ2]

### [НАЗВАНИЕ КЛИПА]

#### [ИНДЕКС КАМЕРЫ]

Установка параметра CAM INDEX, используемого для имен записываемых файлов в формате MOV<sup>\*</sup>/MP4.

Укажите одну букву в верхнем регистре. Она будет сохранена в качестве значения в метке тома на карте памяти.

\* **X2100** / **X1600** поддерживает формат MOV.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [A]...[Z]

(Заводская настройка: [A])

#### [КОЛ.СЛЕД.КАРТЫ]

Установка параметра CARD COUNT, используемого для имен записываемых файлов в формате MOV<sup>\*</sup>/MP4.

В указанных ниже случаях значение параметра [КОЛ.СЛЕД.КАРТЫ] сохраняется в метке тома на карте памяти вместе со значением параметра [ИНДЕКС КАМЕРЫ] как CARD COUNT. Кроме того, после сохранения значение параметра увеличивается на 1. ([001] сбрасывается после достижения значения [999].)

- При форматировании карты памяти
- При записи на карту памяти, в метке тома которой не хранится значение CARD COUNT

\* **X2100** / **X1600** поддерживает формат MOV.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [001]...[999]

(Заводская настройка: [001])

### [ФУНКЦИЯ СЛОТОВ]

Установка функции записи с использованием 2 карт памяти.

[ВЫКЛ]	Функция не задается.
[НЕПРЕРЫВН.ЗАП.]	Установка эстафетной записи. (→ <a href="#">Эстафетная запись: 186</a> )
[ОДНОВРЕМ.ЗАП.]	Установка одновременной записи. (→ <a href="#">Одновременная запись: 187</a> )
[ФОНОВАЯ ЗАП.]	Установка фоновой записи. (→ <a href="#">Фоновая запись: 188</a> )

(Заводская настройка: [НЕПРЕРЫВН.ЗАП.])

### [ФУНК. ПРЕДВ. ЗАП.]

Установка, позволяющая выбрать выполнение предварительной записи. (→[Предварительная запись: 185](#))

Можно выбрать перечисленные ниже элементы.

- [ВКЛ], [ВЫКЛ]

(Заводская настройка: [ВЫКЛ])

**[ФУНКЦИЯ ЗАП.]****[РЕЖИМ ЗАП.]**

Выбор режима записи.

[НОРМАЛЬН.]	Выполнение стандартной записи.
[ИНТЕРВАЛБНАЯ]	Выполнение интервальной записи. (→Интервальная запись: 190)

(Заводская настройка: [НОРМАЛЬН.])

**[ДЛИТ. ИНТЕРВАЛА]**

Установка временного интервала интервальной записи.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [1 с], [2 с], [5 с], [10 с], [30 с], [1 мин], [5 мин], [10 мин]

(Заводская настройка: [5 мин])

**[TC/UB]****[ПРЕДУСТ.ТАЙМКОДА]**

Установка для записываемого временного кода значения по умолчанию.

Часы	[00]...[23]
Минуты	[00]...[59]
Секунды	[00]...[59]
Кадр	[00]...[23] (при установке [23.98р]) [00]...[24] (при установке [50.00i], [50.00р] или [25.00р]) [00]...[29] (при установке [59.94i], [59.94р] или [29.97р])

(Заводская настройка: [00]) (каждый элемент)

- “h” обозначает часы, “m” – минуты, “s” – секунды, а “f” – кадры.

**[ПРЕДУСТ.ИНФ.БИТА]**

Задает пользовательскую информацию.

Этот параметр доступен только в случае выбора значения [ПОЛЬЗОВАТ.] в пункте [РЕЖИМ UB] меню [TC/UB].

Каждую цифру можно задать в указанном ниже диапазоне.

- [00]...[FF]

(Заводская настройка: [00])

**[FREE/REC RUN]**

Установка метода работы генератора временного кода.

[FREE RUN]	Опережение независимо от режима работы.
[REC RUN]	Опережение только во время записи.

(Заводская настройка: [REC RUN])

- Для этой настройки устанавливается постоянное значение [REC RUN] в случае установки в меню [СИСТЕМА] ⇒ [СУПЕР МЕДЛ.] ⇒ [ВКЛ].
- Для этой настройки устанавливается постоянное значение [FREE RUN] в случае установки в меню [ЗАПИСЬ] ⇒ [ФУНК. ПРЕДВ. ЗАП.] ⇒ [ВКЛ].
- Для этой настройки устанавливается постоянное значение [FREE RUN] в случае установки в меню [ЗАПИСЬ] ⇒ [ФУНКЦИЯ СЛОТОВ] ⇒ [ФОНОВАЯ ЗАП.].
- Для этой настройки устанавливается постоянное значение [REC RUN] в случае установки в меню [ЗАПИСЬ] ⇒ [ФУНКЦИЯ ЗАП.] ⇒ [РЕЖИМ ЗАП.] ⇒ [ИНТЕРВАЛБНАЯ].

**[DF/NDF]**

Установка метода подсчета для генератора временного кода.

Этот параметр доступен только в случае установки для частоты кадров в меню [СИСТЕМА] ➡ [ФОРМАТ ЗАПИСИ] значения 59,94i/59,94p/29,97p.

[DF]	Используется режим с пропуском кадров.
[NDF]	Используется режим без пропуска кадров.

(Заводская настройка: [DF])

- Для этой настройки устанавливается постоянное значение [NDF] в случае установки в меню [ЗАПИСЬ] ➡ [ФУНКЦИЯ ЗАП.] ➡ [РЕЖИМ ЗАП.] ➡ [ИНТЕРВАЛНАЯ].

**[РЕЖИМ UB]**

Выбор режима пользовательской информации. В ролике записывается пользовательская информация.

[Частота кадров]	Выбор информации об изображении на видеокамере (например, частоты кадров).
[ПОЛЬЗОВАТ.]	Выбор пользовательской информации, заданной в пункте [ПРЕДУСТ.ИНФ.БИТА].
[ВРЕМЯ]	Выбор местного времени. (чч, мм, сс)
[ДАТА]	Выбор местной даты и времени. (ГГ, ММ, ДД, чч)
[ТС]	Запись значения временного кода в качестве пользовательской информации.
[НАЗВАНИЕ КЛИПА]	CAM INDEX (1 символ) и CARD COUNT (3-значное число) записываются как значения, преобразованные в коды символов ASCII. Этот параметр доступен только в случае установки в меню [СИСТЕМА] ➡ [ФОРМАТ ФАЙЛА] ➡ [MOV] <sup>*</sup> или [MP4]. * Этот параметр доступен для установки при использовании <b>X2100</b> / <b>X1600</b>

(Заводская настройка: [ПОЛЬЗОВАТ.])

**[КОЛ.ЗАПИСЕЙ]**

Настройка работы счетчика записи.

[ВСЕГО]	Показатель счетчика будет расти до нажатия кнопки USER, которой назначена функция [RESET], или касания значка кнопки USER.
[КЛИП]	Сброс значения счетчика в начале записи и отсчет времени для каждой записи.

(Заводская настройка: [ВСЕГО])

**[Дата/Время]**

Настройка наложения даты и времени на снимаемые видео. Отображение года, месяца и дня соответствует настройке [ФОРМАТ ДАТЫ].

[ВЫКЛ]	наложение даты и времени не выполняется.
[ДАТА]	выполняется наложение только даты.
[ВРЕМЯ]	выполняется наложение только времени.
[ДАТА И ВРЕМЯ]	выполняется наложение даты и времени.

(Заводская настройка: [ВЫКЛ])

## Меню [СЕТЬ] [X2100]/[X1600]

Выбор настроек, относящихся к функции сети.

- Отображается при использовании **X2100** / **X1600**

### [ВЫБ.УСТР-ВА]

Выбор устройства для подключения к камере внешнего оборудования (компьютера и т. п.).

При изменении настройки камера может перезапуститься.

- Для **X2100**

<b>[USB-LAN]</b>	Подключение по проводной локальной сети.
<b>[WLAN]</b>	Подключение по беспроводной локальной сети.
<b>[USB-МОДЕМ]</b>	Подключение к устройствам iPhone/iPad или Android с помощью функции USB-тетеринга.
<b>[ВЫКЛ]</b>	Подключение не выполняется.

(Заводская настройка: **[ВЫКЛ]**)

- Для **X1600**

<b>[WLAN]</b>	Подключение по беспроводной локальной сети.
<b>[ВЫКЛ]</b>	Подключение не выполняется.

(Заводская настройка: **[ВЫКЛ]**)

### [ФУНКЦИЯ СЕТИ]

Выбор функции сети для камеры.

<b>[ПОТОК.ПЕРЕДАЧА]</b>	Включение функции потоковой передачи.
<b>[ВЫКЛ]</b>	Сетевая функция не используется.

(Заводская настройка: **[ВЫКЛ]**)

### [IP ДИСТ.УПР.]

Выполнение настроек для дистанционного управления с IP-подключением (дистанционного управления с помощью приложения HC ROP).

#### [ВКЛ./ВЫКЛ.]

Включение или выключение функции дистанционного управления с IP-подключением.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- **[ВКЛ.], [ВЫКЛ.]**

(Заводская настройка: **[ВЫКЛ.]**)

#### [ПОРТ HC ROP]

Указание номера резервного порта для подключения к HC ROP.

(Заводская настройка: **[49152]**)

#### [УЧ.ЗАП.ПОЛЬЗ.]

Регистрация новой учетной записи пользователя, используемой для аутентификации функцией сети видеокамеры. (Не более 10 учетных записей)

Ниже приведены ограничения относительно максимального количества символов в учетном имени пользователя и пароле.

- **Учетное имя пользователя: не более 31 символа**

- **Пароль: от 8 до 15 символов**

#### [СПИС.УЧ.ЗАП.]

Отображение списка зарегистрированных пользователей.

Кроме того, при выборе пользователя появляется сообщение с просьбой подтвердить, хотите ли вы удалить зарегистрированного пользователя.

### [ПОТОК.ПЕРЕДАЧА]

Установка настроек функции потоковой передачи.

#### [ПРОТОКОЛ ПОТОК. ПЕРЕДАЧИ]

Указание протокола потоковой передачи.

<b>[RTMP(S)]</b>	Потоковая передача по протоколу RTMP или RTMPS.
<b>[RTSP]</b>	Потоковая передача по протоколу RTSP.

(Заводская настройка: **[RTSP]**)

**[ФОРМАТ ПОТОК. ПЕРЕД.]**

Указание формата потоковой передачи.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

[ФОРМАТ ФАЙЛА]	[ФОРМАТ ЗАПИСИ]	Доступные для установки элементы
[MOV], [MP4], [AVCHD]	1080-59,94p	[1920×1080-60fps 24M], [1920×1080-60fps 20M], [1920×1080-60fps 16M], [1280×720-60fps 14M], [1280×720-60fps 8M], [1280×720-60fps 3M], [640×360-30fps 4M], [640×360-30fps 1.5M], [640×360-30fps 0.7M], [320×180-30fps 4M], [320×180-30fps 1.5M], [320×180-30fps 0.5M] • Заводская настройка: [640×360-30fps 0.7M]
	1080-50,00p	[1920×1080-50fps 24M], [1920×1080-50fps 20M], [1920×1080-50fps 16M], [1280×720-50fps 14M], [1280×720-50fps 8M], [1280×720-50fps 3M], [640×360-25fps 4M], [640×360-25fps 1.5M], [640×360-25fps 0.7M], [320×180-25fps 4M], [320×180-25fps 1.5M], [320×180-25fps 0.5M] • Заводская настройка: [640×360-25fps 0.7M]
[MOV], [AVCHD]	([MOV]) 1080-59,94i или 1080-29,97p ([AVCHD]) 1080-59,94i	[1920×1080-30fps 14M], [1920×1080-30fps 6M], [1920×1080-30fps 1M], [1280×720-30fps 8M], [1280×720-30fps 2M], [1280×720-30fps 1M], [640×360-30fps 4M], [640×360-30fps 1.5M], [640×360-30fps 0.7M], [320×180-30fps 4M], [320×180-30fps 1.5M], [320×180-30fps 0.5M] • Заводская настройка: [640×360-30fps 0.7M]
	([MOV]) 1080-50,00i или 1080-25,00p ([AVCHD]) 1080-50,00i	[1920×1080-25fps 14M], [1920×1080-25fps 6M], [1920×1080-25fps 1M], [1280×720-25fps 8M], [1280×720-25fps 2M], [1280×720-25fps 1M], [640×360-25fps 4M], [640×360-25fps 1.5M], [640×360-25fps 0.7M], [320×180-25fps 4M], [320×180-25fps 1.5M], [320×180-25fps 0.5M] • Заводская настройка: [640×360-25fps 0.7M]
[MOV], [MP4], [AVCHD]	1080-23,98p	[1920×1080-24fps 14M], [1920×1080-24fps 6M], [1920×1080-24fps 1M] • Заводская настройка: [1920×1080-24fps 1M]
[AVCHD]	720-59,94p	[1280×720-60fps 14M], [1280×720-60fps 8M], [1280×720-60fps 3M], [640×360-30fps 4M], [640×360-30fps 1.5M], [640×360-30fps 0.7M], [320×180-30fps 4M], [320×180-30fps 1.5M], [320×180-30fps 0.5M] • Заводская настройка: [640×360-30fps 0.7M]
	720-50,00p	[1280×720-50fps 14M], [1280×720-50fps 8M], [1280×720-50fps 3M], [640×360-25fps 4M], [640×360-25fps 1.5M], [640×360-25fps 0.7M], [320×180-25fps 4M], [320×180-25fps 1.5M], [320×180-25fps 0.5M] • Заводская настройка: [640×360-25fps 0.7M]

- Если для параметра [ФОРМАТ ЗАПИСИ] задано значение UHD, установка невозможна.

**[ИНФ.О СОЕДИНЕНИИ]**

Выбор внутренней памяти камеры или карты памяти в качестве базового места для передачи данных при запуске потоковой передачи с помощью камеры.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

**•[ПАМЯТЬ], [КАРТА SD]**

(Заводская настройка: [ПАМЯТЬ])

**[URL ПОЛУЧАТЕЛЯ RTMP(S)]**

Введите URL-адрес места назначения в указанном ниже формате.

- rtmp://(URL-адрес сервера):(номер порта)/(путь)/(ключ потока)
- rtmps://(URL-адрес сервера):(номер порта)/(путь)/(ключ потока)

## [НАСТРОЙКА RTSP]

---

### [ПОРТ ПРОСЛУШИВАНИЯ]

Установка номера порта для ожидания команды RTSP.

(Заводская настройка: [554])

---

### [МУЛЬТИКАСТ]

Включение или выключение функции многоадресной рассылки.

Можно выбрать перечисленные ниже элементы.

- [ВКЛ.], [ВЫКЛ.]

(Заводская настройка: [ВЫКЛ.])

---

### [АДРЕС МУЛЬТИКАСТА]

Установка адреса при использовании потоковой передачи с многоадресной рассылкой.

(Заводская настройка: [239.192.0.20])

---

### [ПОРТ МУЛЬТИКАСТА]

Установка номера порта при использовании потоковой передачи с многоадресной рассылкой.

(Заводская настройка: [37004])

---

### [СРОК ЖИЗНИ/ЛИМИТ ПЕРЕХ.]

Установка значения лимита TTL/HOP для многоадресной рассылки.

Можно выбрать перечисленные ниже элементы.

- [1]...[254]

(Заводская настройка: [16])

---

### [ЗАГР. (КАРТА SD)]

Загрузка файла настроек с карты памяти и отображение в меню при установке для параметра [ИНФ.О СОЕДИНЕНИИ] значения [ПАМЯТЬ].

Можно выбрать перечисленные ниже элементы.

- [ДА], [НЕТ]
- 

### [СОХР. (КАРТА SD)]

Информация об URL-адресе целевого расположения шифруется и сохраняется на карте памяти.

Можно выбрать перечисленные ниже элементы.

- [ДА], [НЕТ]
- 

### [ОЧИСТ. (ПАМЯТЬ)]

Очистка содержимого настройки потоковой передачи, заданной в элементе меню.

Можно выбрать перечисленные ниже элементы.

- [ДА], [НЕТ]
- 

### [ПУСК]

Запуск потоковой передачи.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВКЛ], [ВЫКЛ]

(Заводская настройка: [ВЫКЛ.])

**[СВОЙСТВО WLAN]**

Установка настроек, связанных с беспроводной локальной сетью.

**[ТИП]**

Установка метода подключения к беспроводной локальной сети.

<b>[ПРЯМОЕ]</b>	Возможность прямого подключения без использования беспроводной точки доступа к устройству, поддерживающему беспроводную локальную сеть, например планшету.
<b>[ИНФР.(ВЫБРАТЬ)]</b>	Подключение к беспроводной точке доступа. Точку доступа следует выбрать в списке.
<b>[ИНФР.А(ВРУЧ.)]</b>	Подключение к беспроводной точке доступа. Беспроводную точку доступа следует ввести вручную.

(Заводская настройка: [ПРЯМОЕ])

**[SSID]**

Ввод или отображение сетевого имени видеокамеры или точки беспроводного доступа (SSID).

Для установки SSID видеокамеры выберите указанные ниже элементы.

- Меню [СЕТЬ] ⇒ [СВОЙСТВО WLAN] ⇒ [ТИП] ⇒ [ПРЯМОЕ]

Введите SSID для видеокамеры длиной не более 32 символов.

- Стандартная заводская настройка для SSID видеокамеры:

Задан номер модели используемой видеокамеры. (Например: [HC-X2100] и т. п.)

**[КАНАЛ]**

Задание канала, используемого при подключении к беспроводной локальной сети, с установкой перечисленных ниже элементов.

- Меню [СЕТЬ] ⇒ [СВОЙСТВО WLAN] ⇒ [ТИП] ⇒ [ПРЯМОЕ]

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- **[АВТО], [CH1], [CH6], [CH11]**

(Заводская настройка: [АВТО])

**[ШИФРОВАНИЕ]**

Установка способа шифрования.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- **[WPA2™], [WPA3™], [WPA3™/WPA2™]**

(Заводская настройка: [WPA3™/WPA2™])

**[КЛЮЧ ШИФРОВАНИЯ]**

Устанавливает ключ шифрования. Значение этого параметра необходимо задать, используя строку, содержащую от 8 до 63 символов, или шестнадцатеричное число, содержащее 64 цифры.

**[НАСТР. IPv4 WLAN]****[DHCP]**

Выбор использования автоматического получения с помощью DHCP или применения функции сервера DHCP видеокамеры.

<b>[ВЫКЛ]</b>	Функция DHCP не используется.
<b>[КЛИЕНТ]</b>	Автоматическое получение с помощью DHCP, если для подключения задана установка [СВОЙСТВО WLAN] ➔ [ТИП] ➔ [ИНФ.ВЫБРАТЬ]/[ИНФ.А(ВРУЧ.)].
<b>[СЕРВЕР]</b>	Включение функции сервера DHCP для видеокамеры при подключении с установкой [СВОЙСТВО WLAN] ➔ [ТИП] ➔ [ПРЯМОЕ].

(Заводская настройка: [ВЫКЛ])

**[IP-АДРЕС]**

Установка IP-адреса.

(Заводская настройка: [192.168.0.1])

- В случае выбора [НАСТР. IPv4 WLAN] ➔ [DHCP] ➔ [КЛИЕНТ] установка невозможна.

**[МАСКА ПОДСЕТИ]**

Установка маски подсети.

(Заводская настройка: [255.255.255.0])

- В случае выбора [НАСТР. IPv4 WLAN] ➔ [DHCP] ➔ [КЛИЕНТ] установка невозможна.

**[ШЛЮЗ ПО УМОЛЧАНИЮ]**

Установка шлюза по умолчанию.

(Заводская настройка: [192.168.0.254])

- Если шлюз по умолчанию не используется, задайте значение [0.0.0.0].
- В случае выбора [НАСТР. IPv4 WLAN] ➔ [DHCP] ➔ [КЛИЕНТ] установка невозможна.
- В случае выбора [СВОЙСТВО WLAN] ➔ [ТИП] ➔ [ПРЯМОЕ] настройка шлюза по умолчанию отключается.

**[ОСНОВНОЙ DNS]**

Установка первичного сервера DNS.

(Заводская настройка: [0.0.0.0])

- Настройка для первичного сервера DNS отключается в случае выбора [СВОЙСТВО WLAN] ➔ [ТИП] ➔ [ПРЯМОЕ].

**[ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ DNS]**

Установка вторичного сервера DNS.

(Заводская настройка: [0.0.0.0])

- Настройка для вторичного сервера DNS отключается в случае выбора [СВОЙСТВО WLAN] ➔ [ТИП] ➔ [ПРЯМОЕ].

**[НАСТР. IPv4 USB-LAN] [X2100]****[DHCP]**

Выбор использования автоматического получения с помощью DHCP или применения функции сервера DHCP видеокамеры.

<b>[ВЫКЛ]</b>	Функция DHCP не используется.
<b>[КЛИЕНТ]</b>	выполняется автоматическое получение по DHCP. Если IP-адрес не удается получить автоматически в течение 1 минуты, автоматически назначается адрес в диапазоне от 192.168.0.10 до 192.168.0.255 включительно.
<b>[СЕРВЕР]</b>	Включение функции сервера DHCP для видеокамеры.

(Заводская настройка: [ВЫКЛ])

**[IP-АДРЕС]**

Установка IP-адреса.

(Заводская настройка: [192.168.0.1])

- В случае выбора [НАСТР. IPv4 USB-LAN] ➡ [DHCP] ➡ [КЛИЕНТ] установка невозможна.

**[МАСКА ПОДСЕТИ]**

Установка маски подсети.

(Заводская настройка: [255.255.255.0])

- В случае выбора [НАСТР. IPv4 USB-LAN] ➡ [DHCP] ➡ [КЛИЕНТ] установка невозможна.

**[ШЛЮЗ ПО УМОЛЧАНИЮ]**

Установка шлюза по умолчанию.

(Заводская настройка: [192.168.0.254])

- В случае выбора [НАСТР. IPv4 USB-LAN] ➡ [DHCP] ➡ [КЛИЕНТ] установка невозможна.

**[ОСНОВНОЙ DNS]**

Установка первичного сервера DNS.

(Заводская настройка: [0.0.0.0])

**[ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ DNS]**

Установка вторичного сервера DNS.

(Заводская настройка: [0.0.0.0])

**[ИНФОРМАЦИЯ]****[СОСТОЯНИЕ]**

Отображение состояния сетевой функции.

**[УТИЛИТА]**

Выполнение различных операций, связанных с сетевой функцией.

**[ИНИЦ. СЕТИ]**

Восстановление стандартных заводских установок для различных сетевых настроек и перезапуск видеокамеры.

**[ПРОВЕРКА СЕТИ]**

Проверка состояния сетевого подключения.

## Меню [СИСТЕМА]

Настройка параметров, связанных с форматом записи видео и аудио.

### [ЧАСТОТА]

Задает частоту системы.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [59.94Гц], [50.00Гц]

Характеристики настроек по умолчанию зависят от страны или региона, где была приобретена камера.

- При изменении настройки камера перезапустится.
- При записи роликов AVCHD невозможно использовать для одной карты памяти разные частоты системы. В случае изменения частоты системы используйте другую карту памяти.

### [ФОРМАТ ФАЙЛА]

Установка формата файла для записи.

[MOV]*	Настройка записи в формате MOV-файла для формата MOV.
[MP4]	Настройка записи в формате MP4-файла для формата MP4.
[AVCHD]	Настройка записи в формате MTS-файла для формата AVCHD.

\* Этот параметр доступен для установки при использовании **X2100** / **X1600**

(Заводская настройка)

**X2100** / **X1600** : [MOV]

**X1200** : [MP4]

### [ФОРМАТ ЗАПИСИ]

выбор формата сигнала и режима кодека для записи

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- При установке в меню [СИСТЕМА] ⇒ [ЧАСТОТА] ⇒ [59.94Гц]

[ФОРМАТ ФАЙЛА]	Доступные для установки элементы
[MOV]*	[2160-59.94p/420LongGOP 150M], [2160-59.94p/HEVC LongGOP 200M], [2160-59.94p/HEVC LongGOP 100M], [2160-29.97p/420LongGOP 100M], [2160-29.97p/HEVC LongGOP 150M], [2160-29.97p/422LongGOP 150M], [2160-23.98p/420LongGOP 100M], [2160-23.98p/HEVC LongGOP 150M], [2160-23.98p/422LongGOP 150M], [1080-59.94p/422LongGOP 100M], [1080-59.94p/422ALL-I 200M], [1080-59.94i/422LongGOP 50M], [1080-59.94i/422ALL-I 100M], [1080-29.97p/422LongGOP 50M], [1080-29.97p/422ALL-I 100M], [1080-23.98p/422LongGOP 50M], [1080-23.98p/422ALL-I 100M] • Заводская настройка: [2160-59.94p/HEVC LongGOP 200M]
[MP4]	[2160-59.94p/HEVC LongGOP 100M], [2160-29.97p/420LongGOP 72M], [2160-29.97p/HEVC LongGOP 72M], [2160-23.98p/420LongGOP 72M], [2160-23.98p/HEVC LongGOP 72M], [1080-59.94p/420LongGOP 50M], [1080-23.98p/420LongGOP 50M] • Заводская настройка: [2160-59.94p/HEVC LongGOP 100M]
[AVCHD]	[1080-59.94p/AVCHD PS], [1080-59.94i/AVCHD PH], [1080-59.94i/AVCHD HA], [1080-23.98p/AVCHD PH], [720-59.94p/AVCHD PM] • Заводская настройка: [1080-59.94i/AVCHD PH]

- При установке в меню [СИСТЕМА] ⇒ [ЧАСТОТА] ⇒ [50.00Гц]

[ФОРМАТ ФАЙЛА]	Доступные для установки элементы
[MOV]*	[2160-50.00p/420LongGOP 150M], [2160-50.00p/HEVC LongGOP 200M], [2160-50.00p/HEVC LongGOP 100M], [2160-25.00p/420LongGOP 100M], [2160-25.00p/HEVC LongGOP 150M], [2160-25.00p/422LongGOP 150M], [1080-50.00p/422LongGOP 100M], [1080-50.00p/422ALL-I 200M], [1080-50.00i/422LongGOP 50M], [1080-50.00i/422ALL-I 100M], [1080-25.00p/422LongGOP 50M], [1080-25.00p/422ALL-I 100M] • Заводская настройка: [2160-50.00p/HEVC LongGOP 200M]
[MP4]	[2160-50.00p/HEVC LongGOP 100M], [2160-25.00p/420LongGOP 72M], [2160-25.00p/HEVC LongGOP 72M], [1080-50.00p/420LongGOP 50M] • Заводская настройка: [2160-50.00p/HEVC LongGOP 100M]
[AVCHD]	[1080-50.00p/AVCHD PS], [1080-50.00i/AVCHD PH], [1080-50.00i/AVCHD HA], [720-50.00p/AVCHD PM] • Заводская настройка: [1080-50.00i/AVCHD PH]

\* Этот параметр доступен для установки при использовании **X2100** / **X1600**

### [СУПЕР МЕДЛ.]

Установка сверхмедленной записи. Включите эту настройку для съемки видео с эффектом медленного движения.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВКЛ], [ВЫКЛ]

(Заводская настройка: [ВЫКЛ])

- В указанных ниже случаях устанавливается постоянное значение [ВЫКЛ].
  - При установке в меню [СИСТЕМА] ⇒ [ФОРМАТ ФАЙЛА] значения, отличного от [MOV]\*, [MP4]
  - (При установке для параметра [ФОРМАТ ФАЙЛА] значения [MOV]\*)
    - При установке в меню [СИСТЕМА] ⇒ [ФОРМАТ ЗАПИСИ] значения, отличного от [1080-59.94p/422LongGOP 100M], [1080-29.97p/422LongGOP 50M], [1080-23.98p/422LongGOP 50M], [1080-50.00p/422LongGOP 100M] и [1080-25.00p/422LongGOP 50M]
    - (При установке для параметра [ФОРМАТ ФАЙЛА] значения [MP4])
      - При установке в меню [СИСТЕМА] ⇒ [ФОРМАТ ЗАПИСИ] значения, отличного от [1080-59.94p/420LongGOP 50M], [1080-23.98p/420LongGOP 50M] и [1080-50.00p/420LongGOP 50M]

\* Этот параметр доступен для установки при использовании **X2100** / **X1600**

## Меню [ДРУГОЕ]

Позволяет задать настройки для записи/загрузки/инициализации файлов пользователя во внутреннюю память и других настроек камеры.

### [ФАЙЛ]

Сохранение и загрузка данных настройки.

- Информация о целевых элементах сохранения и загрузки (→ [Целевые элементы для файла условий съемки/файла настройки/инициализации: 123](#))
- Информация о сохранении/загрузке файла условий съемки (→ [Сохранение файла условий съемки: 130, Загрузка файла условий съемки: 131](#))

### [ФАЙЛ СЦЕНЫ (КАРТА SD)]

Загрузка или сохранение файлов условий съемки на карту памяти.

[Загр.]	Выбор и загрузка в камеру файла условий съемки, сохраненного на карте памяти. Можно выбрать загрузку всех файлов условий съемки (с [F1:] по [F6:]) или загрузку отдельных файлов.
[Сохр.]	Значения настройки текущего файла условий съемки (с [F1:] по [F6:]) перезаписываются в файл, выбранный из списка файлов условий съемки, сохраненных на карте памяти.
[СОХРАНИТЬ КАК]	Значения настройки текущего файла условий съемки (с [F1:] по [F6:]) сохраняются на карту памяти в качестве нового файла условий съемки путем ввода имени файла.

### [ФАЙЛ НАСТР. (КАРТА SD)]

Загрузка или сохранение файлов настройки на карту памяти.

[Загр.]	Выбор файла настройки, сохраненного на карте памяти, для загрузки в камеру. После загрузки видеокамера автоматически перезапускается.
[Сохр.]	Перезапись файла, выбранного в списке файлов настройки, которые хранятся на карте памяти, текущими значениями настройки видеокамеры.
[СОХРАНИТЬ КАК]	Сохранение на карте памяти текущих значений настройки видеокамеры в качестве нового файла настройки путем ввода имени файла.

### [ФАЙЛ НАСТР. (ПАМЯТЬ)]

Загрузка/сохранение/инициализация файлов настройки во внутренней памяти видеокамеры.

[Загр.]	Загрузка файла настройки, сохраненного в памяти. После загрузки видеокамера автоматически перезапускается.
[Сохр.]	Сохранение файла настройки в памяти.
[ИНИЦИАЛИЗИРОВАТЬ]	Восстановление заводских настроек для текущих настроек меню в файле настройки. После выполнения операции видеокамера автоматически перезапускается.

### [СЛОТ ЗАГРУЗКИ/СОХРАНЕНИЯ]

Установка слота карты, используемого для загрузки и сохранения файла условий съемки, файла настройки и файла настройки потоковой передачи.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [СЛОТ1], [СЛОТ2]

(Заводская настройка: [СЛОТ1])

### [ИНДИКАТОР ЗАПИСИ НА РУЧКЕ] X2100 / X1600

Указывает, будет ли гореть индикатор записи.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВКЛ], [ВЫКЛ]

(Заводская настройка: [ВКЛ])

**[ЧАСЫ]****[НАСТРОЙКА ЧАСОВ]**

Настройка календаря (даты на встроенных часах) и времени.

год	[2024]...[2037]
Месяц	[JAN]...[DEC] ([1]...[12])
День	[1]...[31] (Изменяется в соответствии с настройками года и месяца)
Часы	[0]...[23]
Минуты	[0]...[59]

**[ЧАСОВ ПОЯС]**

Установка часового пояса. При изменении настройки часового пояса будет установлено значение с учетом разницы во времени.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [-12:00]...[+12:00] (шаги в 30 минут), [+12:45], [+13:00]

Характеристики настроек по умолчанию зависят от страны или региона, где была приобретена камера.

**[ФОРМАТ ДАТЫ]**

Установка порядка отображения года, месяца и даты на календаре (даты на встроенных часах). Установленный порядок определит отображение даты в информации о ролике.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [Г-М-Д], [М-Д-Г], [Д-М-Г]

Характеристики настроек по умолчанию зависят от страны или региона, где была приобретена камера.

**[УСТР. USB]****[РЕЖ.КАРДРИДЕРА]**

Переключение камеры в режим чтения карт. Компьютер или другое устройство можно подключить через интерфейс USB для использования в качестве устройства чтения карт памяти.

Можно выбрать перечисленные ниже элементы.

- [ДА], [НЕТ]

- (Для использования **X2100**)

В указанном ниже случае [УСТР. USB] задать невозможно:

- При установке в меню [СЕТЬ] ⇒ [ВЫБ.УСТР-ВА] значения [USB-МОДЕМ] или [USB-LAN]

- При переключении на режим чтения карт во время использования батареи ЖК-монитор выключается примерно через 5 секунд.

ЖК-монитор включается в случае выполнения следующих операций:

- Поворот многофункционального диска управления вверх или вниз
- Касание ЖК-монитора

- Для выхода из режима чтения карт выполните одну из следующих операций:

- Выключите питание
- Нажмите кнопку <EXIT>
- Нажмите на многофункциональный диск управления
- Коснитесь [↶]

**[РЕЖИМ ОБСЛУЖИВАНИЯ]**

Переключение камеры в режим обслуживания.

Можно также проверить информацию о программном обеспечении (лицензиях) на компьютере или другом оборудовании. Проверьте "LICENSE.TXT" для внешнего диска, распознанного компьютером.

Можно выбрать перечисленные ниже элементы.

## • [ДА], [НЕТ]

• (Для использования **X2100**)

В указанном ниже случае [УСТР. USB] задать невозможно:

- При установке в меню [СЕТЬ] ➡ [ВЫБ.УСТР-ВА] значения [USB-МОДЕМ] или [USB-LAN]

## • При переключении на режим обслуживания во время использования батареи ЖК-монитор выключается примерно через 5 секунд. ЖК-монитор включается в случае выполнения следующих операций:

- Поворот многофункционального диска управления вверх или вниз
- Касание ЖК-монитора

## • Для выхода из режима обслуживания выполните одну из следующих операций:

- Выключите питание
- Нажмите кнопку <EXIT>
- Нажмите на многофункциональный диск управления
- Коснитесь [↪]

**[ИНФОРМАЦИЯ]****[Версия]**

Отображение информации о видеокамере.

[МОДЕЛЬ]	Отображение названия изделия для видеокамеры.
[СЕРИЙНЫЙ НОМЕР]	Отображение серийного номера видеокамеры.
[Версия]	Отображение версии прошивки видеокамеры.

**[ВРЕМЯ РАБОТЫ]**

Отображение общего времени работы.

**[ОБНОВЛЕНИЕ]**

Обновление прошивки.

Вставьте в слот карты 1 карту памяти, на которой сохранен файл обновления.

Можно выбрать перечисленные ниже элементы.

## • [ДА], [НЕТ]

**[ЭКО-РЕЖИМ]**

Если установить в меню [ДРУГОЕ] ➡ [ЭКО-РЕЖИМ] ➡ [БАТАРЕЯ]/[СЕТЕВОЙ АДАПТЕР]/[СЕТЬ], питание будет выключаться автоматически при отсутствии в течение определенного времени операций с помощью кнопок или касания ЖК-монитора.

- При использовании **X1200** в меню [ДРУГОЕ] ➡ [ЭКО-РЕЖИМ] ➡ [СЕТЬ] не отображается.

## • Энергопотребление этой камеры может возрасти, если для параметра [БАТАРЕЯ]/[СЕТЕВОЙ АДАПТЕР]/[СЕТЬ] в [ЭКО-РЕЖИМ] задано значение [ВЫКЛ].

## • В указанных ниже случаях питание автоматически не выключается даже при установке для параметра [БАТАРЕЯ], [СЕТЕВОЙ АДАПТЕР] или [СЕТЬ] значения [ВКЛ].

- Во время обращения к карте памяти (во время записи, воспроизведения, форматирования носителя и т. п.)

- Во время предварительной записи

- В режиме чтения карт

- При подключении через HDMI

- (Для **X2100**)

Во время вывода SDI

## • В указанном ниже случае питание автоматически не выключается даже при установке для параметра [БАТАРЕЯ] значения [ВКЛ].

- При использовании адаптера переменного тока (питание выключается автоматически, если включен экономный режим для [СЕТЕВОЙ АДАПТЕР].)

• (Для **X2100** / **X1600**)

В указанных ниже случаях питание автоматически не выключается.

- При подключении к сети по проводной локальной связи, беспроводной локальной связи или с помощью функции USB-тетеринга

## **[БАТАРЕЯ]**

По истечении приблизительно 5 минут бездействия камера автоматически отключается в целях экономии заряда аккумулятора.

Можно выбрать перечисленные ниже элементы.

- **[ВКЛ], [ВЫКЛ]**

(Заводская настройка: [ВКЛ])

---

## **[СЕТЕВОЙ АДАПТЕР]**

Если при использовании адаптера переменного тока не выполняется никаких операций в течение около 15 минут, питание автоматически выключается.

Можно выбрать перечисленные ниже элементы.

- **[ВКЛ], [ВЫКЛ]**

(Заводская настройка: [ВКЛ])

---

## **[СЕТЬ] X2100 / X1600**

Если при отсутствии подключения к сети и установке в меню [СЕТЬ] ➡ [ВЫБ.УСТР-ВА] значения, отличного от [ВЫКЛ], не выполняется никаких операций в течение около 15 минут, питание автоматически выключается.

Можно выбрать перечисленные ниже элементы.

- **[ВКЛ], [ВЫКЛ]**

(Заводская настройка: [ВКЛ])

---

## **[УТВЕРЖД.СТАНД.]**

Отображение информации для аутентификации для видеокамеры.

- В зависимости от страны или региона, где была приобретена камера, эта информация не отображается из-за различий в технических характеристиках.

## **[LANGUAGE]**

Установка языка отображения информации.

- Параметры и характеристики настроек по умолчанию зависят от страны или региона, где была приобретена камера.

## **[ИНИЦ. МЕНЮ]**

Сброс значения параметра меню до заводской настройки. После выполнения операции камера перезапустится.

## Значение заводской настройки для файла условий съемки

### ❖ Меню [Файл сцены]

Заводские настройки меню [Файл сцены] и доступные для выбора параметры зависят от настройки в меню [Файл сцены] ➤ [ВЫБОР ФАЙЛА].

Пункт	[ВЫБОР ФАЙЛА]					
	[F1:]	[F2:FLUO]	[F3:SPARK]	[F4:STILL]	[F5:CINE V]	[F6:CINE D]
[ГЛАВ.ДЕТАЛИ]	[0]	[0]	[+3]	[0]	[-4]	[-4]
[ШУМОПОД.ПО ДЕТ.]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]
[ВЕРТ.УР.ДЕТ.]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[НАСТ.УПР.УСИЛ.РВ]						
[AWB А УСИЛ. Р]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[AWB А УСИЛ. В]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[AWB В УСИЛ. Р]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[AWB В УСИЛ. В]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[СМЕЩ. УСИЛ.AWB А]	[ВЫКЛ]	[ВЫКЛ]	[ВЫКЛ]	[ВЫКЛ]	[ВЫКЛ]	[ВЫКЛ]
[СМЕЩ. УСИЛ.AWB В]	[ВЫКЛ]	[ВЫКЛ]	[ВЫКЛ]	[ВЫКЛ]	[ВЫКЛ]	[ВЫКЛ]
[УР.ЦВЕТНОСТИ]	[0]	[0]	[+4]	[0]	[-10]	[-10]
[ФАЗА ЦВЕТНОСТИ]	[0]	[0]	[+5]	[0]	[0]	[0]
[МАТРИЦА]	[НОРМ.1]	[ФЛУОР.]	[НОРМ.2]	[ФОТО]	[КИНЕМАТ.]	[КИНЕМАТ.]
[КОРРЕКЦИЯ ЦВЕТА]						
[R]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[R-Mg]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[Mg]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[Mg-Mg-B]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[Mg-B-B]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[B]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[B-B-Cy]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[B-Cy-Cy]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[Cy]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[Cy-G]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[G]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[G-G-YI]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[G-YI-YI]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[YI]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[YI-YI-R]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[YI-R-R]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[ДЕТАЛИ СКИНТОНА]	[ВЫКЛ]	[ВЫКЛ]	[ВЫКЛ]	[ВЫКЛ]	[ВЫКЛ]	[ВЫКЛ]
[ОПОРНЫЙ УРОВЕНЬ]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[ВЫБ. РЕЖИМА ГАММЫ]	[ВЫС.ЧЕТКОСТЬ ]	[ВЫС.ЧЕТКОСТЬ ]	[ВЫС.ЧЕТКОСТЬ ]	[ФОТО]	[КИНО КОНТР.]	[КИНО ДИНАМ.]
[ГАММА ЧЕРН.]	[0]	[0]	[-1]	[0]	[0]	[0]
[РЕЖИМ КОЛЕНА]	[АВТО]	[АВТО]	[АВТО]	[АВТО]	[АВТО]	[АВТО]
[НАСТР. ОБРЕЗ. БЕЛОГО]						
[ОБРЕЗАТЬ БЕЛЫЙ]	[ВКЛ]	[ВКЛ]	[ВКЛ]	[ВКЛ]	[ВКЛ]	[ВКЛ]
[УР. ОБРЕЗ. БЕЛОГО]	[109%]	[109%]	[109%]	[109%]	[109%]	[109%]
[УВЕЛ.ДИН.ДИАП.]	[ВЫКЛ]	[ВЫКЛ]	[ВЫКЛ]	[ВЫКЛ]	[ВЫКЛ]	[ВЫКЛ]
[ГЛУБ.ЭФФ. УВЕЛ.ДИН.ДИАП.]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]
[КОНТРОЛЬ ШУМОПОДАВЛ.]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[УРОВЕНЬ АЕ]	[ВКЛ]	[ВКЛ]	[ВКЛ]	[ВКЛ]	[ВКЛ]	[ВКЛ]
[ЭФФЕКТ УРОВНЯ АЕ]	[0EV]	[0EV]	[0EV]	[0EV]	[0EV]	[0EV]

# Целевые элементы для файла условий съемки/файла настройки/инициализации

- SCENE: элементы, сохраненные в файлах условий съемки.
- SETUP: элементы, сохраненные в файлах настройки.
- INITIALIZE: элементы, которые инициализируются с помощью меню [ДРУГОЕ] ➔ [ИНИЦ. МЕНЮ].
- Ниже указано значение символов, используемых в таблице.

✓: является целевым объектом.

—: не является целевым объектом.

\*1 Доступен для установки при использовании **X2100**.

\*2 Доступен для установки при использовании **X1600**.

\*3 Доступен для установки при использовании **X1200**.

● Меню [ЗАПИСАННОЕ]: 123

● Меню [КАМЕРА]: 123

● Меню [Файл сцены]: 124

● Меню [ЗВУК]: 125

● Меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] [X2100]/[X1600], меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД] [X1200]: 125

● Меню [ЗАПИСЬ]: 127

● Меню [СЕТЬ] [X2100]/[X1600]: 127

● Меню [СИСТЕМА]: 128

● Меню [ДРУГОЕ]: 128

## Меню [ЗАПИСАННОЕ]

Пункт		SCENE	SETUP	INITIALIZE
[ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ]	[ВЫБОР КЛИПА]	—	—	✓
	[ВОЗОБН.ВОСПР.]	—	✓	✓
[КЛИП]	[ЗАЩИТИТЬ]	—	—	—
	[УДАЛИТЬ]	—	—	—
	[КОПИРОВАТЬ]	—	—	—
	[ИНФОРМАЦИЯ]	—	—	—
[ОТОБР.]	[ДАННЫЕ]	—	✓	✓

## Меню [КАМЕРА]

Пункт		SCENE	SETUP	INITIALIZE
[РЕЖ. ПЕРЕКЛ.]	[КОЛЬЦО ЗУМА]	—	✓	✓
	[КОЛЬЦО ДИАФРАГМЫ]	—	✓	✓
	[СУПЕР УСИЛ.]	—	✓	✓
	[ОГРАНИЧ.АВТ.УПР.УСИЛ.]	—	✓	✓
	[ОПТ. СТАБ. ИЗОБ.]	—	✓	✓
	[ГИБР. ОПТ. СТАБ. ИЗОБ.]	—	✓	✓
	[РЕЖ. ОПТ. СТАБ. ИЗОБ.]	—	✓	✓
	[ATW]	—	✓	✓
	[СКОР. ATW]	—	✓	✓
	[ЦЕЛЬ R ATW]	—	✓	✓
	[ЦЕЛЬ В ATW]	—	✓	✓
	[ПРЕДУСТ. БАЛ. БЕЛ.]	—	✓	✓
	[ПЕРЕМ. БАЛ. БЕЛ.]	—	✓	✓
	[УПР.СКОР.МАСШТ.] <sup>1, 2</sup>	—	✓	✓
	[i.ZOOM]	—	✓	✓
	[ПРИВОД ФОКУС.КОЛЬЦА]	—	✓	✓
	[НАСТР. ФОКУС.КОЛЬЦА]	—	✓	✓
	[ЗАДН. КОЛЬЦО]	—	✓	✓
	[АВТ.ЗАМЕД.СЪЕМКА]	—	✓	✓
	[СКОР АВТ.ФОКУСА]	—	✓	✓
	[РЕЖ ЗОНЫ]	—	✓	✓

	[ИК-ЗАП.]	—	✓	✓
	[ЦВЕТ ИК ЗАПИСИ.]	—	✓	✓
	[РЕЖИМ ОБНАР. ЛИЦ/ОТСЛЕЖ.]	—	✓	✓
[ПОЛЬЗ.ПЕРЕКЛ.]	[USER1]	—	✓	✓
	[USER2]	—	✓	✓
	[USER3]	—	✓	✓
	[USER4]	—	✓	✓
	[USER5]	—	✓	✓
	[USER6]	—	✓	✓
	[USER7]	—	✓	✓
	[USER8]	—	✓	✓
	[USER9]	—	✓	✓
	[USER10]	—	✓	✓
	[USER11]	—	✓	✓
	[USER12]	—	✓	✓
	[USER13]	—	✓	✓

## Меню [Файл сцены]

Пункт	SCENE	SETUP	INITIALIZE
[ВЫБОР ФАЙЛА]	—	—	✓
[РЕДАКТ.ИМЯ]	✓	—	✓
[Загр./Сохр./ИНИЦИАЛИЗИРОВАТЬ]	—	—	—
[ГЛАВ.ДЕТАЛИ]	✓	—	✓
[ШУМОПОД.ПО ДЕТ.]	✓	—	✓
[ВЕРТ.УР.ДЕТ.]	✓	—	✓
[НАСТ.УПР.УСИЛ.РВ]	✓	—	✓
]	✓	—	✓
[AWB А УСИЛ. R]	✓	—	✓
[AWB А УСИЛ. В]	✓	—	✓
[AWB В УСИЛ. R]	✓	—	✓
[AWB В УСИЛ. В]	✓	—	✓
[СМЕЩ. УСИЛ.AWB A]	✓	—	✓
[СМЕЩ. УСИЛ.AWB B]	✓	—	✓
[УР.ЦВЕТНОСТИ]	✓	—	✓
[ФАЗА ЦВЕТНОСТИ]	✓	—	✓
[МАТРИЦА]	✓	—	✓
[КОРРЕКЦИЯ ЦВЕТА]	[R]	✓	—
	[R-Mg]	✓	—
	[Mg]	✓	—
	[Mg-Mg-B]	✓	—
	[Mg-B-B]	✓	—
	[B]	✓	—
	[B-B-Cy]	✓	—
	[B-Cy-Cy]	✓	—
	[Cy]	✓	—
	[Cy-G]	✓	—
	[G]	✓	—
	[G-G-YI]	✓	—
	[G-YI-YI]	✓	—
	[YI]	✓	—
	[YI-YI-R]	✓	—
	[YI-R-R]	✓	—
[ДЕТАЛИ СКИНТОНА]	✓	—	✓
[ОПОРНЫЙ УРОВЕНЬ]	✓	—	✓
[ВЫБ. РЕЖИМА ГАММЫ]	✓	—	✓
[ГАММА ЧЕРН.]	✓	—	✓
[РЕЖИМ КОЛЕНА]	✓	—	✓

[НАСТР. ОБРЕЗ. БЕЛОГО]	[ОБРЕЗАТЬ БЕЛЫЙ] [УР. ОБРЕЗ. БЕЛОГО]	✓	—	✓
[УВЕЛ.ДИН.ДИАП.]		✓	—	✓
[ГЛУБ.ЭФФ. УВЕЛ.ДИН.ДИАП.]		✓	—	✓
[КОНТРОЛЬ ШУМОПОДАВЛ.]		✓	—	✓
[УРОВЕНЬ АЕ]		✓	—	✓
[ЭФФЕКТ УРОВНЯ АЕ]		✓	—	✓

## Меню [ЗВУК]

Пункт	SCENE	SETUP	INITIALIZE
[НАСТР.ВХОДОВ НА РУКОЯТКЕ] <sup>*1, *2</sup>	[ВХОД 1 УРОВЕНЬ МИКРОФОНА]	—	✓
	[ВХОД 2 УРОВЕНЬ МИКРОФОНА]	—	✓
	[ВХОД 1 ЛИНЕЙНЫЙ УРОВЕНЬ]	—	✓
	[ВХОД 2 ЛИНЕЙНЫЙ УРОВЕНЬ]	—	✓
[НАСТР. МИКРОФОНА]	[УР. КАН1]	—	✓
	[УР. КАН2]	—	✓
	[УПР. УРОВН. СН1]	—	✓
	[УПР. УРОВН. СН2]	—	✓
[НАСТР.ВХОДА]	[ФИЛЬТР ВЕРХ.ЧАСТ.МИК.КАН1]	—	✓
	[ФИЛЬТР ВЕРХ.ЧАСТ.МИК.КАН2]	—	✓
	[ОГРАНИЧИТЕЛЬ КАН1]	—	✓
	[ОГРАНИЧИТЕЛЬ КАН2]	—	✓
	[СОЕД. ЛИМИТЕРЫ МИКРОФ.]	—	✓
	[ЗАПАС МОЩНОСТИ]	—	✓
[НАСТРОЙКИ ВЫВОДА]	[ЗВУК. ВЫХОД]	—	✓
[ТРЕВОГА]	[БАТАРЕЯ РАЗРЯЖЕНА]	—	✓
	[НОСИТЕЛЬ ЗАПОЛНЕН]	—	✓
	[ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ]	—	✓

## Меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] [X2100]/[X1600], меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД] [X1200]

Пункт	SCENE	SETUP	INITIALIZE
[ВЫБОР ВИДЕОВЫХ.] <sup>*1</sup>	[SDI + HDMI ВЫХОД]	—	✓
	[ВЫБОР ВНЕШНЕГО ВЫХОДА]	—	✓
	[ФОРМАТ ВЫХОДА SDI]	—	✓
	[ФОРМАТ ВЫХОДА HDMI]	—	✓
	[ВЫВОД НА LCD/VF]	—	✓
	[ВИДОИС.]	—	✓
	[VF. АВТО ВЫКЛ]	—	✓
[НАСТР. SDI] <sup>*1</sup>	[УДАЛ. ЗАП. SDI]	—	✓
	[СИМВОЛ ВЫХ. SDI]	—	✓
	[ZEBRA ВЫХ. SDI]	—	✓
[НАСТР. HDMI] <sup>*1</sup> [ВЫХОД HDMI] <sup>*2, *3</sup>	[ФОРМАТ ВЫВОДА] <sup>*2, *3</sup>	—	✓
	[ВЫХ. ВРЕМ. КОД HDMI]	—	✓
	[УПРАВЛЕН. ЗАПИСЬЮ ПО HDMI]	—	✓
	[СИМВОЛ ВЫХ. HDMI]	—	✓
	[ZEBRA ВЫХ. HDMI]	—	✓
	[ЯРКОСТЬ]	—	✓
[ЖКД]	[УРОВЕНЬ ЦВЕТА]	—	✓
	[КОНТРАСТ]	—	✓
	[ПОДСВЕТКА]	—	✓
	[КРАСНЫЙ ОТТЕНОК]	—	✓
	[СИНИЙ ОТТЕНОК]	—	✓
	[СЕЛФИ]	—	✓
	[ЯРКОСТЬ]	—	✓
[ВИДОИС.] <sup>*1, *2</sup>	[УРОВЕНЬ ЦВЕТА]	—	✓

	[КОНТРАСТ]	—	✓	✓
	[КРАСНЫЙ ОТТЕНОК]	—	✓	✓
	[СИНИЙ ОТТЕНОК]	—	✓	✓
	[ЦВЕТ ВИДОИС.]	—	✓	✓
	[VF. АВТО ВЫКЛ]*2	—	✓	✓
[ИНДИКАТОР]	[ПОЛН.АВТ.]	—	✓	✓
	[СОСТ. СЛОТА 1/2]	—	✓	✓
	[ФУНКЦИЯ СЛОТОВ]	—	✓	✓
	[ПОТОК.ПЕРЕДАЧА]*1, *2	—	✓	✓
	[СЕТЬ]*1, *2	—	✓	✓
	[ЗАРЯД БАТАРЕИ]	—	✓	✓
	[ФОРМАТ ЗАПИСИ]	—	✓	✓
	[Частота кадров]	—	✓	✓
	[НАЗВАНИЕ КЛИПА]	—	✓	✓
	[УДАЛ. ЗАПИСЬ]	—	✓	✓
	[РЕЖИМ ЗАП.]	—	✓	✓
	[КОМ.ЧС.ДИАП.ВСП.]	—	✓	✓
	[УВЕЛ.ДИН.ДИАП.]	—	✓	✓
	[ОПТ. СТАБ. ИЗОБ.]	—	✓	✓
	[Файл сцены]	—	✓	✓
	[ОБЛАСТЬ/ЛИЦО]	—	✓	✓
	[УРОВЕНЬ АУДИО]	—	✓	✓
	[УСИЛ.]	—	✓	✓
	[НЕЙТРАЛЬНЫЙ ФИЛЬТР]	—	✓	✓
	[SHUTTER]	—	✓	✓
	[ДИАФР.]	—	✓	✓
	[УРОВЕНЬ АЕ]	—	✓	✓
	[МАСШТ./ФОКУС]	—	✓	✓
	[БАЛАНС БЕЛОГО]	—	✓	✓
	[ОБНАРУЖЕНИЕ ЛИЦ]	—	✓	✓
	[ДАТА/ВРЕМЯ]	—	✓	✓
	[РУЧН. МУЛЬТИ]	—	✓	✓
	[D.ZOOM]	—	✓	✓
	[ИК-ЗАП.]	—	✓	✓
	[СОСТОЯНИЕ ВОСПР.]	—	✓	✓
[МАРКЕР]	[МАРКЕР В ЦЕНТРЕ]	—	✓	✓
	[МАРКЕР БЕЗ. ЗОНЫ]	—	✓	✓
	[МАРКЕР КАДРА]	—	✓	✓
	[КОНТР.ЛИНИИ]	—	✓	✓
[ПОМ.ФОКУС.]	[ПЕРЕКЛ.ПОМ.ФОКУС.]	—	✓	✓
	[РАСШИР. РЕЖИМ]	—	✓	✓
	[ЗНАЧЕНИЕ РАСШИРЕНИЯ]	—	✓	✓
	[УРОВЕНЬ ПИКИНГА]	—	✓	✓
	[ЦВЕТ ПИКИНГА]	—	✓	✓
	[DETAIL]	—	✓	✓
	[УР.ДЕТАЛЕЙ]	—	✓	✓
	[ЧАСТ.ДЕТАЛЕЙ]	—	✓	✓
[ПОМ.ИНД.ЭКСП.]	[ZEBRA]	—	✓	✓
	[ОБНАР.ZEBRA1]	—	✓	✓
	[ОБНАР.ZEBRA2]	—	✓	✓
	[ZEBRA2]	—	✓	✓
	[РЕЖИМ WFM]	—	✓	✓
	[ПРОЗРАЧНОСТЬ WFM]	—	✓	✓
[УРОВЕНЬ]	[УРОВЕНЬ]	—	✓	✓
	[СБРОС УКАЗ. УРОВНЯ]	—	—	—

**Меню [ЗАПИСЬ]**

Пункт		SCENE	SETUP	INITIALIZE
[ФОРМАТ. ПАМЯТЬ]		—	—	—
[НАЗВАНИЕ КЛИПА]	[ИНДЕКС КАМЕРЫ]	—	—	✓
	[КОЛ.СЛЕД.КАРТЫ]	—	—	✓
[ФУНКЦИЯ СЛОТОВ]		—	✓	✓
[ФУНК. ПРЕДВ. ЗАП.]		—	✓	✓
[ФУНКЦИЯ ЗАП.]	[РЕЖИМ ЗАП.]	—	✓	✓
	[ДЛИТ. ИНТЕРВАЛА]	—	✓	✓
[TC/UB]	[ПРЕДУСТ.ТАЙМКОДА]	—	—	—
	[ПРЕДУСТ.ИНФ.БИТА]	—	—	—
	[FREE/REC RUN]	—	✓	✓
	[DF/NDF]	—	✓	✓
	[РЕЖИМ UB]	—	✓	✓
[КОЛ.ЗАПИСЕЙ]		—	✓	✓
[Дата/Время]		—	✓	✓

**Меню [СЕТЬ] [X2100]/[X1600]**

Пункт		SCENE	SETUP	INITIALIZE
[ВЫБ.УСТР-ВА]		—	✓	✓
[ФУНКЦИЯ СЕТИ]		—	✓	✓
[IP ДИСТ.УПР.]	[ВКЛ./ВЫКЛ.]	—	✓	✓
	[ПОРТ HC ROP]	—	✓	✓
	[УЧ.ЗАП.ПОЛЬЗ.]	—	—	✓
	[СПИС.УЧ.ЗАП.]	—	—	✓
[ПОТОК.ПЕРЕДАЧА]	[ПРОТОКОЛ ПОТОК. ПЕРЕДАЧИ]	—	✓	✓
	[ФОРМАТ ПОТОК. ПЕРЕД.]	—	✓	✓
	[ИНФ.О СОЕДИНЕНИИ]	—	✓	✓
	[URL ПОЛУЧАТЕЛЯ RTMP(S)]	—	✓	✓
	[НАСТРОЙКА RTSP]	[ПОРТ ПРОСЛУШИВАНИЯ]	✓	✓
		[МУЛЬТИКАСТ]	✓	✓
		[АДРЕС МУЛЬТИКАСТА]	✓	✓
		[ПОРТ МУЛЬТИКАСТА]	✓	✓
		[СРОК ЖИЗНИ/ЛИМИТ ПЕРЕХ.]	✓	✓
	[ЗАГР. (КАРТА SD)]	—	—	—
	[СОХР. (КАРТА SD)]	—	—	—
	[ОЧИСТ. (ПАМЯТЬ)]	—	—	—
	[ПУСК]	—	—	✓
[СВОЙСТВО WLAN]	[ТИП]	—	✓	✓
	[SSID]	—	—	✓
	[КАНАЛ]	—	✓	✓
	[ШИФРОВАНИЕ]	—	✓	✓
	[КЛЮЧ ШИФРОВАНИЯ]	—	—	✓
[НАСТР. IPv4 WLAN]	[DHCP]	—	✓	✓
	[IP-АДРЕС]	—	✓	✓
	[МАСКА ПОДСЕТИ]	—	✓	✓
	[ШЛЮЗ ПО УМОЛЧАНИЮ]	—	✓	✓
	[ОСНОВНОЙ DNS]	—	✓	✓
	[ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ DNS]	—	✓	✓

[НАСТР. IPv4 USB-LAN] <sup>*1</sup>	[DHCP]	—	✓	✓
	[IP-АДРЕС]	—	✓	✓
	[МАСКА ПОДСЕТИ]	—	✓	✓
	[ШЛЮЗ ПО УМОЛЧАНИЮ]	—	✓	✓
	[ОСНОВНОЙ DNS]	—	✓	✓
	[ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ DNS]	—	✓	✓
	[ИНФОРМАЦИЯ]	[СОСТОЯНИЕ]	—	—
[УТИЛИТА]	[ИНИЦ. СЕТИ]	—	—	—
	[ПРОВЕРКА СЕТИ]	—	—	—

## Меню [СИСТЕМА]

Пункт	SCENE	SETUP	INITIALIZE
[ЧАСТОТА]	—	✓	✓
[ФОРМАТ ФАЙЛА]	—	✓	✓
[ФОРМАТ ЗАПИСИ]	—	✓	✓
[СУПЕР МЕДЛ.]	—	✓	✓

## Меню [ДРУГОЕ]

Пункт	SCENE	SETUP	INITIALIZE
[ФАЙЛ]	[ФАЙЛ СЦЕНЫ (КАРТА SD)]	—	—
	[ФАЙЛ НАСТР. (КАРТА SD)]	—	—
	[ФАЙЛ НАСТР. (ПАМЯТЬ)]	—	—
	[СЛОТ ЗАГРУЗКИ/СОХРАНЕНИЯ]	—	✓
[ИНДИКАТОР ЗАПИСИ НА РУЧКЕ] <sup>*1, *2</sup>	—	✓	✓
[ЧАСЫ]	[НАСТРОЙКА ЧАСОВ]	—	—
	[ЧАСОВ ПОЯС]	—	—
	[ФОРМАТ ДАТЫ]	—	✓
[УСТР. USB]	[РЕЖ.КАРДРИДЕРА]	—	—
	[РЕЖИМ ОБСЛУЖИВАНИЯ]	—	—
[ИНФОРМАЦИЯ]	[Версия]	—	—
	[ВРЕМЯ РАБОТЫ]	—	—
	[ОБНОВЛЕНИЕ.]	—	—
[ЭКО-РЕЖИМ]	[БАТАРЕЯ]	—	✓
	[СЕТЕВОЙ АДАПТЕР]	—	✓
	[СЕТЬ] <sup>*1, *2</sup>	—	✓
[УТВЕРЖД.СТАНД.] <sup>*</sup>	—	—	—
[LANGUAGE]	—	✓	✓
[ИНИЦ. МЕНЮ]	—	—	—

\* В зависимости от страны или региона, где была приобретена камера, эта информация не отображается из-за различий в технических характеристиках.

# Обработка установочных данных

- [Файлы условий съемки: 129](#)
- [Файл настройки: 132](#)

## Файлы условий съемки

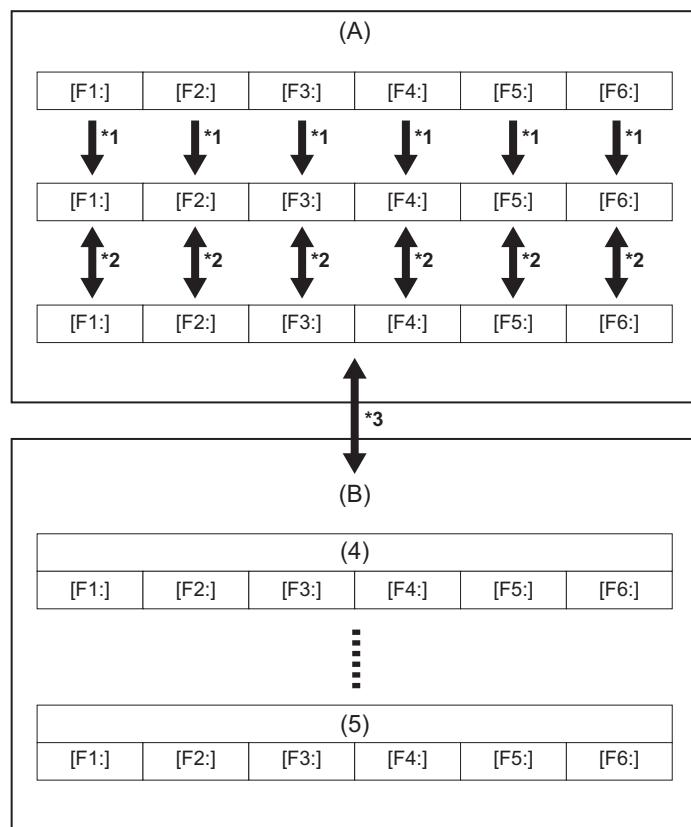
### ❖ Структура файлов данных настроек

Файлы условий съемки с [F1:] по [F6:] можно сохранить в памяти основного блока в соответствии с номером файла условий съемки.

В качестве файла условий съемки можно сохранить содержимое настроек меню [Файл сцены].

Кроме того, текущие значения настроек файлов условий съемки с [F1:] по [F6:] можно сохранить в виде файла в памяти основного блока и на карте памяти, и эти данные можно загрузить и использовать на видеокамере.

Файл данных настройки видеокамеры имеет следующую структуру.



(A) Видеокамера

(B) Карта памяти

- (1) (Заводская настройка)
- (2) (Текущее значение)
- (3) (Значение, сохраненное в основном блоке)
- (4) Файл условий съемки 1
- (5) Файл условий съемки n

\*1 Файл условий съемки можно инициализировать.

Выберите в меню [Файл сцены] ➡ [Загр./Сохр./ИНИЦИАЛИЗИРОВАТЬ] ➡ [ИНИЦИАЛИЗИРОВАТЬ].

\*2 Текущее значение настройки каждого файла условий съемки можно отдельно сохранить в памяти основного блока.

Кроме того, можно загружать файлы условий съемки, сохраненные в памяти основного блока.

Выберите в меню [Файл сцены] ➡ [Загр./Сохр./ИНИЦИАЛИЗИРОВАТЬ] ➡ [Загр.]/[Сохр.].

\*3 Файл условий съемки можно сохранить на карту памяти. Кроме того, можно загружать файлы условий съемки, сохраненные на карте памяти.

Слот карты для загрузки и сохранения можно установить в меню [ДРУГОЕ] ➡ [ФАЙЛ] ➡ [СЛОТ ЗАГРУЗКИ/СОХРАНЕНИЯ].

## ❖ Сохранение файла условий съемки

### Сохранение файла условий съемки в памяти основного блока

Сохранение текущего значения настройки видеокамеры в памяти основного блока.

- 1 Выберите в меню [Файл сцены] ➔ [Загр./Сохр./ИНИЦИАЛИЗИРОВАТЬ] ➔ [Сохр.].**
- 2 Выберите [SET].**

Файл будет сохранен.

### Сохранение файла условий съемки на карте памяти

Файл условий съемки можно перезаписать в файл на карте памяти или сохранить как новый файл.

### Сохранение файла условий съемки в качестве нового файла на карте памяти

Сохранение текущих значений настройки видеокамеры на карте памяти в качестве нового файла путем указания имени файла.

- 1 Выберите в меню [ДРУГОЕ] ➔ [ФАЙЛ] ➔ [ФАЙЛ СЦЕНЫ (КАРТА SD)] ➔ [СОХРАНИТЬ КАК].**

Отобразится экран ввода имени файла и клавиатура.

- 2 Введите необходимый текст с помощью клавиатуры.**

• Информация о вводе текста (➔ [Порядок ввода символа: 262](#))

- 3 Выберите [Ввод].**

Появится запрос о подтверждении.

- 4 Выберите [SET].**

Файл будет сохранен.

• Может появиться сообщение об ошибке. (➔ [Ситуации, описываемые сообщениями об ошибках: 286](#))

### Сохранение файла условий съемки путем перезаписи файла на карте памяти

Перезапись файла, выбранного в списке файлов условий съемки, сохраненных на карте памяти, текущими значениями настройки видеокамеры.

- 1 Выберите в меню [ДРУГОЕ] ➔ [ФАЙЛ] ➔ [ФАЙЛ СЦЕНЫ (КАРТА SD)] ➔ [Сохр.].**

Отобразится список файлов условий съемки, сохраненных на карте памяти.

- 2 В списке файлов условий съемки выберите файл, который необходимо перезаписать.**

Отобразится экран ввода имени файла и клавиатура. При перезаписи ничего не изменяйте на этом экране.

- 3 Выберите [Ввод].**

Появится запрос о подтверждении.

- 4 Выберите [SET].**

Файл будет сохранен.

## ❖ Загрузка файла условий съемки

Загрузка файлов условий съемки, сохраненных в памяти основного блока или на карте памяти.

### Загрузка файла условий съемки из памяти основного блока

- 1 Выберите в меню [Файл сцены] ➔ [Загр./Сохр./ИНИЦИАЛИЗИРОВАТЬ] ➔ [Загр.].**
- 2 Выберите [SET].**

Файл будет загружен.

### Загрузка файла условий съемки с карты памяти

- 1 Выберите в меню [ДРУГОЕ] ➔ [ФАЙЛ] ➔ [ФАЙЛ СЦЕНЫ (КАРТА SD)] ➔ [Загр.].**  
Отобразится список файлов условий съемки, которые хранятся в указанной папке на карте памяти.
- 2 Выберите имя файла, который необходимо загрузить.**
- 3 Выберите загрузку всех файлов условий съемки (с [F1:] по [F6:]) или загрузку отдельных файлов.**
  - Чтобы загрузить все файлы, выберите [ВСЕ].
  - Чтобы загрузить отдельные файлы, выберите номер необходимого файла условий съемки.
- 4 Выберите [SET].**  
Файл будет загружен.
  - Может появиться сообщение об ошибке. (➔ [Ситуации, описываемые сообщениями об ошибках: 286](#))

### Инициализация файла условий съемки

Инициализация файла условий съемки, сохраненного в памяти основного блока.

- 1 Выберите файл условий съемки для восстановления заводских настроек в меню [Файл сцены] ➔ [ВЫБОР ФАЙЛА].**
- 2 Выберите в меню [Файл сцены] ➔ [Загр./Сохр./ИНИЦИАЛИЗИРОВАТЬ] ➔ [ИНИЦИАЛИЗИРОВАТЬ].**  
Появится экран подтверждения.
- 3 Выберите [SET].**  
При этом для выбранного файла условий съемки восстанавливаются заводские настройки.

### Изменение названия файла условий съемки

Изменение имени файла условий съемки, сохраненного в памяти основного блока.

Можно изменить только часть с именем файла условий съемки. Например, если имя файла условий съемки – [F2:FLUO], можно изменить только часть “FLUO”.

- 1 Выберите файл условий съемки для изменения имени в меню [Файл сцены] ➔ [ВЫБОР ФАЙЛА].**
- 2 Выберите в меню [Файл сцены] ➔ [РЕДАКТ.ИМЯ].**  
Отобразится экран ввода имени файла и клавиатура.
- 3 Введите необходимый текст с помощью клавиатуры.**
  - Введите не более 8 буквенно-цифровых символов.
  - Информация о вводе текста (➔ [Порядок ввода символа: 262](#))
- 4 Выберите [Ввод].**  
Имя файла будет обновлено.

## Файл настройки

Сведения о настройках этой камеры можно сохранить в памяти основного блока или на карте памяти и загрузить их с карты памяти в камеру.

Слот карты для загрузки и сохранения можно установить в меню [ДРУГОЕ] ➤ [ФАЙЛ] ➤ [СЛОТ ЗАГРУЗКИ/СОХРАНЕНИЯ].

### ❖ Сохранение файла настройки

Файл настройки можно перезаписать в файл в памяти основного блока или на карте памяти либо сохранить как новый файл.

#### Сохранение файла настройки в качестве нового файла на карте памяти

Сохранение текущих значений настройки видеокамеры на карте памяти в качестве нового файла путем указания имени файла.

**1 Выберите в меню [ДРУГОЕ] ➤ [ФАЙЛ] ➤ [ФАЙЛ НАСТР. (КАРТА SD)] ➤ [СОХРАНИТЬ КАК].**

Отобразится экран ввода имени файла и клавиатура.

**2 Введите необходимый текст с помощью клавиатуры.**

**3 Выберите [Ввод].**

Появится запрос о подтверждении.

**4 Выберите [SET].**

Файл будет сохранен.

- Может появиться сообщение об ошибке. (→ Ситуации, описываемые сообщениями об ошибках: 286)

#### Сохранение файла настройки путем перезаписи файла на карте памяти

Перезапись файла, выбранного в списке файлов настройки, которые хранятся на карте памяти, текущими значениями настройки видеокамеры.

**1 Выберите в меню [ДРУГОЕ] ➤ [ФАЙЛ] ➤ [ФАЙЛ НАСТР. (КАРТА SD)] ➤ [Сохр.].**

Отобразится список файлов настройки, сохраненных на карте памяти.

**2 В списке файлов настройки выберите файл, который необходимо перезаписать.**

Отобразится экран ввода имени файла и клавиатура. При перезаписи ничего не изменяйте на этом экране.

**3 Выберите [Ввод].**

Появится запрос о подтверждении.

**4 Выберите [SET].**

Файл будет сохранен.

#### Сохранение файла настройки в памяти основного блока

Сохранение текущего значения настройки видеокамеры в памяти основного блока.

**1 Выберите в меню [ДРУГОЕ] ➤ [ФАЙЛ] ➤ [ФАЙЛ НАСТР. (ПАМЯТЬ)] ➤ [Сохр.].**

**2 Выберите [SET].**

Файл будет сохранен.

## ❖ Загрузка файла настройки

### Загрузка файлов настройки с карты памяти

Загрузка файла настройки, сохраненного на карте памяти.

#### 1 Выберите в меню [ДРУГОЕ] ➤ [ФАЙЛ] ➤ [ФАЙЛ НАСТР. (КАРТА SD)] ➤ [Загр.].

Отобразится список файлов настройки, которые хранятся в указанной папке на карте памяти.

- Отобразить список файлов настройки также можно нажатием кнопки USER, которой назначена функция [ЗАГР. ФАЙЛ НАСТР.], или касанием значка кнопки USER.

#### 2 Выберите имя файла, который необходимо загрузить.

#### 3 Выберите [SET].

Начнется загрузка файла. После загрузки камера перезапустится.

- Может появиться сообщение об ошибке. (☞ Ситуации, описываемые сообщениями об ошибках: 286)
- Файл, сохраненный на видеокамере с другой версией прошивки, может не удастся загрузить.

### Загрузка файлов настройки из памяти основного блока

Загрузка файла настройки, сохраненного в памяти основного блока.

#### 1 Выберите в меню [ДРУГОЕ] ➤ [ФАЙЛ] ➤ [ФАЙЛ НАСТР. (ПАМЯТЬ)] ➤ [Загр.].

#### 2 Выберите [SET].

Начнется загрузка файла. После загрузки камера перезапустится.

В этом разделе описывается основная процедура записи.

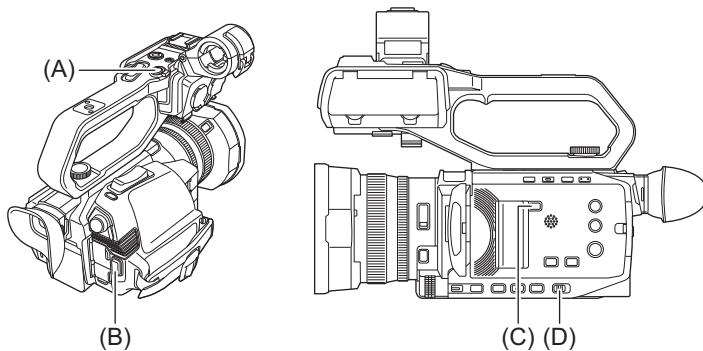
- Съемка: 135
- Информация об автоматическом режиме/ручном режиме: 137
- Проверка записанных видеороликов: 138
- Выбор разрешения, кодека и частоты кадров для видеозаписи: 139

## Съемка

Для выполнения съемки выполните следующие действия.

- (Для **X2100** / **X1600**)

Чтобы использовать кнопку REC (на рукоятке) и индикатор съемки, прикрепите к камере блок-рукоятку управления XLR/LED (для **X2100** поставляется в комплекте, для **X1600** приобретается отдельно).



- (A) Кнопка REC (на ручке)  
 (B) Кнопка REC (на удерживателе)  
 (C) Кнопка <SLOT SEL>  
 (D) Переключатель <AUTO/MANU>

### 1 Выполните настройки перед съемкой.

- Перед выполнением съемки требуется настроить или отрегулировать следующие параметры.
  - Параметры изображения для функции яркости (диафрагма, усиление, затвор) и функции настройки баланса белого и пр.
  - Параметры аудиовхода для записи звука.
  - Регулировка уровня записи звука.
- Нажмите кнопку <SLOT SEL>, чтобы выбрать карту памяти для записи.

### 2 Выберите режим съемки с помощью переключателя <AUTO/MANU>.

### 3 Начните запись, нажав кнопку REC.

- На ручке и удерживателе есть по одной кнопке REC.
- Индикаторы съемки светятся красным цветом во время записи. (→ [Индикаторы съемки \[X2100\]/\[X1600\]: 60](#))

### 4 Нажмите кнопку REC еще раз, чтобы остановить запись.

## ❖ Информация об экранной индикации во время записи



---

### [TCG 00:00:00.00]:

Данные времени ([→ Установка данных о времени: 62](#))

---

### [1]/[2]:

Номер слота карты (выбранной для записи)

- отображается слева во время записи.
- 

### [1]/[2]:

Номер слота карты

---

### [999min]:

Оставшееся место для записи на карте памяти

- Когда на карте останется место для записи длительностью менее 2 минут, индикация начнет мигать.
- 

### [2160-59.94p]:

Разрешение, частота кадров ([→ Выбор разрешения, кодека и частоты кадров для видеозаписи: 139](#))

---

### [MP4 HEVC 100M]:

Формат файлов, формат записи ([→ Выбор разрешения, кодека и частоты кадров для видеозаписи: 139](#))

---

## Информация об автоматическом режиме/ручном режиме

Переключение между автоматическим и ручным режимом выполняется с помощью переключателя <AUTO/MANU>.

### <AUTO>:

автоматический режим

- [A] отображается в верхней части экрана видоискателя и ЖК-монитора.
- Фокус, диафрагма, усиление, затвор и баланс белого регулируются автоматически.

### <MANU>:

ручной режим

- Для настройки фокуса, диафрагмы, усиления, скорости затвора и баланса белого вручную установите на камере ручной режим.
- Чтобы настроить яркость, выполните настройки диафрагмы, уровня АЭ и фильтра ND. (→[Диафрагма: 144, Уровень АЭ \(компенсация экспозиции\): 148, Настройка яркости: 149](#))
- Чтобы сфокусироваться вручную, используйте операцию фокусировки. (→[Фокусировка \(ручная фокусировка\): 150](#))
- Чтобы настроить баланс белого, отрегулируйте баланс белого и баланс черного. (→[Настройка баланса белого и черного: 155](#))
- Для настройки ввода звука и уровня записи переключите входной аудиосигнал. (→[Ввод звука: 175](#))

- При переключении на автоматический режим не сохраняются следующие настройки, выполненные в ручном режиме:
  - Фокус, диафрагма объектива, усиление, скорость затвора, баланс белого

### ❖ Операции видеокамеры, недоступные в автоматическом режиме

- В автоматическом режиме отключаются следующие операции видеокамеры:
  - операции с помощью кнопок <IRIS>, <GAIN>, <SHUTTER>, <WHITE BAL>, <FOCUS A/M/∞>, кольца фокусировки, заднего кольца\*
- \* При установке в меню [КАМЕРА] ➔ [РЕЖ. ПЕРЕКЛ.] ➔ [ЗАДН. КОЛЬЦО] ➔ [ДИАФР.]
- В автоматическом режиме отключаются следующие функции кнопок USER:
  - [AWB]/[КОМ.ЧС.ДИАП.ВСП.]/[ONE PUSH AF]/[ATW]/[АВТ.ДИАФ. В ОДНО НАЖАТИЕ]

## Проверка записанных видеороликов

Чтобы автоматически воспроизвести последний записанный фрагмент ролика длительностью примерно 3 секунды, нажмите кнопку USER\*, которой назначена функция [ПРОВЕРКА ЗАПИСАННОГО], или коснитесь значка кнопки USER сразу после записи.

\* На момент покупки функция [ПРОВЕРКА ЗАПИСАННОГО] задана для кнопки <USER5>.

• После проверки выполняется возврат в режим ожидания записи.

- Проверка REC не работает в указанных ниже случаях.
  - Когда питание включено или отключено
  - При перезапуске
  - При нажатии кнопки <THUMBNAIL>
  - При вставке или извлечении карты памяти
  - При форматировании карты памяти
  - При нажатии кнопки <SLOT SEL> для переключения слота карты для записи
  - При переключении на [РЕЖ.КАРДРИДЕРА] или [РЕЖИМ ОБСЛУЖИВАНИЯ]
  - При установке в меню [ЗАПИСЬ] ➤ [ФУНКЦИЯ СЛОТОВ] значения [ОДНОВРЕМ.ЗАП.]/[ФОНОВАЯ ЗАП.]
  - При изменении любых из указанных далее настроек  
Меню [СИСТЕМА] ➤ [ЧАСТОТА]  
Меню [СИСТЕМА] ➤ [ФОРМАТ ФАЙЛА]  
Меню [СИСТЕМА] ➤ [ФОРМАТ ЗАПИСИ]  
Меню [ЗАПИСЬ] ➤ [ФУНКЦИЯ СЛОТОВ]  
Меню [ЗАПИСЬ] ➤ [ФУНКЦИЯ ЗАП.] ➤ [РЕЖИМ ЗАП.]
- Информация о настройках кнопки USER (➔[Назначение функций кнопкам USER: 66](#))

## Выбор разрешения, кодека и частоты кадров для видеозаписи

Можно выбрать разрешение, кодек и частоту кадров для видеозаписи.

- Меню [СИСТЕМА] ➡ [ЧАСТОТА]: частота системы
- Меню [СИСТЕМА] ➡ [ФОРМАТ ФАЙЛА]: формат файла для записи
- Меню [СИСТЕМА] ➡ [ФОРМАТ ЗАПИСИ]: установка формата сигнала и режима кодека для записи.
- Меню [СИСТЕМА] ➡ [СУПЕР МЕДЛ.]: настройки сверхмедленной записи

### ❖ Объяснение настройки [ФОРМАТ ЗАПИСИ]

Названия параметров для форматов записи означают разрешение, частоту кадров, режим кодека и скорость передачи данных.

(Однако в некоторые форматы файлов не включена скорость передачи данных.)

Например: когда формат записи для формата файлов [MP4] – [2160-59.94p/HEVC LongGOP 100M]

2160 - 59.94p / HEVC LongGOP 100M  
 (A) (B) (C) (D)

- (A) Разрешение
- (B) Частота кадров
- (C) Режим кодека
- (D) Средняя скорость передачи данных

- На этой камере можно задать следующие значения разрешения:
  - 2160: UHD (3840×2610), 1080: FHD (1920×1080), 720: HD (1280×720)
- При более высоком значении частоты кадров можно записать более плавное видео. [i] и [p] в частоте кадров означают чересстрочную и прогрессивную развертку соответственно.

#### Чересстрочная (чересстрочная развертка):

Видеосигнал, разделяющий пополам рабочие линии развертки и отправляющий их поочередно

#### Прогрессивная (прогрессивная развертка):

Видеосигнал высокой плотности, отправляющий рабочие линии развертки одновременно (качество изображения выше, чем при чересстрочной развертке)

- Чем больше показатель скорости передачи данных, тем выше качество изображения. Однако это не так, если режим кодека – [ALL-I]. (Причиной является другой способ сжатия.)
- Если режим кодека – [ALL-I], запись выполняется с помощью ALL-Intra.  
 В этом способе сжатие выполняется на уровне отдельного кадра, поэтому размер файла увеличивается, но ухудшение качества изображения можно снизить в процессе редактирования.
- В зависимости от настроек формата файлов и скорости передачи данных для формата записи, требуемый класс скорости для карт памяти будет разным. Используйте совместимые карты памяти. (➔[Использование карт, совместимых с классом Speed Class, во время съемки: 47](#))

❖ При установке [ФОРМАТ ФАЙЛА] на [MOV]  X2100 /  X1600

## Видео

- При установке в меню [СИСТЕМА] ➤ [ЧАСТОТА] ➤ [59.94Гц]

Разрешение	[ФОРМАТ ЗАПИСИ]	YUV, количество бит	Средняя скорость передачи данных
UHD (3840×2160)	[2160-59.94p/420LongGOP 150M]	4:2:0 8 бит	150 Мбит/с (VBR)
	[2160-59.94p/HEVC LongGOP 200M]	4:2:0 10 бит	200 Мбит/с (VBR)
	[2160-59.94p/HEVC LongGOP 100M]		100 Мбит/с (VBR)
	[2160-29.97p/420LongGOP 100M]	4:2:0 8 бит	100 Мбит/с (VBR)
	[2160-29.97p/HEVC LongGOP 150M]	4:2:0 10 бит	150 Мбит/с (VBR)
	[2160-29.97p/422LongGOP 150M]	4:2:2 10 бит	
	[2160-23.98p/420LongGOP 100M]	4:2:0 8 бит	100 Мбит/с (VBR)
	[2160-23.98p/HEVC LongGOP 150M]	4:2:0 10 бит	150 Мбит/с (VBR)
	[2160-23.98p/422LongGOP 150M]	4:2:2 10 бит	
	[1080-59.94p/422LongGOP 100M]		100 Мбит/с (VBR)
FHD (1920×1080)	[1080-59.94p/422ALL-I 200M]		200 Мбит/с (VBR)
	[1080-59.94i/422LongGOP 50M]		50 Мбит/с (VBR)
	[1080-59.94i/422ALL-I 100M]		100 Мбит/с (VBR)
	[1080-29.97p/422LongGOP 50M]		50 Мбит/с (VBR)
	[1080-29.97p/422ALL-I 100M]		100 Мбит/с (VBR)
	[1080-23.98p/422LongGOP 50M]		50 Мбит/с (VBR)
	[1080-23.98p/422ALL-I 100M]		100 Мбит/с (VBR)
	[1080-23.98p/422ALL-I 100M]		

- При установке в меню [СИСТЕМА] ➤ [ЧАСТОТА] ➤ [50.00Гц]

Разрешение	[ФОРМАТ ЗАПИСИ]	YUV, количество бит	Средняя скорость передачи данных
UHD (3840×2160)	[2160-50.00p/420LongGOP 150M]	4:2:0 8 бит	150 Мбит/с (VBR)
	[2160-50.00p/HEVC LongGOP 200M]	4:2:0 10 бит	200 Мбит/с (VBR)
	[2160-50.00p/HEVC LongGOP 100M]		100 Мбит/с (VBR)
	[2160-25.00p/420LongGOP 100M]	4:2:0 8 бит	100 Мбит/с (VBR)
	[2160-25.00p/HEVC LongGOP 150M]	4:2:0 10 бит	150 Мбит/с (VBR)
	[2160-25.00p/422LongGOP 150M]	4:2:2 10 бит	
FHD (1920×1080)	[1080-50.00p/422LongGOP 100M]		100 Мбит/с (VBR)
	[1080-50.00p/422ALL-I 200M]		200 Мбит/с (VBR)
	[1080-50.00i/422LongGOP 50M]		50 Мбит/с (VBR)
	[1080-50.00i/422ALL-I 100M]		100 Мбит/с (VBR)
	[1080-25.00p/422LongGOP 50M]		50 Мбит/с (VBR)
	[1080-25.00p/422ALL-I 100M]		100 Мбит/с (VBR)

## Аудио

Кодек	Количество каналов	Количество битов квантации	Частота дискретизации
LPCM	2 канала	24 бита	48 кГц

## ❖ При установке для параметра [ФОРМАТ ФАЙЛА] значения [MP4]

### Видео

- При установке в меню [СИСТЕМА] ➤ [ЧАСТОТА] ➤ [59.94Гц]

Разрешение	[ФОРМАТ ЗАПИСИ]	YUV, количество бит	Средняя скорость передачи данных
UHD (3840×2160)	[2160-59.94p/HEVC LongGOP 100M]	4:2:0 10 бит	100 Мбит/с (VBR)
	[2160-29.97p/420LongGOP 72M]	4:2:0 8 бит	72 Мбит/с (VBR)
	[2160-29.97p/HEVC LongGOP 72M]	4:2:0 10 бит	
	[2160-23.98p/420LongGOP 72M]	4:2:0 8 бит	
FHD (1920×1080)	[2160-23.98p/HEVC LongGOP 72M]	4:2:0 10 бит	50 Мбит/с (VBR)
	[1080-59.94p/420LongGOP 50M]	4:2:0 8 бит	
[1080-23.98p/420LongGOP 50M]			

- При установке в меню [СИСТЕМА] ➤ [ЧАСТОТА] ➤ [50.00Гц]

Разрешение	[ФОРМАТ ЗАПИСИ]	YUV, количество бит	Средняя скорость передачи данных
UHD (3840×2160)	[2160-50.00p/HEVC LongGOP 100M]	4:2:0 10 бит	100 Мбит/с (VBR)
	[2160-25.00p/420LongGOP 72M]	4:2:0 8 бит	72 Мбит/с (VBR)
	[2160-25.00p/HEVC LongGOP 72M]	4:2:0 10 бит	
FHD (1920×1080)	[1080-50.00p/420LongGOP 50M]	4:2:0 8 бит	50 Мбит/с (VBR)

### Аудио

Кодек	Количество каналов	Количество битов квантации	Частота дискретизации
AAC	2 канала	16 бит	48 кГц

## ❖ При установке для параметра [ФОРМАТ ФАЙЛА] значения [AVCHD]

### Видео

- При установке в меню [СИСТЕМА] ➤ [ЧАСТОТА] ➤ [59.94Гц]

Разрешение	[ФОРМАТ ЗАПИСИ]	YUV, количество бит	Средняя скорость передачи данных
FHD (1920×1080)	[1080-59.94p/AVCHD PS]	4:2:0 8 бит	25 Мбит/с (VBR)
	[1080-59.94i/AVCHD PH]		21 Мбит/с (VBR)
	[1080-59.94i/AVCHD HA]		17 Мбит/с (VBR)
	[1080-23.98p/AVCHD PH]		21 Мбит/с (VBR)
HD (1280×720)	[720-59.94p/AVCHD PM]		8 Мбит/с (VBR)

- При установке в меню [СИСТЕМА] ➤ [ЧАСТОТА] ➤ [50.00Гц]

Разрешение	[ФОРМАТ ЗАПИСИ]	YUV, количество бит	Средняя скорость передачи данных
FHD (1920×1080)	[1080-50.00p/AVCHD PS]	4:2:0 8 бит	25 Мбит/с (VBR)
	[1080-50.00i/AVCHD PH]		21 Мбит/с (VBR)
	[1080-50.00i/AVCHD HA]		17 Мбит/с (VBR)
HD (1280×720)	[720-50.00p/AVCHD PM]		8 Мбит/с (VBR)

### Аудио

Кодек	Количество каналов	Количество битов квантации	Частота дискретизации
Dolby Audio™	2 канала	16 бит	48 кГц

- Информация о времени записи при использовании батареи (→ Стандартное время зарядки и время записи: 35).
- Справочная информация о времени записи (→ Время записи на карту памяти: 51).
- На момент покупки заданы следующие настройки:
  - **X2100** / **X1600**
    - [ФОРМАТ ФАЙЛА]: [MOV]
    - [ФОРМАТ ЗАПИСИ]:
      - [2160-59.94p/HEVC LongGOP 200M] (При установке [ЧАСТОТА] на [59.94Гц])
      - [2160-50.00p/HEVC LongGOP 200M] (При установке [ЧАСТОТА] на [50.00Гц])
  - **X1200**
    - [ФОРМАТ ФАЙЛА]: [MP4]
    - [ФОРМАТ ЗАПИСИ]:
      - [2160-59.94p/HEVC LongGOP 100M] (При установке [ЧАСТОТА] на [59.94Гц])
      - [2160-50.00p/HEVC LongGOP 100M] (При установке [ЧАСТОТА] на [50.00Гц])
- Во время воспроизведения могут возникнуть мозаичные помехи, если во время съемки совершаются крупные или быстрые движения камерой либо записываются объекты, которые много движутся. (При записи роликов AVCHD)

## ❖ Информация о форматах и функциях записи

Ниже приведены форматы файлов и форматы записи, соответствующие функциям записи.

- Функции записи невозможно использовать с разными форматами файлов и форматами записи.

Функции записи	[ФОРМАТ ФАЙЛА]	[ФОРМАТ ЗАПИСИ]
Эстафетная запись	Все	Все
Одновременная запись		
Фоновая запись		Формат записи FHD (1920×1080)
Интервальная запись		Все
		(При установке для параметра [ФОРМАТ ФАЙЛА] значения [MOV]) [1080-59.94p/422LongGOP 100M], [1080-29.97p/422LongGOP 50M], [1080-23.98p/422LongGOP 50M], [1080-50.00p/422LongGOP 100M], [1080-25.00p/422LongGOP 50M]
Функция сверхмедленной записи	[MOV] <sup>*</sup> , [MP4]	(При установке для параметра [ФОРМАТ ФАЙЛА] значения [MP4]) [1080-59.94p/420LongGOP 50M], [1080-23.98p/420LongGOP 50M], [1080-50.00p/420LongGOP 50M]

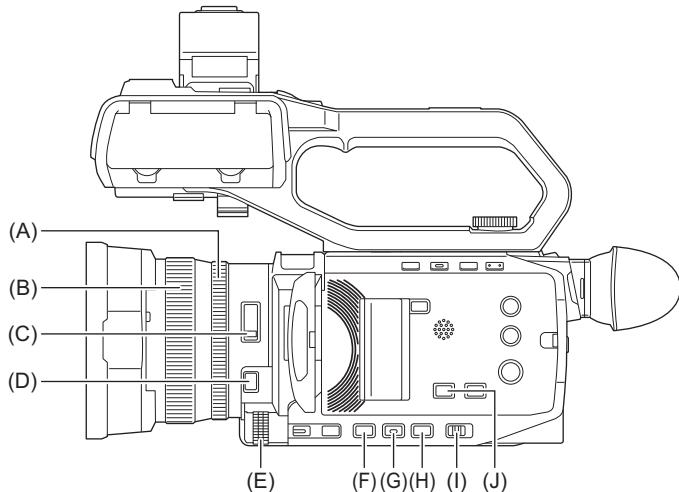
\* Этот параметр доступен для установки при использовании **X2100** / **X1600**.

# Настраиваемые параметры при съемке

В этом разделе описывается, как настроить такие параметры, как диафрагма объектива и усиление.

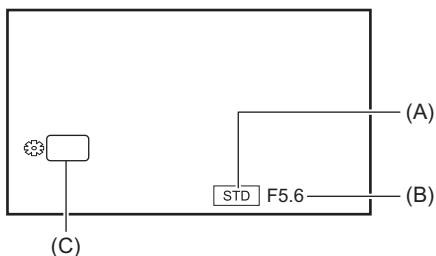
- Ирисовую диафрагму (диафрагму объектива) и уровень АЭ (компенсацию экспозиции) можно настроить с помощью заднего кольца или функции многофункционального ручного управления.
- Усиление и скорость затвора можно настроить с помощью функции многофункционального ручного управления.

- [Диафрагма: 144](#)
- [Усиление: 146](#)
- [Уровень АЭ \(компенсация экспозиции\): 148](#)
- [Настройка яркости: 149](#)
- [Фокус: 150](#)
- [Настройка скорости затвора: 152](#)
- [Функция режима области: 153](#)



- (A) Заднее кольцо
- (B) Кольцо фокусировки
- (C) Переключатель <ND FILTER>
- (D) Кнопка <FOCUS A/M/∞>
- (E) Многофункциональный диск управления
- (F) Кнопка <IRIS>
- (G) Кнопка <GAIN>
- (H) Кнопка <SHUTTER>
- (I) Переключатель <AUTO/MANU>
- (J) Кнопка <AE LEVEL>/<USER6>

## Диафрагма



- (A) Значок автоматической диафрагмы
- Отображается в автоматическом режиме диафрагмы.
- (B) Диафрагма
- (C) [IRIS]

### ❖ Настройка с помощью заднего кольца

- 1 Выберите в меню [КАМЕРА] ➔ [РЕЖ. ПЕРЕКЛ.] ➔ [ЗАДН. КОЛЬЦО] ➔ [ДИАФР.] или [ДИАФРАГМА/УРОВЕНЬ АЕ].
- 2 Выполните переключение на ручной режим с помощью переключателя <AUTO/MANU>. (→[Информация об автоматическом режиме/ручном режиме: 137](#))
- 3 Нажмите кнопку <IRIS> для переключения на ручной режим диафрагмы. [STD] исчезнет.
- 4 Поверните заднее кольцо.

### ❖ Диафрагма

CLOSE ↔ (От F11 до F1.9) ↔ OPEN

- При приближении значения к CLOSE изображение темнеет.
- При приближении значения к OPEN изображение светлеет.

### ❖ Настройка с помощью функции многофункционального ручного управления

- 1 Выберите в меню [КАМЕРА] ➔ [РЕЖ. ПЕРЕКЛ.] ➔ [ЗАДН. КОЛЬЦО] ➔ [ЗУМ].
- 2 Нажмите кнопку <IRIS> для переключения на ручной режим диафрагмы. Индикация диафрагмы выделяется оранжевым цветом.
- 3 С помощью многофункционального диска управления выполните настройку, а затем нажмите на многофункциональный диск управления.

Настройка изменится на отображенное значение, и вы выйдете с экрана.

Чтобы выполнить выход, не изменяя настройки, нажмите кнопку <EXIT>.

## ❖ Функция автоматической регулировки диафрагмы одним нажатием

В ручном режиме диафрагмы функция [АВТ.ДИАФ. В ОДНО НАЖАТИЕ] кнопки USER позволяет использовать указанные ниже функции.

### Функция автоматической регулировки диафрагмы одним нажатием:

При нажатии кнопки USER или касании значка кнопки USER выполняется переключение на автоматический режим диафрагмы, и диафрагма (диафрагма объектива) настраивается автоматически.

- По завершении автоматической регулировки снова включается ручной режим диафрагмы.

### Функция автоматической регулировки диафрагмы нажатием:

При нажатии кнопки USER или касании значка кнопки USER и удерживании выполняется временное переключение на режим автоматической регулировки диафрагмы.

- При установке для параметра [РЕЖ ЗОНЫ] значения [ДИАФР.] или [ФОКУС/ДИАФР.] и использовании функции области диафрагма настраивается автоматически в соответствии с объектом касания.
- Этот режим отменяется при отпускании кнопки USER или значка кнопки USER, а настроенное значение диафрагмы сохраняется.

- В режиме автоматической регулировки диафрагмы на экране отображается [STD].
- Функцию автоматической регулировки диафрагмы одним нажатием невозможно использовать в следующих случаях:
  - В автоматическом режиме
  - В режиме автоматической регулировки диафрагмы
  - В режиме инфракрасной съемки

## ❖ Использование кнопки USER

Для настройки ирисовой диафрагмы (диафрагмы объектива) удобно использовать указанные ниже функции кнопки USER.

### [КОНТРСВЕТ]:

Переключение на автоматическую регулировку диафрагмы для компенсации контрового света. Яркость изображений на экране повышается, чтобы объекты не выглядели темными из-за контрового света, попадающего на них сзади.

- Значок автоматической диафрагмы меняется на [BACK].
- На момент покупки функция [КОНТРСВЕТ] задана для кнопки <USER2>.

### [ОСВЕТИТЕЛЬ]:

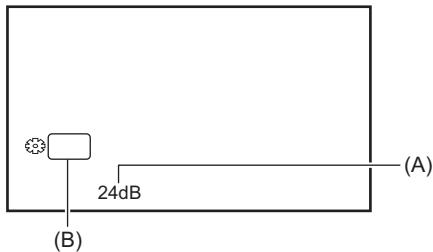
Переключение на автоматическую регулировку диафрагмы для режима прожектора. Даже очень яркие объекты можно записать хорошо.

- Значок автоматической диафрагмы меняется на [SPOT].
- Информация о настройках кнопки USER (➔[Назначение функций кнопкам USER: 66](#))

- Если включена функция инфракрасной съемки, настройка диафрагмы невозможна.
- В зависимости от степени увеличения, некоторые значения диафрагмы не отображаются.
- В автоматическом режиме усиления и автоматическом режиме затвора яркость экрана изменить невозможно даже при настройке диафрагмы. (➔[Усиление: 146, Настройка скорости затвора: 152](#))

## Усиление

Если экран видеокамеры темный, увеличьте усиление, чтобы экран стал светлее.



(A) Усиление

- В автоматическом режиме усиления отображается [AGC], а в ручном режиме усиления – дБ.

(B) GAIN

- 1 Выполните переключение на ручной режим с помощью переключателя <AUTO/MANU>. (→[Информация об автоматическом режиме/ручном режиме: 137](#))**
- 2 Нажмите кнопку <GAIN> для переключения на ручной режим усиления.**  
Индикация усиления выделяется оранжевым цветом.
- 3 С помощью многофункционального диска управления выполните настройку, а затем нажмите на многофункциональный диск управления.**  
Настройка изменится на отображенное значение, и вы выйдете с экрана.  
Чтобы выполнить выход, не изменяя настройки, нажмите кнопку <EXIT>.

### ❖ Усиление

#### От 0dB до 30dB

- При приближении значения к [0dB] изображение темнеет.
- При приближении значения к [30dB] изображение светлеет.

- Заданное значение усиления не сохраняется в следующих случаях:
  - При нажатии кнопки <GAIN>
  - При переключении на автоматический режим
- С повышением значения усиления помехи на экране усиливаются.
- Если включен автоматический режим диафрагмы или автоматический режим затвора, яркость экрана изменить невозможно даже при настройке усиления. (→[Диафрагма: 144, Настройка скорости затвора: 152](#))

## ❖ Сверхусиление

При съемке в условиях недостаточной освещенности можно задать функцию сверхусиления.

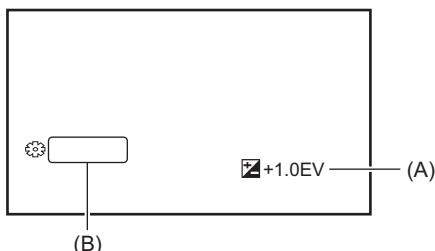
- 1 В меню [КАМЕРА] ➔ [РЕЖ. ПЕРЕКЛ.] ➔ [СУПЕР УСИЛ.] выберите одно из значений – [СУПЕР УСИЛ.], [СУПЕР УСИЛ.+] или [ВСЕ].**
- 2 Нажмите кнопку USER, которой назначена функция [СУПЕР.УСИЛ.], либо коснитесь значка кнопки USER. (➔[Назначение функций кнопкам USER: 66](#))**

Усиление переключается на значение, выбранное в шаге 1.

- Значение усиления переключается на [SG] или [SG+].
- В случае выбора [ВСЕ] в шаге 1 при каждом нажатии кнопки USER или касании значка кнопки USER выбор переключается в таком порядке: [SG] ([СУПЕР УСИЛ.]), [SG+] ([СУПЕР УСИЛ.+]), обычное усиление.

- Сверхусиление отменяется в следующих случаях:
  - Когда питание отключено
  - При переключении переключателя <AUTO/MANU>
  - При нажатии кнопки <GAIN> в ручном режиме
- Сверхусиление невозможно использовать в следующих случаях:
  - Если включена функция инфракрасной съемки

## Уровень АЭ (компенсация экспозиции)



(A) Значение компенсации экспозиции

(B) AE LEVEL

### ❖ Настройка с помощью заднего кольца

- 1 Выберите в меню [Файл сцены] ➔ [УРОВЕНЬ АЕ] ➔ [ВКЛ].
- 2 Выберите в меню [КАМЕРА] ➔ [РЕЖ. ПЕРЕКЛ.] ➔ [ЗАДН. КОЛЬЦО] ➔ [ДИАФРАГМА/УРОВЕНЬ АЕ].
- 3 Когда переключатель <AUTO/MANU> установлен на ручной режим, используйте одну из указанных ниже операций для переключения управления диафрагмой, **усилением или скоростью затвора на автоматический режим**.
  - Нажмите кнопку <IRIS> для переключения на автоматический режим диафрагмы.
  - Нажмите кнопку <GAIN> для переключения на автоматический режим усиления.
  - Нажмите кнопку <SHUTTER> для переключения на автоматический режим затвора.
- 4 **Поверните заднее кольцо.**

В это время настройки в меню [Файл сцены] ➔ [ЭФФЕКТ УРОВНЯ АЕ] не отображаются.

- Когда включен ручной режим диафрагмы, диафрагма регулируется поворотом заднего кольца.

### ❖ Настройка с помощью функции многофункционального ручного управления

- 1 Выберите в меню [Файл сцены] ➔ [УРОВЕНЬ АЕ] ➔ [ВКЛ].
  - 2 Выберите в меню [КАМЕРА] ➔ [РЕЖ. ПЕРЕКЛ.] ➔ [ЗАДН. КОЛЬЦО] ➔ [ЗУМ] или [ДИАФР.].
  - 3 Выполните переключение диафрагмы, усиления или скорости затвора на **автоматический режим**.
  - 4 С помощью многофункционального диска управления отобразите [ AE LEVEL].
  - 5 Нажмите многофункциональный диск управления.
- Индикация уровня АЭ выделяется оранжевым цветом.
- 6 С помощью многофункционального диска управления выполните настройку, а **затем нажмите на многофункциональный диск управления**.

Настройка изменится на отображенное значение, и вы выйдете с экрана.

Чтобы выполнить выход, не изменяя настройки, нажмите кнопку <EXIT>.

### ❖ Использование кнопки USER

Включение/отключение [УРОВЕНЬ АЕ] также можно выполнить нажатием кнопки USER, которой назначена функция [УРОВЕНЬ АЕ], или касанием значка кнопки USER.

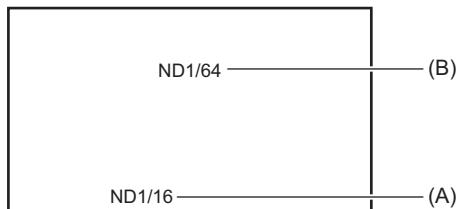
- На момент покупки функция [УРОВЕНЬ АЕ] задана кнопке <USER6>.
- Информация о настройках кнопки USER (→[Назначение функций кнопкам USER: 66](#))

- Если включена функция инфракрасной съемки, настройка уровня АЭ невозможна.

## Настройка яркости

При ярком внешнем освещении можно переключить используемый фильтр ND (фильтр настройки яркости) с помощью переключателя <ND FILTER>.

### 1 Измените настройку переключателя <ND FILTER>.



- (A) Значение настройки фильтра ND  
 (B) Рекомендуемое значение настройки фильтра ND

**<1/64>:**

Количество света, попадающего на датчик MOS, сокращается до 1/64.

**<1/16>:**

Количество света, попадающего на датчик MOS, сокращается до 1/16.

**<1/4>:**

Количество света, попадающего на датчик MOS, сокращается до 1/4.

**<CLR>:**

Фильтр ND не используется.

- Если выбранная настройка <1/64>, <1/16> или <1/4> не соответствует настройке фильтра ND, рекомендуемой данной камерой, рекомендуемая настройка появляется на экране, мигает примерно 5 секунд и исчезает.

- При включении функции инфракрасной съемки фильтр ND использовать невозможно.
- Рекомендуемое значение настройки фильтра ND может отображаться неправильно при съемке в слишком темном месте.

## Фокус

### ❖ Фокусировка (ручная фокусировка)



(A) Значение фокусировки

- Отображается режим фокусировки ([AF]/[MF]) и значение фокусировки.
- Единицы значения фокусировки можно изменить в меню [МАСШТ./ФОКУС]. (→[МАСШТ./ФОКУС]: 103)

- 1 Выполните переключение на ручной режим с помощью переключателя <AUTO/MANU>. (→Информация об автоматическом режиме/ручном режиме: 137)**
- 2 Нажмите кнопку <FOCUS A/M/∞>, чтобы переключиться на режим ручной фокусировки.**

[AF] и [MF] переключаются при каждом нажатии кнопки. После нажатия и удерживания кнопки фокусная точка устанавливается на бесконечность, а затем включается режим ручной фокусировки.

#### [AF]:

переключение на режим автоматической фокусировки. В режиме автоматической фокусировки фокус настраивается автоматически. Также можно временно настроить фокус вручную с помощью кольца фокусировки.

#### [MF]:

Переключение на режим ручной фокусировки. Для настройки фокуса управляйте кольцом фокусировки вручную.

- 3 Поверните кольцо фокусировки.**

Значение фокусировки можно установить в диапазоне от MF00 (дистанция фокусировки\*: примерно 10 см) до MF99 (дистанция фокусировки: бесконечность). Чем больше число, тем дальше находится объект для выполнения фокусировки.

\* Дистанция фокусировки – это расстояние до объекта для выполнения фокусировки.

- Поскольку управление автофокусом может работать неправильно, если присутствует мерцание, выберите скорость затвора, соответствующую освещению.
- В случае установки на камере режима автофокусировки при частоте, отличной от 59,94i (50,00i) и 59,94p (50,00p), время, необходимое для управления фокусировкой, немножко увеличится по сравнению с обычным режимом фокусировки.
- В автоматическом режиме переключиться на режим ручной фокусировки невозможно.

## ❖ Автофокусировка

При включенном режиме ручной фокусировки можно использовать указанные ниже функции с помощью кнопки USER, которой назначена функция [ONE PUSH AF], или значка кнопки USER.

---

### Функция АФ одним нажатием:

При нажатии кнопки USER или касании значка кнопки USER включается режим автоматической фокусировки и начинается автоматическая фокусировка на высокой скорости до выполнения фокусировки видеокамерой.

- После выполнения фокусировки или по истечении определенного времени видеокамера снова переключается на режим ручной фокусировки.
- 

### Функция АФ нажатием:

- При нажатии кнопки USER или касании значка кнопки USER видеокамера временно переключается на режим автоматической фокусировки.
  - Положение фокуса настраивается автоматически в соответствии с объектом в центре экрана.
  - При установке для параметра [РЕЖ ЗОНЫ] значения [ФОКУС], [ФОКУС/ДИАФР.] или [ФОКУС/ПОЛУЧ. Y] и использовании функции области положение фокуса настраивается автоматически в соответствии с объектом касания. (→[Функция режима области: 153](#))
  - Эта функция отменяется при отпускании кнопки, а положение фокуса, заданное функцией АФ нажатием, сохраняется.
  - Информация о настройках кнопки USER (→[Назначение функций кнопкам USER: 66](#))
-

## Настройка скорости затвора



(A) Скорость затвора

- Когда включен автоматический режим затвора, отображается [A.SHTR].

(B) SHUTTER

- Выполните переключение на ручной режим с помощью переключателя <AUTO/MANU>. (→Информация об автоматическом режиме/ручном режиме: 137)**
- Нажмите кнопку <SHUTTER> для переключения на ручной режим затвора.**  
Скорость затвора будет выделена оранжевым цветом.
- Поверните многофункциональный диск управления, чтобы выбрать скорость затвора.**
- Нажмите многофункциональный диск управления.**  
Настройка изменится на отображенное значение, и вы выйдете с экрана.  
Чтобы выполнить выход, не изменяя настройки, нажмите кнопку <EXIT>.

### ❖ Настройка скорости затвора

Изменение скорости затвора зависит от частоты кадров для [ФОРМАТ ЗАПИСИ] в меню [СИСТЕМА]. (→Выбор разрешения, кодека и частоты кадров для видеозаписи: 139)

Значения частоты кадров	Скорость затвора
59,94p/59,94i	1/8 ↔ 1/15 ↔ 1/30 ↔ 1/60 ↔ ...1/8000
29,97p	1/8 ↔ 1/15 ↔ 1/30 ↔ 1/50 ↔ ...1/8000
50,00p/50,00i/25,00p	1/6 ↔ 1/12 ↔ 1/25 ↔ 1/50 ↔ ...1/8000
23,98p	1/6 ↔ 1/12 ↔ 1/24 ↔ 1/48 ↔ ...1/8000

- Чем ближе значение настройки к 1/8000, тем выше скорость затвора.

- От ярко сияющих объектов и объектов с высокой светоотражающей способностью могут исходить светлые полосы.
- При обычном воспроизведении изменение экрана может выглядеть неплавным.
- При съемке очень ярких объектов или съемке в помещении под лампами могут измениться оттенки цвета и яркость экрана, а на экране появиться горизонтальные полосы. В таком случае выполните следующие действия:
  - Выполните переключение на автоматический режим затвора.
  - Измените скорость затвора на 1/50, 1/60 или 1/100.
- Если включен автоматический режим диафрагмы или автоматический режим усиления, яркость экрана изменить невозможно даже при настройке скорости затвора. (→Диафрагма: 144, Усиление: 146)
- При установке низкой скорости затвора видеокамера может не успевать реагировать на изменения в изображениях. В таком случае установите диафрагму, фокусировку и баланс белого вручную.

## Функция режима области

Коснитесь объекта, чтобы применить различные эффекты, настроенные с учетом его особенностей.

- Функция автофокусировки области

Автоматическая регулировка фокуса с учетом особенностей объекта, которого вы коснулись.

- Функция автоматической регулировки диафрагмы области

Автоматическая регулировка диафрагмы с учетом особенностей объекта, которого вы коснулись.

- экран настройки яркости области

Отображение уровня яркости объекта, которого вы коснулись.

### ❖ Настройки рабочих функций

Установка функции, назначаемой режиму области из меню [КАМЕРА].

**1 Выберите нужную функцию в меню [КАМЕРА] ➡ [РЕЖ. ПЕРЕКЛ.] ➡ [РЕЖ ЗОНЫ].**

**[ПОДАВЛ.]:**

Функция не назначается.

**[ФОКУС]:**

Установка функции автофокусировки области

**[ДИАФР.]:**

Функция автоматической регулировки диафрагмы области

**[ПОЛУЧ. Y]:**

экран настройки яркости области

**[ФОКУС/ДИАФР.]:**

Одновременное действие функции автофокусировки области и автоматической регулировки диафрагмы области

**[ФОКУС/ПОЛУЧ. Y]:**

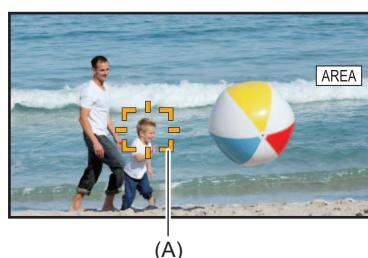
Одновременное действие функции автофокусировки области и отображения яркости области

### ❖ Использование функции режима области

Заданную в меню [КАМЕРА] ➡ [РЕЖ. ПЕРЕКЛ.] ➡ [РЕЖ ЗОНЫ] функцию можно использовать, выполнив указанные ниже операции во время съемки или в режиме ожидания съемки.

**1 Нажмите кнопку USER, которой назначена функция [ЗОНА], либо коснитесь значка кнопки USER. (→[Назначение функций кнопкам USER: 66](#))**

- На момент покупки функция [ЗОНА] задана значку кнопки [USER8].
- Появится рамка области (A) , а с правой стороны экрана отобразится **AREA**.
- Если активирован экран настройки яркости области, экран яркости в центре не работает.



**2 Коснитесь экрана съемки.**

- Рамка области отобразится в области, которой вы коснулись, чтобы применить установленные в меню эффекты.

**3 Еще раз нажмите кнопку USER или коснитесь значка кнопки USER\*.**

- Рамка области исчезнет, и камера завершит работу функции режима области.

\* Чтобы отобразить значок кнопки USER, коснитесь экрана и удерживайте его.

## Настройка размера области

**1 С помощью многофункционального диска управления отобразите [⊗ AREA].**



**2 Нажмите многофункциональный диск управления.**

**3 Поверните многофункциональный диск управления, чтобы изменить размер рамки области.**

Размер изменяется в 3 этапа.

**4 Нажмите многофункциональный диск управления.**

Настройка меняется на отображаемый размер и закрывается.

Также настройка меняется и закрывается при нажатии кнопки <EXIT>.

- Функция режима области отменяется при отключении питания или отображении экрана пиктограмм.
- При включении функции цифрового зума режим области использовать невозможно.

# Настройка баланса белого и черного

Чтобы при съемке видеокамерой всегда получались высококачественные видеозаписи, необходимо настроить баланс белого и черного в соответствии с условиями съемки.

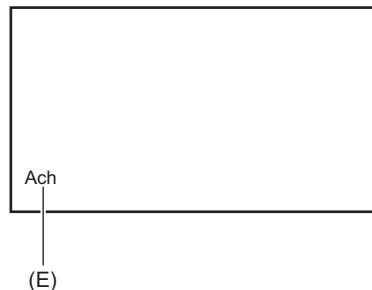
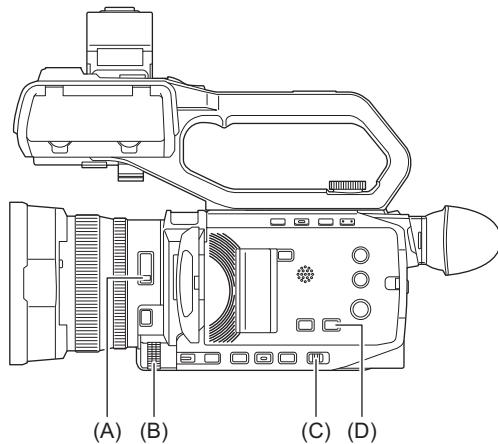
Для получения изображения более высокого качества выполните настройку в следующем порядке: AWB (настройка баланса белого), ABB (настройка баланса черного) и AWB (настройка баланса белого)

- Если включена функция инфракрасной съемки, выполнение настроек баланса белого невозможно.
- Настройка баланса белого/баланса черного выполняется с помощью функции [AWB] кнопки USER. Выполните настройки заранее. (→ [Назначение функций кнопкам USER: 66](#))

На момент покупки эта функция задана значку кнопки [USER7].

• [Настройка баланса белого: 156](#)

• [Настройка баланса черного: 159](#)



- (A) Переключатель <ND FILTER>
- (B) Многофункциональный диск управления
- (C) Переключатель <AUTO/MANU>
- (D) Кнопка <WHITE BAL>
- (E) Цветовая температура
  - Отображается устанавливаемый баланс белого.

## Настройка баланса белого

- Установка переменного значения для баланса белого: 157
- Настройки функции автоматического слежения за балансом белого (ATW): 158

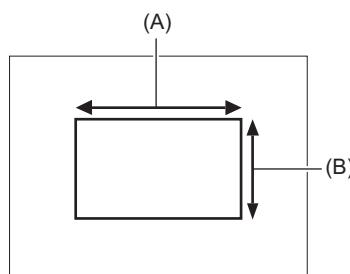
Выполните шаги ниже, чтобы автоматически настроить баланс белого.

### ❖ При сохранении в памяти баланса белого “Ach”

- 1 Выполните переключение на ручной режим с помощью переключателя <AUTO/MANU>. (→Информация об автоматическом режиме/ручном режиме: 137)**
- 2 Задайте значение усиления. (→Усиление: 146)**  
В обычных условиях установите значение 0 дБ. Если съемка производится в более темных условиях, установите соответствующее значение для усиления.
- 3 Нажмите кнопку <WHITE BAL> для переключения на “Ach”.**  
При каждом нажатии кнопки баланс белого переключается в таком порядке: “Предустановка”, “Ach”, “Bch”.
- 4 Измените настройки переключателя <ND FILTER> в соответствии с условиями освещенности.**
  - Примеры настроек для переключателя <ND FILTER> (→Настройка яркости: 149)
- 5 Поместите белый образец в точку, где условия освещенности соответствуют источнику света при съемке объекта, и увеличьте белый образец так, чтобы белый цвет появился в экране.**
- 6 Выполните настройку ирисовой диафрагмы (диафрагмы объектива).**  
Настройте диафрагму так, чтобы яркость Y GET составляла прибл. 70 %.
- 7 Нажмите кнопку USER, которой назначена функция [AWB], либо коснитесь значка кнопки USER.**  
Начнется автоматическая настройка баланса белого, и значение настройки баланса белого будет сохранено в памяти.

### ❖ Белый образец

- Вместо белого образца можно использовать какой-либо белый объект (например, ткань или стену).
- Ниже приведен требуемый размер белого образца.



(A) Не менее 1/2 ширины экрана

(B) Не менее 1/2 высоты экрана

- Элементы точечного освещения не должны присутствовать на экране.
- Белый образец должен находиться в центре экрана.

- Ранее заданные параметры сохраняются в “Ach” или “Bch”. В случае изменения условий освещенности выполните настройки повторно.
- Точную настройку оттенка цвета можно выполнить с помощью [НАСТ.УПР.УСИЛ.РВ]. (→[НАСТ.УПР.УСИЛ.РВ]: 88)
- Подробная информация об индикации баланса белого на экране видоискателя и ЖК-монитора (→Индикация на экране во время съемки: 233)

## ❖ Сообщения, которые появляются в видоискателе\* и на мониторе ЖКД

- \* Модель **X2100** / **X1600** оснащена видоискателем.
- Во время работы функции автоматического слежения за балансом белого (ATW) настройку баланса белого выполнить невозможно.

Состояние	Сообщение	Комментарий
Во время настройки	[AWB А АКТИВ.]	—
По завершении настройки	[AWB А ОК]	• Настроенное значение автоматически сохраняется в выбранной памяти (A или B).
Когда цветовая температура объекта ниже 2000 K или выше 15000 K	[AWB НЕУД. <НИЗ. ЦВЕТ. ТЕМП.>] [AWB НЕУД. <ВЫС. ЦВЕТ. ТЕМП.>]	• [AWB НЕУД. <НИЗ. ЦВЕТ. ТЕМП.>] означает, что температура ниже отображаемой. [AWB НЕУД. <ВЫС. ЦВЕТ. ТЕМП.>] означает, что температура выше отображаемой.

## ❖ Если не выполнена настройка баланса белого

Если баланс белого настроить не удалось, сообщение об ошибке появляется на экране видоискателя\* и индикации монитора ЖКД.

- \* Модель **X2100** / **X1600** оснащена видоискателем.

Сообщение об ошибке	Значение	Устранение
[AWB НЕУД. <СЛАБОЕ ОСВЕЩЕНИЕ>]	Недостаточное освещение.	Сделайте освещение сильнее или увеличьте усиление.
[AWB НЕУД. <ПРЕВЫШЕНИЕ УРОВНЯ>]	Слишком сильное освещение.	Сделайте освещение слабее или понизьте усиление.
[AWB НЕУД. <ВЫС. ЦВЕТ. ТЕМП.>] или [AWB НЕУД. <НИЗ. ЦВЕТ. ТЕМП.>]	Цветовая температура слишком высокая или слишком низкая.	Используйте подходящий фильтр или источник света.

## ❖ Если нет времени для настройки баланса белого

### 1 Нажмите кнопку <WHITE BAL> для переключения на пункт “Предустановка”.

При переключении на параметр “Предустановка” отображается баланс белого, заданный в [ПРЕДУСТ. БАЛ. БЕЛ.].  
(→ [ПРЕДУСТ. БАЛ. БЕЛ.]: 82)

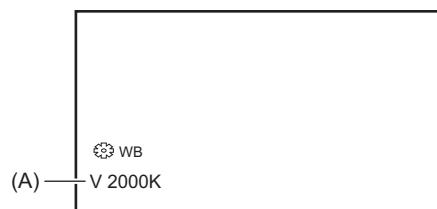
### 2 Для изменения баланса белого нажмите кнопку USER, которой назначена функция [AWB], либо коснитесь значка кнопки USER.

Изменение происходит в следующем порядке: [P 3200K], [P 5600K] и “VAR” (значение, заданное в меню [КАМЕРА] → [РЕЖ. ПЕРЕКЛ.] → [ПЕРЕМ. БАЛ. БЕЛ.]).

- В случае выбора “VAR”, с помощью многофункционального диска управления можно задать любое значение баланса белого в диапазоне от [V 2000K] до [V 15000K].

## Установка переменного значения для баланса белого

Цветовую температуру баланса белого можно отрегулировать в меню настроек.



(A) Значение параметра “ИЗМЕНЯЕМЫЙ”

### 1 Нажмите кнопку <WHITE BAL> для переключения на пункт “Предустановка”.

### 2 Нажмите кнопку USER, которой назначена функция [AWB], либо коснитесь значка кнопки USER для переключения на “VAR”.

Значения параметров [WB] и “ИЗМЕНЯЕМЫЙ” отображаются на экране изображения видеокамеры.

### 3 В меню [КАМЕРА] → [РЕЖ. ПЕРЕКЛ.] → [ПЕРЕМ. БАЛ. БЕЛ.] установите цветовую температуру.

Можно задать значение в диапазоне от [2000K] до [15000K].

## ❖ Настройка с помощью функции многофункционального ручного управления

- 1 **Нажмите кнопку <WHITE BAL> для переключения на пункт “Предустановка”.**
- 2 **Нажмите кнопку USER, которой назначена функция [AWB], либо коснитесь значка кнопки USER для переключения на “VAR”.**  
Значения параметров [WB] и “ИЗМЕНЯЕМЫЙ” отображаются на экране изображения видеокамеры.  
Значение параметра “ИЗМЕНЯЕМЫЙ” выделяется оранжевым цветом.
- 3 **Поверните многофункциональный диск управления, чтобы выбрать цветовую температуру.**
- 4 **Нажмите многофункциональный диск управления.**  
Настройка изменится на отображенное значение, и вы выйдете с экрана.  
Чтобы выполнить выход, не изменения настройки, нажмите кнопку <EXIT>.

- Отображаемое на экране изображения видеокамеры значение “VAR” не является абсолютным. Используйте это значение только в справочных целях.

## Настройки функции автоматического слежения за балансом белого (ATW)

В видеокамере предусмотрена функция автоматического слежения за балансом белого (ATW), позволяющая настраивать баланс белого автоматически в соответствии с условиями освещенности.

Функцию автоматического слежения за балансом белого можно назначить каждому из параметров баланса белого – “Ach”, “Bch” и “Предустановка”.

Установите функцию в меню [КАМЕРА] ➡ [РЕЖ. ПЕРЕКЛ.] ➡ [ATW].

### ❖ Использование кнопки USER

#### [ATW]:

Включение/отключение функции ATW.

#### [ATW LOCK]:

Значение баланса белого, настроенное с помощью функции ATW, фиксируется. Этот параметр доступен, если для баланса белого задана настройка [ATW].

- Информация о настройках кнопки USER (→[Назначение функций кнопкам USER: 66](#))

### ❖ Отмена автоматического слежения за балансом белого

Баланс белого переключается повторным нажатием кнопки USER, которой назначена функция [ATW], повторным касанием значка кнопки USER или нажатием кнопки <WHITE BAL>. Однако баланс белого, заданный в меню [КАМЕРА] ➡ [РЕЖ. ПЕРЕКЛ.] ➡ [ATW], не отменяется нажатием кнопки USER.

- Когда включена функция ATW, на экране изображения видеокамеры отображается [ATW].
- Когда включена функция [ATW LOCK], на экране изображения видеокамеры отображается [LOCK].
- Когда включена функция ATW, кнопка [AWB] USER отключается.
- Если настроить [ЦЕЛЬ R ATW] и [ЦЕЛЬ B ATW] по отдельности, можно установить ATW в соответствии с условиями съемки. (→[\[ЦЕЛЬ R ATW\]: 82](#))
- Эта функция не гарантирует точность баланса белого на 100 %. Обратите внимание, что функция слежения за изменениями условий освещения и настройки баланса белого работает с определенной погрешностью.

## Настройка баланса черного

Баланс черного необходимо настроить в перечисленных ниже случаях.

- При первом использовании видеокамеры
- При использовании видеокамеры после длительного перерыва
- При значительном изменении температуры окружающей среды
- Если функция сверхусилителя задана кнопке USER
- При изменении значений усиления
- При переключении пунктов в меню [СИСТЕМА] ➡ [ФОРМАТ ЗАПИСИ].

Настройте баланс черного непосредственно перед съемкой, чтобы обеспечить оптимальное качество видеозображения.

Перед настройкой баланса черного подготовьте условия для настройки баланса белого.

- 1 Выполните переключение на ручной режим с помощью переключателя <AUTO/MANU>. (→[Информация об автоматическом режиме/ручном режиме: 137](#))**
- 2 Нажмите кнопку <WHITE BAL> для переключения на “Ach” или “Bch”.**  
При каждом нажатии кнопки баланс белого переключается в таком порядке: “Предустановка”, “Ach”, “Bch”.
- 3 Нажмите и удерживайте кнопку USER, которой назначена функция [AWB], примерно 2 секунды или коснитесь значка кнопки USER и удерживайте его примерно 2 секунды.**

После настройки баланса черного выполняется настройка баланса белого, и значения настройки баланса черного/баланса белого сохраняются в памяти.

Если баланс белого был задан в установке, отличной от “Ach” и “Bch”, то настраивается только баланс черного.

### ❖ Сообщения, отображаемые на экране видоискателя и на ЖК-мониторе

Состояние	Сообщение	Комментарий
Во время настройки	[ABB АКТИВ.]	—
По завершении настройки	[ABB ОК]	• Настроенное значение автоматически сохраняется в выбранной памяти (A или B).

- Ранее заданные параметры сохраняются в “Ach” или “Bch”. В случае изменения условий освещенности выполните настройки повторно.
  - При настройке баланса черного отверстие диафрагмы объектива установлено на автоматическое прерывание поступления света.
  - Настроить баланс черного во время записи невозможно.
  - Во время автоматической настройки баланса черного видеозапись на карту памяти не выполняется, даже если нажать кнопку REC.
  - При настройке баланса черного схема усиления в устройстве автоматически переключается для выполнения настроек. На экране видоискателя и на ЖК-мониторе может появляться мерцание или помехи. Это не является неисправностью.

### ❖ Память баланса черного

Значения, сохраняемые в памяти, сохраняются даже с случае выключения видеокамеры.

# Использование функции трансфокации

Отрегулируйте угол обзора для съемки.

Видеокамера оснащена функцией 24-кратной оптической трансфокации.

Степень трансфокации можно увеличить примерно до 48 раз (примерно 32 раза при записи UHD), установив в меню [КАМЕРА] ➤ [РЕЖ. ПЕРЕКЛ.] ➤ [i.ZOOM] ➤ [ВКЛ].

- [Настройка положения трансфокации: 161](#)

## Настройка положения трансфокации

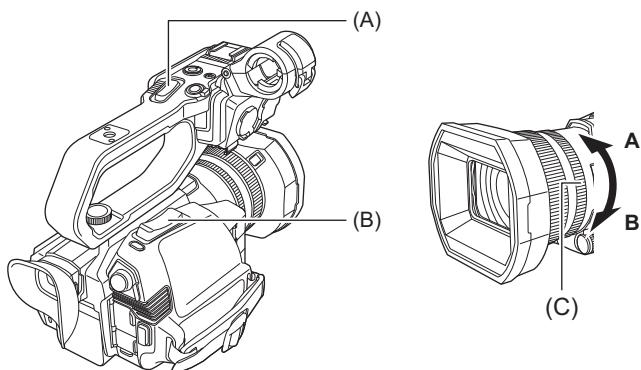
- Информация о скорости трансфокации: 161
- Использование i.ZOOM: 162
- Использование функции быстрого зума: 162

Органы управления зумом расположены в 3 местах:

- (Для X2100 / X1600)

Рычаг зума (на рукоятке): если к камере прикреплен блок-рукоятка управления XLR/LED (для X2100 поставляется в комплекте, для X1600 приобретается отдельно).

- Рычаг зума (на удерживателе)
- Заднее кольцо на объективе: при выборе в меню [КАМЕРА] ➡ [РЕЖ. ПЕРЕКЛ.] ➡ [ЗАДН. КОЛЬЦО] ➡ [ЗУМ].



### (A) Рычажок трансфокатора (на ручке)/(B) рычажок трансфокатора (на удерживателе)

<T>: увеличение изображения.

<W>: уменьшение изображения.

### (C) Заднее кольцо

Сторона А: уменьшение изображения.

Сторона В: увеличение изображения.

- В меню [КОЛЬЦО ЗУМА] также можно изменить направление поворота заднего кольца и управление зумом. (→ [КОЛЬЦО ЗУМА]: 81)



### (D) Коэффициент трансфокации

- Коэффициент зума в диапазоне от [Z00]/[iZ00] (максимальное значение в широкоугольном режиме) до [Z99]/[iZ99] (максимальное значение в режиме телеобъектива) можно проверить по индикации на экране. Значение увеличивается при съемке крупным планом и уменьшается при съемке мелким планом.

## Информация о скорости трансфокации

- Скорость зума меняется в зависимости от степени перемещения рычага зума (на удерживателе) или скорости поворота заднего кольца.
  - (Для X2100 / X1600)
- При использовании рычага зума (на ручке) скорость зума постоянна.
- Операция трансфокации выполняется со скоростью, заданной в меню [КАМЕРА] ➡ [РЕЖ. ПЕРЕКЛ.] ➡ [УПР.СКОР.МАСШТ.].
- Если во время операции зума убрать палец с рычага зума, может записаться звук его работы. Переместите рычаг зума в исходное положение бесшумно.
  - Единицы коэффициента трансфокации можно изменить в меню [МАСШТ./ФОКУС]. (→ [МАСШТ./ФОКУС]: 103)

## Использование i.ZOOM

При установке для [i.ZOOM] значения [ВКЛ] можно получить примерно 48-кратное максимальное увеличение (примерно 32-кратное при записи с установкой UHD) с сохранением качества изображения высокой четкости.

### 1 Выберите в меню [КАМЕРА] ➤ [РЕЖ. ПЕРЕКЛ.] ➤ [i.ZOOM] ➤ [ВКЛ].

- Функцию [i.ZOOM] можно задать для кнопки USER, чтобы использовать iZoom. ([→Назначение функций кнопкам USER: 66](#))
- Индикация коэффициента зума меняется.  
(Например)
  - От iZ00 до iZ99: диапазон оптического зума
  - iZ99: в iZoom

## Использование функции быстрого зума

При назначении функции [БЫСТ.МАСШ.] кнопке USER быстрый зум можно выполнять с помощью рычага зума (на удерживателе).

### 1 Выберите в меню [КАМЕРА] ➤ [ПОЛЬЗ.ПЕРЕКЛ.] ➤ [USER1] – [USER13] ➤ [БЫСТ.МАСШ.].

### 2 Нажмите кнопку USER, которой назначена функция [БЫСТ.МАСШ.], либо коснитесь значка кнопки USER.

### 3 Для выполнения зума нажмите рычаг зума (на удерживателе) до конца.

- Индикация коэффициента трансфокации во время быстрой трансфокации меняется. (Например: 99)

- (Для / )

При установке в меню [КАМЕРА] ➤ [РЕЖ. ПЕРЕКЛ.] ➤ [УПР.СКОР.МАСШТ.] значения [7] быструю трансфокацию можно также выполнять с помощью рычажка трансфокатора (на ручке).

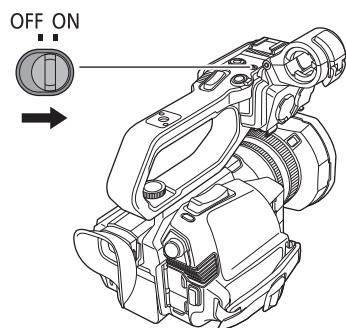
- Так как рабочий звук быстрого зума будет громче обычного, он может записаться во время съемки. Если рабочий звук вас беспокоит, отключите [БЫСТ.МАСШ.].
- Во время быстрого зума автофокусировка может быть непостоянной, в зависимости от объекта съемки.
- Быстрый зум невозможно использовать в следующем случае:
  - Если включена функция интервальной записи

# Использование встроенной LED-лампы [X2100]/[X1600]

Прикрепив блок-рукоятку управления XLR/LED (для X2100 поставляется в комплекте, для X1600 приобретается отдельно), можно использовать встроенную LED-лампу для освещения темных мест во время съемки.

## 1 Чтобы включить/выключить встроенную LED-лампу, сдвиньте переключатель <LIGHT>.

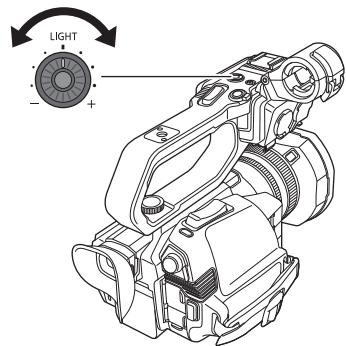
ON: лампа включена  
OFF: лампа выключена



## ❖ Регулировка количества света от встроенной LED-лампы

### 1 Поверните диск светорегулятора.

При повороте в сторону <+> яркость повышается, а при повороте в сторону <-> яркость понижается.



- Не смотрите прямо на лампочку включенной LED-лампы и не подносите ее близко к глазам.
- При использовании встроенной LED-лампы время записи с использованием батареи сокращается.
- Если встроенная LED-лампа включена или ее яркость изменена с помощью диска светорегулятора, в некоторых условиях съемки функция автоматического слежения за балансом белого может работать неправильно. Выполните настройку баланса белого. (→[Настройка баланса белого и черного: 155](#))
- При низком уровне оставшегося заряда батареи встроенная LED-лампа может выключиться. Также она может не включиться.
- Если при съемке используется диск светорегулятора, может записаться рабочий звук.

# Настройка качества изображения

Качество изображения записываемого видео можно задать в меню [Файл сцены]. Чтобы изменить настройку “Расширенные настройки”, необходимо измерительное оборудование, например вектороскоп.

- Функция обработки деталей: 165
- Функция телесного цвета: 166
- Функция управления усилением RB: 167
- Функция настройки цветности: 168
- Функция матрицы: 169
- Функция цветокоррекции: 170
- Функция управления черным: 171
- Гамма-функция: 172
- Функция перегиба кривой: 173
- Функция ограничения белого: 174

## Функция обработки деталей

---

Эта функция используется для усиления или ослабления контуров изображений. Она эффективно смягчает или увеличивает резкость изображений, но в некоторых случаях все изображение может стать грубым вследствие усиления помех и краев объектов. Во избежание таких проблем не следует применять этот эффект к элементам, для которых не требуется усиление и необходимо сохранить детали изображения.

### ❖ Общие настройки

---

#### [ГЛАВ.ДЕТАЛИ]:

Установка уровня общего эффекта обработки деталей.

---

#### [ШУМОПОД.ПО ДЕТ.]:

Установка уровня сигнала (включая помехи) с отключенным эффектом обработки деталей.

---

### ❖ Расширенные настройки

---

#### [ВЕРТ.УР.ДЕТ.]:

задает интенсивность уровня детализации по вертикали.

## Функция телесного цвета

---

Эта функция позволяет сделать цвет кожи человека более ровным на изображении.

### ❖ Общие настройки

[ДЕТАЛИ СКИНТОНА]

### ❖ Расширенные настройки

Элементов настройки нет.

## Функция управления усилением RB

С помощью этой функции повышается или снижается интенсивность красного и синего цвета, если для баланса белого задана настройка "Ach" или "Bch". Функция работает, если включена автоматическая настройка баланса белого.

- Функция не работает, если для баланса белого задана настройка [ATW].

### ❖ Общие настройки

Использование для видеокамеры заводских настроек.

### ❖ Расширенные настройки

Устанавливается в меню [Файл сцены] ➔ [НАСТ.УПР.УСИЛ.RB].

- Если для баланса белого задана настройка "Ach"

#### [AWB A УСИЛ. R]:

Установка для усиления или снижения интенсивности красного цвета.

#### [AWB A УСИЛ. B]:

Установка для усиления или снижения интенсивности синего цвета.

- Если для баланса белого задана настройка "Bch"

#### [AWB B УСИЛ. R]:

Установка для усиления или снижения интенсивности красного цвета.

#### [AWB B УСИЛ. B]:

Установка для усиления или снижения интенсивности синего цвета.

- Если для баланса белого задана настройка "Ach" и выполняется автоматическая настройка баланса белого

#### [СМЕЩ. УСИЛ.AWB A]:

Установка для сохранения или сброса значений, заданных для [AWB A УСИЛ. R] и [AWB A УСИЛ. B].

- Если для баланса белого задана настройка "Bch" и выполняется автоматическая настройка баланса белого

#### [СМЕЩ. УСИЛ.AWB B]:

Установка для сохранения или сброса значений, заданных для [AWB B УСИЛ. R] и [AWB B УСИЛ. B].

## Функция настройки цветности

---

Эта функция позволяет задать насыщение цвета и фазу. Она применяет эффекты ко всему изображению. Ее невозможно задать для отдельного оттенка цвета.

### ❖ Общие настройки

---

#### [УР.ЦВЕТНОСТИ]:

Установка уровня сигнала цветности для сигналов  $P_R$  и  $P_B$ . Если используется вектороскоп, расстояние от центра (без цвета) увеличивается или уменьшается для всего изображения.

#### [ФАЗА ЦВЕТНОСТИ]:

Точная настройка фазы сигнала цветности для сигналов  $P_R$  и  $P_B$ . Если используется вектороскоп, все изображение поворачивается по часовой стрелке или против нее.

---

### ❖ Расширенные настройки

Элементы настроек не предоставляются.

## Функция матрицы

---

Эта функция позволяет задать представление цветов в изображении при выборе цветовой матрицы.

### ❖ Общие настройки

#### [МАТРИЦА]:

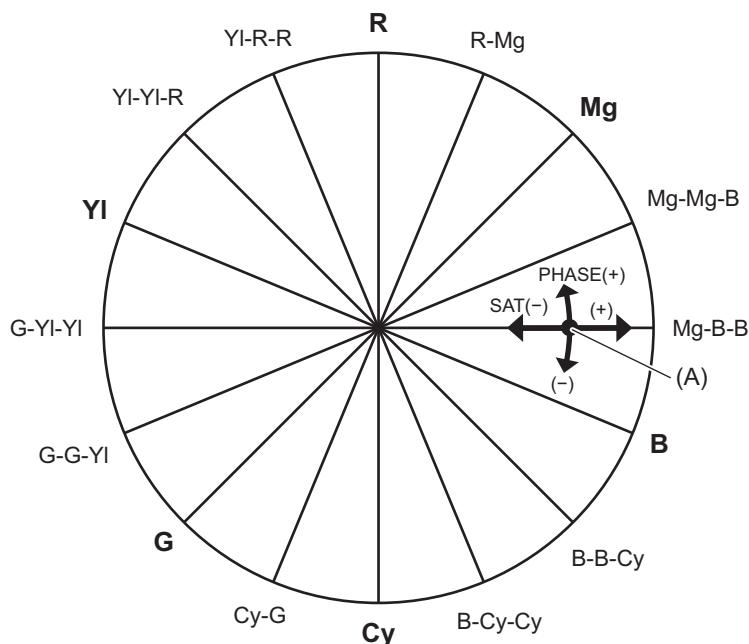
Выбор таблицы матриц для представления цвета при съемке.

### ❖ Расширенные настройки

Элементов настройки нет.

## ФУНКЦИЯ ЦВЕТОКОРРЕКЦИИ

Эта функция позволяет задать насыщенность цвета и фазу. Каждое из 16 делений оттенков цвета можно задать отдельно.



(A) (Рабочая ось)

### ❖ Общие настройки

Использование для видеокамеры заводских настроек.

### ❖ Расширенные настройки

Устанавливается в меню [Файл сцены] ➤ [КОРРЕКЦИЯ ЦВЕТА].

[R]/[R-Mg]/[Mg]/[Mg-Mg-B]/[Mg-B-B]/[B]/[B-B-Cy]/[B-Cy-Cy]/[Cy]/[Cy-G]/[G]/[G-G-YI]/[G-YI-YI]/[YI]/[YI-YI-R]/[YI-R-R]:

Изменение фазы и насыщенности. При установке фазы + позволяет выполнять поворот по часовой стрелке, а – против часовой стрелки.

## Функция управления черным

---

Эта функция позволяет задать уровень черного в качестве опорного уровня для яркости.

### ❖ Общие настройки

#### [ОПОРНЫЙ УРОВЕНЬ]:

Позволяет задать опорный уровень черного. При изменении этой настройки RGB также меняется. – делает черный цвет менее темным, а + выделяет черный цвет.

### ❖ Расширенные настройки

Элементов настройки нет.

## Гамма-функция

---

Эта функция оптимизирует тон изображений.

### ❖ Общие настройки

**[ВЫБ. РЕЖИМА ГАММЫ]:**

Выбор гамма-режима из 8 типов.

### ❖ Расширенные настройки

**[ГАММА ЧЕРН.]:**

Установка сжатия гамма-кривой и расширения темных участков.

## Функция перегиба кривой

---

Эта функция устанавливает сжатие видеосигналов для предотвращения переэкспонирования изображений.

### ❖ Общие настройки

Использование для видеокамеры заводских настроек.

### ❖ Расширенные настройки

#### [РЕЖИМ КОЛЕНА]:

Установка режима работы для функции перегиба ([АВТО]/[НИЗК.]/[СРЕД.]/[ВЫСОК.]/[ВЫКЛ]).

## Функция ограничения белого

---

Установка, при которой самые яркие участки видеосигнала не могут превышать определенный уровень.

### ❖ Общие настройки

Использование для видеокамеры заводских настроек.

### ❖ Расширенные настройки

Устанавливается в меню [Файл сцены] ➔ [НАСТР. ОБРЕЗ. БЕЛОГО].

---

#### [ОБРЕЗАТЬ БЕЛЫЙ]:

Переключение функции ограничения белого [ВКЛ]/[ВЫКЛ]. Значение параметра [УР. ОБРЕЗ. БЕЛОГО] доступно при установке [ВКЛ].

---

#### [УР. ОБРЕЗ. БЕЛОГО]:

Установка уровня ограничения белого.

---

## Ввод звука

Видеокамерой можно записывать звук по 2 каналам.

(Для X2100 / X1600)

Если к камере прикреплен блок-рукоятка управления XLR/LED (для X2100 поставляется в комплекте, для X1600 приобретается отдельно), к разъемам <INPUT 1>/<INPUT 2> можно подключить аудиооборудование или внешний микрофон.

Ввод звука на каждый канал можно переключать между встроенным микрофоном, внешним микрофоном и подключенным аудиоустройством.

- [Переключение входного аудиосигнала: 176](#)
- [Настройка уровня записи звука: 179](#)
- [Мониторинг звука: 181](#)

## Переключение входного аудиосигнала

- Использование встроенного микрофона/внешнего микрофона (стерео мини-гнездо): 177
- Использование аудиоустройства/внешнего микрофона (XLR, 3-контактный) [X2100]/[X1600]: 177

### ❖ Формат записи звука

Формат звукозаписи, например формат сжатия, зависит от настройки [ФОРМАТ ФАЙЛА].

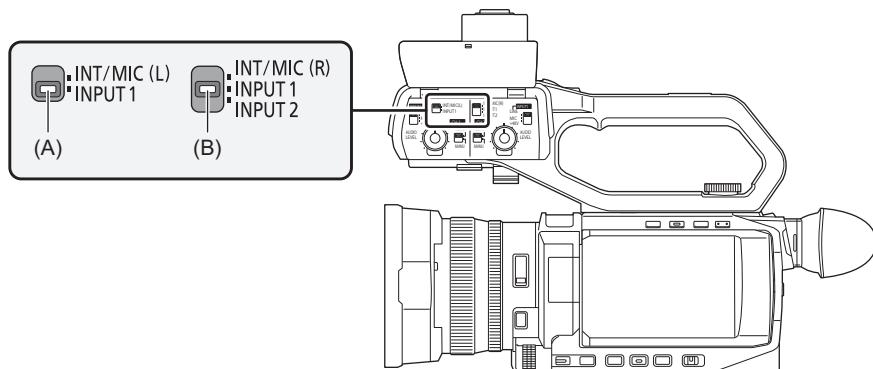
- Меню [СИСТЕМА] ➡ [ФОРМАТ ФАЙЛА]

[ФОРМАТ ФАЙЛА]	Формат записи	Частота дискретизации/бит
[MOV]*	Линейная ИКМ (LPCM)	48 кГц/24 бит
[MP4]	AAC	48 кГц/16 бит
[AVCHD]	Dolby Audio™	48 кГц/16 бит

\* Этот параметр доступен для установки при использовании **[X2100]/[X1600]**.

### ❖ Выбор входных аудиосигналов (если к камере прикреплен блок-рукоятка управления XLR/LED) **[X2100]/[X1600]**

Выбор звукового сигнала для аудиоканала 1 или 2.



(A) Переключатель CH1 SELECT

(B) Переключатель CH2 SELECT

Настройка переключателя CH1 SELECT	Настройка переключателя CH2 SELECT	Записываемый входной сигнал	
		Аудиоканал 1	Аудиоканал 2
<INT/MIC (L)>	<INT/MIC (R)>	Встроенный микрофон <L>/ разъем <MIC> Lch	Встроенный микрофон <R>/ разъем <MIC> Rch
	<INPUT1>	Встроенный микрофон <L>/ разъем <MIC> Lch	Разъем <INPUT 1>
	<INPUT2>	Встроенный микрофон <L>/ разъем <MIC> Lch	Разъем <INPUT 2>
<INPUT1>	<INT/MIC (R)>	Разъем <INPUT 1>	Встроенный микрофон <R>/ разъем <MIC> Rch
	<INPUT1>	Разъем <INPUT 1>	Разъем <INPUT 1>
	<INPUT2>	Разъем <INPUT 1>	Разъем <INPUT 2>

### ❖ Проверка настройки ввода звука

Настройку для ввода звука можно проверить на экране AUDIO проверки режима.

- Подробная информация об экране AUDIO проверки режима (➔ **Экран AUDIO: 247**).

## Использование встроенного микрофона/внешнего микрофона (стерео мини-гнездо)

Если к разъему <MIC> подключен внешний микрофон (стерео мини-гнездо), звук переключается со встроенного микрофона на входной аудиосигнал внешнего микрофона, подключенного к разъему <MIC>.

### ❖ Если к камере прикреплен блок-рукоятка управления XLR/LED [X2100]/[X1600]

Для переключения на входной сигнал со встроенного микрофона или внешнего микрофона (стерео мини-гнездо) выполните указанные ниже настройки.

#### 1 Установите переключатель CH1 SELECT в положение <INT/MIC (L)>.

Аудиосигналы из канала <L> встроенного микрофона или канала Lch внешнего микрофона, подключенного к разъему <MIC>, записываются по аудиоканалу 1.

#### 2 Установите переключатель CH2 SELECT в положение <INT/MIC (R)>.

Аудиосигналы из канала <R> встроенного микрофона или канала Rch внешнего микрофона, подключенного к разъему <MIC>, записываются по аудиоканалу 2.

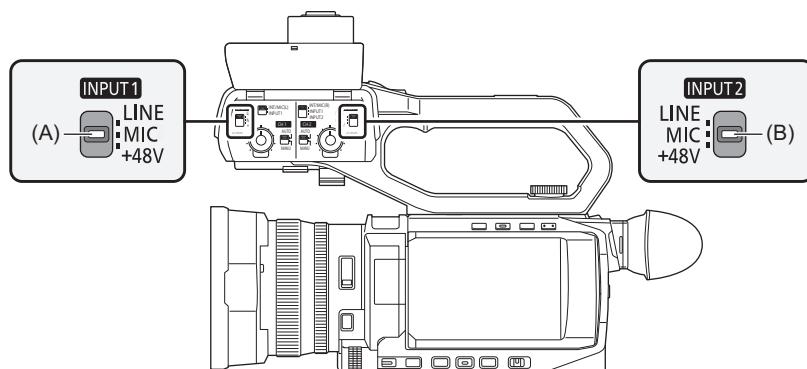
- Чтобы снизить улавливаемый микрофоном шум ветра, выберите в меню [ЗВУК] ➡ [НАСТР.ВХОДА] ➡ [ФИЛЬТР ВЕРХ.ЧАСТ.МИК.КАН1]/[ФИЛЬТР ВЕРХ.ЧАСТ.МИК.КАН2] ➡ [ВКЛ].

## Использование аудиоустройства/внешнего микрофона (XLR, 3-контактный) [X2100]/[X1600]

#### 1 Прикрепите к камере блок-рукоятку управления XLR/LED.

#### 2 Подключите аудиоустройство или внешний микрофон к разъему <INPUT 1>/<INPUT 2>.

#### 3 Переключите подключенный входной аудиосигнал с помощью переключателя <INPUT1>/<INPUT2>.



(A) Переключатель <INPUT1>

(B) Переключатель <INPUT2>

Подключенное устройство	Настройка переключателя <INPUT1>/<INPUT2>	Настройки меню (можно задать отдельно для каждого канала) Меню [ЗВУК] ➡ [НАСТР.ВХОДОВ НА РУКОЯТКЕ]	
		[ВХОД 1 УРОВЕНЬ МИКРОФОНА]/[ВХОД 2 УРОВЕНЬ МИКРОФОНА] <sup>1</sup>	[ВХОД 1 ЛИНЕЙНЫЙ УРОВЕНЬ]/[ВХОД 2 ЛИНЕЙНЫЙ УРОВЕНЬ] <sup>2</sup>
Аудиоустройство	<LINE>	Отключен	[4dB], [0dB]
Внешний микрофон	<MIC>	[-40dB], [-50dB], [-60dB]	Отключен
Внешний микрофон (с источником питания)	<+48V>	[-40dB], [-50dB], [-60dB]	Отключен

\*1 Заводская настройка: [-50dB]

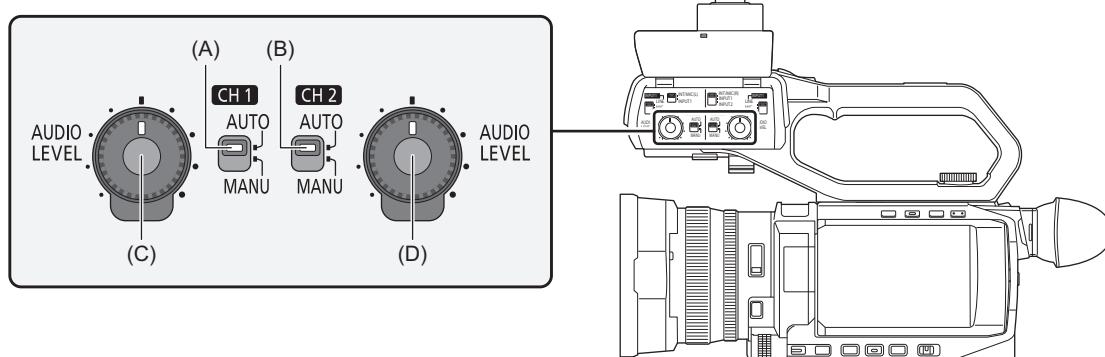
\*2 Заводская настройка: [0dB]

- При использовании однонаправленного микрофона AG-MC200G (приобретается отдельно) установите для параметра [ВХОД 1 УРОВЕНЬ МИКРОФОНА]/[ВХОД 2 УРОВЕНЬ МИКРОФОНА] значение [-50dB].
- После снятия блока-рукоятки управления XLR/LED входной аудиосигнал переключается на встроенный микрофон/внешний микрофон (стерео мини-гнездо).
- После снятия внешнего микрофона (XLR, 3-контактный) установите переключатель CH1 SELECT/CH2 SELECT в положение <INT/MIC (L)> или <INT/MIC (R)> для установки входного сигнала на встроенный микрофон. Если продолжить запись без изменений, звук записан не будет.
- **При подключении устройства без поддержки источника питания +48 В установите переключатель <INPUT1>/<INPUT2> в положение <LINE> или <MIC>. Установка на <+48V> может привести к неисправности камеры или подключенного устройства.**
- В случае неполадки источника питания +48 В питание камеры отключится.
- При использовании микрофона с фантомным питанием время работы батареи сокращается.
- Если вам досаждает шум от неподключенных разъемов, установите переключатель <INPUT1>/<INPUT2> в положение <LINE>.

## Настройка уровня записи звука

Уровень записи звука можно отрегулировать вручную и автоматически.

- Аудиоканалы можно настроить отдельно.
- Для моделей **X2100** / **X1600** доступен блок-рукоятка управления XLR/LED (для **X2100** поставляется в комплекте, для **X1600** приобретается отдельно).



- (A) Переключатель <CH1>
- (B) Переключатель <CH2>
- (C) Диск <AUDIO LEVEL CH1>
- (D) Диск <AUDIO LEVEL CH2>

### ❖ Автоматическая регулировка уровня записи звука

Если блок-рукоятка управления XLR/LED прикреплен к основному блоку **X2100** / **X1600**

#### 1 Установите переключатель <CH1>/<CH2> в положение <AUTO>.

- При установке переключателя <CH1>/<CH2> в положение <AUTO> указанные ниже настройки отключаются.
  - Настройки уровня записи с помощью диска <AUDIO LEVEL CH1>/<AUDIO LEVEL CH2>

Если блок-рукоятка управления XLR/LED не прикреплен к основному блоку **X2100** / **X1600** или когда используется **X1200**

#### 1 Выберите в меню [ЗВУК] ➡ [НАСТР. МИКРОФОНА] ➡ [УР. КАН1]/[УР. КАН2] ➡ [АВТО].

- При выборе в меню [ЗВУК] ➡ [НАСТР. МИКРОФОНА] ➡ [УР. КАН1]/[УР. КАН2] ➡ [АВТО] указанные ниже настройки отключаются.
  - Настройка в меню [ЗВУК] ➡ [НАСТР. МИКРОФОНА] ➡ [УПР. УРОВН. СН1]/[УПР. УРОВН. СН2]

### ❖ Регулировка уровня записи звука вручную

Если блок-рукоятка управления XLR/LED прикреплен к основному блоку **X2100** / **X1600**

#### 1 Установите переключатель <CH1>/<CH2> в положение <MANU>.

#### 2 Отрегулируйте уровень записи с помощью диска <AUDIO LEVEL CH1>/<AUDIO LEVEL CH2>.

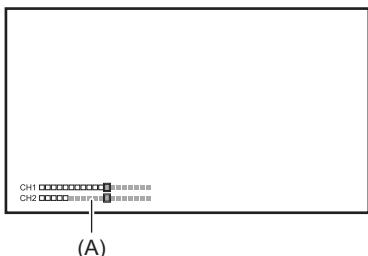
Если блок-рукоятка управления XLR/LED не прикреплен к основному блоку **X2100** / **X1600** или когда используется **X1200**

#### 1 Выберите в меню [ЗВУК] ➡ [НАСТР. МИКРОФОНА] ➡ [УР. КАН1]/[УР. КАН2] ➡ [РУЧНАЯ].

#### 2 Отрегулируйте уровень записи в меню [ЗВУК] ➡ [НАСТР. МИКРОФОНА] ➡ [УПР. УРОВН. СН1]/[УПР. УРОВН. СН2].

- С увеличением числа уровень повышается.
- При установке значения [ВЫКЛ.ЗВУК] звук не записывается.

- Если входной уровень звука превышает 0 дБ, индикация уровня, превышающего 0 дБ, отображается красным цветом на экране изображения видеокамеры и на индикаторе уровня (A) звука на экране AUDIO проверки режима. Это указывает на чрезмерную громкость входящего звука. Выполните настройку так, чтобы максимальное значение уровня звука не превышало 0 дБ.



- Чтобы включить настройки в меню [ЗВУК] ➡ [НАСТР.ВХОДА] ➡ [ОГРАНИЧИТЕЛЬ КАН1]/[ОГРАНИЧИТЕЛЬ КАН2], выполните указанные ниже настройки.
  - Если блок-рукоятка управления XLR/LED прикреплен к основному блоку **X2100** / **X1600**  
Установите переключатель <CH1>/<CH2> в положение <MANU>
  - Если блок-рукоятка управления XLR/LED не прикреплен к основному блоку **X2100** / **X1600** или когда используется **X1200**  
Выберите в меню [ЗВУК] ➡ [НАСТР. МИКРОФОНА] ➡ [УР. КАН1]/[УР. КАН2] ➡ [РУЧНАЯ]

## ❖ Использование кнопки USER

### [УР. ЗВ. КАН1]:

Переключение способа настройки уровня записи для аудиоканала 1 между автоматическим и ручным режимом.

### [УР. ЗВ. КАН2]:

Переключение способа настройки уровня записи для аудиоканала 2 между автоматическим и ручным режимом.

- Доступен, если блок-рукоятка управления XLR/LED не прикреплен к основному блоку
- Информация о настройках кнопки USER (→[Назначение функций кнопкам USER: 66](#))

## ❖ Стандартный уровень записи

Можно задать стандартный уровень записи.

- 1 Выберите в меню [ЗВУК] ➡ [НАСТР.ВХОДА] ➡ [ЗАПАС МОЩНОСТИ] ➡ [12dB]/[18dB]/[20dB].

## ❖ Подтверждение уровня аудиовхода

Входной уровень звука можно проверить на экране изображения видеокамеры и на экране AUDIO проверки режима.

## Мониторинг звука

Записанный видеокамерой звук можно прослушать с помощью динамика или головной гарнитуры. Звук не выводится из динамика во время съемки.

### ❖ Настройка выводимого звука

Установка аудиоканала и формата вывода с разъема головной гарнитуры.

**1 Выберите в меню [ЗВУК] ➔ [НАСТРОЙКИ ВЫВОДА] ➔ [ЗВУК. ВЫХОД].**

**2 Выберите тип звука.**

**[CH1]:**

Вывод монофонического сигнала для аудиоканала 1.

**[CH2]:**

Вывод монофонического сигнала для аудиоканала 2.

**[СТЕРЕО КАН1/2]:**

Вывод стереофонических сигналов для аудиоканалов 1 и 2.

**[МИКС КАН1/2]:**

Смешивание сигналов с аудиоканалов 1 и 2, а также их вывод в качестве монофонических.

- Если функция [ЗВУК. ВЫХОД] назначена кнопке USER, нажатием кнопки USER переключается аудиоканал для вывода и формат. Переключение происходит в порядке [CH1], [CH2], [СТЕРЕО КАН1/2] и [МИКС КАН1/2] при каждом нажатии кнопки USER или касании значка кнопки USER.
- Регулируйте громкость звука для головной гарнитуры и встроенного динамика, как указано ниже.
  - Во время записи громкость регулируется с помощью [AUDIO MON] функции многофункционального ручного управления. (→ [Настройка громкости звука для головной гарнитуры: 210](#))
  - Во время воспроизведения громкость регулируется с помощью рычажка трансфокатора. (→ [Регулировка громкости во время воспроизведения: 219](#))

## Функция специальной записи

В меню можно настроить режим специальной записи, например предварительную или эстафетную запись.

- [Функция сверхмедленной записи: 183](#)
- [Предварительная запись: 185](#)
- [Эстафетная запись: 186](#)
- [Одновременная запись: 187](#)
- [Фоновая запись: 188](#)
- [Интервальная запись: 190](#)
- [Инфракрасная съемка: 191](#)

## Функция сверхмедленной записи

При съемке с частотой кадров, отличной от частоты кадров при воспроизведении, можно записать плавный видеоролик с эффектом замедленного движения.

Эта функция позволяет вести высокоскоростную съемку с частотой 120 кадр/с/100 кадр/с.

- 1 В меню [СИСТЕМА] ➔ [ЧАСТОТА]/[ФОРМАТ ФАЙЛА]/[ФОРМАТ ЗАПИСИ] выберите разрешение, кодек и базовую частоту кадров для записи изображений.

- Выберите следующие элементы.

[ЧАСТОТА]	[ФОРМАТ ФАЙЛА]	[ФОРМАТ ЗАПИСИ]
[59.94Гц]	[MOV]*	[1080-59.94p/422LongGOP 100M] [1080-29.97p/422LongGOP 50M] [1080-23.98p/422LongGOP 50M]
	[MP4]	[1080-59.94p/420LongGOP 50M] [1080-23.98p/420LongGOP 50M]
[50.00Гц]	[MOV]*	[1080-50.00p/422LongGOP 100M] [1080-25.00p/422LongGOP 50M]
	[MP4]	[1080-50.00p/420LongGOP 50M]

\* Этот параметр доступен для установки при использовании **X2100** / **X1600**.

- 2 Выберите в меню [СИСТЕМА] ➔ [СУПЕР МЕДЛ.] ➔ [ВКЛ].

- Эту установку также можно выполнить с помощью кнопки USER. (→[Назначение функций кнопкам USER: 66](#))

- 3 Нажмите кнопку REC.

Начнется сверхмедленная запись.

### ❖ Частота кадров и эффект

Эффект замедленного движения во время воспроизведения меняется в зависимости от частоты кадров для [ФОРМАТ ЗАПИСИ].

Частота кадров для [ФОРМАТ ЗАПИСИ]	Эффект замедленного движения во время воспроизведения
59,94p, 50,00p	1/2 скорости
29,97p, 25,00p	1/4 скорости
23,98p	1/5 скорости

### ❖ Фактическая частота кадров во время записи

При установке в меню [СИСТЕМА] ➔ [ЧАСТОТА] ➔ [59.94Гц] существует небольшая разница между частотой кадров для сверхмедленной записи и фактической частотой кадров при записи.

Экранная индикация	Фактическая частота кадров во время записи
[S.SLOW120]	119,88 кадр/с

- В указанных ниже случаях эту функцию задать невозможно.
    - При установке на параметр, который не поддерживает [ФОРМАТ ФАЙЛА] или [ФОРМАТ ЗАПИСИ]
  - В меню [КАМЕРА] ➔ [РЕЖ. ПЕРЕКЛ.] ➔ [СКОР АВТ.ФОКУСА] устанавливается постоянное значение [НОРМАЛЬН.].
  - В меню [ЗАПИСЬ] ➔ [TC/UB] ➔ [FREE/REC RUN] устанавливается постоянное значение [REC RUN].
  - Указанные ниже функции отменяются.
    - Функция расширения динамического диапазона (➔ [Функция расширения динамического диапазона: 202](#))
    - Функция устранения полос от вспышек (➔ [Функция устранения полос от вспышек \(FBC\): 207](#))
    - [i.ZOOM] (➔ [Использование i.ZOOM: 162](#))
    - Функция цифрового зума (➔ [Функция цифровой трансфокации: 205](#))
    - Предварительная запись (➔ [Предварительная запись: 185](#))
    - [ФУНКЦИЯ СЛОТОВ] (➔ [Эстафетная запись: 186 – Фоновая запись: 188](#))
    - [ГИБР. ОПТ. СТАБ. ИЗОБ.] (➔ [Включение/отключение функции гибридного оптического стабилизатора изображения: 201](#))
  - Скорость затвора невозможно установить ниже предельного значения, предусмотренного частотой кадров, которая используется для сверхмедленной записи.
  - Запись приостанавливается через десять часов после ее начала. Через несколько секунд запись автоматически возобновляется.
- В режиме сверхмедленной записи время записи составляет менее 10 часов в зависимости от частоты кадров для [ФОРМАТ ЗАПИСИ]. Если для частоты кадров для [ФОРМАТ ЗАПИСИ] задано значение 23,98p, запись остановится примерно через 2 часа.
- Для остановки записи может потребоваться время, даже если запись остановлена сразу после запуска.
  - Есть функции записи, которые нельзя использовать одновременно. (➔ [Функции записи, которые нельзя использовать одновременно: 290](#))
  - В режиме сверхмедленной записи звук записать невозможно.
  - При установке для [СУПЕР МЕДЛ.] значения [ВКЛ] камера перезапустится после указанной ниже операции.
    - При изменении на параметр, который не поддерживает [ФОРМАТ ФАЙЛА] или [ФОРМАТ ЗАПИСИ]

## Предварительная запись

Запись видео и звука с определенного момента времени до начала фактической записи.



- (A) Операция для начала записи
- (B) Операция для остановки записи
- (C) (Время)
- (D) Время предварительной записи
- (E) Время фактической записи

Время предварительной записи зависит от настройки, заданной в меню [СИСТЕМА] ➡ [ФОРМАТ ФАЙЛА]/[ФОРМАТ ЗАПИСИ].

Время предварительной записи	[ФОРМАТ ФАЙЛА]	[ФОРМАТ ЗАПИСИ]
Прибл. 5 секунд	[MOV] <sup>*</sup> , [MP4]	Формат записи UHD
Прибл. 10 секунд	[MOV] <sup>*</sup> , [MP4] [AVCHD]	Формат записи FHD
		Все

\* Этот параметр доступен для установки при использовании **[X2100]/[X1600]**.

### 1 Выберите в меню [ЗАПИСЬ] ➡ [ФУНК. ПРЕДВ. ЗАП.] ➡ [ВКЛ].

На индикации состояния записи на экране изображения видеокамеры отображается [P].

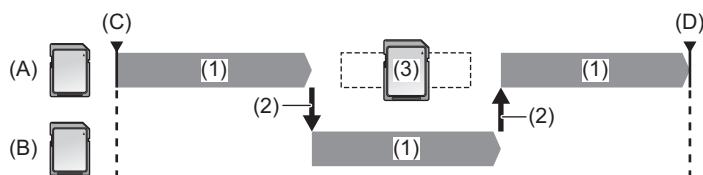
- Включение/отключение [ФУНК. ПРЕДВ. ЗАП.] также можно выполнить нажатием кнопки USER, которой назначена функция [ФУНК. ПРЕДВ. ЗАП.], или касанием значка кнопки USER.

### 2 Нажмите кнопку REC.

- Заранее направьте камеру на объект съемки.
- В приведенных ниже случаях может не удастся записать видео и звук в течение определенного времени.
  - Сразу после включения питания
  - Непосредственно после открытия меню
  - Непосредственно после вставки карты памяти
  - Непосредственно после воспроизведения записанного видео
  - Непосредственно после закрытия экрана эскизов
  - Начиная с момента остановки съемки до завершения записи на карту памяти
- В случае установки для [ФУНК. ПРЕДВ. ЗАП.] значения [ВКЛ], в меню [ЗАПИСЬ] ➡ [TC/UB] ➡ [FREE/REC RUN] устанавливается постоянное значение [FREE RUN].
- Предварительная запись отменяется, если прошло 3 часа, а запись все еще не началась.
- Предварительная запись невозможна, если на карте памяти осталось место для записи длительностью менее 1 минуты.
- Есть функции записи, которые нельзя использовать одновременно. (→ [Функции записи, которые нельзя использовать одновременно: 290](#))

## Эстафетная запись

В два слота можно вставить 2 карты памяти и продолжить запись на вторую карту памяти, когда на первой карте памяти закончится свободное место.



(A) Слот карты 1

(B) Слот карты 2

(C) Начало записи

(D) Пауза

(1) Во время записи

(2) Автоматическое переключение целевого слота карты для записи

(3) Переключение на другую доступную для записи карту памяти

### 1 Выберите в меню [ЗАПИСЬ] ➔ [ФУНКЦИЯ СЛОТОВ] ➔ [НЕПРЕРЫВН.ЗАП.].

На индикации функции 2 слотов на экране изображения видеокамеры отображается [RELAY].

На индикации [RELAY] отображается косая черта, когда эстафетная запись невозможна, например если карта памяти не вставлена в один из 2 слотов.

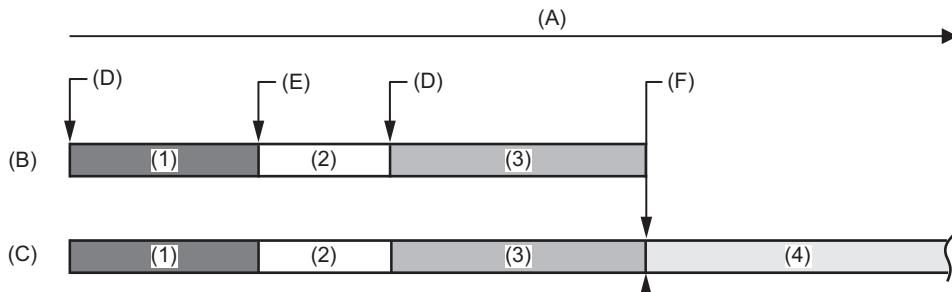
### 2 Нажмите кнопку REC.

- Когда во время записи на одной из карт памяти закончится место для записи и начнется эстафетная запись, будет выполнено переключение на другую целевую карту памяти. Номер слота карты, выбранной для целевой записи, отображается в черно-белой инверсии. Запись можно выполнить на 3 карты памяти или более. Замените карту памяти, на которой не осталось места для записи, после переключения на другую целевую карту.
- Чтобы изменить целевой слот карты для записи перед началом записи, нажмите кнопку <SLOT SEL>. Эта операция невозможна во время записи.

- Распознавание карты памяти после вставки может занять некоторое время. При записи на 3 карты памяти или более с заменой карты памяти во время записи производите замену карты памяти, когда на текущей карте памяти еще осталось достаточно места для записи.
- Переключение карты для целевой записи невозможно, если на карте памяти для эстафетной записи осталось место для записи длительностью менее 1 минуты.
- После эстафетной записи появляется сообщение об оставшемся свободном месте на карте. Если на карте памяти не осталось свободного места, замените ее.
- Максимальное время непрерывной эстафетной записи составляет 10 часов.
- Когда время эстафетной записи превышает 10 часов, запись останавливается. Она автоматически возобновляется через несколько секунд.
- Есть функции записи, которые нельзя использовать одновременно. (→ [Функции записи, которые нельзя использовать одновременно: 290](#))

## Одновременная запись

Вставьте карты памяти в 2 слота, чтобы сделать одинаковую видеозапись на 2 карты памяти.



- (A) Время записи на карту памяти
- (B) Слот карты 1
- (C) Слот карты 2
- (D) Начало записи
- (E) Конец записи
- (F) Конец записи (нет свободного места)
- (1) Ролик А
- (2) Ожидание
- (3) Ролик В
- (4) Ролик С

### 1 Выберите в меню [ЗАПИСЬ] ➤ [ФУНКЦИЯ СЛОТОВ] ➤ [ОДНОВРЕМ.ЗАП.]

На индикации функции 2 слотов на экране изображения видеокамеры отображается [SIMUL].

На индикации [SIMUL] отображается косая черта, когда одновременная запись невозможна, например если карта памяти не вставлена в один из 2 слотов.

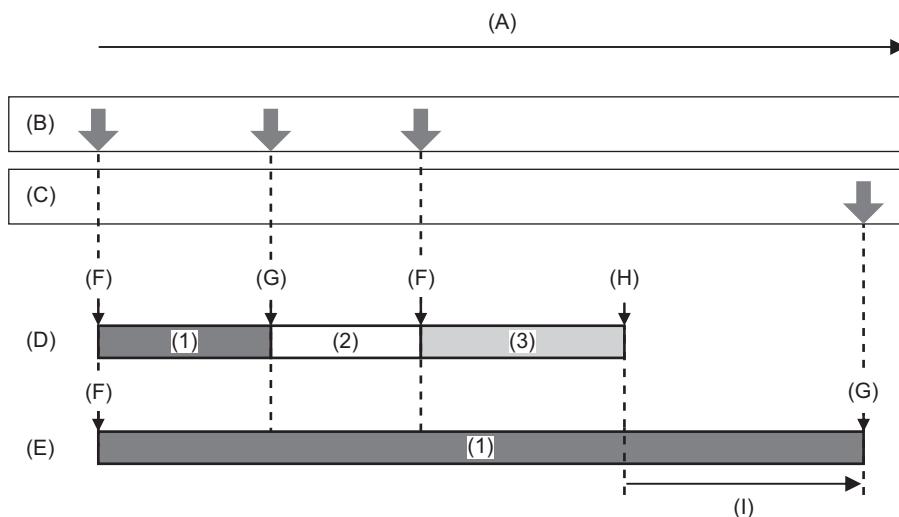
### 2 Нажмите кнопку REC.

- Одновременная запись будет прекращена, когда на одной из карт памяти закончится место для записи. Если одновременная запись невозможна, на индикации [SIMUL] отображается косая черта. Чтобы снова начать одновременную запись, замените карту памяти, на которой не осталось места для записи, на другую карту памяти, а затем нажмите кнопку REC.
- Если нажать кнопку REC без замены карты памяти, будет выполнена обычная запись на карту памяти, на которой есть место для записи.

- Для одновременной записи рекомендуется использовать карты памяти одного класса Speed Class или емкости. Если использовать карты памяти с различным классом Speed Class или емкостью, запись может прекратиться вследствие недостаточной скорости. В случае прекращения записи видео, записанное прямо перед остановкой, может не распознаваться.
- Начните запись после распознавания двух карт памяти. Если начать запись до завершения распознавания обеих карт памяти, будет выполнена обычная запись на распознанную карту памяти. Видеокамера подтверждает состояние карты памяти при завершении каждого сеанса записи. Если в этот момент распознаны обе карты, будет выполнена одновременная запись, начиная со следующей записи.
- Если запись на одну из карт памяти прекратится вследствие ошибки, возникшей при одновременной записи, запись будет продолжена на другую карту памяти.
- Если на одной из карт памяти есть свободное место после завершения одновременной записи, то именно эта карта автоматически станет целевой для записи. После нажатия кнопки REC начнется обычная запись.
- При вставке только одной карты памяти будет выполнена обычная запись, даже если задана одновременная запись.
- По завершении одновременной записи функция [УДАЛ. ПОСЛ. КЛИП], назначенная кнопке USER, работать не будет.
- Информацию о названии папки и имени файла при одновременной записи см. в указанных ниже разделах.
  - [Название папки с видеоданными в формате MOV/MP4: 54](#)
  - [Имя файла видеоданных в формате MOV/MP4: 55](#)
- Есть функции записи, которые нельзя использовать одновременно. ([Функции записи, которые нельзя использовать одновременно: 290](#))

## Фоновая запись

Чтобы начать запись одновременно на карты в слотах 1 и 2, вставьте карты памяти в 2 слота, установите режим фоновой записи, а затем нажмите кнопку REC. В слоте карты 1 запись можно неоднократно начинать и останавливать при необходимости с помощью кнопки REC. На слоте карты 2 запись выполняется в фоновом режиме. Так как на карту в слоте карты 2 выполняется фоновая запись, вы не пропустите важные сцены при остановке записи.



- (A) Время записи на карту памяти
- (B) Работа кнопки REC
- (C) Работа кнопки для остановки фоновой записи\*
- (D) Слот карты 1 (основная запись)
- (E) Слот карты 2 (фоновая запись)
- (F) REC
- (G) REC PAUSE
- (H) REC STOP (нет свободного места на карте в слоте 1)
- (I) Запись продолжается на карту в слоте 2

- (1) Ролик А
  - (2) Ожидание
  - (3) Ролик В
- \* Кнопка USER, которой назначена функция [ФОНОВАЯ ПАУЗА]

### ❖ Начало фоновой записи

- 1 Выберите в меню [СИСТЕМА] ➤ [ФОРМАТ ФАЙЛА] ➤ [MOV]\* или [MP4].
- 2 Выберите формат записи, кроме UHD, в меню [СИСТЕМА] ➤ [ФОРМАТ ЗАПИСИ].
- 3 Выберите в меню [ЗАПИСЬ] ➤ [ФУНКЦИЯ СЛОТОВ] ➤ [ФОНОВАЯ ЗАП.].

На индикации функции 2 слотов на экране изображения видеокамеры отображается [BACKGR].

На индикации [BACKGR] отображается косая черта, когда фоновая запись невозможна, например если карта памяти не вставлена в слот карты 2.

### 4 Нажмите кнопку REC.

Запись начнется одновременно на карты в слотах карт 1 и 2.

Для запуска и остановки записи на карту в слоте 1 используйте кнопку REC.

На слоте карты 2 запись выполняется в фоновом режиме.

\* Этот параметр доступен для установки при использовании **X2100** / **X1600**.

- Запись на карты в слотах 1 и 2 выполняется в формате, заданном в меню [СИСТЕМА].
- Фоновая запись невозможна в приведенных ниже случаях.
  - При установке на параметр, который не поддерживает [ФОРМАТ ФАЙЛА] или [ФОРМАТ ЗАПИСИ]
- (Для **X2100** / **X1600**)
 

Состояние свечения индикаторов съемки<sup>\*1</sup> меняется в соответствии с началом или остановкой записи на карту в слоте 1.
- В меню [ЗАПИСЬ] ➡ [TC/UB] ➡ [FREE/REC RUN] устанавливается постоянное значение [FREE RUN].
- Управление процессом записи на внешнем устройстве (например, устройстве для записи), подключенном к разъему <SDI OUT><sup>\*2</sup> и разъему <HDMI>, связано с началом/остановкой записи на карту в слоте 1.
- В режиме фоновой записи кнопка USER, которой назначена функция [УДАЛ. ПОСЛ. КЛИП], не работает.
- Карту памяти в слоте карты 1 можно заменить, даже если фоновая запись выполняется на карту в слоте карты 2 при остановке записи на слот карты 1.
- В режиме фоновой записи запись в стандартном формате можно выполнить на карту в слоте карты 1, если карта памяти для записи не вставлена в слот карты 2 или закончилось свободное место на карте памяти в слоте карты 2.
- Если на карте памяти в слоте 2 во время записи закончится свободное место, фоновая запись автоматически не начнется, даже если заменить карту памяти в слоте 2.
- Есть функции записи, которые нельзя использовать одновременно. (→ [Функции записи, которые нельзя использовать одновременно: 290](#))

\*1 Индикатор съемки можно использовать, если к камере прикреплен блок-рукоятка управления XLR/LED (для **X2100** поставляется в комплекте, для **X1600** приобретается отдельно).

\*2 Разъем <SDI OUT> можно использовать при использовании **X2100**.

## ❖ Завершение фоновой записи

### 1 Нажмите и удерживайте кнопку USER, которой назначена функция [ФОНОВАЯ ПАУЗА], примерно 5 секунд либо коснитесь и удерживайте значок кнопки USER примерно 5 секунд, а затем отпустите.

Фоновая запись на карту в слоте карты 2 будет остановлена.

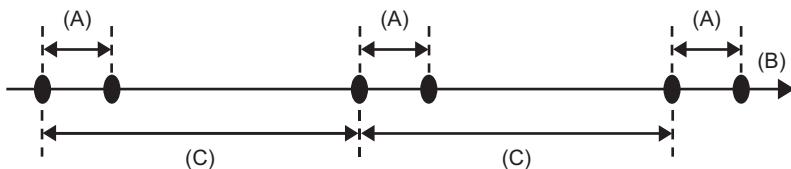
Фоновая запись на карту в слоте карты 2 можно также остановить, нажав и удерживая кнопку <EXIT> примерно в течение 5 секунд.

- Фоновую запись на карту в слоте карты 2 невозможно прекратить, если выполняется запись на карту в слоте карты 1. Завершите фоновую запись после остановки записи на карту в слоте карты 1.
- Фоновая запись на карту в слоте карты 2 завершается в приведенных ниже случаях.
  - Когда питание отключено
  - Когда на карте памяти закончилось свободное место
  - При возникновении ошибки во время записи на карту памяти

## Интервальная запись

Видеокамера будет записывать по 1 кадру через заданный интервал времени.

На основе долгого события с медленным движением, например заката, можно записать короткий ролик за счет интервалов между кадрами.



(A) Запись 1 кадра

(B) (Время)

(C) Время, заданное в [ДЛИТ. ИНТЕРВАЛА]

**1 Выберите в меню [СИСТЕМА] ➡ [ФОРМАТ ФАЙЛА] ➡ [MOV]\* или [MP4].**

**2 Выберите в меню [ЗАПИСЬ] ➡ [ФУНКЦИЯ ЗАП.] ➡ [РЕЖИМ ЗАП.] ➡ [ИНТЕРВАЛБНАЯ].**

На индикации функции специальной записи на экране изображения видеокамеры отображается [INTRVL].

**3 Задайте время в меню [ЗАПИСЬ] ➡ [ФУНКЦИЯ ЗАП.] ➡ [ДЛИТ. ИНТЕРВАЛА].**

**4 Нажмите кнопку REC.**

- На индикации функции специальной записи на экране изображения видеокамеры отображается [I-REC] красным цветом.
- Видеокамера будет повторять операцию записи по одному кадру через заданный интервал времени.
- Чтобы остановить запись, нажмите кнопку REC.
- Чтобы сбросить настройку, задайте [НОРМАЛЬН.] в меню [ЗАПИСЬ] ➡ [ФУНКЦИЯ ЗАП.] ➡ [РЕЖИМ ЗАП.].

\* Этот параметр доступен для установки при использовании **X2100** / **X1600**.

• В указанных ниже случаях для параметра [РЕЖИМ ЗАП.] устанавливается постоянное значение [НОРМАЛЬН].

- При установке в меню [СИСТЕМА] ➡ [ФОРМАТ ФАЙЛА] значения [AVCHD]
- При установке в меню [СИСТЕМА] ➡ [СУПЕР МЕДЛ.] значения [ВКЛ]

• При выключении питания настройка сбрасывается.

• Запись звука не выполняется.

• Записанные данные (данные, которые записываются до остановки записи) включаются в 1 ролик.

• В меню [ЗАПИСЬ] ➡ [TC/UB] ➡ [FREE/REC RUN] устанавливается постоянное значение [REC RUN].

• В меню [ЗАПИСЬ] ➡ [TC/UB] ➡ [DF/NDF] устанавливается постоянное значение [NDF].

• (Для **X2100**)

Настройка в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] ➡ [НАСТР. SDI] ➡ [УДАЛ. ЗАП. SDI] и настройка в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] ➡ [НАСТР. HDMI] ➡ [УПРАВЛЕН. ЗАПИСЬЮ ПО HDMI] не действуют.

(Для **X1600**)

Настройка в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] ➡ [ВЫХОД HDMI] ➡ [УПРАВЛЕН. ЗАПИСЬЮ ПО HDMI] не действует.

(Для **X1200**)

Настройка в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД] ➡ [ВЫХОД HDMI] ➡ [УПРАВЛЕН. ЗАПИСЬЮ ПО HDMI] не действует.

• При установке для параметра [РЕЖИМ ЗАП.] значения [ИНТЕРВАЛБНАЯ] функция [УДАЛ. ПОСЛ. КЛИП], назначенная кнопке USER, не действует.

• Если при остановке записи длительность ролика составляет менее 3 секунд, изображение последнего кадра будет записываться, пока длительность ролика не составит 3 секунды.

• В зависимости от источника света и записываемого события, автоматическая установка оттенка цвета и фокусировки может оказаться невозможной. В таком случае попробуйте выполнить настройку вручную.

(→ [Фокусировка \(ручная фокусировка\): 150](#), [Настройка баланса белого и черного: 155](#))

• Для длительной съемки рекомендуется подключить адаптер переменного тока.

• В режиме интервальной записи, когда длительность ролика превысит 10 часов, запись останавливается. Она автоматически возобновляется через несколько секунд.

• Есть функции записи, которые нельзя использовать одновременно. (→ [Функции записи, которые нельзя использовать одновременно: 290](#))

## Инфракрасная съемка

Можно вести съемку в ночное время с использованием инфракрасной лампы (имеется в продаже).

**1 Выберите в меню [КАМЕРА] ➔ [ПОЛЬЗ.ПЕРЕКЛ.] ➔ [USER1] – [USER13] ➔ [ИК-ЗАП.].**

Включение/отключение инфракрасной съемки можно выполнять с помощью кнопки USER.

**2 Нажмите кнопку USER, для которой зарегистрирована функция [ИК-ЗАП.], или коснитесь значка кнопки USER.**

Камера перейдет в режим инфракрасной съемки.

- В режиме инфракрасной съемки происходит следующее:
  - На экране изображения видеокамеры отображается [IR].
  - Диафрагма настраивается автоматически.

**3 Нажмите кнопку REC.**

Начнется запись в режиме IR.

- В указанном ниже случае эту функцию задать невозможно.
  - При использовании функции обнаружения лиц/слежения АЭ и АФ
- Этую установку также можно выполнить в меню [КАМЕРА] ➔ [РЕЖ. ПЕРЕКЛ.] ➔ [ИК-ЗАП.].
- Рекомендуется использовать штатив.
- Для выполнения автофокусировки в темных местах требуется больше времени.
- Можно записать четкое изображение, совместив с объектом центральный участок экрана.
- Значения фокусировки в инфракрасном режиме могут отображаться неправильно.
- Цвет, в котором записываются изображения, можно изменить в пункте [ЦВЕТ ИК ЗАПИСИ]. (➔[\[ЦВЕТ ИК ЗАПИСИ.\]](#): [84](#))

## Удобные функции съемки

- Отображение узоров “зебра”: 193
- Отображение метки: 194
- Функция помощи при фокусировке: 196
- Функция обнаружения лиц/слежения АЭ и АФ: 199
- Функция оптического стабилизатора изображения: 201
- Функция расширения динамического диапазона: 202
- Функция отметки времени: 203
- Функция осциллографа: 204
- Функция цифровой трансфокации: 205
- Индикатор уровня: 206
- Функция устранения полос от вспышек (FBC): 207
- Отображение на экране значков операций: 208
- Функция многофункционального ручного управления: 209

## Отображение узоров “зебра”

На видеокамере можно отобразить 2 типа узоров “зебра” на выходном изображении с ЖК-монитора.

### 1 Выберите в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД] ➤ [ПОМ.ИНД.ЭКСП.] ➤ [ZEBRA] ➤ [ВКЛ].

- Отобразить узор “зебра” и переключать его отображение/скрытие можно также нажатием кнопки USER, которой назначена функция [ZEBRA], или касанием значка кнопки USER.

Эти операции зависят от настроек в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД] ➤ [ПОМ.ИНД.ЭКСП.] ➤ [ZEBRA].

Настройки [ZEBRA]	Операция при нажатии кнопки USER
[МОМЕНТ]	Отображение узора “зебра” примерно в течение 5 секунд.
[ВКЛ], [ВЫКЛ]	Отображение/скрытие узора “зебра”.

### ❖ Установка уровня обнаружения

#### 1 Задайте каждый пункт в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД] ➤ [ПОМ.ИНД.ЭКСП.].

##### [ОБНАР.ZEBRA1]:

Установка уровня отображения зебры 1.

[50%]...[105%]

##### [ОБНАР.ZEBRA2]:

Установка уровня отображения зебры 2.

[50%]...[105%]

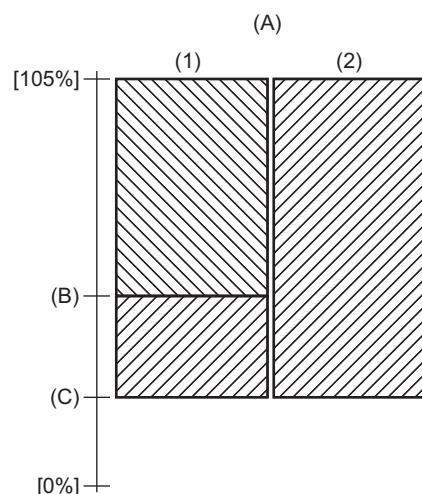
##### [ZEBRA2]:

Включение/отключение узора “зебра” 2.

[ВКЛ], [ВЫКЛ]

### ❖ Отображение области зебры

Область отображения узора «зебра» зависит от настройки в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД] ➤ [ПОМ.ИНД.ЭКСП.].



(A) [ZEBRA2]

(B) [ОБНАР.ZEBRA2]

(C) [ОБНАР.ZEBRA1]

(1) [ВКЛ]

(2) [ВЫКЛ]

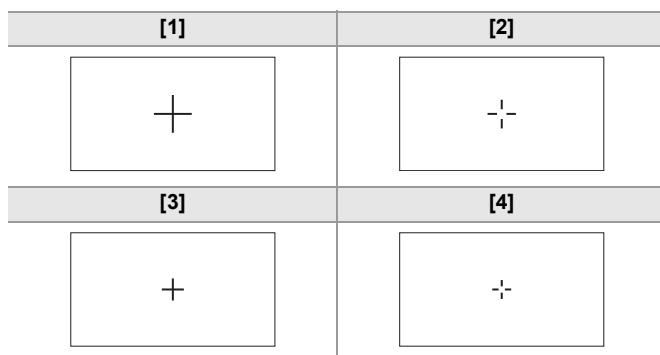
- Зебру невозможно записать.
- Чтобы уменьшить переэкспонирование во время видеосъемки, вручную настройте скорость затвора и яркость (диафрагму/услаждение) для исчезновения узора “зебра”. (➔ [Диафрагма: 144](#), [Усиление: 146](#), [Настройка скорости затвора: 152](#))

## Отображение метки

### ❖ Отображение метки центра

Можно отобразить метку центра.

- 1 Выберите тип метки центра в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД] ➤ [МАРКЕР] ➤ [МАРКЕР В ЦЕНТРЕ].

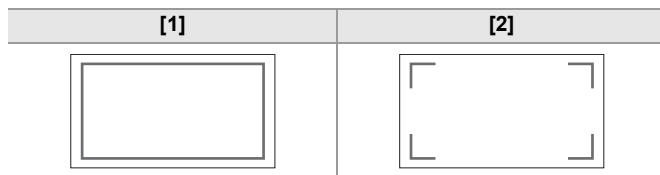


- Метка центра не отображается, если выбрано значение [ВЫКЛ].

### ❖ Отображение метки зоны гарантированного отображения

Можно отобразить метку зоны гарантированного отображения.

- 1 Выберите тип рамки в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД] ➤ [МАРКЕР] ➤ [МАРКЕР БЕЗ. ЗОНЫ].

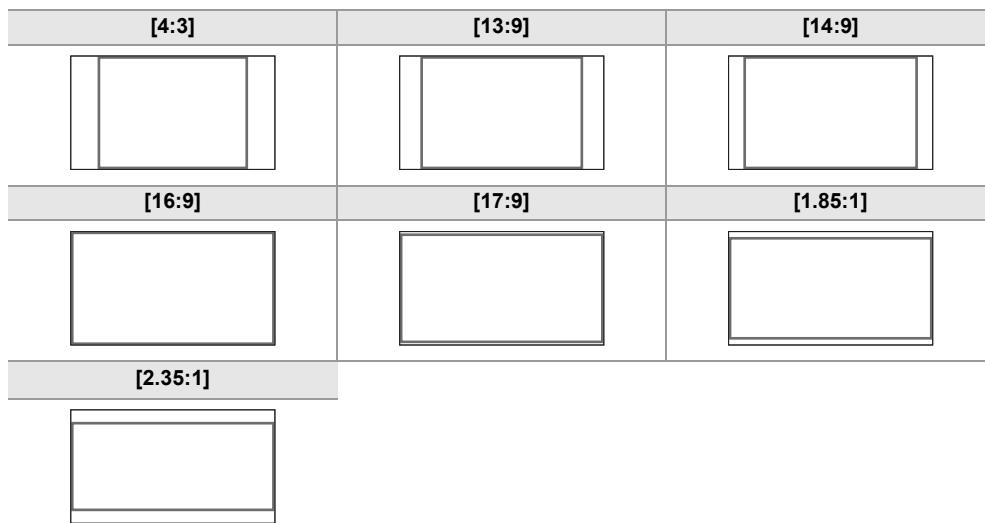


- Метка зоны гарантированного отображения не отображается, если выбрано значение [ВЫКЛ].

## ❖ Отображение метки кадра

Можно отобразить метку кадра.

- 1 Выберите угол обзора в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД] ➤ [МАРКЕР] ➤ [МАРКЕР КАДРА].



- Метка кадра не отображается, если выбрано значение [ВЫКЛ].

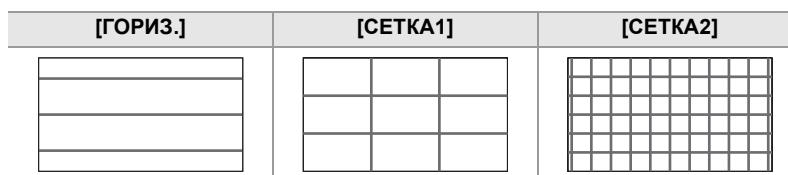
- Записать метки невозможно.
  - Метки не отображаются, если включена функция увеличенного изображения для функции помощи при фокусировке.

## ❖ Отображение вспомогательных линий

Можно отобразить вспомогательные линии.

- Вспомогательные линии не видны на фактически записанных изображениях.

- 1 Выберите тип вспомогательных линий в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД] ➤ [МАРКЕР] ➤ [КОНТР.ЛИНИИ].



- Если выбрано значение [ВЫКЛ], вспомогательные линии не отображаются.
- Отображение вспомогательных линий можно переключить, нажав кнопку USER, которой назначена функция [КОНТР.ЛИНИИ], или коснувшись значка кнопки USER.

- В указанном ниже случае вспомогательные линии не отображаются.
    - Когда отображаются меню
    - Когда работает функция помощи при фокусировке

## Функция помощи при фокусировке

Функция помощи при фокусировке помогает с легкостью выполнить фокусировку на цель.

На ЖК-мониторе и экране видоискателя можно увеличить записываемое изображение, а также визуально усилить область фокусировки.

### ❖ Функция увеличенного изображения

Центральная область записываемого изображения увеличивается, упрощая фокусировку.

(A)



(B)



(A) Обычное отображение

(B) Увеличенное отображение

### Использование функции увеличенного изображения

Выполните настройки, чтобы функцию увеличенного изображения можно было включать/отключать с помощью кнопки USER.

- 1 Выберите в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД] ➔ [ПОМ.ФОКУС.] ➔ [ПЕРЕКЛ.ПОМ.ФОКУС.] ➔ [РАСШИРИТЬ] или [РАСШИР. И ПИКИНГ].
- 2 Выберите в меню [КАМЕРА] ➔ [ПОЛЬЗ.ПЕРЕКЛ.] ➔ [USER1] – [USER13] ➔ [ПОМ.ФОКУС.].
- 3 Нажмите кнопку USER, для которой зарегистрирована функция [ПОМ.ФОКУС.], или коснитесь значка кнопки USER.

Чтобы вернуться к обычному отображению, повторно нажмите кнопку USER или коснитесь кнопки USER.

### Установка режима для функции увеличенного изображения

- 1 Выберите режим для функции увеличенного изображения в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД] ➔ [ПОМ.ФОКУС.] ➔ [РАСШИР. РЕЖИМ].

#### [10 сек.]:

Функция увеличенного изображения выключается по истечении 10 секунд.

#### [ОСТАВИТЬ]:

Функция увеличенного изображения включается до повторного нажатия кнопки USER, которой назначена функция [ПОМ.ФОКУС.], или повторного касания значка кнопки USER.

#### [ДО ЗАПИСИ]:

Функция увеличенного отображения включается, пока не будет начата запись.

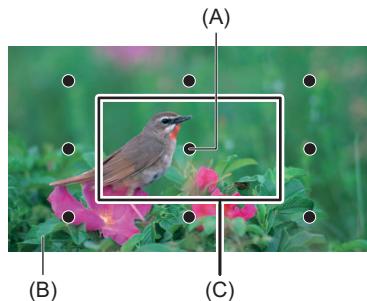
### Установка коэффициента увеличения

#### 1 Выберите коэффициент увеличения в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД] ➤ [ПОМ.ФОКУС.] ➤ [ЗНАЧЕНИЕ РАСШИРЕНИЯ].

- Можно выбрать один из следующих коэффициентов увеличения: [×2], [×3] или [×4].

### Установка положения для увеличения

Центральное положение для увеличенного отображения можно выбрать из 9 базовых точек.



- (A) Базовая точка  
 (B) Экран фактически записываемого изображения  
 (C) Участок увеличенного отображения

При использовании многофункционального диска управления:

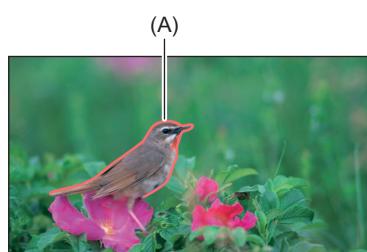
Поверните многофункциональный диск управления, чтобы переместить положение для увеличения. Оно вернется в центр после нажатия многофункционального диска управления.

При касании ЖК-монитора:

Положение для увеличения будет перемещаться при касании вертикальной и горизонтальной стрелок на ЖК-мониторе.

### ❖ Отображение контуров

При отображении контуров происходит выделение контура изображения, на котором вы фокусируетесь, красным, зеленым или белым цветом.



- (A) Отображение контуров

### Отображение контуров

Выполните настройки, чтобы отображение контуров можно было включать/отключать с помощью кнопки USER.

- 1 Выберите в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД] ➤ [ПОМ.ФОКУС.] ➤ [ПЕРЕКЛ.ПОМ.ФОКУС.] ➤ [ПИКИНГ] или [РАСШИР. И ПИКИНГ].
- 2 Выберите в меню [КАМЕРА] ➤ [ПОЛЬЗ.ПЕРЕКЛ.] ➤ [USER1] – [USER13] ➤ [ПОМ.ФОКУС.].
- 3 Нажмите кнопку USER, для которой зарегистрирована функция [ПОМ.ФОКУС.], или коснитесь значка кнопки USER.

Чтобы вернуться к обычному отображению, повторно нажмите кнопку USER или коснитесь кнопки USER.

### Установка цвета для отображения контуров

Установка цвета отображения контуров.

#### 1 Выберите цвет отображения контуров в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД] ➤ [ПОМ.ФОКУС.] ➤ [ЦВЕТ ПИКИНГА].

- Можно выбрать одно из следующих значений цвета отображения контуров: [КРАСНЫЙ], [ЗЕЛЕНЫЙ] или [БЕЛЫЙ].

### ❖ Настройки увеличенного изображения и отображения контуров

#### 1 Выберите тип отображения в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД] ➤ [ПОМ.ФОКУС.] ➤ [ПЕРЕКЛ.ПОМ.ФОКУС.].

##### [РАСШИРИТЬ]:

Включение увеличенного изображения.

##### [ПИКИНГ]:

Включение отображения контуров.

##### [РАСШИР. И ПИКИНГ]:

Включение увеличенного изображения и отображения контуров.

### ❖ Функция обработки деталей (выделение контуров изображений)

Чтобы упростить фокусировку, выделите контуры изображений на ЖК-мониторе или экране видоискателя.

Интенсивность контуров на ЖК-мониторе не влияет на изображения, выводимые или записываемые камерой.

Задайте интенсивность контуров в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД] ➤ [ПОМ.ФОКУС.] ➤ [DETAIL] ➤ [ВКЛ] и выполните настройку в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД] ➤ [ПОМ.ФОКУС.] ➤ [УРДЕТАЛЕЙ]/[ЧАСТ.ДЕТАЛЕЙ].

- Включение/отключение меню [DETAIL] также можно выполнить нажатием кнопки USER, которой назначена функция [ДЕТ. ЖКД/ВИДОИС.]/[ДЕТ. ЖКД], или касанием значка кнопки USER.

- В указанных ниже случаях функция помощи при фокусировке отменяется.
  - Выключение питания.
  - Изменение настроек в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД] ➤ [ПОМ.ФОКУС.] ➤ [ПЕРЕКЛ.ПОМ.ФОКУС.].
- В указанных ниже случаях функция увеличенного изображения отменяется.
  - При использовании функции режима области
  - При использовании функции обнаружения лиц/слежения АЭ и АФ
- В указанном ниже случае функция обработки деталей не действует.
  - При включении функции отображения контуров для помощи при фокусировке
- Увеличенное изображение невозможно записать.
- Отображаемые контуры невозможно записать.
- В режиме увеличенного изображения некоторые индикаторы, такие как метки, будут временно скрыты.
- Увеличенное изображение и отображение контуров не отображаются на внешнем мониторе.

## Функция обнаружения лиц/слежения АЭ и АФ

### ❖ Функция обнаружения лиц АЭ и АФ

На обнаруженных во время съемки лицах выполняется фокусировка с соответствующей экспозицией.

#### 1 Нажмите кнопку **USER**, которой назначена функция [ОБНАР.ЛИЦ], либо коснитесь значка кнопки **USER**. (→[Назначение функций кнопкам \*\*USER\*\*: 66](#))

- (Для **X2100** / **X1600**)

На момент покупки эта функция задана значку кнопки [USER9].

(Для **X1200**)

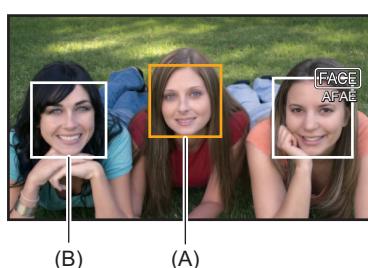
На момент покупки эта функция задана кнопке <FACE DET.>/<USER3>.

На экране изображения видеокамеры появится [FACE], и начнется обнаружение лиц. (Режим обнаружения лиц)

- Обнаруженные лица отображаются с контуром (оранжевым для главного лица (A) и белым для других обнаруженных лиц (B)).

Автофокусировка и компенсация экспозиции выполняются по рамке главного лица.

- Максимальное количество контуров обнаружения лиц составляет 9, и приоритет отдается более крупным лицам и лицам, которые ближе к центру экрана.



### ❖ Функция слежения АЭ и АФ

Если в режиме обнаружения лиц коснуться какого-либо объекта, фокусировка и экспозиция будут автоматически сопровождать объект даже при его перемещении.

На экране изображения видеокамеры появится [TRACK], и начнется слежение. (Режим слежения)



- На объекте, выбранном касанием, отображается зеленая рамка (рамка слежения).
- Чтобы сменить отслеживаемый объект, коснитесь любого объекта.
- В указанных ниже случаях камера снова переходит в режим обнаружения лиц.
  - Выключение питания, а затем повторное включение.
  - Нажатие кнопки <THUMBNAIL> для переключения между экраном пиктограмм и экраном изображения видеокамеры.
  - Нажмите кнопку **USER**, которой назначена функция [ОБНАР.ЛИЦ], либо коснитесь значка кнопки **USER**.
  - Нажмите кнопку <EXIT>.
  - Когда больше невозможно отслеживать выбранный касанием объект\*

\* Рамка слежения мигает красным цветом, а затем гаснет примерно через 3 секунды. Режим слежения продолжит действовать, если до отключения рамки слежения будет выполнено обнаружение объекта или касание другого объекта.

- В указанных ниже случаях эту функцию использовать невозможно.
    - При установке на цифровой зум
    - При использовании функции режима области
    - Если включена функция инфракрасной съемки
    - При установке в меню [СИСТЕМА] ➡ [СУПЕР МЕДЛ.] ➡ [ВКЛ].
  - При ручной фокусировке рамка обнаружения лиц не отображается.
  - Режим не переключается на режим слежения, даже если коснуться экрана во время ручной фокусировки.
  - Во время ручной фокусировки отображение [FACE AF]/[FACE AFAE] перечеркнуто.
  - Даже при установке в меню [КАМЕРА] ➡ [РЕЖ. ПЕРЕКЛ.] ➡ [РЕЖИМ ОБНАР. ЛИЦ/ОТСЛЕЖ.] ➡ [ОБНАР.ЛИЦ/СЛЕД. АЕ и АФ] компенсация экспозиции не работает, если отключены автоматическая регулировка диафрагмы, автоматический режим затвора и автоматическая регулировка усиления.
  - При установке низкой скорости затвора функция обнаружения лиц/слежения АЭ и АФ отменяется.
  - В меню [КАМЕРА] ➡ [РЕЖ. ПЕРЕКЛ.] ➡ [РЕЖИМ ОБНАР. ЛИЦ/ОТСЛЕЖ.] можно переключаться между выполнением только автофокусировки и выполнением автофокусировки одновременно с компенсацией экспозиции. (➔ [РЕЖИМ ОБНАР. ЛИЦ/ОТСЛЕЖ.]: 85)
  - При следующих установках в меню и подключении к телевизору/внешнему монитору с помощью кабеля HDMI рамка обнаружения лиц и рамка слежения не выводятся на внешние устройства.
    - (Для **X2100**)  
Меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] ➡ [ВЫБОР ВИДЕОВЫХ.] ➡ [ФОРМАТ ВЫХОДА HDMI] ➡ [720×480p]/[720×576p]
    - (Для **X1600**)  
Меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] ➡ [ВЫХОД HDMI] ➡ [ФОРМАТ ВЫВОДА] ➡ [720×480p]/[720×576p]
    - (Для **X1200**)  
Меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД] ➡ [ВЫХОД HDMI] ➡ [ФОРМАТ ВЫВОДА] ➡ [720×480p]/[720×576p]
  - Кнопку USER, которой назначена функция [ОБНАР.ЛИЦ], невозможно использовать в следующем случае:
    - При установке низкой скорости затвора
- (Функция слежения АЭ и АФ)
- Объекта нельзя коснуться в режиме зеркальной съемки.

## Функция оптического стабилизатора изображения

Если во время съемки вы держите основной блок рукой, дрожание видеокамеры можно сократить с помощью функции оптического стабилизатора изображения.

Можно использовать функцию гибридного оптического стабилизатора изображения.

Функция гибридного оптического стабилизатора изображения представляет собой оптический стабилизатор изображения, в котором сочетаются методы оптической и электронной стабилизации.

### ❖ Включение/отключение функции оптического стабилизатора изображения

#### 1 Выберите в меню [КАМЕРА] ➤ [РЕЖ. ПЕРЕКЛ.] ➤ [ОПТ. СТАБ. ИЗОБ.] ➤ [ВКЛ].

Включение/отключение функции оптического стабилизатора изображения также можно выполнить нажатием кнопки USER, которой назначена функция [ОПТ. СТАБ. ИЗОБ.], или касанием значка кнопки USER. (→ [Назначение функций кнопкам USER: 66](#))

(Для **X2100** / **X1600**)

На момент покупки функция [ОПТ. СТАБ. ИЗОБ.] задана кнопке <USER3>.

(Для **X1200**)

На момент покупки функция [ОПТ. СТАБ. ИЗОБ.] задана значку кнопки [USER9].

### ❖ Включение/отключение функции гибридного оптического стабилизатора изображения

#### 1 Выберите в меню [КАМЕРА] ➤ [РЕЖ. ПЕРЕКЛ.] ➤ [ОПТ. СТАБ. ИЗОБ.] ➤ [ВКЛ].

#### 2 Выберите в меню [КАМЕРА] ➤ [РЕЖ. ПЕРЕКЛ.] ➤ [ГИБР. ОПТ. СТАБ. ИЗОБ.] ➤ [ВКЛ].

Включите функцию гибридного оптического стабилизатора изображения для усиления стабилизации изображения, когда держите основной блок и снимаете удаленный объект с увеличением.

Когда включена функция гибридного оптического стабилизатора изображения, на ЖК-мониторе отображается .

- В указанных ниже случаях для параметра [ГИБР. ОПТ. СТАБ. ИЗОБ.] устанавливается постоянное значение [ВЫКЛ]:
  - При установке в меню [КАМЕРА] ➤ [РЕЖ. ПЕРЕКЛ.] ➤ [ОПТ. СТАБ. ИЗОБ.] ➤ [ВЫКЛ].
  - При установке в меню [СИСТЕМА] ➤ [СУПЕР МЕДЛ.] ➤ [ВКЛ].
- При сильном дрожании видеокамеры стабилизация может оказаться невозможной.
- При съемке с помощью штатива рекомендуется установить для [ОПТ. СТАБ. ИЗОБ.] значение [ВЫКЛ].

### ❖ Установка настроек оптического стабилизатора изображения в соответствии с условиями съемки

Можно задать настройки оптического стабилизатора изображения в соответствии с условиями съемки.

#### 1 Выберите в меню [КАМЕРА] ➤ [РЕЖ. ПЕРЕКЛ.] ➤ [ОПТ. СТАБ. ИЗОБ.] ➤ [ВКЛ].

#### 2 Выберите в меню [КАМЕРА] ➤ [РЕЖ. ПЕРЕКЛ.] ➤ [РЕЖ. ОПТ. СТАБ. ИЗОБ.] ➤ [НОРМАЛЬН.]/[НАКЛОН/ПОВОРОТ]/[УСТОЙЧ.].

##### [НОРМАЛЬН.]:

Указание стандартной настройки для хорошо сбалансированной коррекции интенсивного и незначительного дрожания видеокамеры.

##### [НАКЛОН/ПОВОРОТ]:

Указание настройки, предназначеннной для съемки с частым панорамированием и наклоном видеокамеры.

##### [УСТОЙЧ.]:

Указание настройки, предназначеннной для компоновки при съемке объекта.

### Использование кнопки USER

При каждом нажатии кнопки USER, которой назначена функция [РЕЖ. ОПТ. СТАБ. ИЗОБ.], или касании значка кнопки USER режим изменяется в таком порядке: [НОРМАЛЬН.], [НАКЛОН/ПОВОРОТ], [УСТОЙЧ.].

- Информация о настройках кнопки USER (→ [Назначение функций кнопкам USER: 66](#))

- При сильном дрожании камеры стабилизация может оказаться невозможной.
- При использовании штатива отключение функции оптического стабилизатора изображения позволит получить реалистичные изображения.

## Функция расширения динамического диапазона

При сжатии уровней видеосигнала в областях с высокой яркостью, которые в стандартном режиме съемки могут быть утеряны при сохранении контрастности, будет расширен динамический диапазон.

### ❖ Включение/отключение функции расширения динамического диапазона

#### 1 Выберите в меню [Файл сцены] ➤ [УВЕЛ.ДИН.ДИАП.] ➤ [ВКЛ].

- Включение/отключение функции расширения динамического диапазона также можно выполнить нажатием кнопки USER, которой назначена функция [УВЕЛ.ДИН.ДИАП.], или касанием значка кнопки USER.

### ❖ Установка эффекта расширения динамического диапазона

#### 1 Выберите уровень сжатия с помощью меню [Файл сцены] ➤ [ГЛУБ.ЭФФ. УВЕЛ.ДИН.ДИАП.].

- В указанном ниже случае [УВЕЛ.ДИН.ДИАП.] задать невозможно:
  - При установке в меню [СИСТЕМА] ➤ [СУПЕР МЕДЛ.] ➤ [ВКЛ].
- При наличии чрезвычайно темных или ярких участков или недостаточной яркости эффект может быть не очевиден.

## ФУНКЦИЯ ОТМЕТКИ ВРЕМЕНИ

Можно записать дату и время съемки изображений.

### 1 Выберите информацию для записи в меню [ЗАПИСЬ] ➤ [Дата/Время].

#### [ВЫКЛ]:

наложение даты и времени не выполняется.

#### [ДАТА]:

выполняется наложение только даты.

#### [ВРЕМЯ]:

выполняется наложение только времени.

#### [ДАТА И ВРЕМЯ]:

выполняется наложение даты и времени.

Дата и время записи отображаются внизу по центру ЖК-монитора.

- Порядок отображения года, месяца и дня в отметке времени соответствует настройкам в меню [ДРУГОЕ] ➤ [ЧАСЫ] ➤ [ФОРМАТ ДАТЫ].

- При отображении времени название месяца записывается на изображении на английском языке.

- Размер символов и их положение при отображении времени зависят от формата записи.

- Данные отображения времени не записываются в приведенных ниже случаях.

- При установке в меню [СИСТЕМА] ➤ [СУПЕР МЕДЛ.] ➤ [ВКЛ].

- (Для **X2100** / **X1600**)

При установке в меню [СЕТЬ] ➤ [ФУНКЦИЯ СЕТИ] ➤ [ПОТОК.ПЕРЕДАЧА].

- Положение данных отображения времени невозможно изменить.

- Отметка времени отображается даже на экране ЖК-монитора, изображении в видоискателе<sup>\*1</sup> и изображении, выводимом через разъемы <SDI OUT><sup>\*2</sup> / <HDMI>.

Для указанных ниже форматов записи у отметки времени, которая отображается на изображениях ЖК-монитора/видоискателя<sup>\*1</sup>, размер символов и положение на экране будут отличаться от записанных.

– Форматы записи с разрешением 1280×720

\*1 Модель **X2100** / **X1600** оснащена видоискателем.

\*2 Доступен при использовании **X2100**.

- При наложении данных отображения времени для внешнего выходного изображения задается задержка на один кадр.

- При наложении отметки времени настройка в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД] ➤ [ИНДИКАТОР] ➤ [ДАТА/ВРЕМЯ] отключается.

- Отметка времени представляет собой записанный сигнал изображения, наложенный на объект. Поэтому отображение контуров для функции помощи при фокусировке и узора «зебра» также включены при отображении отметки времени. Кроме того, при установке в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД] ➤ [ЖКД] ➤ [СЕЛФИ] ➤ [ЗЕРКАЛО] отметка времени отображается перевернутой по горизонтали.

## Функция осциллографа

Можно отобразить форму сигнала отображения.

### 1 Нажмите кнопку **USER**, которой назначена функция **[WFM]**, либо коснитесь значка кнопки **USER**. (→[Назначение функций кнопкам USER: 66](#))

Чтобы вернуться к обычному отображению, повторно нажмите кнопку **USER** или коснитесь кнопки **USER**.

- Отображение переключается при каждом нажатии кнопки **USER** или касании значка кнопки **USER** в случае установки в меню **[ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД]** → **[ПОМ.ИНД.ЭКСП.]** → **[РЕЖИМ WFM]** → **[Осцил./ Вектр.]**.

### ❖ Установка отображения осциллографа

Можно переключаться между отображением формы сигнала и вектора.

### 1 Выберите отображение осциллографа в меню **[ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД]** → **[ПОМ.ИНД.ЭКСП.]** → **[РЕЖИМ WFM]**.

#### **[Осциллограф]:**

отображается форма сигнала.

#### **[Вектроскоп]:**

отображается вектор.

#### **[Осцил./ Вектр.]:**

Отображение формы сигнала и вектора. При каждом нажатии кнопки **USER**, которой назначена функция **[WFM]**, или касании значка кнопки **USER** отображение меняется в следующем порядке: форма сигнала, вектор, без индикации.

### ❖ Установка пропускания

Можно задать пропускание для осциллографа.

### 1 Выберите пропускание в меню **[ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД]** → **[ПОМ.ИНД.ЭКСП.]** → **[ПРОЗРАЧНОСТЬ WFM]**.

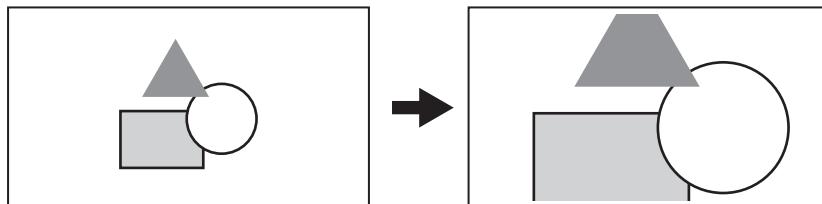
- Для пропускания можно выбрать значения **[0%]**, **[25%]** или **[50%]**.

- Осциллограф невозможно записать.
- При использовании функции увеличенного изображения во время работы функции “помощь при фокусировке” осциллограф не отображается.
- Осциллограф автоматически отображается при установке в меню некоторых параметров для настройки качества изображения.

## Функция цифровой трансфокации

### 1 Нажмите кнопку **USER**, которой назначена функция **[D.ZOOM]**, или коснитесь значка кнопки **USER**. (→[Назначение функций кнопкам \*\*USER\*\*: 66](#))

При каждом нажатии кнопки **USER** или касании значка кнопки **USER** коэффициент увеличения изменяется в таком порядке:  $2\times$ ,  $5\times$ ,  $10\times$ , отключен.



- Чем выше коэффициент увеличения при использовании цифрового зума, тем ниже качество изображения.
- В следующих случаях цифровой зум использовать невозможно:
  - При использовании функции режима области
  - При использовании функции обнаружения лиц/слежения АЭ и АФ
  - При установке в меню **[СИСТЕМА] ➤ [СУПЕР МЕДЛ.]** значения **[ВКЛ]**
- При выключении питания цифровая трансфокация отменяется.

## Индикатор уровня

На ЖК-мониторе можно отобразить индикатор уровня, показывающий горизонтальный и вертикальный наклон видеокамеры.

При наклоне камеры линия на индикаторе уровня отображается оранжевым цветом. Цвет линии на индикаторе уровня изменится с оранжевого на голубой, а затем на белый, когда наклон камеры будет скорректирован. Будет указано приблизительно до 30° в горизонтальном и 30° в вертикальном направлении.

### 1 Выберите в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД] ➤ [УРОВЕНЬ] ➤ [УРОВЕНЬ] ➤ [ВКЛ].

- Изображение индикатора уровня невозможно записать.
- Индикатор уровня не отображается, если включена функция увеличенного изображения для функции помощи при фокусировке.
- В случае установки для параметра [СЕЛФИ] значения [ЗЕРКАЛО], при съемке автопортрета электронный уровень не отображается. (→[\[СЕЛФИ\]: 99](#))
- Даже если линия на индикаторе уровня белая, все же может быть наклон примерно в 1°.
- Индикатор уровня может отображаться неправильно при перемещении видеокамеры.
- Индикатор уровня может отображаться неправильно, если при съемке чрезмерно наклонить видеокамеру вверх или вниз.
- Отображение/скрытие индикатора уровня можно выполнить нажатием кнопки USER, которой назначена функция [УРОВЕНЬ], или касанием значка кнопки USER.

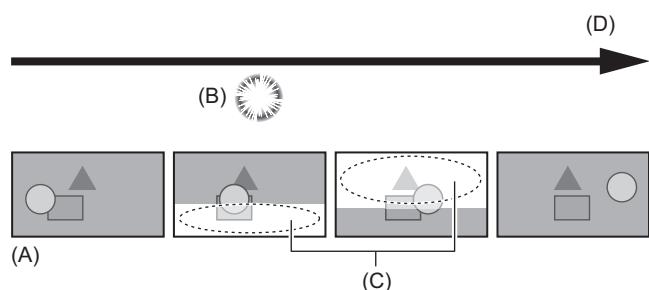
На момент покупки функция [УРОВЕНЬ] задана для кнопки <USER1>.

- Текущее горизонтальное и вертикальное направление можно задать в качестве опорного значения индикатора уровня, нажав кнопку USER, которой назначена функция [ЗАД.УКАЗ.УРОВНЯ], или коснувшись значка кнопки USER. Восстановить заданное значение можно в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД] ➤ [УРОВЕНЬ] ➤ [СБРОС УКАЗ. УРОВНЯ].

- Информация о настройках кнопки USER (→[Назначение функций кнопкам USER: 66](#))

## Функция устранения полос от вспышек (FBC)

Эта функция позволяет компенсировать и снижать эффект светлых и темных полос (полос от вспышек), который приводит к горизонтальному разделению изображений при съемке в условиях срабатывания вспышек других камер.



(A) Записанное изображение

(B) Свет от вспышки

(C) Полосы от вспышки

(D) Время

### ❖ Настройки функции устранения полос от вспышек

Чтобы использовать функцию устранения полос от вспышек, назначьте ее кнопке USER. (→[Назначение функций кнопкам USER: 66](#))

Когда включена функция устранения полос от вспышек, на экране изображения видеокамеры отображается [КОМ.ЧС.ДИАП.ВСП.].

### ❖ Использование функции устранения полос от вспышек

Функция устранения полос от вспышек всегда включается, когда яркость нижней части экрана существенно изменяется, независимо от того, срабатывают ли вспышки. Например, эта функция может включиться в таких условиях съемки, когда выполняется увеличение или уменьшение изображения на фоне ярко освещенного окна. Этую функцию рекомендуется использовать, если при съемке предполагается срабатывание вспышек.

Обратите внимание, что при некоторых условиях съемки результат работы функции устранения полос от вспышек может оказаться недостаточным даже при срабатывании вспышек.

- При съемке с присутствием света от вспышек могут возникнуть указанные ниже явления. Они связаны с функцией устранения полос от вспышек и не являются признаком неисправности.
  - Движение объектов может на мгновение остановиться.
  - При наличии света от вспышек разрешение изображения уменьшается.
  - При срабатывании вспышек появляются горизонтальные линии.
- В указанных ниже случаях эту функцию задать невозможно.
  - В автоматическом режиме
  - Если частота кадров для [ФОРМАТ ЗАПИСИ] в меню [СИСТЕМА] составляет 29,97p, 23,98p или 25,00p.
  - При установке в меню [СИСТЕМА] ⇒ [СУПЕР МЕДЛ.] ⇒ [ВКЛ].
- Для скорости затвора устанавливается значение 1/60 или 1/50. Ее настройка невозможна.

## Отображение на экране значков операций

Можно выбрать файл условий съемки или управлять выполнением функций, назначенных кнопкам с [USER7] по [USER13].

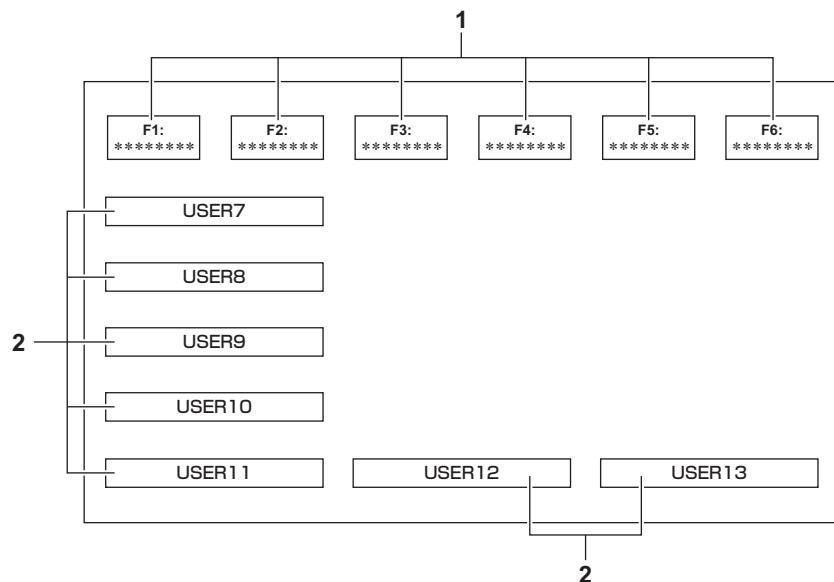
### ❖ Отображение экрана значков операций

#### 1 Коснитесь экрана записи видеокамеры и удерживайте его примерно 2 секунды или нажмите на многофункциональный диск управления во время отображения [⌘ ICONS].

- Отобразится экран значков операций.

Переключение с экрана значков операций обратно на экран изображения видеокамеры происходит в указанных ниже случаях.

- При нажатии кнопки <EXIT>
- При касании любого участка, кроме значков
- При отсутствии в течение примерно 5 секунд операций с помощью касания ЖК-монитора.



##### 1 Значок файла условий съемки (1–6)

Чтобы выбрать каждый из файлов условий съемки, нажмите многофункциональный диск управления, когда курсор находится в нужном положении, или коснитесь нужного значка.

Имя каждого файла условий съемки отображается во второй строке значка.

##### 2 Значки [USER7] – [USER13]

Для выполнения функций, назначенных каждому из значков [USER7] – [USER13], нажмите многофункциональный диск управления, когда курсор находится в нужном положении, или коснитесь нужного значка.

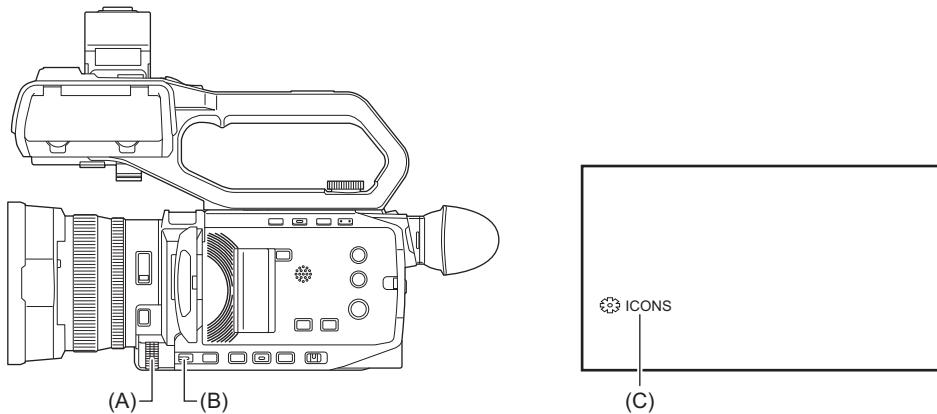
На каждом значке [USER7] – [USER13] отображается назначенная ему функция.

## Функция многофункционального ручного управления

Меняйте настройки и выполняйте другие операции с помощью многофункционального диска управления, не отображая меню.

Также можно переключаться между функциями и изменять их настройки.

- [Отображение экрана значков операций: 210](#)
- [Настройка громкости звука для головной гарнитуры: 210](#)



(A) Многофункциональный диск управления

(B) Кнопка <EXIT>

(C) Многофункциональное ручное управление

Можно выполнить перечисленные ниже функции.

### [ **ICONS**]:

Отображение экрана значков операций.

### [ **GAIN**]:

Установка значения усиления. ([Усиление: 146](#))

### [ **SHUTTER**]:

Установка скорости затвора. ([Настройка скорости затвора: 152](#))

### [ **WB**]:

Установка переменного значения для баланса белого. ([Установка переменного значения для баланса белого: 157](#))

### [ **IRIS**]:

Установка значения диафрагмы. ([Диафрагма: 144](#))

### [ **AE LEVEL**]:

Установка значения компенсации экспозиции ([Уровень АЭ \(компенсация экспозиции\): 148](#))

### [ **AREA**]:

Настройка размера области для функции режима области. ([Функция режима области: 153](#))

### [ **AUDIO MON**]:

Настройка громкости звука для головной гарнитуры.

## ❖ Как изменить настраиваемую функцию

### 1 Выполните настройки, чтобы можно было выбирать функции с помощью многофункционального ручного управления.

Задайте параметры, кроме [ ICONS] и [ AUDIO MON], следующим образом.

#### [ GAIN]

Задайте ручной режим усиления ([→ Усиление: 146](#))

#### [ SHUTTER]

Задайте ручной режим затвора ([→ Настройка скорости затвора: 152](#))

#### [ WB]

Нажмите кнопку <WHITE BAL> и кнопку USER, которой назначена функция [AWB], для переключения баланса белого на “VAR” ([→ Установка переменного значения для баланса белого: 157](#))

#### [ IRIS]

Задайте ручной режим диафрагмы ([→ Диафрагма: 144](#))

#### [ AE LEVEL]

Задайте для одного из параметров – диафрагмы, усиления или затвора – автоматический режим и установите для параметра [УРОВЕНЬ АЕ] значение [ВКЛ]. ([→ Уровень АЭ \(компенсация экспозиции\): 148](#))

#### [ AREA]

Нажмите кнопку USER, которой назначена функция [ЗОНА], для включения функции области ([→ Функция режима области: 153](#))

- В случае выбора [ ICONS] поверните многофункциональный диск управления для выбора значка операции.

### 2 Поверните многофункциональный диск управления, чтобы выбрать нужную для установки функцию, а затем для подтверждения нажмите на многофункциональный диск управления.

Экранная индикация выбранной функции выделяется оранжевым цветом.

### 3 Нажмите на многофункциональный диск управления для завершения настроек.

#### Отображение экрана значков операций

##### 1 С помощью многофункционального диска управления отобразите [ ICONS].

##### 2 Нажмите многофункциональный диск управления.

Отобразится экран значков операций.

#### Настройка громкости звука для головной гарнитуры

Выполните регулировку громкости звука для головной гарнитуры во время записи.

##### 1 Подключите головную гарнитуру к разъему для головной гарнитуры.

##### 2 С помощью многофункционального диска управления отобразите [ AUDIO MON].

##### 3 Нажмите многофункциональный диск управления.

##### 4 С помощью многофункционального диска управления настройте громкость.

Фактически записываемый звук не изменяется.

##### 5 Нажмите многофункциональный диск управления.

Настройка изменится на отображенное значение, и вы выйдете с экрана.

Чтобы выполнить выход, не изменяя настройки, нажмите кнопку <EXIT>.

- Если в шаге 4 операции не выполняются, настройка завершается.

# Воспроизведение

Данные, включающие дополнительную информацию, например изображение, звук и метаданные, записанные во время одной операции съемки, сохраняются в виде ролика. На видеокамере можно выполнить воспроизведение, копирование и другие операции с роликом.

- [Операции с пиктограммами: 212](#)
- [Воспроизведение роликов: 217](#)
- [Полезная функция воспроизведения: 220](#)
- [Копирование ролика: 221](#)
- [Удаление роликов: 222](#)
- [Защита роликов: 223](#)
- [Восстановление роликов: 224](#)
- [Функция записи фотоснимков: 225](#)

## Операции с пиктограммами

- Краткое описание операций с пиктограммами: 212
- Экран пиктограмм: 213

### Краткое описание операций с пиктограммами

Ролик — это группа данных, записанных во время одной операции съемки и включающая дополнительную информацию, например изображение, звук и метаданные.

Во время просмотра пиктограмм роликов на ЖК-мониторе можно выполнять следующие операции.

- Воспроизведение
- Удаление
- Защита
- Копирование (только для роликов, записанных в формате AVCHD)

Эти операции можно выполнить с помощью многофункционального диска управления либо касанием ЖК-монитора.

- Карту памяти для воспроизведения можно переключать с помощью кнопки <SLOT SEL>.

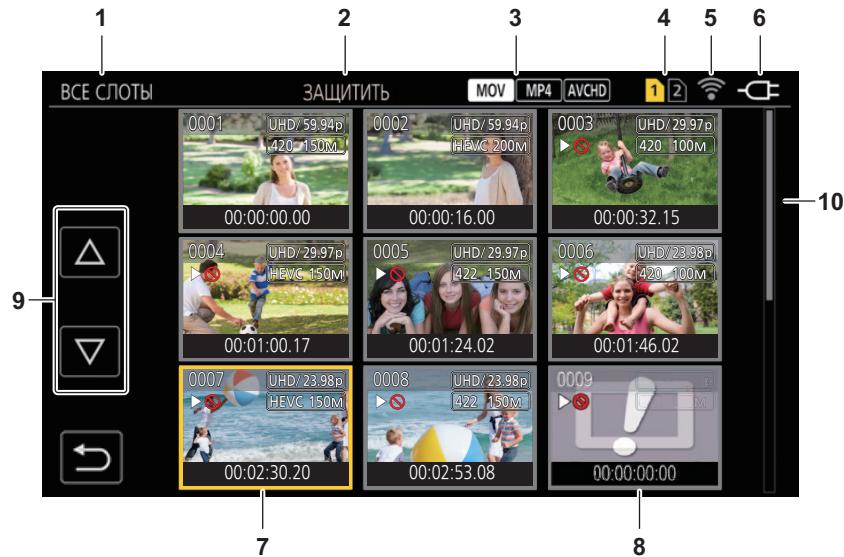
## Экран пиктограмм

Чтобы отобразить экран пиктограмм, нажмите кнопку <THUMBNAIL> во время отображения экрана изображения видеокамеры.

Чтобы отобразить экран изображения видеокамеры, еще раз нажмите кнопку <THUMBNAIL>.

На экране пиктограмм отображаются ролики в формате файлов при записи, выбранном в меню [СИСТЕМА] ▶ [ФОРМАТ ФАЙЛА].

- Если нажать кнопку <MENU> во время отображения экрана пиктограмм, можно выполнять операции с меню на экране пиктограмм.



\*1 Отображается при использовании X2100 / X1600.

\*2 Отображается при использовании X2100.

\*3 Этот параметр доступен для установки при использовании X2100 / X1600.

- 1 Отображение состояния ролика

### [ВСЕ СЛОТЫ]:

Отображение всех роликов, записанных на всех картах памяти в каждом из слотов. Ролики отображаются в виде [ВСЕ СЛОТЫ], если переключение на экран пиктограмм выполняется с экрана изображения видеокамеры.

### [СЛОТ1]:

Отображаются только ролики, записанные на карту памяти в слоте карты 1.

### [СЛОТ2]:

Отображаются только ролики, записанные на карту памяти в слоте карты 2.

### [СЛОТ1→СЛОТ2]:

Отображение роликов при копировании с карты памяти в слоте 1 на карту памяти в слоте 2.

### [СЛОТ2→СЛОТ1]:

Отображение роликов при копировании с карты памяти в слоте 2 на карту памяти в слоте 1.

### [ОДИНАК. ФОРМАТ]:

Отображаются только ролики, которые записаны в формате системы.

- Настройки роликов в одном формате системы соответствуют текущим установкам для каждого пункта меню [СИСТЕМА] ▶ [ЧАСТОТА]/[ФОРМАТ ФАЙЛА]/[ФОРМАТ ЗАПИСИ].

- 2 Отображение функции

Отображается во время копирования, удаления, защиты и других операций.

- 3 Формат файлов

#### **MOV** \*1:

Отображается, если в качестве формата файлов при записи выбран MOV.

#### **MP4**:

Отображается, если в качестве формата файлов при записи выбран MP4.

#### **AVCHD**:

Отображается, если в качестве формата файлов при записи выбран AVCHD.

**MOV<sup>\*1</sup>:**

Отображается, если в качестве формата записи файлов выбран MP4 или AVCHD и на какой-либо из карт памяти есть хотя бы один ролик MOV.

**MP4 :**

Отображается, если в качестве формата записи файлов выбран MOV<sup>\*3</sup> или AVCHD и на какой-либо из карт памяти есть хотя бы один ролик MP4.

**AVCHD :**

Отображается, если в качестве формата записи файлов выбран MOV<sup>\*3</sup> или MP4 и на какой-либо из карт памяти есть хотя бы один ролик AVCHD.

**4 Отображение состояния носителя**

Номер слота карты памяти, на которую записан ролик, выбранный с помощью курсора, отображается желтым цветом.

**5 Отображение состояния подключения по проводной локальной сети, беспроводной локальной сети или с помощью функции USB-тетеринга<sup>\*1</sup>**

Отображается состояние подключения по проводной локальной сети, беспроводной локальной сети или с помощью функции USB-тетеринга.

• При работе с **X2100** можно использовать проводную локальную сеть и функцию USB-тетеринга.

**(Без индикации):**

Нет подключения по проводной локальной сети, беспроводной локальной сети или с помощью функции USB-тетеринга. Эта настройка задается в меню [СЕТЬ] ➔ [ВЫБ.УСТР-ВА] ➔ [ВЫКЛ].



Состояние, при котором настроена беспроводная локальная сеть и нет подключения к ROP.



Состояние, при котором настроена беспроводная локальная сеть, но она работает неправильно.



Состояние, при котором настроена проводная локальная сеть и нет подключения к ROP.



Состояние, при котором настроена проводная локальная сеть, но она работает неправильно.



Состояние, при котором настроена функция USB-тетеринга и нет подключения к ROP.



Состояние, при котором настроена функция USB-тетеринга, но она работает неправильно.

**6 Отображение состояния подачи питания**

Отображается уровень оставшегося заряда батареи при питании от батареи.



Отображается при подаче питания с помощью адаптера переменного тока.

**7 Курсор****8 Недоступный для воспроизведения ролик**

Отображается, если на видеокамере невозможно воспроизвести ролик, например вследствие стандартного нарушения условий использования.

**9 Кнопка переключения страниц**

Используется для переключения страниц на экране эскизов.

**[\triangle]:**

Переход на предыдущую страницу

**[\nabla]:**

Переход на следующую страницу

**10 Полоса прокрутки**

Показывает, какая часть всех пиктограмм отображается в данный момент.

## ❖ Отображение роликов на экране эскизов



- 1 Номер эскиза  
Отображение номера эскиза с [0001] по [9999].  
Как правило, отображается номер, назначенный ролику в порядке записи.
- 2 Возобновление состояния воспроизведения
- 3 Количество записанных пикселей, частота системы
- 4 Формат файла записи, кодек записи
- 5 Состояние защиты ролика  
отображается, если ролик защищен.
- 6 Стандартный временной код/имя ролика  
Отображение первых 8 цифр временного кода в начале съемки ролика или имени файла ролика из буквенно-цифровых символов.  
Данные для отображения задаются в меню [ЗАПИСАННОЕ] ➔ [ОТОБР.] ➔ [ДАННЫЕ].
- 7 Состояние удаления выбранного элемента
- 8 Недоступный для воспроизведения ролик  
Отображается, если на видеокамере невозможно воспроизвести ролик, например из-за другой частоты системы и т. п.
- 9 Состояние копирования выбранного элемента  
Отображается при выборе ролика.

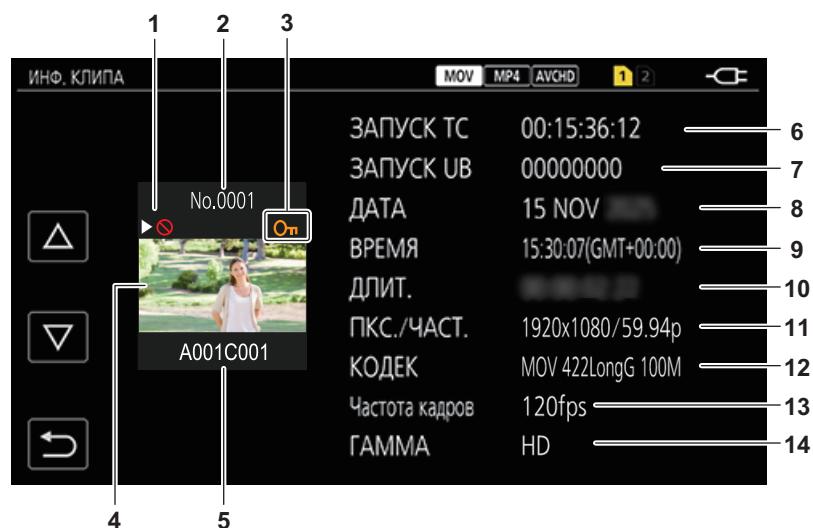
## ❖ Отображение информации о ролике

Отображение информации о ролике, на который наведен курсор.

- 1 Наведите желтый курсор на ролик, чтобы воспроизвести информацию о нем.
- 2 Выберите в меню [ЗАПИСАННОЕ] ➔ [КЛИП] ➔ [ИНФОРМАЦИЯ].

Отобразится информация о ролике.

## Информация о ролике



## 1 Недоступный для воспроизведения ролик

Отображается, если на видеокамере невозможно воспроизвести ролик, например из-за другой частоты системы и т. п.

## 2 Номер эскиза

## 3 Состояние защиты ролика

**От:**

отображается, если ролик защищен.

## 4 Изображение эскиза

## 5 Имя ролика

## 6 [ЗАПУСК ТС]

Отображается значение временного кода в начале записи.

## 7 [ЗАПУСК UB]

Отображается значение пользовательской информации в начале записи.

## 8 [ДАТА]

Отображается дата записи.

## 9 [ВРЕМЯ]

Отображается время начала записи.

## 10 [ДЛИТ.]

Отображается длительность ролика.

## 11 [ПКС./ЧАСТ.]

Отображается формат записи ролика.

## 12 [КОДЕК]

Отображается формат записи файла и записывающий кодек для ролика.

## 13 [Частота кадров]

Отображение частоты кадров для сверхмедленной записи.

## 14 [ГАММА]

Отображается гамма ролика.

- Отображается при установке в меню [СИСТЕМА] ➡ [ФОРМАТ ФАЙЛА] значения, отличного от [AVCHD].

## Воспроизведение роликов



- 1 В меню [СИСТЕМА] → [ЧАСТОТА] выберите частоту системы для воспроизведения.
- 2 В меню [СИСТЕМА] → [ФОРМАТ ФАЙЛА] выберите формат файлов для воспроизведения.
- 3 В меню [СИСТЕМА] → [ФОРМАТ ЗАПИСИ] выберите формат сигнала и режим кодека для воспроизведения.
- 4 Нажмите кнопку <THUMBNAIL>.  
Отобразится экран пиктограмм.
- 5 Нажмите кнопку <MENU>, когда отображается экран пиктограмм.  
Отобразится меню.
- 6 В меню [ЗАПИСАННОЕ] → [ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ] → [ВЫБОР КЛИПА] выберите слот карты памяти для воспроизведения.

**[ВСЕ СЛОТЫ]:**

Отображение всех роликов, записанных на всех картах памяти в каждом из слотов.

- Сначала отображаются ролики с карты в слоте 1, а затем с карты в слоте 2.

**[СЛОТ1]:**

Отображаются только ролики, записанные на карту памяти в слоте карты 1.

**[СЛОТ2]:**

Отображаются только ролики, записанные на карту памяти в слоте карты 2.

**[ОДИНАК. ФОРМАТ]:**

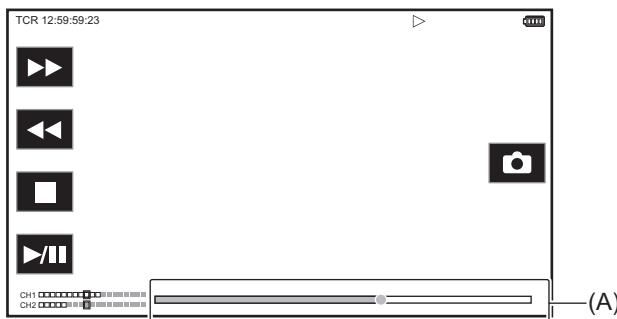
Отображаются только ролики, которые записаны в формате системы.

- Настройки роликов в одном формате системы соответствуют текущим установкам для каждого пункта меню [СИСТЕМА] → [ЧАСТОТА]/[ФОРМАТ ФАЙЛА]/[ФОРМАТ ЗАПИСИ].

- 7 Выберите ролик, который необходимо воспроизвести.

- На ролике, который невозможно воспроизвести, отображается метка >○.
- Чтобы воспроизвести ролик с отображением >○, проверьте информацию о ролике и попробуйте снова начать с самого начала.

## ❖ Воспроизведение с помощью сенсорных операций и значков операций



(A) Ползунок непосредственного воспроизведения

Операция воспроизведения	Рабочая процедура
<b>Воспроизведение/пауза</b>	Коснитесь <b>► / II</b> .
<b>Ускоренное обратное воспроизведение</b>	Коснитесь <b>◀◀</b> . Коснитесь дважды, чтобы увеличить скорость.
<b>Ускоренное воспроизведение</b>	Коснитесь <b>►►</b> . Коснитесь дважды, чтобы увеличить скорость.
<b>Остановка (возврат на экран эскизов)</b>	Коснитесь <b>■■</b> .
<b>Пропуск воспроизведения (поиск начала ролика)</b>	Коснитесь ЖК-монитора во время воспроизведения и передвиньте ползунок справа налево (или слева направо). При перемещении ползунка слева направо воспроизведение перескакивает к началу предыдущего ролика, если текущая позиция воспроизведения ролика находится менее чем в 3 секундах от его начала. Воспроизведение перескакивает к началу текущего ролика, если текущая позиция воспроизведения ролика находится в 3 секундах или более от его начала.
<b>Замедленное воспроизведение</b>	Коснитесь и удерживайте <b>II►</b> в режиме паузы. ( <b>◀II</b> используется для обратного замедленного воспроизведения) При касании <b>II►</b> непрерывно выполняется замедленное покадровое воспроизведение. При касании <b>► / II</b> восстанавливается обычное воспроизведение. Интервал покадрового воспроизведения и время отображения каждого кадра при обратном замедленном воспроизведении зависят от типа ролика.
<b>Покадровое воспроизведение</b>	Коснитесь <b>II►</b> в режиме паузы. ( <b>◀II</b> используется для обратного покадрового воспроизведения) При касании <b>► / II</b> восстанавливается обычное воспроизведение. Интервал покадрового воспроизведения при обратном покадровом воспроизведении зависит от типа ролика.
<b>Непосредственное воспроизведение</b>	Коснитесь ползунка непосредственного воспроизведения или передвиньте его во время касания. Воспроизводимое видео будет приостановлено во время этой операции. Чтобы начать воспроизведение, заберите палец.

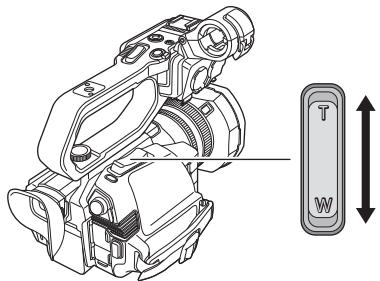
- Если во время отображения значков операций некоторое время их не касаться, они исчезают. Чтобы снова отобразить значки, коснитесь экрана.
- Операции видеокамеры или скорость работы могут замедлиться при большом размере файла ролика.
- Операции видеокамеры или скорость работы могут замедлиться, если на карте памяти много роликов.
- При переключении слота карты воспроизведение остановится, если задать в меню [ЗАПИСАННОЕ] ➔ [ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ] ➔ [ВЫБОР КЛИПА] ➔ [ВСЕ СЛОТЫ]/[ОДИНАК. ФОРМАТ], а затем отобразить ролики со всех карт памяти. Воспроизведение одновременно на 2 картах памяти невозможно.
- Если извлечь карту памяти во время воспроизведения, оно будет остановлено.
- В случае переключения ролика во время его воспроизведения, воспроизведение может приостанавливаться или отображаться черный экран.

### Совместимость видеозаписей

- Эта камера основана на стандарте AVCHD Progressive/AVCHD.
- Даже если у используемых устройств совместимые стандарты, воспроизведение на этом устройстве ролика, записанного другим устройством, или воспроизведение на другом устройстве ролика, записанного этим устройством, может выполняться ненормально или оказаться невозможным. (Проверьте совместимость в руководстве по эксплуатации своего устройства.)
- Ролики, записанные не на данной камере, а на других устройствах, на камере не поддерживаются.

## ❖ Регулировка громкости во время воспроизведения

Во время воспроизведения громкость можно регулировать с помощью рычажка трансфокатора.



**В сторону <T>:** увеличение громкости

**В сторону <W>:** уменьшение громкости

- Если операции не выполняются, настройка завершается.
- Кнопка <EXIT> отключена.

- (Для **X2100** / **X1600**)

Для регулировки громкости невозможно использовать рычаг зума (на ручке).

## Полезная функция воспроизведения

### ❖ Возобновление воспроизведения

Если остановить текущую операцию воспроизведения ролика, при следующем воспроизведении ролик будет показан с этой точки остановки.

#### 1 Выберите в меню [ЗАПИСАННОЕ] ➡ [ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ] ➡ [ВОЗОБН.ВОСПР.] ➡ [ВКЛ].

Когда воспроизведение ролика останавливается на полпути, на экране пиктограмм на ролике отображается [▶▶].

- Возобновление воспроизведения отменяется в приведенных ниже случаях. (Для настройки [ВОЗОБН.ВОСПР.] невозможно задать значение [ВЫКЛ].)
  - Когда питание отключено
  - При закрытии экрана пиктограмм с помощью кнопки <THUMBNAIL>
  - При изменении в меню [ЗАПИСАННОЕ] ➡ [ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ] ➡ [ВЫБОР КЛИПА]

## Копирование ролика

Ролики можно копировать с одной карты памяти на другую.

Можно копировать только ролики, записанные в формате AVCHD.

### 1 Нажмите кнопку <Thumbnail>.

Отобразится экран пиктограмм.

### 2 Нажмите кнопку <MENU>, когда отображается экран пиктограмм.

Отобразится меню.

### 3 Выберите в меню [ЗАПИСАННОЕ] ➤ [КЛИП] ➤ [КОПИРОВАТЬ] ➤ [ВЫБРАТЬ].

- Если выбрать [ВСЕ], будут скопированы все ролики на картах памяти.

### 4 Выберите слот карты, на которую нужно скопировать ролики.

#### [СЛОТ1→СЛОТ2]:

Копирование роликов с карты памяти в слоте 1 на карту памяти в слоте 2.

#### [СЛОТ2→СЛОТ1]:

Копирование роликов с карты памяти в слоте 2 на карту памяти в слоте 1.

Ролики на карте памяти, используемой в качестве источника копирования, отобразятся на экране эскизов.

### 5 На экране эскизов выберите ролик, который необходимо скопировать.

На выбранном ролике появится значок .

### 6 Выберите [].



- Этот параметр можно также выбрать при нажатии и удерживании многофункционального диска управления.

### 7 Когда отобразится сообщение с запросом подтверждения, выберите [SET].

Отобразится индикатор выполнения, и начнется копирование ролика.

- Чтобы отменить копирование до его завершения, выберите [ОТМЕНА].

### 8 Когда появится сообщение о завершении, выберите [].

**В случае удаления роликов после завершения копирования, до удаления обязательно воспроизведите скопированный ролик, чтобы убедиться в правильном выполнении копирования.**

- Если роликов много, для их копирования может потребоваться больше времени.
- Ролики, записанные в формате файлов MOV\*/MP4, скопировать невозможно.
- \* Этот параметр доступен для установки при использовании **X2100** / **[X1600]**.
- Копирование невозможно, если выбранный ролик по размеру превышает доступное для записи пространство на целевой карте.
- Копирование невозможно, если карта для копирования защищена от записи.
- Копирование невозможно, если превышено максимальное количество роликов.
- Копирование невозможно, если превышено максимальное количество списков воспроизведения.
- Копирование роликов, записанных на другом оборудовании, может оказаться невозможным. Записанные на компьютере данные скопировать невозможно.
- Настройка защиты для роликов при их копировании отменяется.
- Порядок копируемых роликов изменить невозможно.

## Удаление роликов

Удаление ролика.

**1 Нажмите кнопку <THUMBNAIL>.**

Отобразится экран пиктограмм.

**2 Нажмите кнопку <MENU>, когда отображается экран пиктограмм.**

Отобразится меню.

**3 Выберите в меню [ЗАПИСАННОЕ] ➤ [КЛИП] ➤ [УДАЛИТЬ] ➤ [ВЫБРАТЬ].**

Отобразится экран пиктограмм.

- При выборе [ВСЕ] удаляются все ролики, которые отображаются на экране пиктограмм.

Ролик, который не отображается на экране эскизов, не удаляется.

**4 На экране эскизов выберите ролик, который необходимо удалить.**

На выбранном ролике появится значок .

**5 Выберите [DEL].**



- Этот параметр можно также выбрать при нажатии и удерживании многофункционального диска управления.

**6 Когда отобразится сообщение с запросом подтверждения, выберите [SET].**

Отобразится индикатор выполнения, и начнется удаление ролика.

- Для отмены до завершения выберите [ОТМЕНА].

**7 Когда появится сообщение о завершении, выберите [↓].**

- Защищенный ролик удалить невозможно.
- Ролик удалить невозможно, если карта с этим роликом защищена от записи.
- Ролики, которые невозможно воспроизвести, удалить невозможно (на экране пиктограмм отображается ).
- Если в шаге 3 были выбраны все ролики, для их удаления может потребоваться некоторое время.

## Защита роликов

Для ролика можно установить защиту.

**1 Нажмите кнопку <THUMBNAIL>.**

Отобразится экран пиктограмм.

**2 Нажмите кнопку <MENU>, когда отображается экран пиктограмм.**

Отобразится меню.

**3 Выберите в меню [ЗАПИСАННОЕ] ➤ [КЛИП] ➤ [ЗАЩИТИТЬ] ➤ [ВЫБРАТЬ].**

Отобразится экран пиктограмм.

**4 На экране эскизов выберите ролик, который необходимо защитить.**

На выбранном ролике появится значок .

- Защита будет отменена, если выбрать защищенный ролик.

- Установить защиту для ролика невозможно, если карта с этим роликом защищена от записи.

## Восстановление роликов

В указанных ниже случаях может понадобиться восстановить ролик в зависимости от условий. Восстановление может занять определенное время в зависимости от ошибки.

- Если извлечь карту памяти из слота карты с мигающим индикатором, когда мигает индикатор доступа к карте доступа 1 или 2
- Если выключить питание путем извлечения батареи или блока питания во время записи или ее завершения

### ❖ Восстановление ролика

При обнаружении неправильной информации об управлении на экране отображается сообщение об ошибке [Некоторые клипы нуждаются в восстановлении.].

#### 1 Выберите [SET] на экране с сообщением об ошибке.

- По завершении восстановления выберите [ ↴ ] в сообщении о подтверждении. Снова отобразится предыдущий экран.
- Если при отображении пиктограммы обнаружена неправильная информация об управлении, на ролике отображается значок [ ! ].

- Не извлекайте карту памяти из слота карты с мигающим индикатором, а также не отсоединяйте батарею или блок питания, если индикатор доступа к карте 1 или 2 мигает оранжевым. Это приведет к повреждению карты памяти.
- Используйте батарею или блок питания с достаточным уровнем заряда.
- Полное восстановление может быть невозможно в зависимости от состояния данных.
- Чтобы восстановить ролики, необходимо, чтобы ролики записывались в течение определенного количества времени. В частности в перечисленных ниже случаях ролики невозможно восстановить из-за малого количества кадров для записи.
  - Если включена функция интервальной записи.
- Ролики, снятые перед отключением питания, невозможно будет воспроизвести, если их восстановление не удалось. Кроме того, дальнейшая запись может оказаться невозможной.
- Если восстановить данные, записанные с помощью другого устройства, возможно, их не удастся воспроизвести на видеокамере или другом устройстве.
- Если восстановление выполнить не удалось, выключите камеру, немного подождите и снова ее включите. Если восстановление не удается выполнить несколько раз, отформатируйте карту на видеокамере. В этом случае все данные будут удалены без возможности восстановления.
- При восстановлении информации о пиктограмме отображение пиктограммы может замедлиться.

## Функция записи фотоснимков

Один кадр записанного видео можно записать в качестве неподвижного изображения.

Неподвижное изображение записывается с тем же количеством пикселей, что и записываемое видео.

- 1 **Во время воспроизведения видео выберите сцену, которую необходимо записать как неподвижное изображение, коснувшись  или нажав многофункциональный диск управления.**



Неподвижное изображение будет на карту памяти, с которой воспроизводится видео.

- Удобно использовать паузу, замедленное воспроизведение и покадровое воспроизведение.

- При записи неподвижного изображения воспроизведение будет приостановлено.
- Записанное неподвижное изображение невозможно отобразить в виде пиктограммы, воспроизвести, скопировать или удалить с помощью камеры.
- Если неподвижное изображение невозможно записать, например, если недостаточно места для записи на карте памяти, отобразится сообщение [НЕКОРРЕКТНО].

## Выходной формат

Формат вывода зависит от настройки, заданной в меню [СИСТЕМА] ➔ [ЧАСТОТА]/[ФОРМАТ ЗАПИСИ].

- Формат данных, которые можно вывести через разъем SDI OUT [X2100]: 227
- Формат данных, которые можно вывести через разъем HDMI: 228
- Примечание об одновременном выводе через разъем SDI OUT и разъем HDMI [X2100]: 230

## Формат данных, которые можно вывести через разъем SDI OUT [X2100]

Формат данных, которые можно вывести через разъем <SDI OUT>, зависит от указанных ниже комбинаций настроек.

- Меню [СИСТЕМА] ➡ [ЧАСТОТА]
- Меню [СИСТЕМА] ➡ [ФОРМАТ ФАЙЛА]
- Меню [СИСТЕМА] ➡ [ФОРМАТ ЗАПИСИ]
- Меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] ➡ [ВЫБОР ВИДЕОВЫХ.] ➡ [ФОРМАТ ВЫХОДА SDI]

При выводе только через разъем <SDI OUT> задайте следующие настройки в меню.

- Меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] ➡ [ВЫБОР ВИДЕОВЫХ.] ➡ [SDI + HDMI ВЫХОД] ➡ [ВЫКЛ]
- Меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] ➡ [ВЫБОР ВИДЕОВЫХ.] ➡ [ВЫБОР ВНЕШНЕГО ВЫХОДА] ➡ [SDI]

Также возможен вывод как через разъем <SDI OUT>, так и через разъем <HDMI>. (→[Примечание об одновременном выводе через разъем SDI OUT и разъем HDMI \[X2100\]: 230](#))

### ❖ При установке для параметра [ЧАСТОТА] значения [59.94Гц]

[ФОРМАТ ЗАПИСИ]		[ФОРМАТ ВЫХОДА SDI]: выходной формат
Разрешение	Частота кадров	
3840×2160	59,94p	[1920×1080p]: 1920×1080/59,94p 4:2:2 10-битный [1920×1080i]*: 1920×1080/59,94i 4:2:2 10-битный
	29,97p	[1920×1080p]: 1920×1080/29,97p 4:2:2 10-битный [1920×1080PsF]*: 1920×1080/29,97PsF 4:2:2 10-битный
	23,98p	[1920×1080p]: 1920×1080/23,98p 4:2:2 10-битный [1920×1080PsF]*: 1920×1080/23,98PsF 4:2:2 10-битный
1920×1080	59,94p	[1920×1080p]: 1920×1080/59,94p 4:2:2 10-битный [1920×1080i]*: 1920×1080/59,94i 4:2:2 10-битный
	59,94i	[1920×1080i]: 1920×1080/59,94i 4:2:2 10-битный
	29,97p	[1920×1080p]: 1920×1080/29,97p 4:2:2 10-битный [1920×1080PsF]*: 1920×1080/29,97PsF 4:2:2 10-битный
	23,98p	[1920×1080p]: 1920×1080/23,98p 4:2:2 10-битный [1920×1080PsF]*: 1920×1080/23,98PsF 4:2:2 10-битный
1280×720	59,94p	[1280×720p]: 1280×720/59,94p 4:2:2 10-битный

### ❖ При установке для параметра [ЧАСТОТА] значения [50.00Гц]

[ФОРМАТ ЗАПИСИ]		[ФОРМАТ ВЫХОДА SDI]: выходной формат
Разрешение	Частота кадров	
3840×2160	50,00p	[1920×1080p]: 1920×1080/50,00p 4:2:2 10-битный [1920×1080i]*: 1920×1080/50,00i 4:2:2 10-битный
	25,00p	[1920×1080p]: 1920×1080/25,00p 4:2:2 10-битный [1920×1080PsF]*: 1920×1080/25,00PsF 4:2:2 10-битный
1920×1080	50,00p	[1920×1080p]: 1920×1080/50,00p 4:2:2 10-битный [1920×1080i]*: 1920×1080/50,00i 4:2:2 10-битный
	50,00i	[1920×1080i]: 1920×1080/50,00i 4:2:2 10-битный
	25,00p	[1920×1080p]: 1920×1080/25,00p 4:2:2 10-битный [1920×1080PsF]*: 1920×1080/25,00PsF 4:2:2 10-битный
1280×720	50,00p	[1280×720p]: 1280×720/50,00p 4:2:2 10-битный

\* Заводская установка

- Вывод в формате 3840×2160 не поддерживается.
- Пользовательская информация не отображается.
- Для параметра [ФОРМАТ ВЫХОДА SDI] будут восстановлены заводские настройки при изменении настроек [ЧАСТОТА] и [ФОРМАТ ЗАПИСИ], а также невозможности получить значения текущих настроек для [ФОРМАТ ВЫХОДА SDI].
- Ниже приведен формат вывода при воспроизведении с экрана эскизов.
  - Используется значение, заданное в настройке [ФОРМАТ ВЫХОДА SDI], если у воспроизводимого ролика разрешение при записи совпадает со значением [ФОРМАТ ЗАПИСИ].
  - Используется заводская настройка [ФОРМАТ ВЫХОДА SDI], если у воспроизводимого ролика разрешение при записи отличается от значения [ФОРМАТ ЗАПИСИ].
- На внешнем устройстве изображения могут несколько секунд не отображаться при переключении между роликами и т. д.

## Формат данных, которые можно вывести через разъем HDMI

Формат данных, которые можно вывести через разъем <HDMI>, зависит от указанных ниже комбинаций настроек.

- Меню [СИСТЕМА] ➡ [ЧАСТОТА]
- Меню [СИСТЕМА] ➡ [ФОРМАТ ФАЙЛА]
- Меню [СИСТЕМА] ➡ [ФОРМАТ ЗАПИСИ]
- (Для **X2100**)  
Меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] ➡ [ВЫБОР ВИДЕОВЫХ.] ➡ [ФОРМАТ ВЫХОДА HDMI]
- (Для **X1600**)  
Меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] ➡ [ВЫХОД HDMI] ➡ [ФОРМАТ ВЫВОДА]
- (Для **X1200**)  
Меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД] ➡ [ВЫХОД HDMI] ➡ [ФОРМАТ ВЫВОДА]

(Для **X2100**)

При выводе только через разъем <HDMI> задайте следующие настройки в меню.

- Меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] ➡ [ВЫБОР ВИДЕОВЫХ.] ➡ [SDI + HDMI ВЫХОД] ➡ [ВЫКЛ]
- Меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] ➡ [ВЫБОР ВИДЕОВЫХ.] ➡ [ВЫБОР ВНЕШНЕГО ВЫХОДА] ➡ [HDMI]

Также возможен вывод как через разъем <SDI OUT>, так и через разъем <HDMI>. (→[Примечание об одновременном выводе через разъем SDI OUT и разъем HDMI \[X2100\]: 230](#))

### ❖ При установке для параметра [ЧАСТОТА] значения [59.94Гц]

[ФОРМАТ ЗАПИСИ]		[ФОРМАТ ВЫХОДА HDMI]/[ФОРМАТ ВЫВОДА]: выходной формат
Разрешение	Частота кадров	
3840×2160	59,94p	[3840×2160p]: 3840×2160/59,94p 4:2:2 10-битный [3840×2160p(420/8bit)]: 3840×2160/59,94p 4:2:0 8-битный [1920×1080p] <sup>1</sup> : 1920×1080/59,94p 4:2:2 10-битный [1920×1080i]: 1920×1080/59,94i 4:2:2 10-битный
	29,97p	[3840×2160p]: 3840×2160/29,97p 4:2:2 10-битный [1920×1080p] <sup>1</sup> : 1920×1080/29,97p 4:2:2 10-битный
	23,98p	[3840×2160p]: 3840×2160/23,98p 4:2:2 10-битный [1920×1080p] <sup>1</sup> : 1920×1080/23,98p 4:2:2 10-битный
1920×1080	59,94p	[1920×1080p] <sup>1</sup> : 1920×1080/59,94p 4:2:2 10-битный [1920×1080i]: 1920×1080/59,94i 4:2:2 10-битный [720×480p] <sup>2</sup> : 720×480/59,94p 4:2:2 10-битный
	59,94i	[1920×1080i] <sup>1</sup> : 1920×1080/59,94i 4:2:2 10-битный [720×480p] <sup>2</sup> : 720×480/59,94p 4:2:2 10-битный
	29,97p	[1920×1080p]: 1920×1080/29,97p 4:2:2 10-битный
	23,98p	[1920×1080p] <sup>1</sup> : 1920×1080/23,98p 4:2:2 10-битный [720×480p] <sup>2</sup> : 720×480/59,94p 4:2:2 10-битный
1280×720	59,94p	[1280×720p] <sup>1</sup> : 1280×720/59,94p 4:2:2 10-битный [720×480p] <sup>2</sup> : 720×480/59,94p 4:2:2 10-битный

### ❖ При установке для параметра [ЧАСТОТА] значения [50.00Гц]

[ФОРМАТ ЗАПИСИ]		[ФОРМАТ ВЫХОДА HDMI]/[ФОРМАТ ВЫВОДА]: выходной формат
Разрешение	Частота кадров	
3840×2160	50,00p	[3840×2160p]: 3840×2160/50,00p 4:2:2 10-битный [3840×2160p(420/8bit)]: 3840×2160/50,00p 4:2:0 8-битный [1920×1080p] <sup>1</sup> : 1920×1080/50,00p 4:2:2 10-битный [1920×1080i]: 1920×1080/50,00i 4:2:2 10-битный
	25,00p	[3840×2160p]: 3840×2160/25,00p 4:2:2 10-битный [1920×1080p] <sup>1</sup> : 1920×1080/25,00p 4:2:2 10-битный
1920×1080	50,00p	[1920×1080p] <sup>1</sup> : 1920×1080/50,00p 4:2:2 10-битный [1920×1080i]: 1920×1080/50,00i 4:2:2 10-битный [720×576p] <sup>2</sup> : 720×576/50,00p 4:2:2 10-битный
	50,00i	[1920×1080i] <sup>1</sup> : 1920×1080/50,00i 4:2:2 10-битный [720×576p] <sup>2</sup> : 720×576/50,00p 4:2:2 10-битный
	25,00p	[1920×1080p]: 1920×1080/25,00p 4:2:2 10-битный
1280×720	50,00p	[1280×720p] <sup>1</sup> : 1280×720/50,00p 4:2:2 10-битный [720×576p] <sup>2</sup> : 720×576/50,00p 4:2:2 10-битный

\*1 Заводская установка

\*2 Можно выбрать при установке для [ФОРМАТ ФАЙЛА] значения [AVCHD].

- Для параметра [ФОРМАТ ВЫХОДА HDMI]/[ФОРМАТ ВЫВОДА] будут восстановлены заводские настройки при изменении настроек [ЧАСТОТА] и [ФОРМАТ ЗАПИСИ], а также невозможности получить значения текущих настроек для [ФОРМАТ ВЫХОДА HDMI]/[ФОРМАТ ВЫВОДА].
- Ниже приведен формат вывода при воспроизведении с экрана эскизов.
  - Используется значение, заданное в настройке [ФОРМАТ ВЫХОДА HDMI]/[ФОРМАТ ВЫВОДА], если у воспроизводимого ролика разрешение при записи совпадает со значением [ФОРМАТ ЗАПИСИ].
  - Используется заводская настройка [ФОРМАТ ВЫХОДА HDMI]/[ФОРМАТ ВЫВОДА], если у воспроизводимого ролика разрешение при записи отличается от значения [ФОРМАТ ЗАПИСИ].
- При выборе [720×480р] или [720×576р] изображения, сжатые горизонтально, выводятся в соответствии с размером экрана.
- На внешнем устройстве изображения могут несколько секунд не отображаться при переключении между роликами и т. д.

## Примечание об одновременном выводе через разъем SDI OUT и разъем HDMI [X2100]

Возможен одновременный вывод через разъем <SDI OUT> и разъем <HDMI> на внешнее устройство.

Доступные для вывода форматы зависят от сочетания следующих настроек.

- Меню [СИСТЕМА] ⇒ [ЧАСТОТА]
- Меню [СИСТЕМА] ⇒ [ФОРМАТ ФАЙЛА]
- Меню [СИСТЕМА] ⇒ [ФОРМАТ ЗАПИСИ]
- Меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] ⇒ [ВЫБОР ВИДЕОВЫХ.] ⇒ [ФОРМАТ ВЫХОДА SDI]
- Меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] ⇒ [ВЫБОР ВИДЕОВЫХ.] ⇒ [ФОРМАТ ВЫХОДА HDMI]

Выполните следующую настройку в меню:

- Меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] ⇒ [ВЫБОР ВИДЕОВЫХ.] ⇒ [SDI + HDMI ВЫХОД] ⇒ [ВКЛ]

### ❖ При установке для параметра [ЧАСТОТА] значения [59.94Гц]

[ФОРМАТ ЗАПИСИ]	Разъем <HDMI>	Разъем <SDI OUT>
Разрешение/частота кадров	[ФОРМАТ ВЫХОДА HDMI]: выходной формат	[ФОРМАТ ВЫХОДА SDI]: выходной формат
3840×2160/59,94p	[3840×2160p]: 3840×2160/59,94p 4:2:2 10-битный [3840×2160p(420/8bit)]: 3840×2160/59,94p 4:2:0 8-битный [1920×1080p]*: 1920×1080/59,94p 4:2:2 10-битный [1920×1080i]: 1920×1080/59,94i 4:2:2 10-битный	[1920×1080p]*: 1920×1080/59,94p 4:2:2 10-битный
3840×2160/29,97p	[3840×2160p]: 3840×2160/29,97p 4:2:2 10-битный [1920×1080p]*: 1920×1080/29,97p 4:2:2 10-битный	[1920×1080p]: 1920×1080/29,97p 4:2:2 10-битный [1920×1080PsF]*: 1920×1080/29,97PsF 4:2:2 10-битный
3840×2160/23,98p	[3840×2160p]: 3840×2160/23,98p 4:2:2 10-битный [1920×1080p]*: 1920×1080/23,98p 4:2:2 10-битный	[1920×1080p]: 1920×1080/23,98p 4:2:2 10-битный [1920×1080PsF]*: 1920×1080/23,98PsF 4:2:2 10-битный
1920×1080/59,94p	[1920×1080p]*: 1920×1080/59,94p 4:2:2 10-битный [1920×1080i]: 1920×1080/59,94i 4:2:2 10-битный	[1920×1080p]*: 1920×1080/59,94p 4:2:2 10-битный [1920×1080i]: 1920×1080/59,94i 4:2:2 10-битный
1920×1080/59,94i	[1920×1080i]: 1920×1080/59,94i 4:2:2 10-битный	[1920×1080i]: 1920×1080/59,94i 4:2:2 10-битный
1920×1080/29,97p	[1920×1080p]: 1920×1080/29,97p 4:2:2 10-битный	[1920×1080p]: 1920×1080/29,97p 4:2:2 10-битный [1920×1080PsF]*: 1920×1080/29,97PsF 4:2:2 10-битный
1920×1080/23,98p	[1920×1080p]: 1920×1080/23,98p 4:2:2 10-битный	[1920×1080p]: 1920×1080/23,98p 4:2:2 10-битный [1920×1080PsF]*: 1920×1080/23,98PsF 4:2:2 10-битный
1280×720/59,94p	[1280×720p]: 1280×720/59,94p 4:2:2 10-битный	[1280×720p]: 1280×720/59,94p 4:2:2 10-битный

### ❖ При установке для параметра [ЧАСТОТА] значения [50.00Гц]

[ФОРМАТ ЗАПИСИ]	Разъем <HDMI>	Разъем <SDI OUT>
Разрешение/частота кадров	[ФОРМАТ ВЫХОДА HDMI]: выходной формат	[ФОРМАТ ВЫХОДА SDI]: выходной формат
3840×2160/50,00p	[3840×2160p]: 3840×2160/50,00p 4:2:2 10-битный [3840×2160p(420/8bit)]: 3840×2160/50,00p 4:2:0 8-битный [1920×1080p]*: 1920×1080/50,00p 4:2:2 10-битный [1920×1080i]: 1920×1080/50,00i 4:2:2 10-битный	[1920×1080p]*: 1920×1080/50,00p 4:2:2 10-битный
3840×2160/25,00p	[3840×2160p]: 3840×2160/25,00p 4:2:2 10-битный [1920×1080p]*: 1920×1080/25,00p 4:2:2 10-битный	[1920×1080p]: 1920×1080/25,00p 4:2:2 10-битный [1920×1080PsF]*: 1920×1080/25,00PsF 4:2:2 10-битный
1920×1080/50,00p	[1920×1080p]*: 1920×1080/50,00p 4:2:2 10-битный [1920×1080i]: 1920×1080/50,00i 4:2:2 10-битный	[1920×1080p]*: 1920×1080/50,00p 4:2:2 10-битный [1920×1080i]: 1920×1080/50,00i 4:2:2 10-битный
1920×1080/50,00i	[1920×1080i]: 1920×1080/50,00i 4:2:2 10-битный	[1920×1080i]: 1920×1080/50,00i 4:2:2 10-битный
1920×1080/25,00p	[1920×1080p]: 1920×1080/25,00p 4:2:2 10-битный	[1920×1080p]: 1920×1080/25,00p 4:2:2 10-битный [1920×1080PsF]*: 1920×1080/25,00PsF 4:2:2 10-битный
1280×720/50,00p	[1280×720p]: 1280×720/50,00p 4:2:2 10-битный	[1280×720p]: 1280×720/50,00p 4:2:2 10-битный

\* Заводская установка

- При установке для параметра [SDI + HDMI ВЫХОД] значения [ВКЛ] действуют следующие ограничения:
  - Для параметра [ФОРМАТ ВЫХОДА HDMI] невозможно задать [720×480p]/[720×576p].
  - У параметра [ФОРМАТ ВЫХОДА SDI]/[ФОРМАТ ВЫХОДА HDMI] будут одинаковые настройки частоты кадров.  
(Пример) При установке для параметра [ФОРМАТ ВЫХОДА HDMI]/[ФОРМАТ ВЫХОДА SDI] значения [1920×1080p] При установке для параметра [ФОРМАТ ВЫХОДА HDMI] значения [1920×1080i], для параметра [ФОРМАТ ВЫХОДА SDI] также автоматически устанавливается значение [1920×1080i].
  - Светится только ЖК-монитор или видоискатель.

## ❖ Как настроить способ включения/выключения ЖК-монитора и видоискателя

Установка способа отображения на ЖК-мониторе/видоискателе при установке в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] ➔ [ВЫБОР ВИДЕОВЫХ.] ➔ [SDI + HDMI ВЫХОД] ➔ [ВКЛ].

### 1 Выберите в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] ➔ [ВЫБОР ВИДЕОВЫХ.] ➔ [ВИДОИС.] ➔ [ПРИОРИТЕТ VF] или [ЖКД].

#### [ПРИОРИТЕТ VF]:

Когда видоискатель закрыт, ЖК-монитор включается при своем открытии.

Когда видоискатель выдвигается, он включается, а ЖК-монитор выключается.

#### [ЖКД]:

ЖК-монитор включается при его извлечении. Видоискатель не включается.

## Как изменить настройку с помощью кнопки USER

Способ включения/выключения ЖК-монитора и видоискателя можно изменить, зарегистрировав [VF] для кнопки USER.

- Подробная информация о настройке кнопки USER (➔[Назначение функций кнопкам USER: 66](#))

### 1 Когда отображается экран записи, нажмите кнопку USER, для которой зарегистрирована функция [VF].

Настройка переключается при каждом нажатии кнопки.

#### [ПРИОРИТЕТ VF] ↔ [ЖКД]

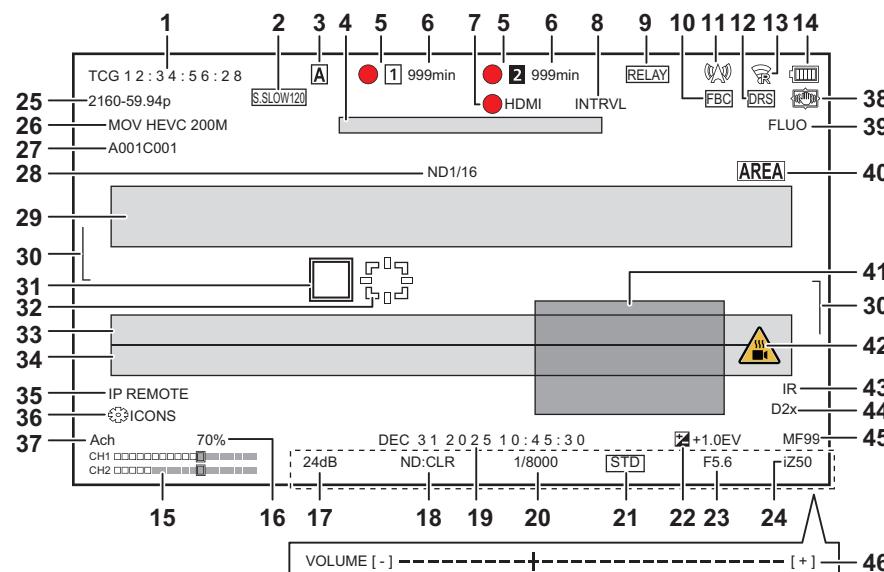
- Эта настройка также применяется к параметру меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] ➔ [ВЫБОР ВИДЕОВЫХ.] ➔ [ВИДОИС.].

# Индикация состояния на экране

В этом разделе описывается экран, отображаемый на ЖК-мониторе.

- [Индикация на экране во время съемки: 233](#)
- [Индикация на экране во время воспроизведения: 242](#)
- [Проверка и отображение состояния съемки: 243](#)
- [Отображение проверки режима: 245](#)

## Индикация на экране во время съемки



\*1 Отображается при использовании **X2100** / **X1600**.

\*2 Отображается при использовании **X2100**.

\*3 Этот параметр доступен для установки при использовании **X2100** / **X1600**.

• (Для **X2100** / **X1600**)

Индикатор съемки работает в случае прикрепления блока-рукоятки управления XLR/LED (для **X2100** поставляется в комплекте, для **X1600** приобретается отдельно).

### 1 Временной код

При каждом нажатии кнопки USER, которой назначена функция [СЧЕТЧИК], или касании значка кнопки USER появляется указанная ниже индикация или выполняется переключение на экран без индикации.

**[TCG \*\*\*:\*\*\*:\*\*\*:\*\*\*]:**

Отображается временной код. Во время воспроизведения отображается **[TCR \*\*\*:\*\*\*:\*\*\*:\*\*\*]**.

**[UBG \*\*\* \*\*\* \*\*\* \*\*\*]:**

Отображается пользовательская информация. Во время воспроизведения отображается **[UBR \*\*\* \*\*\* \*\*\* \*\*\*]**.

**[CLIP \*:\*\*\*:\*\*\*:\*\*\*]:**

Отображается значение счетчика для каждого ролика. Отображается при установке в меню [ЗАПИСЬ] ➔ [КОЛ.ЗАПИСЕЙ] значения [КЛИП]. Отображается значение счетчика для ролика во время его воспроизведения.

**[\*:\*\*\*:\*\*\*:\*\*\*]:**

Отображается совокупное значение счетчика после положения сброса. Отображается при установке в меню [ЗАПИСЬ] ➔ [КОЛ.ЗАПИСЕЙ] ➔ [ВСЕГО].

### 2 Частота кадров

**[S.SLOW120]:**

Отображается при установке в меню [СИСТЕМА] ➔ [СУПЕР МЕДЛ.] ➔ [ВКЛ] и меню [СИСТЕМА] ➔ [ЧАСТОТА] ➔ [59.94Гц].

**[S.SLOW100]:**

Отображается при установке в меню [СИСТЕМА] ➔ [СУПЕР МЕДЛ.] ➔ [ВКЛ] и меню [СИСТЕМА] ➔ [ЧАСТОТА] ➔ [50.00Гц].

**(Без индикации):**

Не отображается при установке в меню [СИСТЕМА] ➔ [СУПЕР МЕДЛ.] значения [ВЫКЛ].

### 3 Переключатель <AUTO/MANU>

Отображается при установке переключателя <AUTO/MANU> в положение <AUTO>.

### 4 Область отображения сообщения об остановке вентилятора охлаждения.

Отображается сообщение при остановке вентилятора охлаждения.

## 5 Состояние записи

Отображается состояние записи для карты памяти в слоте карты 1 или слоте карты 2.

---

**[1, 2]:**

Карта не выбрана для записи.

---

**[1 (мигает), 2 (мигает)]:**

Выполняется распознавание карты памяти.

---

**[1, 2]:**

Остановлена запись на вставленную карту памяти, выбранную для записи.

---

**[● 1, ● 2]:**

Выполняется запись.

---

**[● 1 (мигающая красная точка), ● 2 (мигающая красная точка)]:**

Выполняется подготовка к остановке записи.

---

**[P 1], [P 2]:**

Запись остановлена при включенном режиме предварительной записи и вставленной карте памяти, выбранной для записи.

---

**(Без индикации):**

У карты одно из следующих состояний.

- Карта памяти не вставлена.
  - Карту памяти невозможно распознать.
- 

• Указанные ниже индикаторы отображаются только для слота карты 1.

---

**[P]:**

Включен режим предварительной записи, а карта памяти не вставлена в слот либо не распознана.

---

**[● \*1]:**

Индикаторами съемки получена по сети команда светиться красным цветом.

---

**[● \*1]:**

Индикаторами съемки получена по сети команда светиться зеленым цветом во время остановки записи.

Индикаторы съемки не светятся зеленым цветом.

---

**6** Оставшееся место для записи и состояние карты памяти

Отображается оставшееся место для записи и состояние карты памяти в слоте карты 1 или слоте карты 2.

**[0min] – [999min]:**

Оставшееся место для записи (значение в 999 минут или более отображается как [999min]).

- Если на карте осталось место для записи длительностью 2 минуты или менее, индикация начнет мигать.
- Во время одновременной записи отображается оставшееся место для записи, достаточное для этого режима (меньшее из значений для 2 карт памяти).

**[WP]:**

Карта защищена от записи (переключатель защиты от записи на карте памяти установлен в положение LOCK).

**[END]:**

Не осталось места для записи (на карте памяти).

**[ERR]:**

Вставлена карта памяти, недоступная для записи (она распознана, но не может использоваться, например из-за ошибки формата или поскольку не является картой памяти и т. д.).

**[!SDXC]:**

Карта памяти SDXC не вставлена для записи в формате MOV<sup>\*3</sup>/MP4.

**(Без индикации):**

У карты одно из следующих состояний.

- Карта памяти не вставлена.
- Карту памяти невозможно распознать.

**7** Состояние управления процессом записи внешнего оборудования (разъем <SDI OUT>/<HDMI>)

Отображается состояния управления началом и остановкой записи на внешнем устройстве, подключенном к разъему <SDI OUT> и разъему <HDMI>.

**[● S/H]<sup>\*2</sup>:**

Команда записи отправлена данным, которые выводятся через разъем <SDI OUT>/разъем <HDMI>.

**[S/H]<sup>\*2</sup>:**

Команда паузы отправлена данным, которые выводятся через разъем <SDI OUT>/разъем <HDMI>.

**[● SDI]<sup>\*2</sup>:**

Команда записи отправлена данным, которые выводятся через разъем <SDI OUT>.

**[SDI]<sup>\*2</sup>:**

Команда паузы отправлена данным, которые выводятся через разъем <SDI OUT>.

**[● HDMI]:**

Команда записи отправлена данным, которые выводятся через разъем <HDMI>.

**[HDMI]:**

Команда паузы отправлена данным, которые выводятся через разъем <HDMI>.

**8** Специальная функция записи

Отображает состояние специальной функции записи.

**[INTRVL]:**

Интервальная запись остановлена.

**[I-REC]:**

Выполняется интервальная запись. (Отображается красным цветом)

**9** Функция 2 слотов

Отображается состояние настройки для функции записи с использованием 2 карт памяти.

На индикации отображается косая черта, если запись на карты в 2 слотах невозможна даже в случае включения каждой из функций.

---

**[RELAY]:**

Если включена эстафетная запись

---

**[SIMUL]:**

Если включена одновременная запись

---

**[BACKGR]:**

Если включена фоновая запись

---

**(Без индикации):**

Во время обычной записи

---

**10** Функция устранения полос от вспышек

**[FBC]:**

Отображается во время работы функции устранения полос от вспышек.

---

**11** Состояние потоковой передачи<sup>\*1</sup>

Отображает состояние потоковой передачи.

---



Если камера подключена к устройству для получения потокового видео и выполняется потоковая передача видео

---

**.streaming (мигает):**

Если камера подключается к устройству для получения потокового видео

---



Если функция потоковой передачи включена и может правильно работать, а потоковая передача видео не выполняется

---



Если произошла ошибка и функция потоковой передачи не может работать

---

**(Без индикации):**

Если функция потоковой передачи отключена

---

**12** Функция расширения динамического диапазона

**[DRS]:**

Во время работы функции расширения динамического диапазона.

---

**13 Состояние подключения по проводной локальной сети, беспроводной локальной сети или с помощью функции USB-тетеринга<sup>\*1</sup>**

Отображается состояние подключения по проводной локальной сети, беспроводной локальной сети или с помощью функции USB-тетеринга.

- При работе с **X2100** можно использовать проводную локальную сеть и функцию USB-тетеринга.



Если задано подключение по беспроводной локальной сети и нет подключения к ROP



Если задано подключение по беспроводной локальной сети и есть подключение к ROP



Если задано подключение по беспроводной локальной сети и она работает неправильно



Если задано подключение по проводной локальной сети и нет подключения к ROP



Если задано подключение по проводной локальной сети и есть подключение к ROP



Если задано подключение по проводной локальной сети и она работает неправильно



Если задано подключение с помощью функции USB-тетеринга и нет подключения к ROP



Если задано подключение с помощью функции USB-тетеринга и есть подключение к ROP



Если задано подключение с помощью функции USB-тетеринга и она работает неправильно

**(Без индикации):**

Если проводная локальная сеть, беспроводная локальная сеть и функция USB-тетеринга отключены

**14 Состояние подачи питания**



Отображается уровень оставшегося заряда батареи при питании от батареи. (При снижении уровня оставшегося заряда батареи индикатор состояния батареи меняется следующим образом: → → → → → → . Он будет мигать красным цветом, когда оставшийся уровень заряда батареи станет равен нулю.)



Отображается при подаче питания с помощью адаптера переменного тока.

**15 Индикатор уровня звука**

Отображается индикатор уровня звука.

Белая рамка отображается в положении базового уровня, заданного в меню [ЗВУК] → [НАСТР.ВХОДА] → [ЗАПАС МОЩНОСТИ]. (Восьмое слева при установке значения [20dB], девятое слева при установке значения [18dB] и 12-е слева при установке значения [12dB])



Отображается, если звук записать невозможно. (Когда включена функция сверхмедленной записи и т. д.)

**16 Яркость Y GET**

Отображается уровень яркости от 0 % до 109 % во время работы функции Y GET.

**17 Усиление**

Отображается значение усиления.

**[AGC]:**

Отображается во время работы функции автоматической регулировки усиления.

**[SG]:**

Отображается во время работы функции [СУПЕР УСИЛ.].

**[SG+]:**

Отображается во время работы функции [СУПЕР УСИЛ.+].

**18 Фильтр ND**

Отображается значение пропускания для выбранного фильтра ND.

**[ND1/64]:**

Количество света, попадающего на датчик MOS, сокращается до 1/64.

**[ND1/16]:**

Количество света, попадающего на датчик MOS, сокращается до 1/16.

**[ND1/4]:**

Количество света, попадающего на датчик MOS, сокращается до 1/4.

**[ND:CLR]:**

Фильтр ND не используется.

**19 Информация о дате и времени**

Отображается информация о дате и времени. Если включена функция отображения времени, эта информация не отображается.

Отображаемые данные соответствуют настройке в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД] ➔ [ИНДИКАТОР] ➔ [ДАТА/ВРЕМЯ]. (➔[\[ДАТА/ВРЕМЯ\]: 103](#))

- Порядок отображения года, месяца и дня соответствует настройке в меню [ДРУГОЕ] ➔ [ЧАСЫ] ➔ [ФОРМАТ ДАТЫ].
  - Отображаются в формате гггг МММ дд чч:мм:сс при установке значения [Г-М-Д].
  - Отображаются в формате МММ дд гггг чч:мм:сс при установке значения [М-Д-Г].
  - Отображаются в формате дд МММ гггг чч:мм:сс при установке значения [Д-М-Г].

**МММ:**

Месяц (JAN (январь), FEB (февраль), MAR (март), APR (апрель), MAY (май), JUN (июнь), JUL (июль), AUG (август), SEP (сентябрь), OCT (октябрь), NOV (ноябрь), DEC (декабрь))

**дд:** Дата

**гггг:** Год

**чч:** Часы

**мм:** Минуты

**сс:** Секунды

**20 Скорость затвора**

Отображается скорость затвора.

**[A.SHTR]:**

Отображается в автоматическом режиме затвора.

**21 Состояние управления автоматической диафрагмой**

Отображается состояние управления автоматической диафрагмой.

**[STD]:**

Обычный режим автоматической регулировки диафрагмы

**[SPOT]:**

Автоматическая регулировка диафрагмы для режима прожектора

**[BACK]:**

Автоматическая регулировка диафрагмы для компенсации контрового света

**22 Уровень АЭ**

Отображается значение компенсации экспозиции.

**23 Диафрагма**

Отображается значение диафрагмы.

**24 Трансфокация**

Отображается значение зума.

Отображение значения трансфокации соответствует настройке в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД] ➤ [ИНДИКАТОР] ➤ [МАСШТ./ФОКУС].

- Отображается в виде значения положения от [00] до [99] при установке на [НОМЕР].
- Отображается в миллиметрах при установке на [мм/футы] или [мм/м].
- Если включена функция [i.ZOOM], отображается [i].
- [i] отображается в черно-белой инверсии во время работы функции [i.ZOOM].
- [Z] отображается в черно-белой инверсии, если включена функция [БЫСТ.МАСШ.].

**25 Разрешение системы/частота системы**

Отображается разрешение системы и частота системы, заданные в меню [СИСТЕМА] ➤ [ФОРМАТ ЗАПИСИ].

- [2160-59.94p], [2160-50.00p], [2160-29.97p], [2160-25.00p], [2160-23.98p], [1080-59.94p], [1080-50.00p], [1080-29.97p], [1080-25.00p], [1080-23.98p], [1080-59.94i], [1080-50.00i], [720-59.94p], [720-50.00p]

**26 Формат записи**

Отображается формат файлов и кодек при записи, заданные в меню [СИСТЕМА] ➤ [ФОРМАТ ФАЙЛА] и [ФОРМАТ ЗАПИСИ].

- (Для **X2100** / **X1600**)

- [MOV 420 150M], [MOV 420 100M], [MOV 422 150M], [MOV 422 100M], [MOV 422 50M], [MOV HEVC 200M], [MOV HEVC 150M], [MOV HEVC 100M], [MOV ALL-I 200M], [MOV ALL-I 100M]
- [MP4 420 72M], [MP4 420 50M], [MP4 HEVC 100M], [MP4 HEVC 72M]
- [AVCHD PS], [AVCHD PH], [AVCHD HA], [AVCHD PM]

**27 Имя ролика**

Отображается имя записываемого ролика длиной не более 8 символов с начала имени.

**28 Рекомендованный фильтр ND**

Отображается фильтр ND, рекомендованный для текущих условий съемки.

**29 Область отображения сообщений**

Отображаются сообщения, например состояние видеокамеры и предупреждения.

Отображается состояние предупреждений камеры на экране STATUS для проверки режима.

**30 Индикатор уровня**

Можно проверить наклон в горизонтальном или вертикальном направлении.

- Не выводится внешне на телевизор/монитор. Отображается на ЖК-мониторе/видеоискателе камеры.

**31 Рамка главного лица (оранжевая)/рамка обнаружения лиц (белая)**

Отображается при обнаружении лица во время работы функции обнаружения лиц АЭ и АФ.

**32 Рамка слежения (зеленая)**

Отображается при касании объекта во время работы функции обнаружения лиц АЭ и АФ. Эта функция переключается на функцию слежения АФ и АЭ.

**33 Отображение сообщений об ошибке при автоматическом балансе белого**

Отображается состояние ошибки при автоматическом балансе белого.

**34 Отображение сообщений об ошибке при автоматическом балансе черного**

Отображается состояние ошибки при автоматическом балансе черного.

**35 Состояние дистанционного управления при IP-соединении<sup>\*1</sup>**

Отображается на экране STATUS для проверки режима.

**[IP REMOTE]:**

Отображается, если дистанционное управление возможно при IP-подключении.

**[IP REMOTE] (мигает):**

Отображается при ожидании соединения при IP-подключении.

**36 Многофункциональное ручное управление**

Отображаются данные для функции многофункционального ручного управления. (➔ [Функция многофункционального ручного управления: 209](#)).

**37 Цветовая температура**

Отображается значение параметра баланса белого (Ach/Bch/Предустановка) и цветовая температура. Не отображается, если включена функция инфракрасной съемки.

**[ATW]:**

Отображается во время работы функции автоматического слежения за балансом белого.

**[LOCK]:**

Отображается, если функция автоматического слежения за балансом белого заблокирована.

**38 Функция оптического стабилизатора изображения**

 :

Отображается во время работы функции оптического стабилизатора изображения.

 :

Отображается во время работы функции гибридного оптического стабилизатора изображения.

**39 Имя файла условий съемки**

Отображается имя выбранного файла условий съемки.

**40 Функция режима области, обнаружения лиц/слежения АЭ и АФ**

**[AREA]:**

Отображается во время работы функции режима области.

**[FACE]:**

Отображается во время работы функции обнаружения лиц АЭ и АФ.

**[TRACK]:**

Отображается во время работы функции слежения АЭ и АФ.

**41 Осциллограф**

Отображается состояние видео в виде формы сигнала или вектора.

• Не выводится внешне на телевизор/монитор. Отображается на ЖК-мониторе/видеоискателе камеры.

**42 Предупреждение о повышении температуры**

**[  ]:**

Отображается при повышении температуры этой камеры. Если вы продолжите использовать камеру в этом состоянии, появится сообщение о том, что камеру нельзя использовать, и вы не сможете использовать функции записи и сети. Подождите, пока температура камеры не снизится.

**43 Запись в режиме IR**

**[IR]:**

Отображается, если включена функция инфракрасной съемки.

**44 Цифровой зум**

Отображает степень увеличения при использовании цифрового зума.

**[D2x]: 2 раза**

**[D5x]: 5 раз**

**[D10x]: 10 раз**

#### 45 Фокус

Отображается значение фокуса.

Отображение значения фокусировки соответствует настройке в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД] ➤ [ИНДИКАТОР] ➤ [МАСШТ./ФОКУС].

- Отображается в виде значения положения от [00] до [99] при установке на [НОМЕР].
- Отображается в футах при установке значения [мм/футы].
- Отображается в метрах при установке значения [мм/м].

---

#### [AF]:

Отображается при установке на режим автоматической фокусировки.

---

#### [MF]:

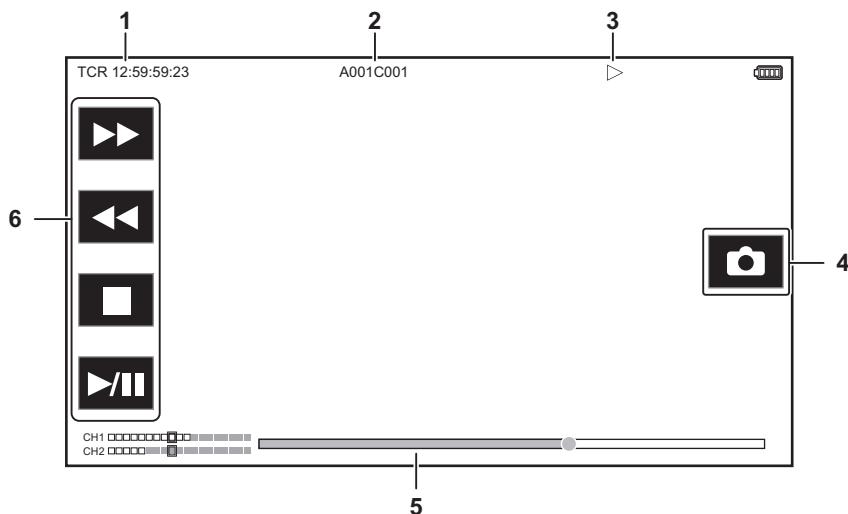
Отображается при установке на режим ручной фокусировки.

---

#### 46 Настройка громкости звука на мониторе

Отображается, если для регулировки громкости звука динамика или головной гарнитуры используется рычажок трансфокатора или многофункциональный диск управления. Индикация исчезает примерно через 3 секунды после операции.

## Индикация на экране во время воспроизведения



**1** Отображение временного кода

При каждом нажатии кнопки USER, которой назначена функция [СЧЕТЧИК], отображение меняется в следующем порядке: [TCR \* \* \* \* \* \* \*], [UBR \* \* \* \* \* \* \*], [CLIP \* \* \* \* \* \*], без индикации.

**2** Имя ролика

Отображается имя воспроизводимого ролика длиной не более 8 символов с начала имени.

**3** Состояние воспроизведения

Отображается состояние воспроизведения. Отображается только во время воспроизведения.

■ : Остановка

▶ : Воспроизведение

⏸ : Пауза

◀ : Покадровая перемотка назад

▶▶ : Покадровое воспроизведение

▶▶▶ : Ускоренное воспроизведение (с 10-кратной скоростью)

▶▶▶▶ : Ускоренное воспроизведение (с 20-кратной скоростью)

◀◀ : Ускоренное обратное воспроизведение (с 10-кратной скоростью)

◀◀◀ : Ускоренное обратное воспроизведение (с 20-кратной скоростью)

▶ : Замедленное воспроизведение

◀ : Обратное замедленное воспроизведение

**4** Значок записи неподвижного изображения

Если коснуться значка во время воспроизведения или в режиме паузы, сцена будет записана в качестве неподвижного изображения.

**5** Ползунок непосредственного воспроизведения

Отображает общее положение, в котором выполняется воспроизведение.

**6** Значок навигации при воспроизведении

Работает путем касания значка.

▶▶ : Ускоренное воспроизведение

◀◀ : Ускоренное обратное воспроизведение

■ : Остановка

▶/⏸ : Воспроизведение/пауза

## Проверка и отображение состояния съемки

Можно отобразить экран для проверки настройки и состояния камеры.

Чтобы скрыть большинство элементов во время отображения экрана изображения видеокамеры, нажмите кнопку <DISP/MODE CHK>.

Если нажимать кнопку <DISP/MODE CHK> в течение 1 секунды или дольше во время отображения экрана изображения видеокамеры, появится экран STATUS проверки режима и состояния съемки.

- Подробная информация о каждом отображаемом пункте при проверке режима (→ [Отображение проверки режима: 245](#)).

В таблице ниже указаны все элементы, которые можно отобразить или скрыть на каждом из экранов.

- “✓” обозначает отображение, а “—” обозначает скрытие.

• Отображение или скрытие каждого пункта можно выбрать в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД] → [ИНДИКАТОР].

\*1 Не отображается в состоянии, когда / не отображается.

\*2 Отображается, если на карте памяти осталось мало свободного места или уровень оставшегося заряда батареи становится низким.

\*3 Отображается в разных местах на экране воспроизведения. (→ [Индикация на экране во время воспроизведения: 242](#)).

\*4 Отображается при нажатии многофункционального диска управления. Индикация исчезает примерно через 3 секунды после операции.

Нет	Пункт	Экран изображения видеокамеры	При нажатии кнопки <DISP/MODE CHK>	STATUS	Экран воспроизведения
1	Временной код	✓	✓	✓	✓
2	Частота кадров	✓	—	✓	—
3	Переключатель <AUTO/MANU>	✓	—	✓	—
4	Область отображения сообщения об остановке вентилятора охлаждения.	✓	✓	✓	✓
5	Состояние записи	✓	✓ <sup>*1</sup>	✓	—
6	Оставшееся место для записи и состояние карты памяти	✓	— <sup>*2</sup>	✓ <sup>*2</sup>	—
7	Состояние управления процессом записи внешнего оборудования (разъем <SDI OUT>/<HDMI>)	✓	—	✓	—
8	Специальная функция записи	✓	—	✓	—
9	Функция 2 спотов	✓	—	✓	—
10	Функция устранения полос от вспышек	✓	—	✓	—
11	Состояние потоковой передачи	✓	—	✓	—
12	Функция расширения динамического диапазона	✓	—	✓	—
13	Состояние подключения по проводной локальной сети, беспроводной локальной сети или с помощью функции USB-тетеринга	✓	—	✓	—
14	Состояние подачи питания	✓	— <sup>*2</sup>	✓	✓
15	Индикатор уровня звука	✓	—	✓	✓
16	Яркость Y GET	✓	✓	✓	—
17	Усиление	✓	—	✓	—
18	Фильтр ND	✓	—	✓	—
19	Информация о дате и времени	✓	—	✓	—
20	Скорость затвора	✓	—	✓	—
21	Состояние управления автоматической диафрагмой	✓	—	✓	—
22	Уровень АЭ	✓	—	✓	—
23	Диафрагма	✓	—	✓	—
24	Трансфокация	✓	—	✓	—
25	Разрешение системы/частота системы	✓	—	✓	—
26	Формат записи	✓	—	✓	—
27	Имя ролика	✓	—	✓	✓ <sup>*3</sup>
28	Рекомендованный фильтр ND	✓	✓	✓	—
29	Область отображения сообщений	✓	✓	✓	✓
30	Индикатор уровня	✓	✓	✓	—
31	Рамка главного лица (оранжевая)/рамка обнаружения лиц (белая)	✓	✓	✓	—
32	Рамка слежения (зеленая)	✓	✓	✓	—
33	Отображение сообщений об ошибке при автоматическом балансе белого	—	—	✓	—
34	Отображение сообщений об ошибке при автоматическом балансе черного	—	—	✓	—
35	Отображение состояния дистанционного управления при IP-подключении	—	—	✓	—

36	Многофункциональное ручное управление	✓	— <sup>*4</sup>	✓	—
37	Цветовая температура	✓	—	✓	—
38	Функция оптического стабилизатора изображения	✓	—	✓	—
39	Имя файла условий съемки	✓	—	✓	—
40	Функция режима области, обнаружения лиц/слежения АЭ и АФ	✓	—	✓	—
41	Осциллограф	✓	✓	—	—
42	Предупреждение о повышении температуры	✓	✓	✓	—
43	Запись в режиме IR	✓	—	✓	—
44	Цифровой зум	✓	—	✓	—
45	Фокус	✓	—	✓	—
46	Настройка громкости звука на мониторе	✓	✓	✓	✓

## Отображение проверки режима

Настройки камеры и состояние можно отобразить для проверки на экране видоискателя или ЖК-монитора.

Если нажимать кнопку <DISP/MODE CHK> в течение 1 секунды или дольше во время отображения экрана изображения видеокамеры, появится экран STATUS проверки режима.

При каждом нажатии кнопки <DISP/MODE CHK> отображение переключается в следующем порядке: экран STATUS, экран FUNCTION, экран AUDIO, экран SWITCH, экран NETWORK\*, экран изображения видеокамеры.

Каждый экран проверки режима отображается примерно 5 секунд.

Во время нажатия кнопки <DISP/MODE CHK> экран не переключается.

Чтобы снова отобразить экран изображения видеокамеры, нажмите кнопку <EXIT> во время отображения каждого экрана.

\* Отображается при использовании **X2100** / **X1600**

- Экран проверки режима невозможно отобразить даже при нажатии кнопки <DISP/MODE CHK> в следующем случае:

- При установке в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД] ➔ [ЖКД] ➔ [СЕЛФИ] ➔ [ЗЕРКАЛО] и повороте ЖК-монитора в сторону объектива (при зеркальной съемке)

### ❖ Экран FUNCTION

Здесь отображаются настройки вывода видео и информация о носителях информации для записи.

#### Для **X2100**

Пункт	Описание
[VIDEO OUT]	<p>[VIDEO OUT SEL]</p> <p>Отображается назначение внешнего вывода.</p> <p><b>[SDI+HDMI]:</b> При установке в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] ➔ [ВЫБОР ВИДЕОВЫХ.] ➔ [SDI + HDMI ВЫХОД] значения [ВКЛ]</p> <p><b>[SDI]:</b> При установке в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] ➔ [ВЫБОР ВИДЕОВЫХ.] ➔ [ВЫБОР ВНЕШНЕГО ВЫХОДА] значения [SDI]</p> <p><b>[HDMI]:</b> При установке в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.] ➔ [ВЫБОР ВИДЕОВЫХ.] ➔ [ВЫБОР ВНЕШНЕГО ВЫХОДА] значения [HDMI]</p> <p>[SDI OUT FORMAT]</p> <p>Отображаются настройки [1920×1080p]/[1920×1080i]/[1920×1080PsF]/[1280×720p] для сигналов, выводимых через разъем &lt;SDI OUT&gt;.</p> <p>[SDI OUT CHAR]</p> <p>Отображаются настройки [ON]/[OFF] для наложения символов, выводимых через разъем &lt;SDI OUT&gt;.</p> <p>[HDMI OUT FORMAT]</p> <p>Отображаются настройки [3840×2160p]/[3840×2160p(420/8bit)]/[1920×1080p]/[1920×1080i]/[1280×720p]/[720×480p]/[720×576p] для сигналов, выводимых через разъем &lt;HDMI&gt;.</p> <p>[HDMI OUT CHAR]</p> <p>Отображаются настройки [ON]/[OFF] для наложения символов, выводимых через разъем &lt;HDMI&gt;.</p>
[CARD STATUS]	<p>[TOTAL]</p> <p>Отображаются данные об оставшемся месте для записи и общей емкости для карт памяти, вставленных в слоты карт 1 и 2.</p> <p>[SLOT1]</p> <p>Отображаются данные о состоянии<sup>1</sup>, оставшемся месте для записи и общей емкости для карты памяти, вставленной в слот карты 1.</p> <p>[SLOT2]</p> <p>Отображаются данные о состоянии<sup>1</sup>, оставшемся месте для записи и общей емкости для карты памяти, вставленной в слот карты 2.</p>

**Для** **X1600** / **X1200**

<b>Пункт</b>		<b>Описание</b>
[HDMI OUT]	[VIDEO OUT FORMAT]	Отображаются настройки [3840×2160p]/[3840×2160p(420/8bit)]/[1920×1080p]/[1920×1080i]/[1280×720p]/[720×480p]/[720×576p] для сигналов, выводимых через разъем <HDMI>.
	[VIDEO OUT CHAR]	Отображаются настройки [ON]/[OFF] для наложения символов, выводимых через разъем <HDMI>.
[CARD STATUS]	[TOTAL]	Отображаются данные об оставшемся месте для записи и общей емкости для карт памяти, вставленных в слоты карт 1 и 2.
	[SLOT1]	Отображаются данные о состоянии <sup>*1</sup> , оставшемся месте для записи и общей емкости для карты памяти, вставленной в слот карты 1.
	[SLOT2]	Отображаются данные о состоянии <sup>*1</sup> , оставшемся месте для записи и общей емкости для карты памяти, вставленной в слот карты 2.

\*1 Состояние карты памяти отображается, как указано ниже.

**[NO CARD]:**

Карта памяти не вставлена.

**[UNSUPPORTED]:**

Карта памяти не поддерживается.

**[FORMAT ERROR]:**

Карту памяти невозможно использовать. (Ошибка формата)

**[PROTECTED]:**

Карта защищена от записи. (Переключатель защиты от записи на карте памяти установлен в положение LOCK)

**[NO REMAIN]:**

Не осталось места для записи.

**[NOT SDXC]:**

Карта памяти SDXC не вставлена для записи в формате MOV<sup>\*2</sup>/MP4.

\*2 Доступен при использовании **X2100** / **X1600**

**Другие случаи, кроме указанных выше:**

отображается оставшееся место для записи (от 0% до 100%).

## ❖ Экран AUDIO

Отображаются настройки аудиовхода/выхода и индикатор уровня звука.

\* Отображается при использовании **X2100** / **X1600**

Пункт			Описание
[AUDIO]	[SOURCE]	[CH1]/[CH2]	<p>Отображаются настройки записи звука по каждому каналу.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Если блок-рукоятка управления XLR/LED прикреплен к основному блоку <b>X2100</b> / <b>X1600</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>[CH1]: [INT(L)]/[MIC(L)]/[INPUT1(MIC)]/[INPUT1(LINE)]/[INPUT1(MIC+48V)]</li> <li>[CH2]: [INT(R)]/[MIC(R)]/[INPUT1(MIC)]/[INPUT1(LINE)]/[INPUT1(MIC+48V)]/[INPUT2(MIC)]/[INPUT2(LINE)]/[INPUT2(MIC+48V)]</li> </ul> </li> <li>Если блок-рукоятка управления XLR/LED не прикреплен к основному блоку <b>X2100</b> / <b>X1600</b> или когда используется <b>X1200</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>[CH1]: [INT(L)]/[MIC(L)]</li> <li>[CH2]: [INT(R)]/[MIC(R)]</li> </ul> </li> </ul>
	[LEVEL]	[CH1]/[CH2]	Отображаются настройки [AUTO]/[MANU] для способа регулировки уровня записи звука для каждого канала.
	[LIMITER]	[CH1]/[CH2]	Отображаются настройки [ON]/[OFF] для включения/отключения ограничителя для каждого канала. В случае установки значения [AUTO] для способа регулировки уровня записи звука, отображается [---].
	[LOWCUT]	[CH1]/[CH2]	Отображаются настройки [ON]/[OFF] для включения/отключения фильтра верхних частот.
	Индикатор уровня звука		Увеличивается отображение индикатора уровня звука на экране изображения видеокамеры.
	[AUDIO OUT]		Отображаются настройки [CH1]/[CH2]/[CH1/2 STEREO]/[CH1/2 MIX] для формата аудиоканала при выводе из гнезда головной гарнитуры и встроенного динамика.
[HANDLE]*	[HANDLE STATUS]		Отображаются настройки [ATTACHED]/[DETACHED] для состояния прикрепления блока-рукоятки управления XLR/LED (для <b>X2100</b> поставляется в комплекте, для <b>X1600</b> приобретается отдельно).

## ❖ Экран SWITCH

Отображаются значения, назначенные для переключателя USER, сверхусилителя и баланса белого.

Пункт		Описание
[USER SW]	[1] до [6]	Отображается функция, назначенная кнопкам с <USER1> по <USER6>.
[OTHER ASSIGN]	[S.GAIN]	Отображается список значений усиления, назначенных как суперусиление.
	[WHITE BAL A]	Отображение состояния настройки для [Ach] баланса белого как [OK] или [NG]. При назначении функции автоматического слежения за балансом белого отображается [ATW].
	[WHITE BAL B]	Отображение состояния настройки для [Bch] баланса белого как [OK] или [NG]. При назначении функции автоматического слежения за балансом белого отображается [ATW].
	[WHITE BAL PRST]	Отображается цветовая температура, назначенная параметру “Предустановка” баланса белого. При назначении функции автоматического слежения за балансом белого отображается [ATW]. При назначении «ИЗМЕНЯЕМЫЙ» отображается цветовая температура и [ИЗМЕНЯЕМЫЙ].

## ❖ Экран NETWORK **X2100** / **X1600**

Отображаются настройки сетевой функции.

Пункт		Описание
[NETWORK]	[DEVICE SEL]	Отображаются настройки [USB-LAN] (проводная локальная сеть) <sup>1</sup> /[WLAN] (беспроводная локальная сеть)/[USB TETHERING] (USB-тetherинг) <sup>1</sup> /[OFF] (выкл.) для устройства, используемого для подключения к сети.
	[NETWORK FUNC]	Отображаются настройки [STREAMING]/[OFF] для функции сети камеры.
	[STRM PROTOCOL] <sup>2</sup>	Отображается в меню [СЕТЬ] ➔ [ПОТОК.ПЕРЕДАЧА] ➔ значение параметра [ПРОТОКОЛ ПОТОК. ПЕРЕДАЧИ] как [RTMP(S)]/[RTSP].
	[STRM FORMAT] <sup>2</sup>	Отображается формат потоковой передачи.
	[IP REMOTE]	Отображаются настройки [ENABLE]/[DISABLE] для включения/отключения функции дистанционного управления с IP-подключением.
	[IPv4 ADDRESS]	Отображается IP-адрес IPv4. Не отображается при установке в меню [СЕТЬ] ➔ [ВЫБ.УСТР-ВА] ➔ [ВЫКЛ].

\*1 Отображается при использовании **X2100**.

\*2 Не отображается при установке в меню [СЕТЬ] ➔ [ФУНКЦИЯ СЕТИ] ➔ [ВЫКЛ].

# Подключение к внешним устройствам

В этом разделе описываются внешние устройства, которые можно подключить к видеокамере.

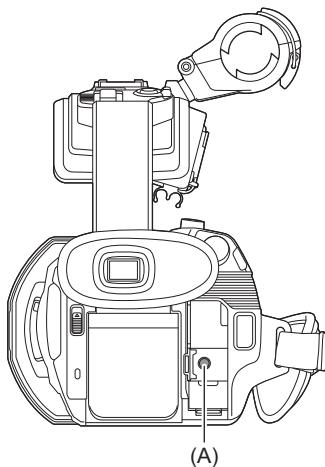
- Подключение к головной гарнитуре и телевизору/монитору: 249
- Функция связи через разъем USB: 251

## Подключение к головной гарнитуре и телевизору/монитору

- Головная гарнитура: 249
- Пульт дистанционного управления: 249
- Телевизор/монитор: 250

### Головная гарнитура

Головную гарнитуру (имеется в продаже) можно подключить к разъему головной гарнитуры (стерео мини-гнезду диаметром 3,5 мм)

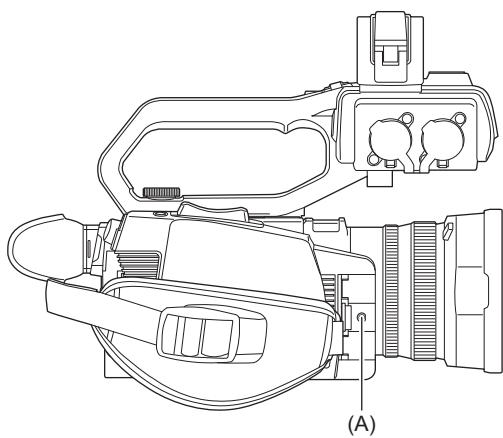


(A) Разъем головной гарнитуры

- Аудио не выводится через встроенный динамик, когда головная гарнитура подключена к разъему головной гарнитуры.

### Пульт дистанционного управления

Чтобы дистанционно управлять некоторыми функциями, подключите пульт дистанционного управления (имеется в продаже) к разъему <REMOTE> (супер мини-гнезду диаметром 2,5 мм).

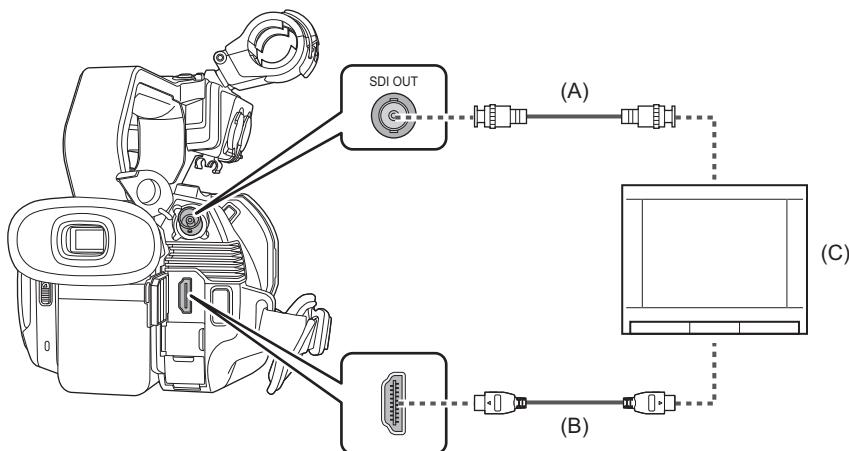


(A) Разъем <REMOTE>

## Телевизор/монитор

На следующем изображении показано подключение телевизора или монитора.

- При работе с **X2100** используйте кабель BNC (разъем <SDI OUT>) для подключения к ТВ/монитору.



### (A) (Для **X2100**)

Кабель BNC (имеется в продаже)

### (B) Кабель HDMI (имеется в продаже)

### (C) ТВ/монитор

- Если камеру подключить к телевизору/монитору с поддержкой видео 4К с помощью кабеля HDMI и воспроизвести ролики, записанные в формате записи с разрешением UHD (3840×2160), можно наслаждаться высокой четкостью видеороликов формата 4K. Если телевизор/монитор не поддерживает видео 4K, можно установить [ФОРМАТ ВЫХОДА HDMI]/[ФОРМАТ ВЫВОДА] и уменьшить разрешение выводимого изображения для воспроизведения. (→[Формат данных, которые можно вывести через разъем HDMI: 228](#))

**При использовании преобразователя DVI и т. п. для подключения к камере кабеля HDMI обязательно выполните подключение к разъему <HDMI> на камере в последнюю очередь. Если выполнить подключение к разъему <HDMI> в первую очередь, это может привести к неисправности.**

- Видеокамера не поддерживает VIERA Link. Обратите внимание, что при подключении к устройству, которое поддерживает VIERA Link, с помощью кабеля HDMI (имеется в продаже) VIERA Link на другом устройстве может работать неправильно.
  - Сигнал стандартной четкости SD при выводе через разъем <HDMI> выводится с прогрессивной разверткой (480P, 576P).
  - (Для **X2100**)  
Рекомендуется использовать кабель BNC с двойным экранированием, аналогичный 5C-FB.
  - Используйте высококачественный высокоскоростной кабель HDMI (штекер Type A–Type A).
  - Если камеру подключить к телевизору/монитору во время отображения экрана изображения видеокамеры, могут появиться “подывивания”. Нажмите кнопку <THUMBNAIL>, чтобы сначала переключиться на экран пиктограмм, прежде чем подключать камеру к телевизору/монитору.
- \* Микрофон может улавливать звуки от динамика, которые могут звучать необычно.

## Функция связи через разъем USB

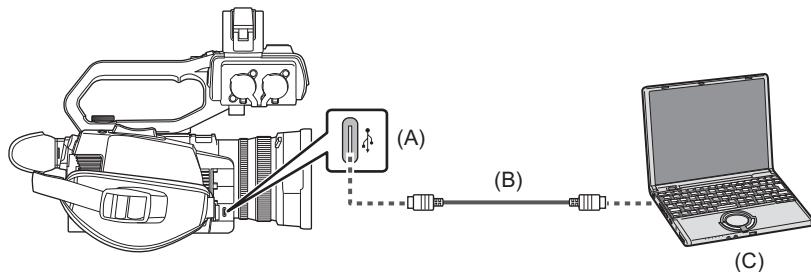
- Подключение к компьютеру в режиме чтения карт: 251
- Операционная среда (память большой емкости): 253

### Подключение к компьютеру в режиме чтения карт

Чтобы использовать камеру в качестве устройства чтения карт памяти, подключите ее к компьютеру с помощью кабеля USB.

- Эта камера поддерживает USB2.0.

#### ❖ Подключение к компьютеру



- (A) Разъем USB (типа C)
- (B) Кабель USB (имеется в продаже)
- (C) Компьютер

#### 1 Подключите кабель USB к разъему USB.

#### 2 Задайте в меню указанные ниже настройки.

##### 1 (Для X2100)

Выберите в меню [СЕТЬ] ➤ [ВЫБ.УСТР-ВА] ➤ [WLAN] или [ВЫКЛ].

##### 2 Выберите в меню [ДРУГОЕ] ➤ [УСТР. USB] ➤ [РЕЖ.КАРДРИДЕРА] ➤ [ДА].

Во время подключения USB в центре видоискателя или ЖК-монитора отображается [USB подключен. Работайте с ПК.].

В случае смещения или неправильного подключения кабеля USB отображается [Подключите камеру к компьютеру с помощью USB кабеля.].

- При использовании батареи ЖК-монитор выключается примерно через 5 секунд. Чтобы включить ЖК-монитор, коснитесь экрана.

#### 3 Выйдите из режима чтения карт.

Это можно сделать указанными ниже способами.

- Выключите камеру.
- Нажмите кнопку <EXIT>.
- Нажмите многофункциональный диск управления.
- Коснитесь [↔]

Примерно через 5 секунд после выхода из режима чтения карт видеокамера снова переходит в состояние съемки.

- Переключаться на режим чтения карт также можно нажатием кнопки USER, которой назначена функция [РЕЖ.КАРДРИДЕРА], или касанием значка кнопки USER.
- Кабель USB не поставляется в комплекте с камерой. Используйте кабель USB, соответствующий техническим характеристикам USB, длиной 1,5 м или меньше.
- Записать данные на карты памяти этой камеры с компьютера невозможно.
- Когда камера подключена к компьютеру через USB, никакое другое устройство не должно быть подключено к компьютеру через USB.
- При подключении камеры через USB не извлекайте карту памяти.
- Если доступ не выполняется, индикаторы доступа к карте при подключении к USB выключаются.
- Когда камера работает в режиме чтения карт, невозможно выполнять съемку, запись и воспроизведение, а также операции с пиктограммами для роликов.
- Когда камера работает в режиме чтения карт, оставшееся место для записи и состояние карты памяти не отображаются. Также невозможен вывод или отображение видео/аудио.
- ЖК-монитор включается после касания, если он выключился для экономии заряда.
- При считывании или записи данных на карту памяти с помощью компьютера слот карты SD в компьютере или используемое устройство чтения/записи карт SD может не поддерживать карту памяти.
- Когда камера подключена к компьютеру, она распознается как внешний диск.  
Она отображается на компьютере как съемный диск (например:  A001 (F:)).
- Примеры структур папок карт памяти ([Пример структуры папок карты памяти: 53](#))

## ❖ Как безопасно отсоединить USB-кабель

### Для Windows

- 1 **На экране компьютера выберите значок  на панели задач, а затем отмените выбор номера модели этой камеры. (Например: «HC-X2100» и т. п.)**
  - В зависимости от настроек компьютера этот значок может не отображаться.

### Для Mac

- 1 **Переместите в “Trash” отображаемый на рабочем столе значок с именем тома карты памяти (например: “A001” и т. п.), а затем отсоедините кабель USB.**

### Информация об экранной индикации камеры

- Во время доступа к камере мигает индикатор доступа к карте 1 или индикатор доступа к карте 2. Не отсоединяйте USB-кабель, батарею и адаптер переменного тока во время доступа к камере.
- Если на экране нет изменений при управлении камерой, подключенной к компьютеру, отсоедините батарею и/или адаптер переменного тока, подождите примерно 1 минуту, снова подсоедините батарею и/или адаптер переменного тока и подождите примерно 1 минуту, а затем включите камеру. (Выполнение вышеуказанной операции во время доступа к карте памяти может привести к уничтожению данных.)

## Операционная среда (память большой емкости)

- Даже если соблюдены системные требования, указанные в этой инструкции по эксплуатации, некоторые компьютеры использовать невозможно.
- USB-оборудование работает с драйвером, установленным в качестве стандартного в ОС.

### ❖ Для Windows

#### ОС:

Windows 11 (64 бит)

Windows 10 (32 бит/64 бит)

#### ЦП:

1 ГГц или выше, 32-битный или 64-битный процессор

#### ОЗУ:

2 ГБ или более (64 бит)/1 ГБ или более (32 бит)

#### Интерфейс:

USB порт

#### Другие требования:

Компьютерная мышь или аналогичное указывающее устройство

### ❖ Для Mac

#### ОС:

macOS v10.15

#### ЦП:

Intel Core 2 Duo или выше

#### ОЗУ:

2 ГБ или более

#### Интерфейс:

USB порт

#### Другие требования:

Компьютерная мышь или аналогичное указывающее устройство

# Подключение к сети [X2100]/[X1600]

В этом разделе описывается использование камеры при подключении к сети.

[X2100] / [X1600] поддерживает функцию сети.

- Подключение к сети: 255
- Функция дистанционного управления: 261
- Функция потоковой передачи: 264
- Сетевые установки: 272

- Эта камера оснащена функцией беспроводной локальной связи. Подробные сведения см. в разделе “Функция беспроводной локальной связи видеокамеры [X2100]/[X1600]”. (→Функция беспроводной локальной связи видеокамеры [X2100]/[X1600]: 292)

## Подключение к сети

---

### (Для X2100)

Камеру можно подключить к сети по проводной локальной связи, беспроводной локальной связи и с помощью функции USB-тетеринга.

- При использовании проводной локальной сети подключите адаптер USB для сети ethernet (имеется в продаже) к разъему USB, а затем подключите сетевой кабель к разъему LAN на адаптере USB для сети ethernet.
- При использовании функции USB-тетеринга подключите устройство iPhone/iPad или Android к разъему USB с помощью кабеля USB.

### (Для X1600)

Камеру можно подключить к сети по проводной локальной связи и беспроводной локальной связи.

### ❖ Функции, которые можно использовать с этой камерой

При подключении видеокамеры к сети доступны указанные ниже функции.

#### Дистанционное управление камерой (приложение HC ROP)

Некоторыми функциями можно управлять дистанционно, подключив камеру к устройству iPhone/iPad или Android с установленным приложением HC ROP.

#### Функция потоковой передачи

С видеокамеры можно выполнять прямую потоковую передачу звука и видео через сеть.

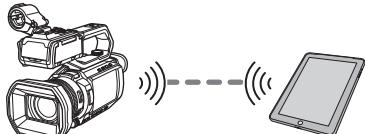
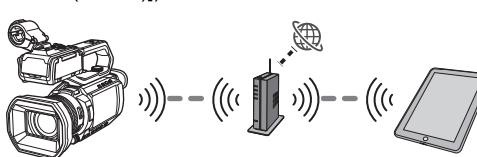
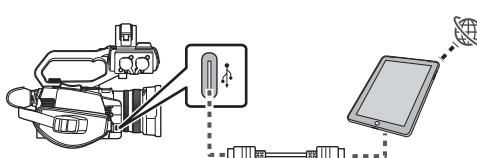
## ❖ Способы подключения и доступные функции

С ① по ⑦: доступные функции.

• Примеры настроек меню приведены в разделе “Примеры настроек меню [СЕТЬ]”.

См. пункты с ① по ⑦ в разделе “Примеры настроек меню [СЕТЬ]”. (→ [Примеры настроек меню \[СЕТЬ\]: 257](#))

—: недоступные функции.

Способ подключения	Доступные функции		Процедура настройки
	Функция дистанционного управления	Функция потоковой передачи	
Беспроводной	Прямое подключение по беспроводной локальной сети ([ПРЯМОЕ])  	①	—
	Подключение по беспроводной локальной сети к точке беспроводного доступа ([ИНФР.(ВЫБРАТЬ)]/[ИНФР.А(ВРУЧ.)])  	②	③
Проводной*1	USB-тетеринг  	④	⑥
	Проводная локальная сеть*2  	⑤	⑦

\*1 Доступен при использовании **X2100**.

\*2 Требуется адаптер USB для сети ethernet (имеется в продаже) с поддержкой USB Type-C.

• Информацию об адаптерах USB для сети ethernet, которые прошли проверку на работоспособность с этой камерой, можно найти на указанном ниже сайте поддержки. (По состоянию на январь 2025 г.)

[https://panasonic.jp/support/global/cs/e\\_cam/connect/index3.html](https://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam/connect/index3.html)

### О беспроводных локальных соединениях

Доступны следующие три способа подключения по беспроводной локальной сети:

- **[ПРЯМОЕ]**: Прямое подключение к смартфону или планшету без использования точки беспроводного доступа.
- **[ИНФР.(ВЫБРАТЬ)]**: Выберите SSID точки беспроводного доступа и выполните подключение к сети.
- **[ИНФР.А(ВРУЧ.)]**: Введите SSID точки беспроводного доступа вручную и выполните подключение к сети.

## ❖ Примеры настроек меню [СЕТЬ]

Ниже приведены примеры настроек меню [СЕТЬ] для используемых функций и для каждой функции.

Подробную информацию см. на страницах для справок.

### При беспроводном подключении для использования функции дистанционного управления

#### 1 Прямое подключение по беспроводной локальной сети [ПРЯМОЕ]

- 1 [ВЫБ.УСТР-ВА]: [WLAN]
- 2 [ФУНКЦИЯ СЕТИ]: [ВЫКЛ.]
- 3 Задайте для [IP ДИСТ.УПР] следующие настройки:
  - [ВКЛ./ВЫКЛ.]: [ВКЛ.]
  - [ПОРТ HC ROP]: [49152]
  - [УЧ.ЗАП.ПОЛЬЗ.]: задайте учетное имя пользователя и пароль. (Необходимо при настройке приложения HC ROP.)
- 4 Задайте для [СВОЙСТВО WLAN] следующие настройки:
  - [ТИП]: [ПРЯМОЕ]
  - [SSID]: задайте SSID для этой камеры. В заводских настройках это название модели. (Например: HC-X2100)  
Это необходимо, когда устройство дистанционного управления, на котором установлено приложение HC ROP, подключается к этой камере по Wi-Fi.
  - [КАНАЛ]: [АВТО]
  - [ШИФРОВАНИЕ]: [WPA3™/WPA2™]
  - [КЛЮЧ ШИФРОВАНИЯ]: задайте пароль Wi-Fi для этой камеры.  
Это необходимо, когда устройство дистанционного управления, на котором установлено приложение HC ROP, подключается к этой камере по Wi-Fi.
- 5 [НАСТР. IPv4 WLAN] ➡ [DHCP]: [СЕРВЕР]
  - После выполнения настроек закройте меню.
- 6 На экране настроек Wi-Fi устройства дистанционного управления выберите SSID в шаге 4 и задайте пароль Wi-Fi.
- 7 Убедитесь в подключении.
  - Проверьте подключение к сети по значку в правом верхнем углу экрана на мониторе ЖКД этой камеры.
    - : эта камера и устройство дистанционного управления подключены по сети.
    - : нет подключения к сети. Проверьте настройки в шагах с 1 по 6 и настройки Wi-Fi на устройстве дистанционного управления.
- 8 Проверьте [ИНФОРМАЦИЯ] ➡ [СОСТОЯНИЕ].
  - Запишите IP-адрес. (Это необходимо при настройке приложения HC ROP.)
  - Запишите IP-адрес, а затем закройте меню.
- 9 Выполните настройки на устройстве дистанционного управления и в приложении HC ROP. ([→Шаг 5: установка приложения HC ROP: 262](#))
  - Подробную информацию о том, как выполнить настройки, см. в следующем разделе:
    - [Прямое подключение по беспроводной локальной сети \(\[ПРЯМОЕ\]\): 272](#)

#### 2 Подключение по беспроводной локальной сети к точке беспроводного доступа [ИНФР.(ВЫБРАТЬ)]/[ИНФР.А(ВРУЧ.)])

- 1 [ВЫБ.УСТР-ВА]: [WLAN]
- 2 [ФУНКЦИЯ СЕТИ]: [ВЫКЛ.]
- 3 Задайте для [IP ДИСТ.УПР] следующие настройки:
  - [ВКЛ./ВЫКЛ.]: [ВКЛ.]
  - [ПОРТ HC ROP]: [49152]
  - [УЧ.ЗАП.ПОЛЬЗ.]: задайте учетное имя пользователя и пароль. (Необходимо при настройке приложения HC ROP.)
- 4 Задайте для [СВОЙСТВО WLAN] следующие настройки:
  - [ТИП]: [ИНФР.(ВЫБРАТЬ)] или [ИНФР.А(ВРУЧ.)]
  - [SSID]:
 

Выберите из списка точку беспроводного доступа. (В случае выбора [ИНФР.(ВЫБРАТЬ)])

Введите SSID точки беспроводного доступа. (В случае выбора [ИНФР.А(ВРУЧ.)])
  - [ШИФРОВАНИЕ]: [WPA3™/WPA2™]
  - [КЛЮЧ ШИФРОВАНИЯ]: введите пароль для точки беспроводного доступа.
- 5 [НАСТР. IPv4 WLAN] ➡ [DHCP]: [КЛИЕНТ]
  - После выполнения настроек закройте меню.
- 6 На экране настроек Wi-Fi устройства дистанционного управления выполните подключение к точке беспроводного доступа, которая подключена по сети к этой камере.

**7** Убедитесь в подключении.

- Проверьте подключение к сети по значку в правом верхнем углу экрана на мониторе ЖКД этой камеры.
  -  : эта камера и точка беспроводного доступа подключены по сети.
  -  : нет подключения к сети. Проверьте настройки в шагах с 1 по 6 и настройки Wi-Fi на точке беспроводного доступа.

**8** Проверьте [ИНФОРМАЦИЯ] ➡ [СОСТОЯНИЕ].

- Запишите IP-адрес. (Это необходимо при настройке приложения HC ROP.)
- Запишите IP-адрес, а затем закройте меню.

**9** Выполните настройки на устройстве дистанционного управления и в приложении HC ROP. ([→Шаг 5: установка приложения HC ROP: 262](#))

- Подробную информацию о том, как выполнить настройки, см. в следующем разделе:
  - [Процедура установки \(\[ИНФР.\(ВЫБРАТЬ\)\]\)](#): 274
  - [Процедура установки \(\[ИНФР.А\(ВРУЧ.\)\]\)](#): 275

**При использовании функций потоковой передачи по беспроводному соединению****③ Подключение по беспроводной локальной сети к точке беспроводного доступа ([ИНФР.(ВЫБРАТЬ)]/[ИНФР.А(ВРУЧ.)])****1** [ВЫБ.УСТР-ВА]: [WLAN]**2** [ФУНКЦИЯ СЕТИ]: [ПОТОК.ПЕРЕДАЧА]

- Для формата записи необходимо заранее установить значение ниже 1080p.

**3** [IP ДИСТ.УПР.] ➡ [ВКЛ./ВЫКЛ.]: [ВЫКЛ.]**4** Задайте для [СВОЙСТВО WLAN] следующие настройки:

- [ТИП]: [ИНФР.(ВЫБРАТЬ)] или [ИНФР.А(ВРУЧ.)]
- [SSID]:

Выберите из списка точку беспроводного доступа. (В случае выбора [ИНФР.(ВЫБРАТЬ)])

Введите SSID точки беспроводного доступа. (В случае выбора [ИНФР.А(ВРУЧ.)])

- [ШИФРОВАНИЕ]: [WPA3™/WPA2™]

- [КЛЮЧ ШИФРОВАНИЯ]: введите пароль для точки беспроводного доступа.

**5** [НАСТР. IPv4 WLAN] ➡ [DHCP]: [КЛИЕНТ]

- После выполнения настроек закройте меню.

**6** На экране настроек Wi-Fi устройства, оснащенного функцией беспроводной локальной связи, выполните подключение к точке беспроводного доступа, которая подключена по сети к этой камере.**7** Убедитесь в подключении.

- Проверьте подключение к сети по значку в правом верхнем углу экрана на мониторе ЖКД этой камеры.

–  : эта камера и точка беспроводного доступа подключены по сети.

–  : нет подключения к сети. Проверьте настройки в шагах с 1 по 6 и настройки Wi-Fi на точке беспроводного доступа.

**8** Проверьте [ИНФОРМАЦИЯ] ➡ [СОСТОЯНИЕ].

- Запишите IP-адрес. (Это необходимо для настроек в программном приложении, используемом для потоковой передачи.)

- Запишите IP-адрес, а затем закройте меню.

**9** Выполните настройку для функции потоковой передачи. ([→Шаг 2: настройки для функции потоковой передачи: 265](#))**•** Подробную информацию о том, как выполнить настройки, см. в следующем разделе:

– [Процедура установки \(\[ИНФР.\(ВЫБРАТЬ\)\]\)](#): 274

– [Процедура установки \(\[ИНФР.А\(ВРУЧ.\)\]\)](#): 275

## При использовании проводного соединения для работы функции дистанционного управления [X2100]

### 4 Подключение с помощью функции USB-тетеринга

- 1 [ВЫБ.УСТР-ВА]: [USB-МОДЕМ]
- 2 [ФУНКЦИЯ СЕТИ]: [ВЫКЛ.]
- 3 Задайте для [IP ДИСТ.УПР] следующие настройки:
  - [ВКЛ./ВЫКЛ.]: [ВКЛ.]
  - [ПОРТ НС ROP]: [49152]
  - [УЧ.ЗАП.ПОЛЬЗ.]: задайте учетное имя пользователя и пароль. (Необходимо при настройке приложения НС ROP.)
  - После выполнения настроек закройте меню.
- 4 Включите функцию USB-тетеринга на устройстве дистанционного управления.
- 5 Убедитесь в подключении.
  - Проверьте подключение к сети по значку в правом верхнем углу экрана на мониторе ЖКД этой камеры.
    - : эта камера и устройство дистанционного управления подключены по сети.
    - : нет подключения к сети. Проверьте настройки в шагах с 1 по 4.
- 6 Проверьте [ИНФОРМАЦИЯ] ➡ [СОСТОЯНИЕ].
  - Запишите IP-адрес. (Это необходимо при настройке приложения НС ROP.)
  - Запишите IP-адрес, а затем закройте меню.
- 7 Выполните настройки на устройстве дистанционного управления и в приложении НС ROP. (➔[Шаг 5: установка приложения НС ROP: 262](#))
  - Подробную информацию о том, как выполнить настройки, см. в следующем разделе:
    - [Настройка USB-тетеринга \[X2100\]: 279](#)

### 5 Подключение по проводной локальной сети

- Требуется адаптер USB для сети ethernet (имеется в продаже).
- 1 [ВЫБ.УСТР-ВА]: [USB-LAN]
- 2 [ФУНКЦИЯ СЕТИ]: [ВЫКЛ.]
- 3 Задайте для [IP ДИСТ.УПР] следующие настройки:
  - [ВКЛ./ВЫКЛ.]: [ВКЛ.]
  - [ПОРТ НС ROP]: [49152]
  - [УЧ.ЗАП.ПОЛЬЗ.]: задайте учетное имя пользователя и пароль. (Необходимо при настройке приложения НС ROP.)
- 4 [НАСТР. IPv4 USB-LAN] ➡ [DHCP]: [КЛИЕНТ]
  - После выполнения настроек закройте меню.
- 5 На экране настроек Wi-Fi устройства дистанционного управления выполните подключение к точке беспроводного доступа, которая подключена по сети к этой камере через проводной маршрутизатор.
- 6 Убедитесь в подключении.
  - Проверьте подключение к сети по значку в правом верхнем углу экрана на мониторе ЖКД этой камеры.
    - : эта камера и проводной маршрутизатор подключены по сети.
    - : нет подключения к сети. Проверьте настройки в шагах с 1 по 5 и подключения адаптера USB для сети ethernet.
- 7 Проверьте [ИНФОРМАЦИЯ] ➡ [СОСТОЯНИЕ].
  - Запишите IP-адрес. (Это необходимо при настройке приложения НС ROP.)
  - Запишите IP-адрес, а затем закройте меню.
- 8 Выполните настройки на устройстве дистанционного управления и в приложении НС ROP. (➔[Шаг 5: установка приложения НС ROP: 262](#))
  - Подробную информацию о том, как выполнить настройки, см. в следующем разделе:
    - [Настройки проводной локальной сети \[X2100\]: 277](#)

## При использовании функций потоковой передачи по проводному соединению [X2100]

### 6 Подключение с помощью функции USB-тетеринга

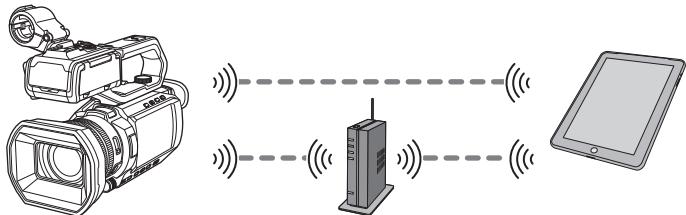
- 1 [ВЫБ.УСТР-ВА]: [USB-МОДЕМ]
- 2 [ФУНКЦИЯ СЕТИ]: [ПОТОК.ПЕРЕДАЧА]
  - Для формата записи необходимо заранее установить значение ниже 1080p.
- 3 [IP ДИСТ.УПР] ➔ [ВКЛ./ВЫКЛ.]: [ВЫКЛ.]
  - После выполнения настроек закройте меню.
- 4 Включите функцию USB-тетеринга на устройстве USB-тетеринга.
- 5 Убедитесь в подключении.
  - Проверьте подключение к сети по значку в правом верхнем углу экрана на мониторе ЖКД этой камеры.
    - : эта камера и устройство USB-тетеринга подключены по сети.
    - : нет подключения к сети. Проверьте настройки в шагах с 1 по 4.
- 6 Проверьте [ИНФОРМАЦИЯ] ➔ [СОСТОЯНИЕ].
  - Запишите IP-адрес. (Это необходимо для настроек в программном приложении, используемом для потоковой передачи.)
  - Запишите IP-адрес, а затем закройте меню.
- 7 Выполните настройку для функции потоковой передачи. (➔[Шаг 2: настройки для функции потоковой передачи: 265](#))
  - Подробную информацию о том, как выполнить настройки, см. в следующем разделе:
    - [Настройка USB-тетеринга \[X2100\]: 279](#)

### 7 Подключение по проводной локальной сети

- Требуется адаптер USB для сети ethernet (имеется в продаже).
- 1 [ВЫБ.УСТР-ВА]: [USB-LAN]
  - 2 [ФУНКЦИЯ СЕТИ]: [ПОТОК.ПЕРЕДАЧА]
    - Для формата записи необходимо заранее установить значение ниже 1080p.
  - 3 [IP ДИСТ.УПР] ➔ [ВКЛ./ВЫКЛ.]: [ВЫКЛ.]
  - 4 [НАСТР. IPv4 USB-LAN] ➔ [DHCP]: [КЛИЕНТ]
    - После выполнения настроек закройте меню.
  - 5 Убедитесь в подключении.
    - Проверьте подключение к сети по значку в правом верхнем углу экрана на мониторе ЖКД этой камеры.
      - : эта камера и проводной маршрутизатор подключены по сети.
      - : нет подключения к сети. Проверьте настройки в шагах с 1 по 4 и подключения адаптера USB для сети ethernet.
  - 6 Проверьте [ИНФОРМАЦИЯ] ➔ [СОСТОЯНИЕ].
    - Запишите IP-адрес. (Это необходимо для настроек в программном приложении, используемом для потоковой передачи.)
    - Запишите IP-адрес, а затем закройте меню.
  - 7 Выполните настройку для функции потоковой передачи. (➔[Шаг 2: настройки для функции потоковой передачи: 265](#))
    - Подробную информацию о том, как выполнить настройки, см. в следующем разделе:
      - [Настройки проводной локальной сети \[X2100\]: 277](#)

## Функция дистанционного управления

Некоторыми функциями можно управлять дистанционно, подключив камеру к устройству iPhone/iPad или Android с установленным приложением HC ROP.



### Шаг 1: настройка параметров сети в соответствии со способом подключения

При работе с **X2100** можно использовать проводную локальную сеть и функцию USB-тетеринга.

- Прямое подключение по беспроводной локальной сети ([ПРЯМОЕ]): 272
- Подключение по беспроводной локальной сети к точке беспроводного доступа ([ИНФР.(ВЫБРАТЬ)]/[ИНФР.А(ВРУЧ.)]): 274
- Настройки проводной локальной сети [X2100]: 277
- Настройка USB-тетеринга [X2100]: 279\*

\* Используйте сеть подключенного устройства (iPhone/iPad/Android). Следующие настройки меню для этой камеры не требуются:

- [СВОЙСТВО WLAN]
- [НАСТР. IPv4 WLAN]

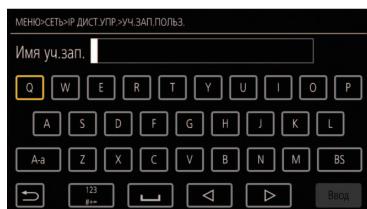
- (При подключении к точке беспроводного доступа для использования приложения HC ROP)

Подключите эту камеру и устройство iPhone/iPad или Android к одной и той же точке беспроводного доступа.

Указания о том, как подключить к точке беспроводного доступа устройство iPhone/iPad или Android, см. в инструкции по эксплуатации своего устройства.

### Шаг 2: настройка учетной записи пользователя и пароля для входа в приложение HC ROP.

- 1 Выберите в меню [СЕТЬ] ➔ [IP ДИСТ.УПР.] ➔ [УЧ.ЗАП.ПОЛЬЗ.].
- 2 Введите учетное имя пользователя и выберите [Ввод].



- Введите учетное имя пользователя, содержащее до 31 символа.

- 3 Введите пароль и выберите [Ввод].

- Введите пароль от 8 до 15 символов в длину.

## ❖ Порядок ввода символа

Не отличается от ввода с помощью клавиатуры.

Значок	Описание операции
[A-a]	Переключение между верхним и нижним регистрами. (Отображается в режиме ввода текста.)
[@-#]	Переключение типа символов. (Отображается в режиме ввода символов.)
[]	Возврат на предыдущий экран. Введенный символ не отображается.
[123 #+=]	Переключение между символами и числами.
[]	Ввод пробела.
[BS]	Удаление символа. Если на месте курсора ничего нету, удаляется предыдущий символ.
[/]	Перемещение курсора вправо или влево.
[Ввод]	Завершение ввода символа.

## Шаг 3: включение функции дистанционного управления по IP-соединению

1 Выберите в меню [СЕТЬ] ➔ [IP ДИСТ.УПР.] ➔ [ВКЛ./ВЫКЛ.] ➔ [ВКЛ.].

## Шаг 4: установка номера резервного порта

В зависимости от среды при необходимости задайте номер порта для режима ожидания.

1 Задайте номер порта в меню [СЕТЬ] ➔ [IP ДИСТ.УПР.] ➔ [ПОРТ НС ROP].

- Значение параметра не будет применяться, пока в меню [СЕТЬ] ➔ [IP ДИСТ.УПР.] ➔ [ВКЛ./ВЫКЛ.] не будет выполнено переключение на [ВЫКЛ.] или камера не будет перезапущена.
- Число 80 и такое же значение, как у номера порта, заданного для другого пункта меню, указать невозможно.
- Будет использоваться порт TCP, заданный в качестве значения параметра, и порт UDP, заданный в качестве значения параметра +1.
- Узнайте у администратора сети или контролера, требуется ли изменение.

## Шаг 5: установка приложения HC ROP

### Для iPhone/iPad

- Скачайте приложение HC ROP из App Store.

### Для телефона Android

- Скачайте приложение HC ROP из Google Play Store.

- Информацию об ОС, поддерживаемых приложением HC ROP, см. на странице скачивания App Store или Google Play Store.

## Шаг 6: подключение к камере с помощью приложения HC ROP

### 1 Выполните настройки Wi-Fi на устройстве iPhone/iPad или Android с установленным приложением HC ROP.

- 1 При подключении способом “Прямое подключение по беспроводной локальной сети [ПРЯМОЕ]”
  - На экране настроек Wi-Fi устройства iPhone/iPad или Android выберите SSID для этой камеры, заданный в меню [СЕТЬ] ➡ [СВОЙСТВО WLAN] ➡ [SSID]. (Пример отображения: “HC-X2100”)
  - После выбора SSID введите пароль Wi-Fi, заданный в меню [СЕТЬ] ➡ [СВОЙСТВО WLAN] ➡ [КЛЮЧ ШИФРОВАНИЯ].
- 2 При подключении способом “Подключение по беспроводной локальной сети к точке беспроводного доступа ([ИНФР.(ВЫБРАТЬ)]/[ИНФР.А(ВРУЧ.)])”
  - На экране настроек Wi-Fi устройства iPhone/iPad или Android выполните подключение к точке беспроводного доступа, которая подключена по сети к этой камере.
- 3 При подключении способом “Проводная локальная сеть”
  - На экране настроек Wi-Fi устройства iPhone/iPad или Android выполните подключение к точке беспроводного доступа, которая подключена по сети к этой камере через проводной маршрутизатор.
- 4 При подключении способом “USB-тетеринг”
  - Установите для USB-тетеринга значение ON на устройстве iPhone/iPad или Android.

### 2 Откройте приложение HC ROP на устройстве iPhone/iPad или Android и выполните подключение к этой камере.

- Потребуется ввести IP-адрес, номер порта, идентификатор пользователя и пароль. См. шаги со 2 по 4. IP-адрес можно посмотреть в меню [СЕТЬ] ➡ [ИНФОРМАЦИЯ] ➡ [СОСТОЯНИЕ].

- Если в этой камере изменен номер резервного порта, измените номер порта для пункта назначения соединения в приложении HC ROP.
- Когда отображается меню или экран пиктограмм, подключение камеры к приложению HC ROP невозможно.
- Коснитесь значка “?” в правом верхнем углу приложения HC ROP, чтобы открыть раздел справки в приложении HC ROP. См. в разделе справки информацию о подключении к камере и работе приложения.

## Работа при подключении приложения HC ROP

### Работа подключенной камеры

Кнопку <THUMBNAIL> использовать невозможно.

### Запись и воспроизведение в режиме подключения

- Записью можно управлять с помощью камеры или приложения HC ROP.
- Воспроизведение невозможно.

- Настройки, заданные при дистанционном управлении с помощью приложения HC ROP, применяются в камере. (Исключая настройку аппаратным переключателем)

### ❖ Как проверить или удалить учетную запись пользователя

#### 1 Выберите в меню [СЕТЬ] ➡ [IP ДИСТ.УПР.] ➡ [СПИС.УЧ.ЗАП.].

Отобразится список зарегистрированных учетных записей пользователей.

- Если нужно лишь проверить учетные записи пользователей, перейдите к шагу 4.

#### 2 Выберите учетную запись пользователя, которую нужно удалить.

#### 3 Когда отобразится сообщение с запросом подтверждения, выберите [SET].

#### 4 Выберите [↪] и завершите операцию.

## Функция потоковой передачи

С видеокамеры можно выполнять прямую потоковую передачу звука и видео через сеть.

Потоковую передачу можно выполнять с помощью камеры, приложения устройства, подключенного через сеть, или сервера, который может принять видео потоковой передачи, отправленное с камеры.

Запустить потоковую передачу можно двумя способами: из приложения и из видеокамеры. В этом разделе описывается порядок подключения камеры к сети для каждого из способов.

- [Основные настройки камеры: 265](#)
- [Управление информацией о настройках: 267](#)
- [\[ФОРМАТ ПОТОК. ПЕРЕД.\]: 269](#)
- [Ввод настройки с помощью инструмента настройки: 271](#)

- Потоковая передача останавливается, если выполнить определенные операции, например отобразить экран эскизов или воспроизвести ролик на видеокамере.
- Если во время потоковой передачи установить дату и время, она может остановиться.
- Будьте осторожны, поскольку потоковое изображение может быть непреднамеренно выпущено в зависимости от системной среды для потоковой передачи и настроек используемой службы и системы.

## Основные настройки камеры

### Шаг 1: настройка параметров сети в соответствии со способом подключения

При работе с **X2100** можно использовать проводную локальную сеть и функцию USB-тетеринга.

- Подключение по беспроводной локальной сети к точке беспроводного доступа ([ИНФР.(ВЫБРАТЬ)]/[ИНФР.А(ВРУЧ.)]): 274
- Настройки проводной локальной сети [X2100]: 277
- Настройка USB-тетеринга [X2100]: 279

### Шаг 2: настройки для функции потоковой передачи

**1** Задайте в меню [СИСТЕМА] ➤ [ЧАСТОТА]/[ФОРМАТ ЗАПИСИ].

Задайте формат записи FHD (1920×1080).

**2** Выберите в меню [СЕТЬ] ➤ [ФУНКЦИЯ СЕТИ] ➤ [ПОТОК.ПЕРЕДАЧА].

Функция потоковой передачи будет включена.

**3** Выберите протокол в меню [СЕТЬ] ➤ [ПОТОК.ПЕРЕДАЧА] ➤ [ПРОТОКОЛ ПОТОК. ПЕРЕДАЧИ].

**4** В меню [СЕТЬ] ➤ [ПОТОК.ПЕРЕДАЧА] ➤ [ФОРМАТ ПОТОК. ПЕРЕД.] задайте формат для потоковой передачи.

- Подробная информация о параметрах (→[ФОРМАТ ПОТОК. ПЕРЕД.]: 269)

**5** Задайте настройку, соответствующую выбранному протоколу. (→Шаг 3: настройка для каждого протокола и запуск потоковой передачи: 265)

- Функцию потоковой передачи можно использовать, если соблюдены все приведенные ниже условия.
  - Настройка меню выполнена в соответствии с [ФОРМАТ ПОТОК. ПЕРЕД.] (При установке значения UHD использовать невозможно) (→[ФОРМАТ ПОТОК. ПЕРЕД.]: 269)
  - В меню [СИСТЕМА] ➤ [СУПЕР МЕДЛ.] ➤ задано значение [ВЫКЛ]
  - Функции интервальной и фоновой записи отключены

### Шаг 3: настройка для каждого протокола и запуск потоковой передачи

#### RTMP(S)

**1** Выберите в меню [СЕТЬ] ➤ [ПОТОК.ПЕРЕДАЧА] ➤ [ПРОТОКОЛ ПОТОК. ПЕРЕДАЧИ] ➤ [RTMP(S)].

**2** Задайте место назначения. (→Установка места назначения: 267)

- Также можно задать пункт назначения с карты SD для настройки, созданной с помощью программного обеспечения P2 Network Setting. (→Ввод настройки с помощью инструмента настройки: 271)

**3** Выберите в меню [СЕТЬ] ➤ [ПОТОК.ПЕРЕДАЧА] ➤ [ПУСК] ➤ [ВКЛ].

Передача потокового видео с камеры начинается, когда камера подключается к месту назначения передачи через сеть.

- Чтобы завершить передачу потокового изображения, выберите в меню [СЕТЬ] ➤ [ПОТОК.ПЕРЕДАЧА] ➤ [ПУСК] ➤ [ВЫКЛ].

- Меню [ПУСК] невозможно выбрать, если потоковую передачу нельзя запустить по таким причинам, как отсутствие подключения к сети и т. д.
- Запуск/завершение потоковой передачи с камеры можно назначить кнопке USER. (→Назначение функций кнопкам USER: 66)
- Когда отображается меню или экран пиктограмм, потоковую передачу невозможно запустить нажатием кнопки USER.
- Сведения о настройках, таких как URL, см. в руководстве к конкретной службе потоковой передачи.
- Потоковая передача может быть невозможна в зависимости от состояния службы потоковой передачи.

**RTSP**

Запустите потоковую передачу с помощью приложения или устройства на стороне приема (далее именуемой “сторона приема”).

- 1 Выберите в меню [СЕТЬ] ➤ [ПОТОК.ПЕРЕДАЧА] ➤ [ПРОТОКОЛ ПОТОК.ПЕРЕДАЧИ] ➤ [RTSP].**
- 2 При необходимости установите резервный порт в меню [СЕТЬ] ➤ [ПОТОК.ПЕРЕДАЧА] ➤ [НАСТРОЙКА RTSP] ➤ [ПОРТ ПРОСЛУШИВАНИЯ] на камере.**
  - Следующие номера портов задать невозможно:
    - 20, 21, 23, 25, 42, 53, 67, 68, 69, 80, 110, 123, 161, 162, 443, 995, 10669, 10670, от 59000 до 61000
    - Номера портов, заданные для других пунктов меню
- 3 Укажите на стороне приема IP-адрес и путь к камере, как показано ниже, и запустите потоковую передачу.**

rtsp://(IP-адрес):(номер порта)/stream

- Завершите потоковую передачу с помощью операции на стороне приема.
- Подробную информацию об операциях по запуску потоковой передачи из приложения см. в руководстве к приложению.
- Когда отображается экран пиктограмм, потоковую передачу запустить невозможно.

**Потоковая передача с многоадресной рассылкой**

Если используется функция многоадресной рассылки, данные одной потоковой передачи можно распределить между несколькими получателями с помощью поддерживаемого маршрутизатора или подобного устройства.

- 1 Выберите в меню [СЕТЬ] ➤ [ПОТОК.ПЕРЕДАЧА] ➤ [НАСТРОЙКА RTSP] ➤ [МУЛЬТИКАСТ] ➤ [ВКЛ.].**
- 2 Выберите в меню [СЕТЬ] ➤ [ПОТОК.ПЕРЕДАЧА] ➤ [НАСТРОЙКА RTSP] и укажите [АДРЕС МУЛЬТИКАСТА] и [ПОРТ МУЛЬТИКАСТА].**
  - Задайте [АДРЕС МУЛЬТИКАСТА] в указанном ниже диапазоне.
    - от 224.0.1.0 до 239.255.255.254
  - Задайте [ПОРТ МУЛЬТИКАСТА] в диапазоне от 1024 до 50000.
- 3 Укажите адрес камеры и запустите потоковую передачу с помощью приложения.**

- В зависимости от технических характеристик устройства, принимающего потоковую передачу, и подключенного маршрутизатора качество видеоизображения может не поддерживаться. При многоадресной потоковой передаче обратитесь к администратору используемой сети и подготовьте соответствующую среду связи.
- При получении изображения способом многоадресной рассылки для отображения на компьютере с несколькими установленными сетевыми платами необходимо отключить неиспользуемые сетевые платы.
- Диапазон потоковой передачи можно настроить в меню [СЕТЬ] ➤ [ПОТОК.ПЕРЕДАЧА] ➤ [НАСТРОЙКА RTSP] ➤ [СРОК ЖИЗНИ/ЛИМИТ ПЕРЕХ.]. Чтобы получить подробные сведения, обратитесь к сетевому администратору.

## Управление информацией о настройках

Вы можете установить, сохранить и загрузить место назначения RTMP(S).

### ❖ Установка места назначения

Информацию о месте назначения можно задать или использовать в качестве базовой.

#### Установка места назначения в меню камеры

- 1 Выберите в меню [СЕТЬ] ➤ [ПОТОК.ПЕРЕДАЧА] ➤ [ИНФ.О СОЕДИНЕНИИ] ➤ [ПАМЯТЬ].**
- 2 Введите URL-адрес места назначения в меню [СЕТЬ] ➤ [ПОТОК.ПЕРЕДАЧА] ➤ [URL ПОЛУЧАТЕЛЯ RTMP(S)].**

• Введите URL-адрес места назначения в указанном ниже формате.

– rtmp://(URL-адрес сервера):(номер порта)/(путь)/(ключ потока)

– rtmps://(URL-адрес сервера):(номер порта)/(путь)/(ключ потока)

- Как правило, для URL-адреса требуется параметр для ключа потоковой передачи, но ключ потоковой передачи может составлять часть пути в зависимости от службы. Подробную информацию см. в руководстве для каждой службы потоковой передачи.

#### Использование места назначения с карты памяти в качестве базового

- 1 Вставьте карту памяти с сохраненной информацией о месте назначения.**
  - Слот карты для загрузки и сохранения можно установить в меню [ДРУГОЕ] ➤ [ФАЙЛ] ➤ [СЛОТ ЗАГРУЗКИ/СОХРАНЕНИЯ].
- 2 Выберите в меню [СЕТЬ] ➤ [ПОТОК.ПЕРЕДАЧА] ➤ [ИНФ.О СОЕДИНЕНИИ] ➤ [КАРТА SD].**

- Если информация о настройках на карте памяти не является информацией для выбранного протокола или облака, она будет рассматриваться как отсутствие настройки.

### ❖ Сохранение информации о месте назначения на карте памяти

- 1 Вставьте карту памяти, отформатированную в камере.**
  - Слот карты для загрузки и сохранения можно установить в меню [ДРУГОЕ] ➤ [ФАЙЛ] ➤ [СЛОТ ЗАГРУЗКИ/СОХРАНЕНИЯ].
- 2 Выберите в меню [СЕТЬ] ➤ [ПОТОК.ПЕРЕДАЧА] ➤ [СОХР. (КАРТА SD)].**
- 3 Выберите [ДА].**

- В настройке места назначения используются только сохраненные параметры.
- Имя файла на карте памяти, используемой для сохранения информации о месте назначения, нельзя изменить.
- Файл с информацией о месте назначения, сохраненный на карте памяти, шифруется.
- Сохранение невозможно, если начальный символ строки [URL ПОЛУЧАТЕЛЯ RTMP(S)] ("rtmp://" и т. д.) задан неправильно.

## ❖ Загрузка информации о месте назначения с карты памяти

### 1 Вставьте карту памяти с сохраненной информацией о месте назначения.

- Слот карты для загрузки и сохранения можно установить в меню [ДРУГОЕ] ➔ [ФАЙЛ] ➔ [СЛОТ ЗАГРУЗКИ/СОХРАНЕНИЯ].

### 2 Выберите в меню [СЕТЬ] ➔ [ПОТОК.ПЕРЕДАЧА] ➔ [ЗАГР. (КАРТА SD)].

### 3 Выберите [ДА].

- Имя файла для загрузки информации о месте назначения, сохраненной на карте памяти, нельзя выбрать.
- Ниже приведены данные настройки, которые можно загрузить камерой (использовать в качестве базового места назначения).
  - Информация, сохраненная на камере
  - Файл настроек, созданный с помощью программного обеспечения P2 Network Setting (➔ [Ввод настройки с помощью инструмента настройки: 271](#))

## ❖ Сброс информации о месте назначения

### 1 Выберите в меню [СЕТЬ] ➔ [ПОТОК.ПЕРЕДАЧА] ➔ [ОЧИСТ. (ПАМЯТЬ)].

## [ФОРМАТ ПОТОК. ПЕРЕД.]

Доступные для выбора параметры зависят от настроек [ПРОТОКОЛ ПОТОК. ПЕРЕДАЧИ].

- При установке в меню [СИСТЕМА] ⇒ [ЧАСТОТА] ⇒ [59.94Гц]

Меню [СИСТЕМА]		Меню [СЕТЬ] ⇒ [ПОТОК.ПЕРЕДАЧА]
[ФОРМАТ ФАЙЛА]	[ФОРМАТ ЗАПИСИ]	[ФОРМАТ ПОТОК. ПЕРЕД.]
[MOV]	[1080-59.94p/422LongGOP 100M] [1080-59.94p/422ALL-I 200M]	[1920×1080-60fps 24M] [1920×1080-60fps 20M] [1920×1080-60fps 16M] [1280×720-60fps 14M] [1280×720-60fps 8M] [1280×720-60fps 3M] [640×360-30fps 4M] [640×360-30fps 1.5M] [640×360-30fps 0.7M] [320×180-30fps 4M] [320×180-30fps 1.5M] [320×180-30fps 0.5M]
[MP4]	[1080-59.94p/420LongGOP 50M]	
[AVCHD]	[1080-59.94p/AVCHD PS]	
[MOV]	[1080-59.94i/422LongGOP 50M] [1080-59.94i/422ALL-I 100M] [1080-29.97p/422LongGOP 50M] [1080-29.97p/422ALL-I 100M]	[1920×1080-30fps 14M] [1920×1080-30fps 6M] [1920×1080-30fps 1M] [1280×720-30fps 8M] [1280×720-30fps 2M] [1280×720-30fps 1M] [640×360-30fps 4M] [640×360-30fps 1.5M] [640×360-30fps 0.7M] [320×180-30fps 4M] [320×180-30fps 1.5M] [320×180-30fps 0.5M]
[AVCHD]	[1080-59.94i/AVCHD PH] [1080-59.94i/AVCHD HA]	
[MOV]	[1080-23.98p/422LongGOP 50M] [1080-23.98p/422ALL-I 100M]	[1920×1080-24fps 14M] [1920×1080-24fps 6M] [1920×1080-24fps 1M]*
[MP4]	[1080-23.98p/420LongGOP 50M]	
[AVCHD]	[1080-23.98p/AVCHD PH]	
[AVCHD]	[720-59.94p/AVCHD PM]	[1280×720-60fps 14M] [1280×720-60fps 8M] [1280×720-60fps 3M] [640×360-30fps 4M] [640×360-30fps 1.5M] [640×360-30fps 0.7M] [320×180-30fps 4M] [320×180-30fps 1.5M] [320×180-30fps 0.5M]

## • При установке в меню [СИСТЕМА] ⇒ [ЧАСТОТА] ⇒ [50.00Гц]

Меню [СИСТЕМА]		Меню [СЕТЬ] ⇒ [ПОТОК.ПЕРЕДАЧА]
[ФОРМАТ ФАЙЛА]	[ФОРМАТ ЗАПИСИ]	[ФОРМАТ ПОТОК. ПЕРЕД.]
[MOV]	[1080-50.00p/422LongGOP 100M] [1080-50.00p/422ALL-I 200M]	[1920×1080-50fps 24M] [1920×1080-50fps 20M] [1920×1080-50fps 16M] [1280×720-50fps 14M] [1280×720-50fps 8M] [1280×720-50fps 3M] [640×360-25fps 4M] [640×360-25fps 1.5M] [640×360-25fps 0.7M] [320×180-25fps 4M] [320×180-25fps 1.5M] [320×180-25fps 0.5M]
[MP4]	[1080-50.00p/420LongGOP 50M]	
[AVCHD]	[1080-50.00p/AVCHD PS]	
[MOV]	[1080-50.00i/422LongGOP 50M] [1080-50.00i/422ALL-I 100M] [1080-25.00p/422LongGOP 50M] [1080-25.00p/422ALL-I 100M]	[1920×1080-25fps 14M] [1920×1080-25fps 6M] [1920×1080-25fps 1M] [1280×720-25fps 8M] [1280×720-25fps 2M] [1280×720-25fps 1M] [640×360-25fps 4M] [640×360-25fps 1.5M] [640×360-25fps 0.7M] [320×180-25fps 4M] [320×180-25fps 1.5M] [320×180-25fps 0.5M]
[AVCHD]	[1080-50.00i/AVCHD PH] [1080-50.00i/AVCHD HA]	
[AVCHD]	[720-50.00p/AVCHD PM]	[1280×720-50fps 14M] [1280×720-50fps 8M] [1280×720-50fps 3M] [640×360-25fps 4M] [640×360-25fps 1.5M] [640×360-25fps 0.7M] [320×180-25fps 4M] [320×180-25fps 1.5M] [320×180-25fps 0.5M]

\* Заводская установка

## Ввод настройки с помощью инструмента настройки

### ❖ Установка программного обеспечения

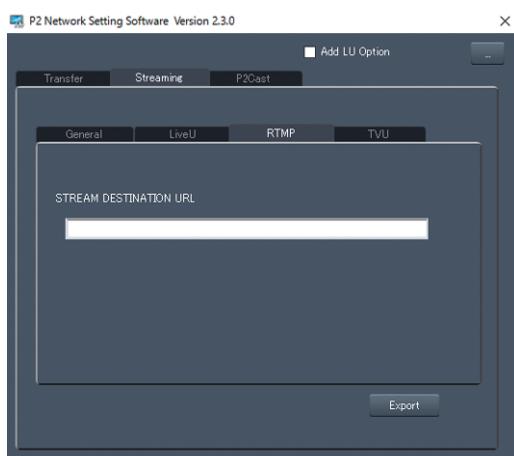
Скачайте и распакуйте программное обеспечение P2 Network Setting для Windows со следующего веб-сайта.  
[https://panasonic.jp/support/global/cs/e\\_cam/download/index2.html](https://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam/download/index2.html)

### ❖ Создание карты SD для настройки с помощью программного обеспечения P2 Network Setting

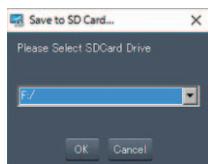
Карту SD, созданную с помощью этого программного обеспечения, можно использовать в качестве базового места назначения при загрузке в меню камеры или при выборе в меню [СЕТЬ] ➔ [ПОТОК.ПЕРЕДАЧА] ➔ [ИНФ.О СОЕДИНЕНИИ] ➔ [КАРТА SD].

#### Процедура настройки

- 1 Запустите программное обеспечение P2 Network Setting.**
- 2 Выберите вкладку “Streaming” ➔ вкладку “RTMP”.**
- 3 Введите URL-адрес места назначения в “STREAM DESTINATION URL”.**



- 4 Нажмите “Export” и выберите место назначения в диалоговом окне выбора диска, а затем нажмите “OK”.**



- Эти данные можно сохранить только на съемном диске.
- После перезапуска установится

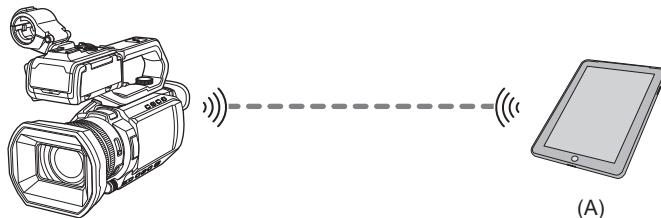
## Сетевые установки

- [Прямое подключение по беспроводной локальной сети \(\[ПРЯМОЕ\]\): 272](#)
- [Подключение по беспроводной локальной сети к точке беспроводного доступа \(\[ИНФР.\(ВЫБРАТЬ\)\]/\[ИНФР.А\(ВРУЧ.\]\): 274](#)
- [Настройки проводной локальной сети \[X2100\]: 277](#)
- [Настройка USB-тетеринга \[X2100\]: 279](#)
- [Проверка состояния сети: 279](#)
- [Проверка сетевой среды: 280](#)
- [Отключение сетевого соединения: 280](#)

### Прямое подключение по беспроводной локальной сети ([ПРЯМОЕ])

Ниже описаны настройки для прямого подключения камеры к устройству iPhone/iPad или Android по беспроводной локальной сети.

#### (Пример подключения)



(A) Устройство с функцией беспроводной локальной связи

#### ❖ Процедура настройки

При изменении настройки в случае необходимости камера может перезапуститься.

- 1 Выберите в меню [СЕТЬ] ➔ [ВЫБ.УСТР-ВА] ➔ [WLAN].**
- 2 Выберите в меню [СЕТЬ] ➔ [СВОЙСТВО WLAN] ➔ [ТИП] ➔ [ПРЯМОЕ].**
- 3 Выберите в меню [СЕТЬ] ➔ [НАСТР. IPv4 WLAN] ➔ [DHCP] ➔ [СЕРВЕР].**  
Если функция сервера DHCP этой камеры использоваться не будет, выберите [ВЫКЛ].
- 4 В меню [СЕТЬ] ➔ [СВОЙСТВО WLAN] и [НАСТР. IPv4 WLAN] задайте все необходимые параметры.**
  - Задайте [КЛЮЧ ШИФРОВАНИЯ] и измените пароль, заданный на момент покупки. (Ведите строку длиной от 8 до 63 символов или 64-значное шестнадцатеричное число)
  - Подробная информация о параметрах (➔ [Элементы настройки для \[СВОЙСТВО WLAN\] и \[НАСТР. IPv4 WLAN\] при установке на \[ПРЯМОЕ\]: 273](#)).
- 5 Выберите SSID камеры из списка SSID на устройстве iPhone/iPad или телефоне Android, а затем введите пароль (ключ шифрования).**  
Откройте экран со списком беспроводных точек доступа в настройках беспроводной локальной сети и выберите SSID камеры.  
• Заводская настройка: задан номер модели используемой видеокамеры. (Например: [HC-X2100] и т. п.)  
Когда появится экран подтверждения пароля, введите заданный пароль (ключ шифрования). (➔ [\[КЛЮЧ ШИФРОВАНИЯ\]: 273](#))  
Подробную информацию см. в инструкции по эксплуатации устройства iPhone/iPad или телефона Android.
- 6 Закройте меню или вернитесь на уровень меню [СЕТЬ].**
- 7 Проверьте сетевое подключение.**

После подключения на экране видеокамеры отобразится значок .

**Элементы настройки для [СВОЙСТВО WLAN] и [НАСТР. IPv4 WLAN] при установке на [ПРЯМОЕ]**

<b>[СВОЙСТВО WLAN]</b>	[SSID]	Сетевое имя видеокамеры (SSID) (Заводская настройка: задан номер модели используемой видеокамеры. (Например: [HC-X2100] и т. п.))
	[КАНАЛ]	Используемый канал (Заводская настройка: [АВТО])
	[ШИФРОВАНИЕ]	[WPA2™], [WPA3™], [WPA3™/WPA2™] (Заводская настройка: [WPA3™/WPA2™])
	[КЛЮЧ ШИФРОВАНИЯ]	Ключ шифрования WPA2/WPA3 Задайте пароль. • Количество символов, которое можно ввести, зависит от настройки [ШИФРОВАНИЕ]. – [WPA2™]: строка длиной от 8 до 63 символов или шестнадцатеричное число из 64 цифр – [WPA3™]: строка длиной от 8 до 64 символов – [WPA3™/WPA2™]: строка длиной от 8 до 63 символов
<b>[НАСТР. IPv4 WLAN]</b>	[DHCP]	Настройка функции DHCP • [ВЫКЛ]: функция DHCP не используется. • [СЕРВЕР]: включение функции сервера DHCP для видеокамеры. (Заводская настройка: [ВЫКЛ])
	[IP-АДРЕС]	IP-адрес камеры (Заводская настройка: [192.168.0.1])
	[МАСКА ПОДСЕТИ]	Маска подсети (Заводская настройка: [255.255.255.0])

- При установке [ПРЯМОЕ] следующие настройки меню задаются автоматически, и изменить их невозможно:
  - [НАСТР. IPv4 WLAN] ➔ [ШЛЮЗ ПО УМОЛЧАНИЮ]
  - [НАСТР. IPv4 WLAN] ➔ [ОСНОВНОЙ DNS]
  - [НАСТР. IPv4 WLAN] ➔ [ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ DNS]

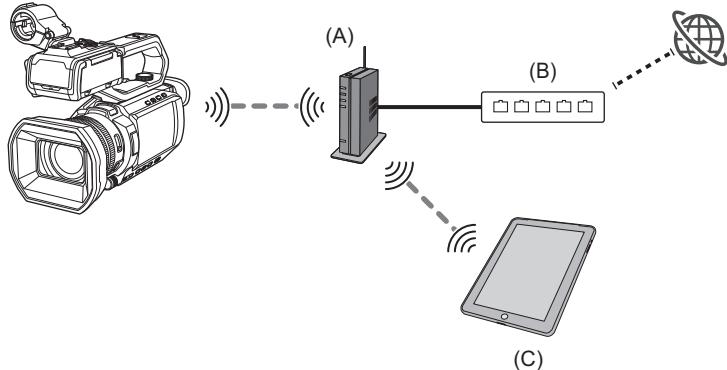
- Время запуска после включения питания может увеличиться из-за запуска сети.
  - В случае изменения настроек [ВЫБ. УСТР-ВА] изменения не будут отображены, пока камера не перезапустится. Кроме того, после изменения настройки закрытие экрана настроек может занять некоторое время из-за перезапуска сетевых служб.
  - Некоторые элементы, не указанные в этой таблице, установить невозможно.
  - При изменении [ШИФРОВАНИЕ] появляется экран настроек [КЛЮЧ ШИФРОВАНИЯ].

## Подключение по беспроводной локальной сети к точке беспроводного доступа ([ИНФР.(ВЫБРАТЬ)]/[ИНФР.А(ВРУЧ.)])

Ниже описаны настройки для подключения камеры к точке беспроводного доступа по беспроводной локальной сети.

### (Пример подключения)

- : подключение по беспроводной локальной сети
- : подключение по проводной локальной сети



- (A) Точка беспроводного доступа
- (B) Проводной маршрутизатор
- (C) Устройство с функцией беспроводной локальной связи

- Также возможно подключить компьютер к точке беспроводного доступа по беспроводной локальной сети.
- Также возможно подключить компьютер к проводному маршрутизатору по проводной локальной сети.

### ❖ Процедура установки ([ИНФР.(ВЫБРАТЬ)])

Выберите SSID точки беспроводного доступа и выполните подключение к сети.

- 1 Выберите в меню [СЕТЬ] ➤ [ВЫБ.УСТР-ВА] ➤ [WLAN].**
- 2 Выберите в меню [СЕТЬ] ➤ [СВОЙСТВО WLAN] ➤ [ТИП] ➤ [ИНФР.(ВЫБРАТЬ)].**
- 3 Выберите в меню [СЕТЬ] ➤ [НАСТР. IPv4 WLAN] ➤ [DHCP] ➤ [КЛИЕНТ].**  
Если функция DHCP точки беспроводного доступа используется не будет, выберите [ВЫКЛ].
- 4 Выберите в меню [СЕТЬ] ➤ [СВОЙСТВО WLAN] и [НАСТР. IPv4 WLAN] и установите все необходимые параметры.**
  - Подробная информация о параметрах (→ Элементы настройки для [СВОЙСТВО WLAN] и [НАСТР. IPv4 WLAN] при установке значения [ИНФР.(ВЫБРАТЬ)] или [ИНФР.А(ВРУЧ.)]: 275).
- 5 Выберите SSID точки беспроводного доступа в меню [СЕТЬ] ➤ [СВОЙСТВО WLAN] ➤ [SSID].**
- 6 Введите пароль на экране настроек [КЛЮЧ ШИФРОВАНИЯ] и выберите [Ввод].**
- 7 Закройте меню или вернитесь на уровень меню [СЕТЬ].**
- 8 Проверьте сетевое подключение.**

После подключения на экране видеокамеры отобразится значок .

## ❖ Процедура установки ([ИНФР.А(ВРУЧ.)])

Введите SSID точки беспроводного доступа вручную и выполните подключение к сети.

- 1 Выберите в меню [СЕТЬ] ➤ [ВЫБ.УСТР-ВА] ➤ [WLAN].**
- 2 Выберите в меню [СЕТЬ] ➤ [СВОЙСТВО WLAN] ➤ [ТИП] ➤ [ИНФР.А(ВРУЧ.)].**
- 3 Выберите в меню [СЕТЬ] ➤ [СВОЙСТВО WLAN] и [НАСТР. IPv4 WLAN] и установите все необходимые параметры.**
  - Подробная информация о параметрах ([→ Элементы настройки для \[СВОЙСТВО WLAN\] и \[НАСТР. IPv4 WLAN\] при установке значения \[ИНФР.\(ВЫБРАТЬ\)\] или \[ИНФР.А\(ВРУЧ.\)\]: 275](#)).
- 4 В меню [СЕТЬ] ➤ [СВОЙСТВО WLAN] ➤ [SSID] введите SSID подключаемой точки беспроводного доступа.**
- 5 Введите пароль на экране настроек [КЛЮЧ ШИФРОВАНИЯ] и выберите [Ввод].**
- 6 Закройте меню или вернитесь на уровень меню [СЕТЬ].**
- 7 Проверьте сетевое подключение.**

После подключения на экране видеокамеры отобразится значок .

**Элементы настройки для [СВОЙСТВО WLAN] и [НАСТР. IPv4 WLAN] при установке значения [ИНФР.(ВЫБРАТЬ)] или [ИНФР.А(ВРУЧ.)]**

[СВОЙСТВО WLAN]	[ШИФРОВАНИЕ]	[WPA2 <sup>TM</sup> ], [WPA3 <sup>TM</sup> ], [WPA3 <sup>TM</sup> /WPA2 <sup>TM</sup> ] (Заводская настройка: [WPA3 <sup>TM</sup> /WPA2 <sup>TM</sup> ])
	[КЛЮЧ ШИФРОВАНИЯ]	Ключ шифрования WPA2/WPA3
[НАСТР. IPv4 WLAN]	[DHCP]	Настройка функции DHCP <ul style="list-style-type: none"> <li>• [ВЫКЛ]: функция DHCP не используется.</li> <li>• [КЛИЕНТ]: получается автоматически с помощью DHCP.</li> </ul> (Заводская настройка: [ВЫКЛ])
	[IP-АДРЕС]	IP-адрес камеры (Заводская настройка: [192.168.0.1])
	[МАСКА ПОДСЕТИ]	Маска подсети (Заводская настройка: [255.255.255.0])
	[ШЛЮЗ ПО УМОЛЧАНИЮ]	Основной шлюз (Заводская настройка: [192.168.0.254])
	[ОСНОВНОЙ DNS]	Настройка для первичного сервера DNS (Заводская настройка: [0.0.0.0])
	[ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ DNS]	Настройка для вторичного сервера DNS (Заводская настройка: [0.0.0.0])

- В зависимости от используемой среды, скорость передачи данных может замедлиться или точка беспроводного доступа быть недоступной для использования.
- Время запуска после включения питания может увеличиться из-за запуска сети.
- В случае изменения настроек [ВЫБ.УСТР-ВА] изменения не будут отображены, пока камера не перезапустится. Кроме того, после изменения настройки закрытие экрана настроек может занять некоторое время из-за перезапуска сетевых служб.
- Способы шифрования WEP и WPA не поддерживаются.
- Некоторые элементы невозможно задать в зависимости от настроек, например [DHCP].
- При установке для параметра [DHCP] значения [КЛИЕНТ] в меню отображаются некоторые данные, автоматически полученные с помощью DHCP.

Информацию о состоянии сети можно проверить, выбрав в меню [СЕТЬ] ➔ [ИНФОРМАЦИЯ] ➔ [СОСТОЯНИЕ].
- Задайте верные параметры для IP-адреса, маски подсети и шлюза по умолчанию.

Чтобы получить подробные сведения, обратитесь к сетевому администратору.
- Если шлюз по умолчанию или DNS не используется, задайте для них значение [0.0.0.0].

Однако параметр DNS невозможно отключить при установке для [DHCP] значения [КЛИЕНТ].
- В зависимости от сетевой среды, даже при установке для параметра [DHCP] значения [КЛИЕНТ], может потребоваться ввести значение DNS вручную. Если в каком-либо ином случае введено недопустимое значение DNS, автоматическое назначение с помощью DHCP будет выполняться неправильно.
- При изменении [SSID] или [ШИФРОВАНИЕ] появляется экран настроек [КЛЮЧ ШИФРОВАНИЯ].

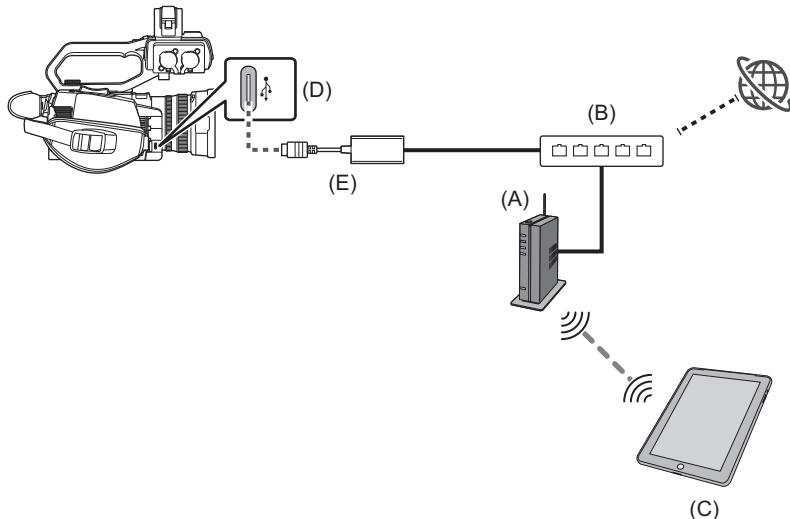
## Настройки проводной локальной сети [X2100]

Это настройки при использовании проводной локальной сети.

- Требуется адаптер USB для сети ethernet (имеется в продаже) с поддержкой USB Type-C.

### (Пример подключения)

- : подключение по беспроводной локальной сети
- : подключение по проводной локальной сети



(A) Точка беспроводного доступа

(B) Проводной маршрутизатор

(C) Устройство с функцией беспроводной локальной связи

(D) Разъем USB

(E) Адаптер USB для сети ethernet (имеется в продаже)

- Также возможно подключить компьютер к точке беспроводного доступа по беспроводной локальной сети.

- Также возможно подключить компьютер к проводному маршрутизатору по проводной локальной сети.

### ❖ Процедура настройки

- 1 Подключите адаптер USB для сети ethernet (имеется в продаже) к разъему USB на этой камере.
- 2 Подключите сетевой кабель (имеется в продаже) к адаптеру USB для сети ethernet (имеется в продаже) и устройству с поддержкой проводной локальной связи.
- 3 Выберите в меню [СЕТЬ] ➔ [ВЫБ.УСТР-ВА] ➔ [USB-LAN].
- 4 В меню [СЕТЬ] ➔ [НАСТР. IPv4 USB-LAN] установите все необходимые параметры.
  - Подробная информация о параметрах (→ [Параметры для \[НАСТР. IPv4 USB-LAN\] при установке на \[USB-LAN\]: 278](#)).
- 5 Закройте меню или вернитесь на уровень меню [СЕТЬ].
- 6 Установите настройки проводной локальной сети на своем устройстве, например компьютере.

Подробнее см. в инструкции по эксплуатации или справке для устройства, используемого для подключения.

## Параметры для [НАСТР. IPv4 USB-LAN] при установке на [USB-LAN]

[НАСТР. IPv4 USB-LAN]	[DHCP]	Настройка функции DHCP <ul style="list-style-type: none"> <li>• [ВЫКЛ]: функция DHCP не используется.</li> <li>• [КЛИЕНТ]: автоматическое получение с помощью DHCP.</li> <li>• [СЕРВЕР]: включение функции сервера DHCP для видеокамеры.</li> </ul> (Заводская настройка: [ВЫКЛ])
	[IP-АДРЕС]	IP-адрес камеры (Заводская настройка: [192.168.0.1])
	[МАСКА ПОДСЕТИ]	Маска подсети (Заводская настройка: [255.255.255.0])
	[ШЛЮЗ ПО УМОЛЧАНИЮ]	Основной шлюз (Заводская настройка: [192.168.0.254])
	[ОСНОВНОЙ DNS]	Настройка для первичного сервера DNS (Заводская настройка: [0.0.0.0])
	[ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ DNS]	Настройка для вторичного сервера DNS (Заводская настройка: [0.0.0.0])

- Некоторые элементы невозможно выбрать в зависимости от настроек, например [DHCP].
- Время запуска после включения питания может увеличиться из-за запуска сети.
- В случае изменения настроек [ВЫБ. УСТР-ВА] изменения не будут отображены, пока камера не перезапустится. Кроме того, после изменения настройки закрытие экрана настроек может занять некоторое время из-за перезапуска сетевых служб.
- Задайте верные параметры для IP-адреса, маски подсети и шлюза по умолчанию. Чтобы получить подробные сведения, обратитесь к сетевому администратору.
- Если шлюз по умолчанию или DNS не используется, задайте для них значение [0.0.0.0]. Однако параметр DNS невозможно отключить при установке для [DHCP] значения [КЛИЕНТ].
- В зависимости от сетевой среды, даже при установке для параметра [DHCP] значения [КЛИЕНТ], может потребоваться ввести значение DNS вручную. Если в каком-либо ином случае введено недопустимое значение DNS, автоматическое назначение с помощью DHCP будет выполняться неправильно.
- В зависимости от сетевой среды, функции DHCP и DNS могут работать неправильно.

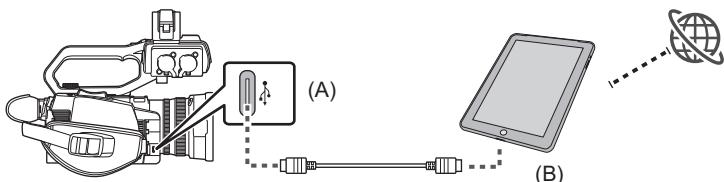
## Настройка USB-тетеринга [X2100]

Ниже указаны настройки при использовании USB-тетеринга.

### ❖ Что такое USB-тетеринг?

USB-тетеринг – это функция, позволяющая совместно использовать подключение к Интернету мобильного устройства (смартфона, планшета и т. п.), подключенного к камере с помощью кабеля USB.

#### (Пример подключения)



(A) Разъем USB

(B) Устройство с функцией USB-тетеринга

### ❖ Процедура настройки

**1 Подключите кабель USB (имеется в продаже) к разъему USB на этой камере и устройству, которое будет использоваться для функции USB-тетеринга (устройству iPhone/iPad или Android).**

Плотно вставьте кабель до упора.

**2 Выберите в меню [СЕТЬ] ➤ [ВЫБ.УСТР-ВА] ➤ [USB-МОДЕМ].**

**3 Включите функцию USB-тетеринга (общий доступ к Интернету) на экране настроек сети на устройстве с функцией USB-тетеринга, подключенном к камере.**

Разрешите доступ к подключенному устройству, если на устройстве с функцией USB-тетеринга отображается предупреждение о подтверждении разрешения. Подключение не будет выполнено, пока не будет дано разрешение.

**4 Закройте меню или вернитесь на уровень меню [СЕТЬ].**

**5 Проверьте сетевое подключение.**

После подключения на экране видеокамеры отобразится значок .

- Заранее проверьте тип разъемов для подключения на этой камере и на устройстве и используйте кабель, подходящий для подключения к разъемам USB. Соединение может быть нестабильным из-за длины и технических характеристик кабеля USB.
- При извлечении кабеля USB вытягивайте его ровно.
- Время запуска после включения питания может увеличиться из-за запуска сети.
- В случае изменения настроек [ВЫБ.УСТР-ВА], изменения не будут применяться, пока камера не перезапустится. Кроме того, закрытие экрана настроек может занять некоторое время из-за перезапуска сетевой службы после изменения настройки.
- IP-адрес, DNS и другие параметры нельзя задать вручную при подключении к сети с помощью функции USB-тетеринга.
- Значок, показывающий, что подключение выполнено, указывает на то, что связь между этой камерой и устройством с функцией USB-тетеринга установлена. Если устройство с функцией USB-тетеринга не может подключиться к Интернету, то и камера не может подключиться к Интернету, даже если на экране камеры отображается значок, указывающий на выполнение подключения.
- Когда устройство с функцией USB-тетеринга подключено к камере с помощью кабеля USB, устройство с функцией USB-тетеринга будет заряжаться. Если для питания камеры используется батарея, время непрерывной записи будет сокращено.

## Проверка состояния сети

Состояние сети для камеры можно проверить с помощью указанной ниже операции.

**1 Выберите в меню [СЕТЬ] ➤ [ИНФОРМАЦИЯ] ➤ [СОСТОЯНИЕ].**

## Проверка сетевой среды

- 1 Выберите в меню [СЕТЬ] ➤ [УТИЛИТА] ➤ [ПРОВЕРКА СЕТИ].**
- 2 Коснитесь [△]/[▽] по необходимости для проверки результатов.**

- Для отображения результатов проверки может потребоваться некоторое время, так как проверяется подключение к внешнему устройству.
- Для отмены коснитесь кнопки <EXIT> или [□].
- Для получения подробной информации о результатах проверки обратитесь к администратору используемой сети.

### ❖ Сохранение результатов проверки

При необходимости результаты проверки можно сохранить на карту SD.

- 1 Выберите [SAVE] во время отображения результатов проверки.**

Появится запрос о подтверждении.

- 2 Выберите [SET].**

Файл будет сохранен.

- Если карта SD не вставлена в слот карты или защищена от записи, [SAVE] выбрать невозможно.
  - Место сохранения на карте SD и фиксированное имя файла указаны ниже. Если файл уже существует, он будет перезаписан.
- ¥PRIVATE¥MEIGROUP¥PAVCN¥SBG¥P2SD¥netchk.txt

## Отключение сетевого соединения

- 1 Выберите в меню [СЕТЬ] ➤ [ВЫБ.УСТР-ВА] ➤ [ВЫКЛ].**

# Примечания

Здесь описывается техническое обслуживание камеры и часто задаваемые вопросы.

- Часто задаваемые вопросы: 282
- Система предупреждений: 286
- Функции записи, которые нельзя использовать одновременно: 290
- Обновление прошивки камеры: 291
- Функция беспроводной локальной связи видеокамеры [X2100]/[X1600]: 292
- Очистка и хранение: 293
- Товарный знак: 294

## Часто задаваемые вопросы

- Источник питания/батарея: 282
- Карта памяти: 283
- Сообщение: 283
- Съемка: 283
- Воспроизведение: 284
- Подключение к внешним устройствам: 284
- Компьютеры: 285
- Прочее: 285

### ❖ Указанные ниже случаи не свидетельствуют о неисправности

Объектив, видоискатель или ЖК-монитор запотевает.	Запотевание вызвано конденсацией. Это не является признаком неисправности. (→ <a href="#">Информация о конденсации (когда затуманивается объектив, видоискатель или монитор ЖК-монитор): 12</a> )
При наклоне камеры вперед/назад слышен стук.	Из-за конструкции камеры некоторые детали издают стук, когда питание выключено. Это не является неисправностью.
При включении питания раздается короткий щелчок.	Выполняется начальная операция запуска объектива видеокамеры. Это вызвано работой механизма видеокамеры и не является неисправностью.
Объект выглядит искаженным.	Когда объект очень быстро перемещается по изображению, он выглядит слегка искаженным, но это вызвано тем, что в камере используется технология МОП для датчика изображения. Это не является неисправностью.

### Источник питания/батарея

#### ❖ Камера не включается. Камера быстро прекращает работу. Батарея быстро разряжается.

- Зарядите батарею еще раз, чтобы обеспечить ее достаточную зарядку. (→[Зарядка батареи: 34](#))
- В холодных местах время работы батареи сокращается.
- У батареи ограниченный срок службы. Если время работы батареи по-прежнему слишком короткое даже после ее полной зарядки, срок ее службы истек и ее необходимо заменить.

#### ❖ Камера не работает, хотя включена.

- Отсоедините источник питания (батарею или адаптер переменного тока) и подключите его снова примерно через 1 минуту. (Выполнение вышеуказанной операции во время обращения к карте памяти может привести к повреждению данных на носителе.)
- Если нормальная работа не возобновилась, отсоедините подключенный источник питания и обратитесь за консультацией в пункт продажи этой камеры.

#### ❖ Отображается сообщение [ВЫКЛЮЧИТЕ КАМЕРУ, ЗАТЕМ ВКЛЮЧИТЕ ЕЕ СНОВА].

- Камера автоматически обнаружила ошибку. Перезапустите камеру, выключив и снова включив ее.
- Если камеру не выключить и затем включить, она выключится примерно через 1 минуту.
- Если сообщение неоднократно появляется даже после перезапуска камеры, необходим ремонт. Отсоедините подключенный источник питания и обратитесь за консультацией в пункт продажи этой камеры. Не пытайтесь выполнить ремонт камеры самостоятельно.

#### ❖ Можно ли использовать батарею, применявшуюся в предыдущей модели?

- Рекомендуется использовать перечисленные ниже фирменные батареи производства Panasonic.
  - AG-VBR59 (поставляется в комплекте/приобретается отдельно, 7,28 В, 5900 мА·ч)

## Карта памяти

### ❖ Не распознается карта SD, вставленная в камеру.

- Карту памяти для использования на камере необходимо отформатировать на камере.  
На камере нельзя использовать карту памяти, отформатированную на компьютере.

## Сообщение

### ❖ Индикация функций (индикация оставшегося времени, индикация счетчика и т. п.) не отображается.

- Нажмите кнопку <DISP/MODE CHK>.
- Проверьте настройки меню в меню [ВИДЕОВЫХ/ЖКД/ВИДОИСК.]/[ВИДЕОВЫХ/ЖКД] ➔ [ИНДИКАТОР].
- Нажмите кнопку USER, которой назначена функция [СЧЕТЧИК], для переключения индикации счетчика.

## Съемка

### ❖ Фокус не настраивается автоматически.

- Возможно, установлен режим ручной фокусировки. Установите режим автоматической фокусировки, чтобы фокус настраивался автоматически.
- Возможно, съемка проводится в условиях, которые затрудняют фокусировку в режиме автоматической фокусировки. Определенные условия затрудняют автофокусировку. В таком случае на камере можно использовать режим ручной фокусировки.

Неверная настройка фокуса возможна в следующих случаях.

- При одновременной съемке нескольких объектов, находящихся на большом и малом расстоянии
- При съемке объектов через грязное стекло
- При съемке в темном месте
- При съемке возле мерцающих объектов
- При съемке быстродвижущихся объектов
- При съемке объектов низкой контрастности

### ❖ Камера внезапно прекращает съемку.

- Если задан формат записи MOV\*/MP4, используйте карты памяти SDXC. Данные в формате MOV\*/MP4 невозможно записать на карты памяти SDHC.
- Используйте карту памяти с требуемым классом скорости в соответствии со скоростью передачи данных при записи.  
(→ [Использование карт, совместимых с классом Speed Class, во время съемки: 47](#))

\* X2100 / X1600 поддерживает формат MOV.

### ❖ Запись звука невозможна.

- Звук невозможно записать в приведенных ниже случаях.
  - Если включена функция сверхмедленной записи\*
  - Если включена функция интервальной записи\*
  - При установке в меню [ЗВУК] ➔ [НАСТР. МИКРОФОНА] ➔ [УПР. УРОВН. СН1] и [УПР. УРОВН. СН2] значения [ВЫКЛ.ЗВУК]

\* На экране изображения видеокамеры отображается .

### ❖ Цвет или яркость изображения изменяется, или на изображении видны горизонтальные полосы. При съемке в помещении ЖК-монитор мерцает.

- Если съемка объекта происходит при освещении от флуоресцентных, ртутных или натриевых ламп и т. п., может измениться цвет или яркость экрана либо на экране могут появиться горизонтальные полосы, однако это не является неисправностью.
- Измените настройку следующими способами:
  - Выполните переключение на автоматический режим затвора
  - Измените скорость затвора на 1/50, 1/60 или 1/100

## Воспроизведение

### ❖ Невозможно воспроизвести ролик.

- Ролик со значком  на экране пиктограмм воспроизвести невозможно.  
Значок  отображается на указанных ниже роликах.
  - Ролик, снятый с помощью другого устройства или отредактированный с использованием программного обеспечения для редактирования
  - Поврежденный ролик
- На экране пиктограмм на ролике отображается значок  , если у ролика другая частота системы. Измените частоту системы.
- Ролики с другим форматом записи файлов на экране пиктограмм не отображаются. Измените формат записи файлов.

### ❖ Ролик невозможно удалить.

- Отмените защиту ролика.
- Удаление роликов, на которых отображается значок  на экране пиктограмм, может оказаться невозможным.  
Отформатируйте карту памяти, если ролик не нужен.  
При форматировании карты памяти все записанные данные удаляются. Сохраните необходимые данные на компьютере или другом устройстве.

### ❖ Невозможно выполнить воспроизведение с заменой в процессе работы.

- Эта камера не поддерживает функцию воспроизведения с заменой в процессе работы.

## Подключение к внешним устройствам

### ❖ Телевизор/внешний монитор подключен правильно, но изображения не появляются. Изображения растянуты по вертикали.

- Ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации телевизора/внешнего монитора и переключите вход в соответствии с подключенным разъемом.
- В зависимости от кабеля, используемого для подключения телевизора/внешнего монитора, измените настройки камеры. (→[ВЫБОР ВИДЕОВЫХ.]: 96, [ФОРМАТ ВЫВОДА]: 98)

### ❖ Изображения и звук не выводятся, даже если для подключения к камере телевизора/внешнего монитора используется кабель HDMI.

- Проверьте, правильно ли подключен кабель HDMI.
- Вставьте кабель HDMI до конца.

### ❖ Карта памяти, вставленная в другое устройство, не распознается.

- Проверьте, совместимо ли устройство с емкостью или типом вставленной карты памяти (карты памяти SDHC/карты памяти SDXC). Подробную информацию см. в инструкции по эксплуатации устройства.

### ❖ При подключении с помощью USB-кабеля эта камера не распознается другими устройствами.

- При подключении к другим устройствам с использованием батареи выполните повторное подключение с использованием адаптера переменного тока.

## Компьютеры

### ❖ При подключении с помощью USB-кабеля эта камера не распознается компьютером.

- Проверьте, подключен ли он к разъему USB на этой камере. (→[Подключение к компьютеру в режиме чтения карт: 251](#))
- После повторной установки карты памяти в камеру снова подключите USB-кабель.
- Выберите другой разъем USB на компьютере.
- Проверьте операционную среду. (→[Операционная среда \(память большой емкости\): 253](#))
- После перезагрузки компьютера и повторного включения камеры снова подключите USB-кабель.

### ❖ При отключении USB-кабеля на компьютере появляется сообщение об ошибке.

- Для безопасного отключения кабеля USB дважды щелкните по значку  на панели задач и следуйте указаниям на экране.

## Прочее

### ❖ Какие фильтры объектива можно установить?

- На камере можно установить фильтры диаметром 62 мм.

### ❖ Если видеосюжеты AVCHD не сменяются плавно при воспроизведении на другом устройстве

В указанных ниже случаях, если воспроизводятся несколько роликов подряд, изображения могут приостанавливаться на несколько секунд при переходе от одного ролика к другому.

- Плавность при непрерывном воспроизведении роликов зависит от устройства, используемого для воспроизведения. В зависимости от устройства, используемого для воспроизведения, изображения могут на мгновение приостанавливаться даже при отсутствии указанных ниже условий.
- Если длительность записанных подряд роликов превышает 4 ГБ, при их воспроизведении на других устройствах изображения могут на мгновение приостанавливаться через каждые 4 ГБ.

Основные причины неплавного воспроизведения	<ul style="list-style-type: none"><li>• Если записи выполняются в формате [PS], а затем выполняется переключение на другой формат записи</li><li>• Если записи выполняются в разные дни</li><li>• Если записываются ролики длительностью менее 3 секунд</li><li>• Если записи выполняются с использованием предварительной записи</li><li>• Если записи выполняются с использованием интервальной записи</li><li>• Если ролики удаляются</li><li>• Если в 1 списке воспроизведения более 99 записей</li></ul>
---	---

## Система предупреждений

При обнаружении ошибки сразу после включения видеокамеры или во время работы о ней сообщается на экране изображения видеокамеры ЖК-монитора или с помощью индикаторов съемки. Устраните ошибку, следуя указаниям.

- (Для **X2100** / **X1600**)

Индикатор съемки работает в случае прикрепления блока-рукоятки управления XLR/LED (для **X2100** поставляется в комплекте, для **X1600** приобретается отдельно).

### ❖ Ситуации, описываемые сообщениями об ошибках

#### Системная ошибка

Экранная индикация	Описание	Проблема и возможная причина
Экран изображения видеокамеры		
[ОШИБКА СИСТЕМЫ]	Произошла ошибка со стандартном сигналом или ошибка связи.	Индикатор съемки и все индикаторы доступа к карте (оранжевые) мигают с частотой 4 раза в секунду и звучит аварийный сигнал. • Нажмите кнопку питания для выключения питания.

#### Предупреждение

Экранная индикация	Описание	Проблема и возможная причина
Экран изображения видеокамеры		
[НИЗКИЙ ЗАРЯД БАТАРЕИ]	Недостаточный уровень оставшегося заряда батареи.	Индикатор съемки и все индикаторы доступа к карте (оранжевые) мигают с частотой 4 раза в секунду и звучит аварийный сигнал. Индикатор состояния подачи питания приобретает вид  и мигает с частотой один раз в секунду красным цветом. • Примерно через 5 секунд питание выключается. • Установите полностью заряженную батарею или подключите блок питания.
[ВЫСОКАЯ ТЕМПЕРАТУРА]	Отображается, когда внутренняя температура основного блока поднялась выше допустимого значения.	Индикатор съемки и все индикаторы доступа к карте (оранжевые) мигают с частотой 4 раза в секунду и звучит аварийный сигнал. • Примерно через 5 секунд питание выключается. • Снова включите питание, после чего проверьте операции записи и воспроизведения. Если неисправность не устранена, обратитесь к дилеру.
[ВЕНТИЛЯТОР ОСТАНОВЛЕН]	Остановился вентилятор.	• Запись останавливается. • Примерно через 1 минуту питание выключается. • После остановки вентилятора немедленно прекратите использование видеокамеры и обратитесь к дилеру. • Если вентилятор остановился, температура камеры будет повышаться. Поэтому не следует использовать камеру в течение длительного времени.
[ОШИБКА ЗАПИСИ]	Во время записи данных произошла ошибка, и запись остановлена.	Индикатор съемки и все индикаторы доступа к карте (оранжевые) мигают с частотой 4 раза в секунду и звучит аварийный сигнал. • Запись останавливается.
	Предпринята попытка записать слишком высокое количество роликов.	Индикатор съемки и все индикаторы доступа к карте (оранжевые) мигают с частотой 4 раза в секунду и звучит аварийный сигнал. • Запись останавливается. • В области отображения предупреждений на экране STATUS проверки режима появляется сообщение [ОШИБКА ЗАПИСИ] [<ПРЕВ. МАКС. КОЛ-ВО КЛИП>]. • Замените карту памяти или удалите ненужные ролики.
(Для <b>X2100</b> ) [Нижеказанные функции временно отключены из-за повышения внутренней температуры камеры. Подождите, пока камера остынет. - ЗАПИСЬ ВИДЕО - ФУНК. ПРЕДВ. ЗАП. - USB-LAN - USB-TETHERING]	Отображается, когда внутренняя температура основного блока поднялась выше допустимого значения.	Индикаторы съемки и индикаторы доступа к карте (оранжевые) мигают с частотой 4 раза в секунду, и звучит аварийный сигнал. • Если выполнялась запись, она останавливается. • Если выполнялась потоковая передача через адаптер USB для сети ethernet, она останавливается. • В меню [ЗАПИСЬ] ➔ [ФУНК. ПРЕДВ. ЗАП.] устанавливается постоянное значение [ВЫКЛ]. • Подождите, пока температура камеры не снизится.

(Для X1600)/[X1200]) [Нижеуказанные функции временно отключены из-за повышения внутренней температуры камеры. Подождите, пока камера остынет. - ЗАПИСЬ ВИДЕО - ФУНК. ПРЕДВ. ЗАП.]	Отображается, когда внутренняя температура основного блока поднялась выше допустимого значения.	Индикаторы съемки и индикаторы доступа к карте (оранжевые) мигают с частотой 4 раза в секунду, и звучит аварийный сигнал. • Если выполнялась запись, она останавливается. • В меню [ЗАПИСЬ] ➡ [ФУНК. ПРЕДВ. ЗАП.] устанавливается постоянное значение [ВЫКЛ] • Подождите, пока температура камеры не снизится.
[ОШИБКА КАРТЫ <СЛОТ 1>]/[ОШИБКА КАРТЫ <СЛОТ 2>]	Во время записи или воспроизведения произошла ошибка, связанная с картой памяти.	Индикатор съемки и все индикаторы доступа к карте (оранжевые) мигают с частотой 4 раза в секунду и звучит аварийный сигнал. (При записи) • Запись останавливается. • Для карты памяти, с которой произошла ошибка, установлена защита от записи после прекращения записи. Замените карту памяти в слоте карты, в котором произошла ошибка. (При воспроизведении) • Воспроизведение останавливается.
[END] (Отображение состояния карты памяти)	Во время записи на карте памяти закончилось место.	Индикатор съемки и все индикаторы доступа к карте (оранжевые) мигают с частотой 4 раза в секунду и звучит аварийный сигнал. • Запись останавливается. • Замените карту памяти или удалите ненужные ролики.
 (Один раз в секунду, мигает красным цветом)	Батарея почти разрядилась.	Индикатор съемки мигает с частотой один раз в секунду. • Выполнение текущей операции продолжается. • Установите полностью заряженную батарею или подключите блок питания.
Отображение оставшегося места для записи на карте памяти (мигает с частотой один раз в секунду во время записи)	На карте памяти осталось мало свободного места.	Индикатор съемки мигает с частотой один раз в секунду. • Запись продолжится. • При необходимости вставьте другую карту памяти.

## Оповещение

Экранная индикация	Описание	Проблема и возможная причина
Экран изображения видеокамеры		
[ОШИБКА ОДНОВРЕМЕННОЙ ЗАПИСИ <СЛОТ 1>]/[ОШИБКА ОДНОВРЕМЕННОЙ ЗАПИСИ <СЛОТ 2>]	Во время одновременной записи произошла ошибка с одной из карт памяти.	• Продолжится запись на другую карту памяти.
	При одновременной записи предпринята попытка записи на одну из карт памяти, на которой превышено максимальное количество роликов.	• Продолжится запись на другую карту памяти. • В области отображения предупреждений на экране STATUS проверки режима появляется сообщение [ОШИБКА ОДНОВРЕМЕННОЙ ЗАПИСИ <СЛОТ 1>] [<ПРЕВ. МАКС. КОЛ-ВО КЛИП>]/[ОШИБКА ОДНОВРЕМЕННОЙ ЗАПИСИ <СЛОТ 2>] [<ПРЕВ. МАКС. КОЛ-ВО КЛИП>]. • Замените карту памяти или удалите ненужные ролики.
[ОШИБКА ФОНОВОЙ ЗАПИСИ <СЛОТ 1>]/[ОШИБКА ФОНОВОЙ ЗАПИСИ <СЛОТ 2>]	Во время фоновой записи произошла ошибка с одной из карт памяти.	• Продолжится запись на другую карту памяти.
	При фоновой записи предпринята попытка записи на одну из карт памяти, на которой превышено максимальное количество роликов.	• Продолжится запись на другую карту памяти. • В области отображения предупреждений на экране STATUS проверки режима появляется сообщение [ОШИБКА ФОНОВОЙ ЗАПИСИ <СЛОТ 1>] [<ПРЕВ. МАКС. КОЛ-ВО КЛИП>]/[ОШИБКА ФОНОВОЙ ЗАПИСИ <СЛОТ 2>] [<ПРЕВ. МАКС. КОЛ-ВО КЛИП>]. • Замените карту памяти или удалите ненужные ролики.
[ВСТАВЬТЕ СНОВА ИЛИ ПРОВ. КАРТУ <СЛОТ 1>]/[ВСТАВЬТЕ СНОВА ИЛИ ПРОВ. КАРТУ <СЛОТ 2>]	Карта памяти не распознана должным образом, так как в нее вставлен неподдерживаемый носитель информации для записи или в разъеме карты памяти есть грязь.	• Проверьте вставленную карту памяти. • Снова вставьте карту памяти, если это сообщение отображается при ее вставке.
[ОШИБКА ФОРМАТА КАРТЫ <СЛОТ 1>]/[ОШИБКА ФОРМАТА КАРТЫ <СЛОТ 2>]	Вставлена карта памяти с информацией об управлении, не соответствующей техническим характеристикам. (В том числе если частота системы (59,94 Гц или 50,00 Гц) для формата AVCHD на карте памяти отличается от настройки в меню [СИСТЕМА] ➡ [ЧАСТОТА])	• Вставьте карту памяти, поддерживающую запись. • Информация о частоте системы для формата AVCHD подтверждается в момент форматирования или при первой записи.

[НЕ КАРТА SDXC <СЛОТ 1>] [НЕ КАРТА SDXC <СЛОТ 2>]	При установке для [ФОРМАТ ФАЙЛА] формата MOV*/MP4 вставлена карта памяти, на которую невозможно записать данные в формате MOV*/MP4. * X2100 / X1600 поддерживает формат MOV.	• Вставьте карту памяти SDXC.
[НЕСОВМЕСТИМАЯ КАРТА <СЛОТ 1>]/[НЕСОВМЕСТИМАЯ КАРТА <СЛОТ 2>]	Вставлена карта памяти, на которую может не удастся записать данные вследствие низкой скорости записи.	• Выполнение текущей операции продолжается. • Используйте карту памяти с достаточной скоростью записи.
[ЗАПАСНАЯ БАТАРЕЯ РАЗРЯЖЕНА]	Обнаружено уменьшение напряжения резервной батареи внутренних часов при нажатии кнопки питания для включения питания.	• Выполнение текущей операции продолжается. • Зарядив встроенную батарею, снова установите дату/время.

## Сообщение

Экранная индикация	Описание	Проблема и возможная причина
Экран изображения видеокамеры		
[ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ НЕВОЗМОЖНО.]	Данный ролик невозможно воспроизвести. (Если воспроизведение невозможно из-за различия в частоте системы и т. д.) Во время воспроизведения произошла ошибка, и воспроизведение прекращено.	• Проверьте, совпадает ли частота системы ролика с частотой системы видеокамеры. • Проверьте ролик.
[УДАЛЕНИЕ НЕВОЗМОЖНО.]	Данный ролик невозможно удалить.	• Обеспечьте соответствие устройств и версий содержимого.
[НЕВ. ЗАПИС. КОЛ-ВО КЛИПОВ ПРЕВЫСИЛО МАКС.]	Достигнуто максимальное количество роликов, которые можно записать.	• Замените карту памяти или удалите ненужные ролики.
[ПРОИЗОШЛА ОШИБКА. ПОВТОРИТЕ ФОРМАТИРОВАНИЕ.]	Не удалось отформатировать карту памяти.	• Снова выполните форматирование.
[Сбой исправления.]	Вследствие отключения питания или извлечения карты памяти во время записи не удалось восстановить ролик, с которым произошла ошибка. Не удалось восстановить информацию об управлении.	• Проверьте карту памяти.
[ФОРМАТИРОВАНИЕ НЕВОЗМОЖНО.]	Невозможно отформатировать эту карту памяти.	• Проверьте карту памяти.
[ЗАЩИТА НЕВОЗМОЖНА.]	Данный ролик невозможно защитить.	• Обеспечьте соответствие устройств и версий содержимого.
[ЭТОТ КЛИП ЗАЩИЩЕН. СНИМите ЗАЩИТУ.]	Ролик защищен, поэтому его невозможно удалить.	• Отмените защиту ролика.
[ОБНАРУЖЕНА ОШИБКА ДАННЫХ В ПИКТОГРАММАХ.]	Произошла ошибка с информацией об эскизах на карте памяти.	• После этого будет выполнено автоматическое восстановление информации об управлении.
[ЗАПИСЬ НЕВОЗМОЖНА ВВИДУ НЕСОВМЕСТИМОСТИ ДАННЫХ.]	Версия информации об управлении на карте памяти не поддерживается.	• Обеспечьте соответствие устройств и версий содержимого.
[НЕВОЗМОЖНО УСТАНОВИТЬ.]	Невозможно установить.	• Выполните настройку после того, как сможете установить нужный параметр.
[НЕВОЗМОЖНО СКОПИРОВАТЬ ЭТОТ КЛИП.]	Невозможно скопировать ролик.	• Скопируйте ролики, отличные от соответствующего ролика.
[ОБНАРУЖЕНА ОШИБКА КОНТРОЛ. ДАННЫХ. (КАРТА SD)]	Произошла ошибка с информацией об управлении на карте памяти.	• После этого будет выполнено автоматическое восстановление информации об управлении.
[ОШИБКА ПРИ КОПИРОВАНИИ. ПРОВЕРЬТЕ КАРТУ.]	Не удалось скопировать ролик вследствие ошибки на карте памяти.	• Проверьте карту памяти.
[НЕВ. КОПИР. - МАКС. КОЛ-ВО КЛИПОВ.]	Достигнуто максимальное количество роликов, которые можно скопировать.	• Замените карту памяти, выбранную для копирования, или удалите ненужные ролики.
[АККУМУЛЯТОР РАЗРЯЖЕН. ПОДКЛЮЧИТЕ СЕТЕВОЙ АДАПТЕР ИЛИ ЗАМЕНИТЕ АККУМУЛЯТОР.]	Предпринята попытка скопировать ролик или обновить прошивку камеры при недостаточном оставшемся заряде батареи.	• Установите полностью заряженную батарею или подключите блок питания.
[НЕВОЗМ. ВОСПР. ЭТОТ КЛИП НА ЭТОЙ МОДЕЛИ.]	Данный ролик невозможно воспроизвести на видеокамере.	• Воспроизведите ролик на устройстве, поддерживающем воспроизведение.
[Невозможно скопировать: уже записаны данные с других устройств.]	Невозможно скопировать ролик, записанный с помощью другого устройства.	• Скопируйте ролики, отличные от соответствующего ролика.
[НЕКОРРЕКТНО]	Операция отключена.	• Начните работу после включения операции.
[Запись невозможна - исчерпан объем списка воспр.]	Предпринята попытка записи на карту памяти, на которой уже записано максимальное количество списков воспроизведения.	• Замените карту памяти или удалите ненужные ролики.
[Невозможно скопировать - список воспроизведения заполнен.]	Предпринята попытка копирования на карту памяти, на которой уже записано максимальное количество списков воспроизведения.	• Замените карту памяти или удалите ненужные ролики.

[Превышает емкость. Выберите другой.]	На карте памяти, выбранной для копирования, слишком мало места для записи.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Снова выберите клип, который необходимо скопировать, или освободите место на карте памяти, выбранной для копирования.</li> </ul>
[Проверьте носитель.]	Во время копирования произошла ошибка с картой памяти, выбранной для копирования.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте карту памяти, выбранную для копирования.</li> </ul>
[ЗАГРУЗКА НЕВОЗМОЖНА]	Не удалось загрузить файл условий съемки.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте карту памяти.</li> </ul>
[СОХРАН. НЕВОЗМОЖНО]	Не удалось записать файл условий съемки.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте карту памяти.</li> </ul>
[ОТСОЕДИНЯТЕ USB КАБЕЛЬ]	Вследствие ошибки несовместимости ОС до установки подключения режима обслуживания прошло 5 минут.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте, поддерживает ли видеокамера используемую ОС.</li> </ul>
[КАРТА ЗАБЛОКИРОВАНА]	<p>Предпринята попытка установить защиту или удалить ролик на заблокированной карте памяти.</p> <p>Предпринята попытка скопировать ролик на заблокированную карту памяти.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Разблокируйте карту памяти.</li> </ul>
[НЕВОЗМОЖНО ВЫБРАТЬ БОЛЬШЕ КЛИПОВ.]	Предпринята попытка выбрать более 99 роликов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Копируйте ролики группами по 99 штук.</li> </ul>
[ВЫБЕРИТЕ КЛИП ДЛЯ УДАЛЕНИЯ.]	Предпринята попытка удалить ролик, но сам ролик не выбран.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выберите ролик для удаления.</li> </ul>
[ВЫБЕРИТЕ КЛИПЫ ДЛЯ КОПИРОВАНИЯ.]	Предпринята попытка скопировать ролик, но сам ролик не выбран.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выберите ролик для копирования.</li> </ul>
[ВСТАВЬТЕ КАРТУ В СЛОТ 1.]	Предпринята попытка скопировать данные без вставки карты памяти в слот карты 1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Вставьте карту памяти в слот карты 1.</li> </ul>
[ВСТАВЬТЕ КАРТУ В СЛОТ 2.]	Предпринята попытка скопировать данные без вставки карты памяти в слот карты 2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Вставьте карту памяти в слот карты 2.</li> </ul>
[ВСТАВЬТЕ СНОВА ИЛИ ПРОВ. КАРТУ <СЛОТ 1>][ВСТАВЬТЕ СНОВА ИЛИ ПРОВ. КАРТУ <СЛОТ 2>]	Предпринята попытка копирования на поврежденную карту.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте карту памяти.</li> </ul>
[КОПИР. НЕВОЗМОЖНО.]	Предпринята попытка скопировать данные, когда значения частоты системы (59,94 Гц и 50,00 Гц) карт памяти, между которыми копируются данные, отличаются для содержимого, записанного в формате AVCHD.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Установите одинаковую частоту системы (системы с частотой 59,94 Гц или системы с частотой 50,00 Гц) для содержимого на карте памяти, с которой выполняется копирование, и карте памяти, на которую выполняется копирование.</li> <li>Информация о частоте системы для формата AVCHD подтверждается в момент форматирования или при первой записи.</li> </ul>
[НЕВ. ЗАПИС.]	Запись невозможна.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выполните запись, когда это станет возможным.</li> </ul>
[ПАУЗА ЗАПИСИ НЕВОЗМОЖНА]	Предпринята попытка остановить следующую запись до завершения предыдущей записи на карту памяти.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Прекратите запись после завершения записи на карту памяти. Запись можно будет остановить, как только исчезнет отобразившееся сообщение.</li> </ul>
[ЗАЩИТА ОТ ЗАПИСИ]	Карта памяти защищена от записи.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Вставьте карту памяти, на которую можно записать данные.</li> </ul>

## Функции записи, которые нельзя использовать одновременно

В зависимости от установленной функции записи, определенные функции записи нельзя использовать одновременно.

• Ниже указано значение символов, используемых в таблице.

- ✓: можно использовать одновременно.
- : нельзя использовать одновременно.

Дополнительно устанавливаемая функция записи	Установленная функция записи		
	Предварительная запись	Эстафетная запись	Одновременная запись
Предварительная запись		✓	✓
Эстафетная запись	✓		—
Одновременная запись	✓	—	
Интервальная запись	—	—	✓
Фоновая запись	—	—	—
Сверхмедленная запись	—	—	—

Дополнительно устанавливаемая функция записи	Установленная функция записи		
	Интервальная запись	Фоновая запись	Сверхмедленная запись
Предварительная запись	—	—	—
Эстафетная запись	—	—	—
Одновременная запись	✓	—	—
Интервальная запись		—	—
Фоновая запись	—		—
Сверхмедленная запись	—	—	

## Обновление прошивки камеры

---

После проверки версии прошивки камеры в меню [ДРУГОЕ] ➔ [ИНФОРМАЦИЯ] ➔ [Версия] ознакомьтесь с последней информацией о прошивке на указанном ниже веб-сайте и затем при необходимости скачайте прошивку.

- Обновление выполняется путем загрузки скачанного файла на камеру через карту памяти. Вставьте карту памяти с сохраненным файлом обновления в слот карты 1, и выберите в меню [ДРУГОЕ] ➔ [ИНФОРМАЦИЯ] ➔ [ОБНОВЛЕНИЕ].

Последнюю информацию об обновлениях можно найти на указанном ниже веб-сайте поддержки. (По состоянию на январь 2025 г.)

[https://panasonic.jp/support/global/cs/e\\_cam/download/index2.html](https://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam/download/index2.html)

(Веб-сайт только на английском языке.)

- При обновлении прошивки используйте блок питания или достаточно заряженную батарею.
- Не выключайте питание при обновлении прошивки. Перезапись прошивки может оказаться неудачной, и камеру невозможно будет активировать.

## Функция беспроводной локальной связи видеокамеры [X2100]/[X1600]

Это изделие нельзя подключить напрямую к линиям связи (включая общедоступные беспроводные локальные сети) телекоммуникационных компаний (компаний мобильной связи, компаний наземных линий связи, поставщиков интернет-услуг и т. д.).

При подключении данного изделия к Интернету обязательно подключайтесь через маршрутизатор и т. д.

### Использование данной камеры в качестве устройства беспроводной локальной связи

В случае использования оборудования или компьютерных систем, для которых требуется более высокая степень безопасности, чем для устройств беспроводной локальной связи, примите надлежащие меры в отношении конструктивных решений безопасности и недостатков используемых систем.

Panasonic не несет никакой ответственности за ущерб в результате использования камеры для какой-либо иной цели, кроме использования в качестве устройства беспроводной локальной связи.

### Использование функции беспроводной локальной связи данной камеры предполагается в странах продажи данной камеры

Существует риск нарушения правил использования радиоволн, если камера применяется в других странах, кроме стран продажи данной камеры, и Panasonic не несет ответственности за какие-либо нарушения.

### Существует риск перехвата данных, отправляемых и получаемых по радиоволнам

Примите во внимание риск перехвата данных, отправляемых и получаемых по радиоволнам, посторонними лицами.

### Не используйте данную камеру в местах с наличием магнитных полей, статического электричества или помех

- Не используйте данную камеру в местах с наличием магнитных полей, статического электричества или помех, например рядом с микроволновыми печами. Радиоволны могут не достичь данной камеры.
- Использование данной камеры рядом с такими устройствами, как беспроводные телефоны или другие устройства беспроводной локальной связи, которые используют полосу радиочастот 2,4 ГГц, может привести к ухудшению рабочих характеристик обоих устройств.

### Не подключайтесь к беспроводной сети, на использование которой вы не имеете права

Когда данной камерой используется функция беспроводной локальной связи, поиск беспроводных сетей происходит автоматически.

В таком случае могут отображаться беспроводные сети, на использование которых вы не имеете права (SSID\*), однако не пытайтесь к ним подключиться, поскольку это может считаться несанкционированным доступом.

\* SSID – это название устройства, которое используется для обозначения сети по беспроводному локальному соединению. Если SSID соответствует обоим устройствам, возможна передача данных.

### Перед использованием

Для использования функции беспроводной локальной связи в данной камере требуется точка беспроводного доступа или подключенное устройство, оснащенное функцией беспроводной локальной связи.

Информацию об операциях и настройках своего устройства, например iPhone/iPad или мобильного телефона Android, см. в инструкции по эксплуатации устройства.

- Данную камеру нельзя использовать для подключения к общедоступной беспроводной локальной сети.
- В случае использования точки беспроводного доступа настоятельно рекомендуется установить шифрование для поддержания информационной безопасности.
- В зависимости от состояния сигнала, подключение по сети к устройствам беспроводной локальной связи может оказаться невозможным.
- Если беспроводное локальное соединение работает плохо, расположите камеру так, чтобы передатчик беспроводной локальной сети (→Передатчик беспроводной локальной сети: 19) был обращен в сторону устройства беспроводной локальной сети.
- Если индикатор заряда аккумулятора (■) мигает красным светом, соединение с другим устройством может не установиться или прерываться.
- При использовании функции беспроводной локальной связи данной камеры передатчик беспроводной локальной сети (→Передатчик беспроводной локальной сети: 19) может нагреваться, однако это не является признаком неисправности.

## Очистка и хранение

### ❖ Очистка основного блока

- Перед очисткой отсоедините батарею или кабель питания переменного тока от розетки питания.
- Не используйте бензин или растворитель для очистки камеры. Они могут вызвать деформацию или отслаивание покрытия основного блока.
- Протрите основной блок чистой мягкой тканью. При сильном загрязнении протрите камеру тканью, смоченной в кухонном моющем средстве, разбавленном водой, а затем протрите ее сухой тканью.
- При использовании химически обработанной ткани для удаления пыли следуйте инструкциям к ткани.

### ❖ Меры предосторожности при хранении

При хранении извлекайте батарею из основного блока. Храните ее в помещении с низким уровнем влажности и относительно постоянной температурой.

При хранении камеры рекомендуется помещать рядом с ней влагопоглотитель (силикагель).

- Рекомендуемая температура: от 15 °C до 25 °C
- Рекомендуемая относительная влажность: от 40 % до 60 %

#### Основной блок

- Оберните мягкой тканью, чтобы предотвратить попадание внутрь пыли.

#### Батарея

- Срок службы батареи сокращается при слишком высоких или низких температурах.
- Хранение в помещениях с высоким содержанием паров масла или пыли может привести к неисправности вследствие образования ржавчины на разъемах и т.п.
- Клеммы батареи не должны контактировать с металлическими поверхностями (такими как цепочки, заколки). Между клеммами может произойти короткое замыкание, вызывающее нагревание. Прикосновение к горячей части батареи может вызвать сильные ожоги.
- Храните батареи разряженными. При длительном хранении батарею следует заряжать один раз в год и полностью разряжать в видеокамере, прежде чем вернуть на хранение.
- Удаляйте пыль и загрязнения с клемм батареи.

#### Карта памяти

- Не допускайте попадания грязи, воды и инородных частиц на клеммы обратной стороны карты.
- В случае извлечения из камеры храните ее в футляре.
- Не оставляйте карты SD в следующих местах:
  - В местах, где имеются выбросы коррозионных газов.
  - Под прямыми солнечными лучами, а также в местах с высокой температурой, например возле нагревательных приборов.
  - В местах с высокой влажностью или большим количеством пыли.
  - В местах, подверженных сильным колебаниям температуры (может образовываться конденсат).
  - В местах с наличием статического электричества или электромагнитных волн.

## Товарный знак

- Логотип SDXC является товарным знаком SD-3C, LLC.



- “AVCHD”, “AVCHD Progressive” и логотип “AVCHD Progressive” являются товарными знаками Panasonic Holdings Corporation и Sony Corporation.



- Произведено по лицензии Dolby Laboratories. Dolby, Dolby Audio и символ двойного D являются товарными знаками компании Dolby Laboratories Licensing Corporation.



- Термины HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, фирменный стиль HDMI и логотип HDMI являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании HDMI Licensing Administrator, Inc.



- USB Type-C® и USB-C® являются зарегистрированными товарными знаками USB Implementers Forum.
- Windows® является зарегистрированным товарным знаком или товарным знаком Microsoft Corporation в США и/или других странах.
- Снимки экранов использованы в соответствии с рекомендациями Microsoft Corporation.
- Intel® и Intel®Core™ являются товарными знаками компании Intel Corporation в США и/или других странах.
- Mac и macOS являются товарными знаками компании Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.
- iPhone и iPad являются товарными знаками компании Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.
- App Store является знаком обслуживания Apple Inc.
- Google, Android и Google Play являются товарными знаками компании Google LLC.
- X2100 и X1600 соответствуют функциям Wi-Fi.



- Логотип Wi-Fi CERTIFIED™ является зарегистрированным товарным знаком Wi-Fi Alliance®.
- “Wi-Fi®” является зарегистрированным товарным знаком Wi-Fi Alliance®.
- “WPA™”, “WPA2™” и “WPA3™” являются товарными знаками Wi-Fi Alliance®.
- Другие названия моделей, компаний и продуктов, встречающиеся в данном руководстве по эксплуатации, являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.



## ❖ Лицензия

Это изделие предоставляется по лицензии согласно патентному портфелю AVC для личного использования потребителем либо иного использования без получения вознаграждения с целью (i) кодирования видеозаписей в соответствии со стандартом AVC ("Видео AVC") и/или (ii) декодирования видеозаписей AVC, закодированных потребителем в рамках личной деятельности и/или полученных от провайдера видеинформации, имеющего разрешение на предоставление видеозаписей AVC. Разрешение для другого использования не выдается и не подразумевается. Для получения дополнительной информации обращайтесь в компанию MPEG LA, L.L.C.

См. <http://www.mpegle.com>

- Требуется отдельное лицензионное соглашение с MPEG-LA для записи на карту памяти с использованием данного изделия и распространения этой карты конечным пользователям для получения выгоды. Под конечным пользователем, который упоминается здесь, подразумевается человек или организация, использующие содержимое для личного пользования.

## ❖ Информация о программном обеспечении, прилагаемом к данному изделию

Данное изделие включает следующее программное обеспечение:

- (1) программное обеспечение, разработанное самостоятельно корпорацией Panasonic или для нее,
- (2) программное обеспечение, принадлежащее третьей стороне и предоставленное по лицензии корпорации Panasonic,
- (3) программное обеспечение, предоставленное по лицензии GNU General Public License, Version 2.0 (GPL V2.0),
- (4) программное обеспечение, предоставленное по лицензии GNU LESSER General Public License, Version 2.1 (LGPL V2.1), и/или
- (5) программное обеспечение с открытым исходным кодом, кроме программного обеспечения, предоставленного по лицензии GPL V2.0 и/или LGPL V2.1.

Программное обеспечение категорий (3) - (5) предоставляется с предположением, что оно будет пригодно, но БЕЗ КАКОЙ-ЛИБО ГАРАНТИИ, даже без подразумеваемой гарантии ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРОДАЖИ или ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ.

Подробную информацию см. в условиях лицензии, которые можно отобразить следующим способом:

1. (Для **X2100** / **X1600**)

Выберите в меню [СЕТЬ] ➔ [ВЫБ.УСТР-ВА] ➔ [WLAN] или [ВЫКЛ].

2. Выберите в меню [ДРУГОЕ] ➔ [УСТР. USB] ➔ [РЕЖИМ ОБСЛУЖИВАНИЯ] ➔ [ДА].

Выберите "LICENSE.TXT" на внешнем диске, распознаваемом компьютером.

Корпорация Panasonic в течение не менее трех (3) лет после поставки этого изделия предоставит любой третьей стороне, которая обратится к ней по указанному ниже контактному адресу, по цене, не превышающей стоимость физического выполнения доставки исходного кода, копию полного исходного кода соответствующего программного обеспечения в машиночитаемом формате, предусмотренного условиями GPL V2.0 или LGPL V2.1, а также соответствующее уведомление об авторских правах.

Контактный адрес: [oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com](mailto:oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com)

Исходный код и уведомление об авторских правах также можно получить бесплатно на нашем веб-сайте, указанном ниже.

<https://docs.connect.panasonic.com/oss/>

# Технические характеристики

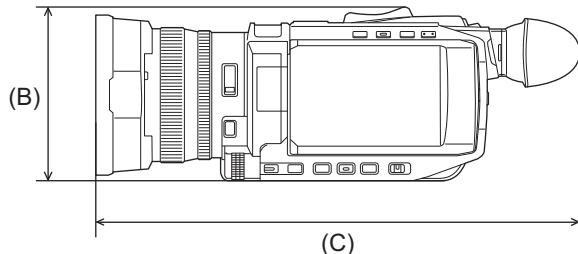
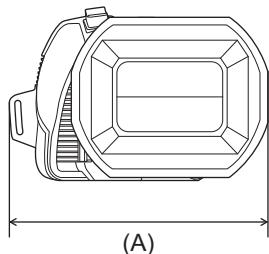
Данная глава описывает технические характеристики изделия.

- [Размеры: 297](#)
- [Технические характеристики: 298](#)
- [О функции потокового вещания для европейских моделей: 307](#)

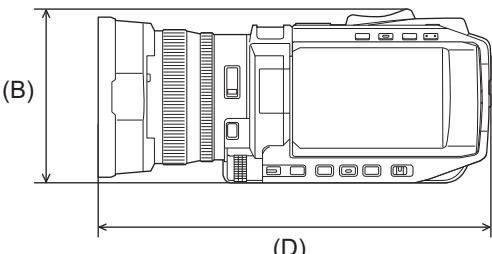
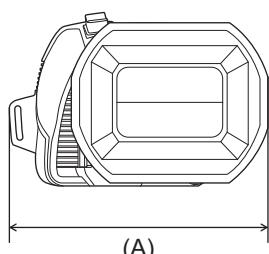
## Размеры

### ❖ Основной блок

**X2100 / X1600**



**X1200**



(A) 129 мм

(B) 93 мм

(C) 267 мм

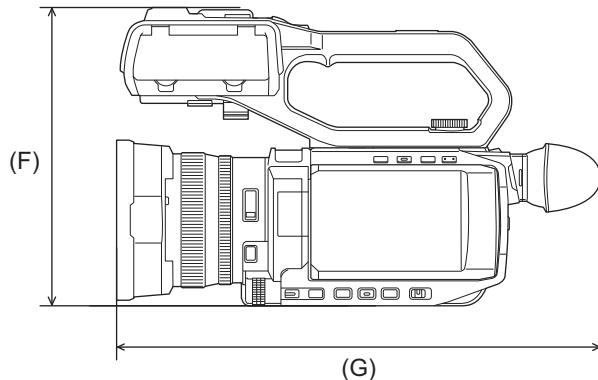
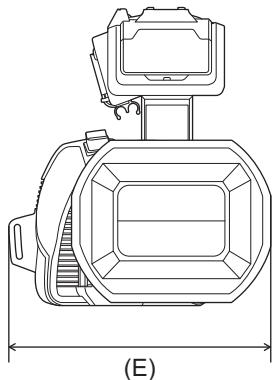
(D) 209 мм

### ❖ Если прикреплен блок-рукоятка управления XLR/LED **X2100 / X1600**

Для **X2100** используется принадлежность из комплекта поставки.

Для **X1600** используется VW-HU1, который приобретается отдельно.

**X1200** не поддерживает блок-рукоятку управления XLR/LED.



(E) 129 мм

(F) 159 мм

(G) 267 мм

# Технические характеристики

- **Общие:** 298
- **Камера:** 299
- **Устройство записи на карты памяти:** 301
- **Цифровое видео:** 302
- **Цифровое аудио:** 302
- **Потоковая передача [X2100]/[X1600]:** 303
- **Wi-Fi [X2100]/[X1600]:** 303
- **Выходной видеосигнал:** 304
- **Ввод звука:** 304
- **Вывод звука:** 304
- **Прочие входы/выходы:** 305
- **Монитор:** 305
- **Блок-рукоятка управления XLR/LED (для [X2100] поставляется в комплекте):** 305
- **Блок аккумулятора (AG-VBR59):** 306

## Общие

### Питание

7,28 В === (при использовании батареи)  
9,0 В === (при использовании адаптера переменного тока)

### Потребляемая мощность

**X2100**  
Запись: 19,8 Вт, зарядка: 15,5 Вт  
**X1600** / **X1200**  
Запись: 12,3 Вт, зарядка: 15,5 Вт

## Рабочая окружающая температура

От 0 °C до 40 °C

## Рабочая окружающая влажность

От 10 % до 80 % относительной влажности (без конденсации)

## Вес

**X2100**  
Прибл. 0,85 кг (только основной блок, без блока-рукоятки управления XLR/LED, бленды объектива, батареи и наглазника)  
Прибл. 1,5 кг (включая блок-рукоятку управления XLR/LED, бленду объектива, батарею и наглазник)

**X1600**  
Прибл. 0,85 кг (только основной блок, без бленды объектива, батареи и наглазника)  
Прибл. 1,2 кг (включая бленду объектива, батарею и наглазник)

**X1200**  
Прибл. 0,80 кг (только основной блок, без бленды объектива и батареи)  
Прибл. 1,1 кг (включая бленду объектива и батарею)

## Наружные размеры (Ш×В×Г)

**X2100**  
129 мм×159 мм×267 мм (включая блок-рукоятку управления XLR/LED, бленду объектива и наглазник, без держателя для микрофона и выступающих деталей)

**X1600**  
129 мм×93 мм×267 мм (включая бленду объектива и наглазник, без учета выступов)

**X1200**  
129 мм×93 мм×209 мм (включая бленду объектива, без учета выступов)

## Камера

### Принимающее устройство

Твердотельный МОП-датчик изображения для цветов типа 1/2,5 (1/2,5")

Общее количество пикселей: прибл. 8 570 000 пикселей

### Количество рабочих пикселей

Прибл. 8 290 000 пикселей

### Объектив

Объектив с оптическим стабилизатором изображения, моторизованная 24-кратная трансфокация

Значение F: от F1.8 до F4.0

Фокусное расстояние: f= от 4,12 мм до 98,9 мм

Преобразование 35 мм: f= от 25,0 мм до 600,0 мм

### Диаметр фильтра

62 мм

### Фильтр ND

<CLR>, <1/4>, <1/16>, <1/64>

### Минимальное расстояние до объекта (M.O.D)

Прибл. 1,2 м от объектива (весь диапазон трансфокации)

Прибл. 0,1 м от объектива (вблизи предела широкоугольного режима)

### Фильтр отсечения IR

Оснащена функцией включения/выключения ИК-фильтра (переключается с помощью кнопки [ИК-ЗАП.] USER или меню)

### Параметры усиления

От 0 дБ до 30 дБ

- Если функция [СУПЕР.УСИЛ.] назначена кнопке USER, можно задать [СУПЕР УСИЛ.]/[СУПЕР УСИЛ.+]

### Параметры цветовой температуры

ATW, ATW LOCK, Ach, Bch, предустановка 3200 К/предустановка 5600 К/VAR (от 2000 К до 15000 К)

### Скорость затвора

- При установке в меню [СИСТЕМА] ➡ [ЧАСТОТА] ➡ [59.94Гц]

Режим 59,94i/59,94p:

1/60 сек., 1/100 сек., 1/120 сек., 1/180 сек., 1/250 сек., 1/350 сек., 1/500 сек., 1/750 сек., 1/1000 сек., 1/1500 сек., 1/2000 сек., 1/3000 сек., 1/4000 сек., 1/8000 сек.

Режим 29,97p:

1/30 сек., 1/50 сек., 1/60 сек., 1/100 сек., 1/120 сек., 1/180 сек., 1/250 сек., 1/350 сек., 1/500 сек., 1/750 сек., 1/1000 сек., 1/1500 сек., 1/2000 сек., 1/3000 сек., 1/4000 сек., 1/8000 сек.

Режим 23,98p:

1/24 сек., 1/48 сек., 1/50 сек., 1/60 сек., 1/100 сек., 1/120 сек., 1/180 сек., 1/250 сек., 1/350 сек., 1/500 сек., 1/750 сек., 1/1000 сек., 1/1500 сек., 1/2000 сек., 1/3000 сек., 1/4000 сек., 1/8000 сек.

- При установке в меню [СИСТЕМА] ➡ [ЧАСТОТА] ➡ [50.00Гц]

Режим 50,00i/50,00p:

1/50 сек., 1/60 сек., 1/100 сек., 1/125 сек., 1/180 сек., 1/250 сек., 1/350 сек., 1/500 сек., 1/750 сек., 1/1000 сек., 1/1500 сек., 1/2000 сек., 1/3000 сек., 1/4000 сек., 1/8000 сек.

Режим 25,00p:

1/25 сек., 1/50 сек., 1/60 сек., 1/100 сек., 1/125 сек., 1/180 сек., 1/250 сек., 1/350 сек., 1/500 сек., 1/750 сек., 1/1000 сек., 1/1500 сек., 1/2000 сек., 1/3000 сек., 1/4000 сек., 1/8000 сек.

### Параметры медленной скорости затвора

- При установке в меню [СИСТЕМА] ➔ [ЧАСТОТА] ➔ [59.94Гц]

Режим 59,94i/59,94p: 1/8 сек., 1/15 сек., 1/30 сек.

Режим 29,97p: 1/8 сек., 1/15 сек.

Режим 23,98p: 1/6 сек., 1/12 сек.

- При установке в меню [СИСТЕМА] ➔ [ЧАСТОТА] ➔ [50.00Гц]

Режим 50,00i/50,00p: 1/6 сек., 1/12 сек., 1/25 сек.

Режим 25,00p: 1/6 сек., 1/12 сек.

### Сверхмедленная запись

- Меню [СИСТЕМА] ➔ [ЧАСТОТА] ➔ [59.94Гц]

Когда количество записываемых пикселей составляет 1920×1080 (FHD)

Частота кадров при записи 120 кадр/с, эффект замедленного движения 1/2 скорости (в режиме 59,94p), эффект замедленного движения 1/4 скорости (в режиме 29,97p), 1/5 скорости (в режиме 23,98p)

- Меню [СИСТЕМА] ➔ [ЧАСТОТА] ➔ [50.00Гц]

Когда количество записываемых пикселей составляет 1920×1080 (FHD)

Частота кадров при записи 100 кадр/с, эффект замедленного движения 1/2 скорости (в режиме 50,00p), эффект замедленного движения 1/4 скорости (в режиме 25,00p)

### Минимальная освещенность объекта

1,5 лк (F1.8, включена функция [СУПЕР УСИЛ.+], когда скорость затвора составляет 1/30 сек.)

### Цифровой зум

2× / 5× / 10× / i.ZOOM\*

\* В формате записи UHD (3840×2160): максимум 32×

В формате записи FHD (1920×1080): максимум 48×

### Встроенная LED-лампа X2100 / X1600

(При использовании блока-рукоятки управления XLR/LED (для X2100 поставляется в комплекте, для X1600 приобретается отдельно))

Освещенность: прибл. 70 лк (1,0 м)

Угол освещения: прибл. 30°

Цветовая температура: прибл. 4600 К

### Бленда объектива

Бленда с крышкой объектива

## Устройство записи на карты памяти

\* Этот параметр доступен для установки при использовании **X2100** / **X1600**

### Носитель информации для записи

- Карта памяти SDHC, карта памяти SDXC (до 512 ГБ): с поддержкой UHS-I
- См. раздел “Использование карт, совместимых с классом Speed Class, во время съемки” ([→ Использование карт, совместимых с классом Speed Class, во время съемки: 47](#)).

### Слот записи

2 слота

### Частота системы

59,94 Гц / 50,00 Гц

### Формат файлов

MOV\*, MP4, AVCHD

### Формат записи

- MOV\*: 4:2:0 (10 бит)

UHD (3840×2160);  
HEVC LongGOP 200M (в среднем прибл. 200 Мбит/с)  
HEVC LongGOP 150M (в среднем прибл. 150 Мбит/с)  
HEVC LongGOP 100M (в среднем прибл. 100 Мбит/с)

- MOV\*: 4:2:0 (8 бит)

UHD (3840×2160);  
420LongGOP 150M (в среднем прибл. 150 Мбит/с)  
420LongGOP 100M (в среднем прибл. 100 Мбит/с)

- MOV\*: 4:2:2 (10 бит)

UHD (3840×2160); 422LongGOP 150M (в среднем прибл. 150 Мбит/с)

FHD (1920×1080);  
422LongGOP 100M (в среднем прибл. 100 Мбит/с)  
422LongGOP 50M (в среднем прибл. 50 Мбит/с)  
422ALL-I 200M (в среднем прибл. 200 Мбит/с)  
422ALL-I 100M (в среднем прибл. 100 Мбит/с)

- MP4: 4:2:0 (10 бит)

UHD (3840×2160);  
HEVC LongGOP 100M (в среднем прибл. 100 Мбит/с)  
HEVC LongGOP 72M (в среднем прибл. 72 Мбит/с)

- MP4: 4:2:0 (8 бит)

UHD (3840×2160); 420LongGOP 72M (в среднем прибл. 72 Мбит/с)  
FHD (1920×1080); 420LongGOP 50M (в среднем прибл. 50 Мбит/с)

- AVCHD: 4:2:0 (8 бит)

FHD (1920×1080);  
PS (в среднем прибл. 25 Мбит/с), PH (в среднем прибл. 21 Мбит/с), НА (в среднем прибл. 17 Мбит/с)  
HD (1280×720); PM (в среднем прибл. 8 Мбит/с)

### Количество записываемых пикселей/записываемый видеосигнал

- 3840×2160/59,94p, 50,00p, 29,97p, 25,00p, 23,98p
- 1920×1080/59,94p, 50,00p, 29,97p, 25,00p, 23,98p, 59,94i, 50,00i
- 1280×720/59,94p, 50,00p

### Время записи и воспроизведения

- См. раздел «Время записи на карту памяти». (→ [Время записи на карту памяти: 51](#))

### Функция 2 слотов

Эстафетная запись, одновременная запись, фоновая запись

### Запись фотоснимков

Формат записи: JPEG (DCF/Exif2.2)

- Информация о форматах записи и количестве записываемых пикселей (→ [Функция записи фотоснимков: 225](#))

### Цифровое видео

\* Этот параметр доступен для установки при использовании **X2100** / **X1600**

### Количество битов квантизации

- MOV\*: 4:2:2 10 бит / 4:2:0 10 бит (HEVC) / 4:2:0 8 бит
- MP4: 4:2:0 10 бит (HEVC) / 4:2:0 8 бит
- AVCHD: 4:2:0 8 бит

### Формат сжатия видеосигнала

- MOV\* / MP4: Высокий профиль H.264/MPEG-4 AVC, Основной профиль 10 H.265/MPEG-4 HEVC
- AVCHD: Высокий профиль H.264/MPEG-4 AVC

### Цифровое аудио

\* Этот параметр доступен для установки при использовании **X2100** / **X1600**

### Формат записи

- MOV\*: LPCM, 48 кГц/24 бита, 2 канала
- MP4: AAC, 48 кГц/16-битный, 2 канала
- AVCHD: Dolby Audio™, 48 кГц/16-битный, 2 канала

### Запас по мощности

12 дБ, 18 дБ, 20 дБ (переключение с помощью меню)

## Потоковая передача [X2100]/[X1600]

### Формат сжатия видеосигнала

H.264/MPEG-4 AVC Main Profile

H.264/MPEG-4 AVC High Profile

### Разрешение видео

1920×1080 (FHD), 1280×720 (HD), 640×360, 320×180

### Метод потоковой передачи

Unicast, Multicast

### Частота кадров

- При установке в меню [СИСТЕМА] ➔ [ЧАСТОТА] ➔ [59.94Гц]:

60 кадр/с, 30 кадр/с, 24 кадр/с

- При установке в меню [СИСТЕМА] ➔ [ЧАСТОТА] ➔ [50.00Гц]:

50 кадр/с, 25 кадр/с

### Битрейт

24 Мбит/с, 20 Мбит/с, 16 Мбит/с, 14 Мбит/с, 8 Мбит/с, 6 Мбит/с, 4 Мбит/с, 3 Мбит/с, 2 Мбит/с, 1,5 Мбит/с, 1 Мбит/с, 0,7 Мбит/с, 0,5 Мбит/с

### Формат сжатия аудиосигнала

AAC-LC: 48 кГц/16-битный, 2 канала

### Поддерживаемый протокол

RTSP / RTP / RTMP / RTMPS

## Wi-Fi [X2100]/[X1600]

### Стандарт соответствия

IEEE802.11a/b/g/n/ac (стандартный протокол беспроводной локальной сети)

### Используемый диапазон частот (центральная частота)

Технические характеристики зависят от страны или региона, где была приобретена камера.

Подробную информацию см. в документе “Инструкция по эксплуатации <Краткое руководство по началу работы>” (поставляется в комплекте).

### Метод шифрования

Wi-Fi-совместимый WPA2™ / WPA3™

### Метод доступа

Режим инфраструктуры

## Выходной видеосигнал

### Разъем **<SDI OUT>** **X2100**

- Разъем BNC ×1

0,8 В [р-р], 75 Ом, совместимый с 3G/1,5G HD-SDI, поддерживает вывод временного кода и дистанционное управление записью через SDI

- Формат вывода

Вывод 4:2:2 10 бит

1920×1080: 59,94p LEVEL-A, 50,00p LEVEL-A, 59,94i, 50,00i, 29,97p, 29,97PsF, 25,00p, 25,00PsF, 23,98p, 23,98PsF

1280×720: 59,94p, 50,00p

### Разъем **<HDMI>**

- Разъем HDMI типа A ×1 (несовместимый с VIERA Link)

Поддерживает вывод временного кода и дистанционное управление записью

- Формат вывода

Вывод 4:2:2 10 бит

3840×2160: 59,94p, 50,00p, 29,97p, 25,00p, 23,98p

1920×1080: 59,94p, 50,00p, 59,94i, 50,00i, 29,97p, 25,00p, 23,98p

1280×720: 59,94p, 50,00p

720×480: 59,94p

720×576: 50,00p

## Ввод звука

### Встроенный микрофон

Стереомикрофон

### Разъем **<MIC>**

Стерео мини-гнездо диаметром 3,5 мм ×1, поддерживается подключаемое питание

### Разъем **<INPUT1>/<INPUT2>** **X2100** / **X1600**

(При использовании блока-рукоятки управления XLR/LED (для **X2100** поставляется в комплекте, для **X1600** приобретается отдельно))

XLR (3-контактный) ×2

Высокий входной импеданс,

<LINE> / <MIC> / <+48V> (переключение с помощью переключателя <INPUT 1> / <INPUT 2>)

- <LINE>: 4 дБн, 0 дБн (переключение с помощью меню)

- <MIC>: -40 дБн, -50 дБн, -60 дБн (переключение с помощью меню)

## Вывод звука

### Разъем **<SDI OUT>** **X2100**

LPCM, 2 канала

### Разъем **<HDMI>**

LPCM, 2 канала

### Разъем головной гарнитуры

Стерео мини-гнездо диаметром 3,5 мм × 1

### Динамик

Диаметром 15 мм, круглый ×1

## Прочие входы/выходы

### Разъем <REMOTE>

Супер мини-гнездо диаметром 2,5 мм × 1

Разъем для пульта дистанционного управления с последовательной передачей данных

Аналоговый пульт дистанционного управления, использовавшийся для предыдущих моделей Panasonic, использовать нельзя.

### Разъем USB

USB Type-C®×1, высокоскоростной USB (USB2.0)

**X2100**:

Хост/устройство объединены (переключение с помощью меню)

Хост: поддерживает питание по шине (5 В, 0,5 А), функцию USB-тетеринга, функцию адаптера USB для сети ethernet

Устройство: функция хранения памяти большой емкости для USB (только считывание)

**[X1600]/[X1200]**: функция хранения памяти большой емкости для USB (только считывание)

### Разъем DC IN

9 В/3 А, USB Type-C®×1, совместим с USB-PD

## Монитор

### ЖК-монитор

ЖК-монитор 8,8 см (3,5 "): прибл. 2 760 000 точек

Емкостный сенсорный экран

### Видоискатель **X2100/[X1600]**

OLED (органический электролюминесцентный) дисплей 1,0 см (0,39 "): прибл. 2 360 000 точек

Область отображения видео: прибл. 1 770 000 точек

## Блок-рукоятка управления XLR/LED (для **[X2100]** поставляется в комплекте)

### Входное напряжение

23,6 В/5 В/3,15 В ==

### Потребляемая мощность

Максимально прибл. 3,1 Вт (при подключении к видеокамере)

## Вес

Прибл. 305 г (только основная часть блока-рукоятки управления XLR/LED, без держателя для микрофона и крепежных винтов держателя микрофона)

### Наружные размеры (Ш×В×Г)

Прибл. 71 мм×89 мм×207 мм (включая выступающие детали, без держателя для микрофона)

## Блок аккумулятора (AG-VBR59)

### Напряжение/емкость

7,28 В == 5900 мА·ч 43 Вт·ч

### Зарядный ток

Максимум 4000 мА

### Рабочая окружающая влажность

От 0 % до 80 % относительной влажности (без конденсации)

### Вес

Около 230 г

### Наружные размеры (Ш×В×Г)

41,3 мм×51,3 мм×69,6 мм

Символы на данном изделии (включая дополнительные принадлежности) означают следующее:

== Постоянный ток

| ON

⌚ Режим ожидания

## О функции потокового вещания для европейских моделей

---

### ❖ Модели HC-X1600EE

В целях соответствия Директиве по радиооборудованию (ЕС) 2022/30, функция потоковой передачи данных с RTP/RTSP/RTMP больше не будет предоставляться с лета 2025 года и далее.

# Обновление встроенного ПО

## • Прошивка версии 1.11: F-2

Прошивка была обновлена для улучшения характеристик устройства и добавления функций. В последующих разделах описаны функции, которые были добавлены или изменены.

- Посмотреть версию прошивки устройства можно в следующем меню:

**Меню [ДРУГОЕ] ➤ [ИНФОРМАЦИЯ] ➤ [Версия]**

- Для получения последней информации о прошивке или для скачивания/обновления прошивки посетите следующий сайт поддержки:

[https://panasonic.jp/support/global/cs/e\\_cam/download/index2.html](https://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam/download/index2.html)

(Веб-сайт только на английском языке.)

## Примечания о приложении

При обновлении прошивки на этой камере убедитесь, что на вашем смартфоне/планшете установлена последняя версия приложения.

### “HC ROP”

- Установите/обновите приложение на используемом вами устройстве (устройство iPhone/iPad или Android).

# Прошивка версии 1.11

- Добавлены форматы записи MP4: F-3
- Добавлены функции синхронного сканирования: F-5
- Добавлена функция для установки текущего времени в качестве временного кода: F-7
- Добавлена функция автоматической синхронизации времени [X2100]/[X1600]: F-8
- Добавлены функции записи с использованием двух кодеков [X2100]: F-9
- Технические характеристики (дополненные пункты): F-14
- Добавленные меню: F-16

## Добавлены форматы записи MP4

Были добавлены форматы записи MP4.

- При установке в меню [СИСТЕМА] ⇒ [ЧАСТОТА] ⇒ [59.94Гц]

Разрешение	[ФОРМАТ ЗАПИСИ]	YUV, количество бит	Средняя скорость передачи данных
FHD (1920×1080)	[1080-59.94i/420LongGOP 50M]	4:2:0 8 бит	50 Мбит/с (VBR)
	[1080-59.94p/420LongGOP 28M]		28 Мбит/с (VBR)
	[1080-29.97p/420LongGOP 20M]		20 Мбит/с (VBR)
	[1080-23.98p/420LongGOP 24M]		24 Мбит/с (VBR)

- При установке в меню [СИСТЕМА] ⇒ [ЧАСТОТА] ⇒ [50.00Гц]

Разрешение	[ФОРМАТ ЗАПИСИ]	YUV, количество бит	Средняя скорость передачи данных
FHD (1920×1080)	[1080-50.00i/420LongGOP 50M]	4:2:0 8 бит	50 Мбит/с (VBR)
	[1080-50.00p/420LongGOP 28M]		28 Мбит/с (VBR)
	[1080-25.00p/420LongGOP 20M]		20 Мбит/с (VBR)

- Сверхмедленную запись невозможно использовать при установке на [1080-59.94i/420LongGOP 50M] и [1080-50.00i/420LongGOP 50M].

### ❖ Время записи на карту памяти

- Меню [СИСТЕМА] ⇒ [ФОРМАТ ФАЙЛА] ⇒ [MP4]

Скорость записи	Место для записи			
	64 ГБ	128 ГБ	256 ГБ	512 ГБ
28 Мбит/с	Прибл. 4 h 20 min	Прибл. 8 h 40 min	Прибл. 17 h 20 min	Прибл. 34 h 40 min
24 Мбит/с	Прибл. 5 h 30 min	Прибл. 11 h	Прибл. 22 h	Прибл. 44 h
20 Мбит/с	Прибл. 6 h 40 min	Прибл. 13 h 20 min	Прибл. 26 h 40 min	Прибл. 53 h 20 min

- “h” обозначает часы, а “min” – минуты.

## ❖ [ФОРМАТ ПОТОК. ПЕРЕД.] X2100 / X1600

Ниже указаны форматы потоковой передачи, которые поддерживают добавленные форматы записи.

- При установке в меню [СИСТЕМА] ➤ [ЧАСТОТА] ➤ [59.94Гц]

Меню [СИСТЕМА]		Меню [СЕТЬ] ➤ [ПОТОК.ПЕРЕДАЧА]
[ФОРМАТ ФАЙЛА]	[ФОРМАТ ЗАПИСИ]	[ФОРМАТ ПОТОК. ПЕРЕД.]
[MP4]	[1080-59.94p/420LongGOP 28M]	[1920×1080-60fps 24M] [1920×1080-60fps 20M] [1920×1080-60fps 16M] [1280×720-60fps 14M] [1280×720-60fps 8M] [1280×720-60fps 3M] [640×360-30fps 4M] [640×360-30fps 1.5M] [640×360-30fps 0.7M] [320×180-30fps 4M] [320×180-30fps 1.5M] [320×180-30fps 0.5M]
	[1080-59.94i/420LongGOP 50M] [1080-29.97p/420LongGOP 20M]	[1920×1080-30fps 14M] [1920×1080-30fps 6M] [1920×1080-30fps 1M] [1280×720-30fps 8M] [1280×720-30fps 2M] [1280×720-30fps 1M] [640×360-30fps 4M] [640×360-30fps 1.5M] [640×360-30fps 0.7M] [320×180-30fps 4M] [320×180-30fps 1.5M] [320×180-30fps 0.5M]
	[1080-23.98p/420LongGOP 24M]	[1920×1080-24fps 14M] [1920×1080-24fps 6M] [1920×1080-24fps 1M] [1920×1080-24fps 0.5M]

- При установке в меню [СИСТЕМА] ➤ [ЧАСТОТА] ➤ [50.00Гц]

Меню [СИСТЕМА]		Меню [СЕТЬ] ➤ [ПОТОК.ПЕРЕДАЧА]
[ФОРМАТ ФАЙЛА]	[ФОРМАТ ЗАПИСИ]	[ФОРМАТ ПОТОК. ПЕРЕД.]
[MP4]	[1080-50.00p/420LongGOP 28M]	[1920×1080-50fps 24M] [1920×1080-50fps 20M] [1920×1080-50fps 16M] [1280×720-50fps 14M] [1280×720-50fps 8M] [1280×720-50fps 3M] [640×360-25fps 4M] [640×360-25fps 1.5M] [640×360-25fps 0.7M] [320×180-25fps 4M] [320×180-25fps 1.5M] [320×180-25fps 0.5M]
	[1080-50.00i/420LongGOP 50M] [1080-25.00p/420LongGOP 20M]	[1920×1080-25fps 14M] [1920×1080-25fps 6M] [1920×1080-25fps 1M] [1280×720-25fps 8M] [1280×720-25fps 2M] [1280×720-25fps 1M] [640×360-25fps 4M] [640×360-25fps 1.5M] [640×360-25fps 0.7M] [320×180-25fps 4M] [320×180-25fps 1.5M] [320×180-25fps 0.5M]

\* Заводская установка

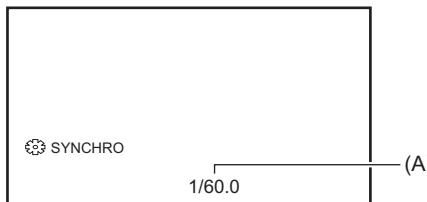
## Добавлены функции синхронного сканирования

Были добавлены функции синхронного сканирования.

- Скорость затвора в режиме синхронного сканирования: F-5
- Добавлена функция многофункционального ручного управления: F-5
- Добавлены пункты меню: F-6

### Скорость затвора в режиме синхронного сканирования

Точная настройка скорости затвора уменьшает мерцание и горизонтальные полосы на изображениях.



(A) Скорость затвора в режиме синхронного сканирования

- 1 Выполните переключение на ручной режим с помощью переключателя <AUTO/MANU>.**
- 2 Нажмите кнопку <SHUTTER> для переключения на ручной режим затвора.**  
Скорость затвора будет выделена оранжевым цветом.
- 3 Выберите в меню [Файл сцены] ➤ [СИНХР.СКАН.] ➤ [ВКЛ].**
- 4 Выполните настройку синхронного сканирования, поворачивая многофункциональный диск управления.**  
Чтобы уменьшить мерцание или горизонтальные полосы, смотрите на экран во время настройки скорости затвора.
- 5 Нажмите многофункциональный диск управления.**  
Настройка изменится на отображенное значение, и вы выйдете с экрана.  
Чтобы выполнить выход, не изменяя настройки, нажмите кнопку <EXIT>.  
• Заданная скорость затвора также применяется к меню [Файл сцены] ➤ настройке меню [НАСТР. СИНХРОСКАН].

- При съемке очень ярких объектов или съемке в помещении под лампами могут измениться оттенки цвета и яркость экрана, а на экране появиться горизонтальные полосы. В таком случае выполните следующие действия:
  - Выполните переключение на автоматический режим затвора.
  - Измените скорость затвора на 1/50, 1/60 или 1/100.
  - Измените настройку скорости затвора в режиме синхронного сканирования

### Добавлена функция многофункционального ручного управления

Параметр [SYNCHRO] теперь доступен для установки с помощью функции многофункционального ручного управления.

Переключить на [SYNCHRO] можно с помощью операции многофункционального диска управления, выполнив указанную ниже настройку. (→ [Функция многофункционального ручного управления: 209](#))

- Задайте ручной режим затвора и установите для параметра [СИНХР.СКАН.] значение [ВКЛ].

## Добавлены пункты меню

### ❖ Меню [Файл сцены]

- Настройки меню [СИНХР.СКАН.] и [НАСТР. СИНХРОСКАН] можно сохранить в выбранном файле условий съемки (с [F1:] по [F6:]).

#### [СИНХР.СКАН.]

Установка для включения/отключения затвора в режиме синхронного сканирования.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

- [ВКЛ], [ВЫКЛ]

#### [НАСТР. СИНХРОСКАН]

Отображение скорости затвора в режиме синхронного сканирования, используемого при видеосъемке для телевидения и т. д.

Можно установить перечисленные ниже элементы.

Частота кадров для формата записи	Значение
59,94p/59,94i	[1/60.0]...[1/250.0]
29,97p	[1/30.0]...[1/250.0]
23,98p	[1/24.0]...[1/250.0]
50,00p/50,00i	[1/50.0]...[1/250.0]
25,00p	[1/25.0]...[1/250.0]

- Эта установка возможна при выполнении всех указанных ниже условий.
  - При установке переключателя <AUTO/MANU> в положение <MANU>
  - При установке ручного режима затвора
  - При установке в меню [Файл сцены] ⇒ [СИНХР.СКАН.] ⇒ [ВКЛ]
  - При отключении функции устранения полос от вспышек

## Добавлена функция для установки текущего времени в качестве временного кода

В меню [ЗАПИСЬ] ➔ [TC/UB] ➔ [TC]<sup>\*</sup> установку времени этой камеры теперь можно задать в качестве временного кода.

\* Изменено с [ПРЕДУСТ.ТАЙМКОДА] на [TC].

### ❖ Состав меню [TC]

Меню [ЗАПИСЬ] ➔ [TC/UB] ➔ [TC]

#### [СБРОС]

Сброс временного кода на 0.

#### [ПРЕДУСТ.]

Установка для записываемого временного кода значения по умолчанию.

Часы	[00]...[23]
Минуты	[00]...[59]
Секунды	[00]...[59]
Кадр	[00]...[23] (при установке [23.98р]) [00]...[24] (при установке [50.00i], [50.00р] или [25.00р]) [00]...[29] (при установке [59.94i], [59.94р] или [29.97р])

(Заводская настройка: [00]) (каждый элемент)

• “h” обозначает часы, “m” – минуты, “s” – секунды, а “f” – кадры.

#### [ТЕКУЩЕЕ ВРЕМЯ]

Установка времени этой камеры используется в качестве временного кода.

## Добавлена функция автоматической синхронизации времени [X2100]/[X1600]

При подключении этой камеры к НС ROP можно синхронизировать данные часов/часового пояса камеры с данными часов/часового пояса на устройстве iPhone/iPad или Android.

**Меню [СЕТЬ] ⇒ [IP ДИСТ.УПР.] ⇒ [АВТ. СИНХР. ВРЕМ.] ⇒ [ВКЛ]**

- При включении этой камеры и первом соединении с НС ROP время синхронизируется автоматически. При повторной установке соединения с НС ROP без выключения этой камеры время автоматически не синхронизируется.
- При выполнении настройки часового пояса устанавливается наиболее близкая к доступным в настройках этой камеры.
- Время не синхронизируется автоматически при следующих обстоятельствах:
  - Во время записи
  - Во время выполнения настроек для [НАСТРОЙКА ЧАСОВ] или [ЧАСОВ ПОЯС] на этой камере
  - При возникновении задержек или прерывании соединения между этой камерой и НС ROP

## Добавлены функции записи с использованием двух кодеков [X2100]

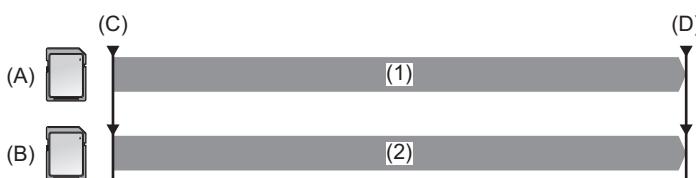
Теперь доступны функции записи с использованием двух кодеков.

- Запись с использованием двух кодеков: F-9
- Название папки с видеоданными в формате MOV/MP4 (Запись с использованием двух кодеков): F-11
- Отображение роликов на экране эскизов: F-11
- Отображение информации о ролике: F-11
- Отображение экрана при съемке: F-12
- Система предупреждений: F-12
- Функции записи, которые нельзя использовать одновременно: F-13

### Запись с использованием двух кодеков

Основную запись и вспомогательную запись можно вести одновременно с отдельными настройками [ФОРМАТ ЗАПИСИ].

Для вспомогательной записи сцены записываются с качеством изображения ниже, чем для настройки [ФОРМАТ ЗАПИСИ] основной записи.



- (A) Слот карты 1 (основная запись)
- (B) Слот карты 2 (вспомогательная запись)
- (C) Начало записи
- (D) Пауза
- (1) Запись
- (2) Запись с низким качеством изображения

- 1 Выберите в меню [СИСТЕМА] ➡ [ФОРМАТ ФАЙЛА] ➡ [MOV] или [MP4].
- 2 Задайте [ФОРМАТ ЗАПИСИ] и [НАСТР. ДВОЙНОГО КОДЕКА].

Меню [СИСТЕМА] ➡ [ФОРМАТ ЗАПИСИ]

Меню [ЗАПИСЬ] ➡ [НАСТР. ДВОЙНОГО КОДЕКА]

#### [FHD 50Mbps]

Запись выполняется со скоростью передачи данных 50 Мбит/с.

#### [FHD 8Mbps]

Запись выполняется со скоростью передачи данных 8 Мбит/с.

- Подробная информация о параметрах (→ Примечание о настройках [ФОРМАТ ЗАПИСИ] и [НАСТР. ДВОЙНОГО КОДЕКА], которые можно задать при записи с использованием двух кодеков: F-10)
- Настройки для роликов, записанных на стороне вспомогательной записи, будут следующими:
  - Запись будет выполняться в таком же формате файла, как и на стороне основной записи.
  - Запись выполняется с разрешением FHD (1920×1080).
  - Частота кадров при записи будет такой же, как и для формата записи на стороне основной записи.

- 3 Выберите в меню [ЗАПИСЬ] ➡ [ФУНКЦИЯ СЛОТОВ] ➡ [ЗАПИСЬ. В ДВУХ.КОДЕКАХ].

- На индикации функции 2 слотов на экране изображения видеокамеры отображается [DUAL 50M] или [DUAL 8M].
- Если запись с использованием двух кодеков невозможна, например когда карта памяти не вставлена в слот карты 2, отображение для [DUAL 50M]/[DUAL 8M] будет перечеркнутым.

- 4 Нажмите кнопку REC.

- Запись невозможна начать, если в слоте карты 1 нет карты памяти для записи.
- Обычная запись выполняется на карту в слоте 1 в следующих случаях:
  - В слоте карты 2 нет карты памяти для записи
  - На карте памяти в слоте карты 2 нет свободного места
- Запись на стороне основной записи не останавливается даже в случае ошибки из-за карты памяти на стороне вспомогательной записи.
- Запись останавливается, если возникает ошибка из-за карты памяти на стороне основной записи.
- Если во время записи ролики автоматически разделяются на стороне основной записи, одновременно происходит разделение на стороне вспомогательной записи.
- Запись с использованием двух кодеков невозможна в следующих случаях:
  - При установке [ФОРМАТ ФАЙЛА] или [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на параметр, который не поддерживает запись с использованием двух кодеков
  - При установке в меню [СЕТЬ] ⇒ [ФУНКЦИЯ СЕТИ] значения, отличного от [ВЫКЛ]
- Если задана запись с использованием двух кодеков, следующие функции кнопок USER недоступны:
  - [ПРОВЕРКА ЗАПИСАННОГО]
  - [УДАЛ. ПОСЛ. КЛИП]
- Есть функции записи, которые нельзя использовать одновременно. (→ [Функции записи, которые нельзя использовать одновременно: F-13](#))
- Отключите запись с использованием двух кодеков при использовании функций потоковой передачи.

❖ **Примечание о настройках [ФОРМАТ ЗАПИСИ] и [НАСТР. ДВОЙНОГО КОДЕКА], которые можно задать при записи с использованием двух кодеков**

- При установке для параметра [НАСТР. ДВОЙНОГО КОДЕКА] значения [FHD 50Mbps]

[ФОРМАТ ФАЙЛА]	[ЧАСТОТА]	[ФОРМАТ ЗАПИСИ]	Скорость передачи данных при вспомогательной записи
[MOV]	[59.94Гц]	[2160-29.97p/420LongGOP 100M] [2160-23.98p/420LongGOP 100M]	50 Мбит/с
	[50.00Гц]	[2160-25.00p/420LongGOP 100M]	

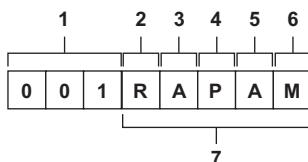
- При установке для параметра [НАСТР. ДВОЙНОГО КОДЕКА] значения [FHD 8Mbps]

[ФОРМАТ ФАЙЛА]	[ЧАСТОТА]	[ФОРМАТ ЗАПИСИ]	Скорость передачи данных при вспомогательной записи
[MOV]	[59.94Гц]	[2160-29.97p/420LongGOP 100M] [2160-23.98p/420LongGOP 100M] [1080-59.94p/422ALL-I 200M] [1080-59.94p/422LongGOP 100M] [1080-59.94i/422ALL-I 100M] [1080-59.94i/422LongGOP 50M] [1080-29.97p/422ALL-I 100M] [1080-23.98p/422ALL-I 100M]	8 Мбит/с
	[50.00Гц]	[2160-25.00p/420LongGOP 100M] [1080-50.00p/422ALL-I 200M] [1080-50.00p/422LongGOP 100M] [1080-50.00i/422ALL-I 100M] [1080-50.00i/422LongGOP 50M] [1080-25.00p/422ALL-I 100M]	
[MP4]	[59.94Гц]	[2160-29.97p/420LongGOP 72M] [2160-23.98p/420LongGOP 72M] [1080-59.94p/420LongGOP 50M] [1080-59.94i/420LongGOP 50M] [1080-23.98p/420LongGOP 50M] [1080-59.94p/420LongGOP 28M] [1080-29.97p/420LongGOP 20M] [1080-23.98p/420LongGOP 24M]	
	[50.00Гц]	[2160-25.00p/420LongGOP 72M] [1080-50.00p/420LongGOP 50M] [1080-50.00i/420LongGOP 50M] [1080-50.00p/420LongGOP 28M] [1080-25.00p/420LongGOP 20M]	

- Чтобы настроить параметр [НАСТР. ДВОЙНОГО КОДЕКА], заранее выполните следующие настройки меню:
  - Меню [ЗАПИСЬ] ➔ [ФУНКЦИЯ ЗАП.] ➔ [РЕЖИМ ЗАП.] ➔ [НОРМАЛЬН.]
  - Меню [СЕТЬ] ➔ [ФУНКЦИЯ СЕТИ] ➔ [ВЫКЛ]
  - Меню [СИСТЕМА] ➔ [ФОРМАТ ФАЙЛА] ➔ [MOV] или [MP4]
  - Меню [СИСТЕМА] ➔ [СУПЕР МЕДЛ.] ➔ [ВЫКЛ]

## Название папки с видеоданными в формате MOV/MP4 (Запись с использованием двух кодеков)

Символы с четвертого по восьмой в названии папки зависят от настроек камеры.



### 6 Параметр записи

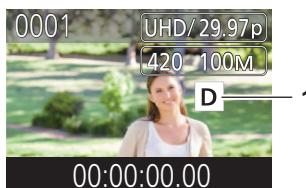
М: Стандартная запись, одновременная запись (слот карты 1), запись с использованием двух кодеков (основная запись)

С: Запись с использованием двух кодеков (вспомогательная запись)

Т: Одновременная запись (слот карты 2)

- Также см. описание в разделе “[Название папки с видеоданными в формате MOV/MP4](#)”.

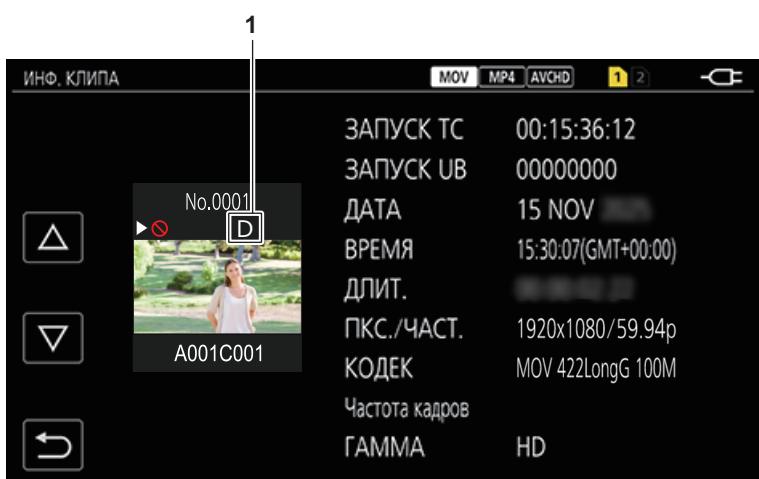
## Отображение роликов на экране эскизов



### 1 Запись на основе двойного кодека

Отображается на роликах (основная запись/вспомогательная запись), в которых использовалась запись с двумя кодеками.

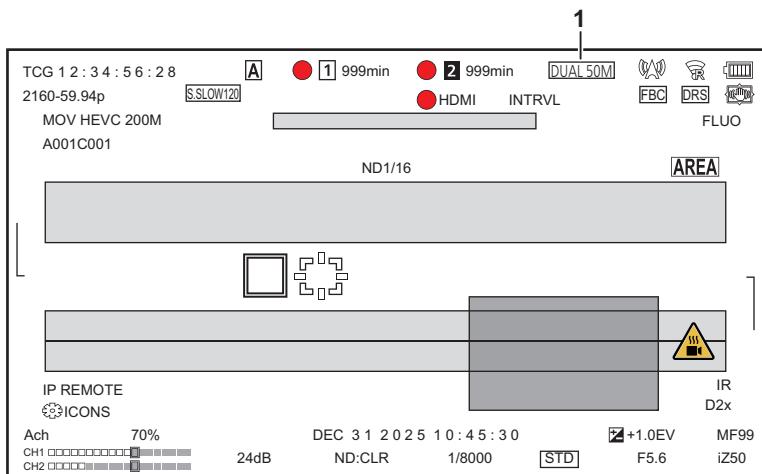
## Отображение информации о ролике



### 1 Запись на основе двойного кодека

Отображается на роликах (основная запись/вспомогательная запись), в которых использовалась запись с двумя кодеками.

## Отображение экрана при съемке



### 1 Функция 2 слотов (Запись с использованием двух кодеков)

#### [DUAL 50M]:

Если включена запись с использованием двух кодеков и для параметра [НАСТР. ДВОЙНОГО КОДЕКА] задано значение [FHD 50Mbps]

#### [DUAL 8M]:

Если включена запись с использованием двух кодеков и для параметра [НАСТР. ДВОЙНОГО КОДЕКА] задано значение [FHD 8Mbps]

## Система предупреждений

При обнаружении ошибки сразу после включения видеокамеры или во время работы о ней сообщается на экране изображения видеокамеры ЖК-монитора или с помощью индикаторов съемки. Устраните ошибку, следуя указаниям.

### ❖ Ситуации, описываемые сообщениями об ошибках

#### Оповещение

Экранная индикация	Описание	Проблема и возможная причина
<b>Экран изображения видеокамеры</b> [ОШИБКА ЗАПИСЬ. В ДВУХ.КОДЕКАХ <СЛОТ 2>]	Во время записи с использованием двух кодеков произошла ошибка из-за карты памяти на стороне вспомогательной записи.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Запись продолжается на карту памяти на стороне основной записи.</li> <li>В области отображения предупреждений на экране STATUS проверки режима появляется сообщение [ОШИБКА ЗАПИСЬ. В ДВУХ.КОДЕКАХ &lt;СЛОТ 2&gt;].</li> <li>Замените карту памяти или удалите ненужные ролики.</li> </ul>
<b>[ОШИБКА ЗАПИСЬ. В ДВУХ.КОДЕКАХ &lt;СЛОТ 2&gt;]</b> [<ПРЕВ. МАКС. КОЛ-ВО КЛИП>]	Во время записи с использованием двух кодеков количество роликов для карты памяти на стороне вспомогательной записи превышает максимальное.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Запись продолжается на карту памяти на стороне основной записи.</li> <li>В области отображения предупреждений на экране STATUS проверки режима появляется сообщение [ОШИБКА ЗАПИСЬ. В ДВУХ.КОДЕКАХ &lt;СЛОТ 2&gt;] [&lt;ПРЕВ. МАКС. КОЛ-ВО КЛИП&gt;].</li> <li>Замените карту памяти или удалите ненужные ролики.</li> </ul>

## Функции записи, которые нельзя использовать одновременно

В зависимости от установленной функции записи, определенные функции записи нельзя использовать одновременно.

- Ниже указано значение символов, используемых в таблице.

✓: можно использовать одновременно.

—: нельзя использовать одновременно.

Дополнительно устанавливаемая функция записи	Установленная функция записи			
	Предварительная запись	Эстафетная запись	Одновременная запись	Фоновая запись
Предварительная запись		✓	✓	—
Эстафетная запись	✓	—	—	—
Одновременная запись	✓	—	—	—
Фоновая запись	—	—	—	—
Запись на основе двойного кодека	✓	—	—	—
Интервальная запись	—	—	✓	—
Сверхмедленная запись	—	—	—	—

Дополнительно устанавливаемая функция записи	Установленная функция записи		
	Запись на основе двойного кодека	Интервальная запись	Сверхмедленная запись
Предварительная запись	✓	—	—
Эстафетная запись	—	—	—
Одновременная запись	—	✓	—
Фоновая запись	—	—	—
Запись на основе двойного кодека		—	—
Интервальная запись	—	—	—
Сверхмедленная запись	—	—	—

## Технические характеристики (добавленные пункты)

- Камера: F-14
- Устройство записи на карты памяти: F-14
- Два кодека [X2100]: F-15

### Камера

#### Синхронное сканирование

- При установке в меню [СИСТЕМА] ➔ [ЧАСТОТА] ➔ [59.94Гц]

Режим 59,94i/59,94p: 1/60,0 сек. – 1/250,0 сек.

Режим 29,97p: 1/30,0 сек. – 1/250,0 сек.

Режим 23,98p: 1/24,0 сек. – 1/250,0 сек.

- При установке в меню [СИСТЕМА] ➔ [ЧАСТОТА] ➔ [50.00Гц]

Режим 50,00i/50,00p: 1/50,0 сек. – 1/250,0 сек.

Режим 25,00p: 1/25,0 сек. – 1/250,0 сек.

### Устройство записи на карты памяти

#### Формат записи

- MP4: 4:2:0 (8-битный)

FHD (1920×1080);

420LongGOP 28M (в среднем прибл. 28 Мбит/с)

420LongGOP 24M (в среднем прибл. 24 Мбит/с)

420LongGOP 20M (в среднем прибл. 20 Мбит/с)

### Функция 2 слотов

#### X2100

Эстафетная запись, одновременная запись, фоновая запись, запись с использованием двух кодеков

## Два кодека [X2100]

### Формат файлов

MOV/MP4

### Формат сжатия видеосигнала

H.264/MPEG-4 AVC High Profile, 420LongGOP

### Формат сжатия аудиосигнала

MOV: LPCM 48 кГц/24-битный 2 канала

MP4: AAC 48 кГц/16-битный 2 канала

### Формат записи

- При установке в меню [ЗАПИСЬ] ➔ [НАСТР. ДВОЙНОГО КОДЕКА] ➔ [FHD 50Mbps]

Основная запись:

MOV;

2160-29,97p, 25,00p, 23,98p/420LongGOP

Вспомогательная запись:

MOV;

FHD-29,97p, 25,00p, 23,98p/420LongGOP

- При установке в меню [ЗАПИСЬ] ➔ [НАСТР. ДВОЙНОГО КОДЕКА] ➔ [FHD 8Mbps]

Основная запись:

MOV;

2160-29,97p, 25,00p, 23,98p/420LongGOP

1080-59,94p, 50,00p, 59,94i, 50,00i/422LongGOP

1080-59,94p, 50,00p, 59,94i, 50,00i, 29,97p, 25,00p, 23,98p/422ALL-I

MP4;

2160-29,97p, 25,00p, 23,98p/420LongGOP

1080-59,94p, 50,00p, 59,94i, 50,00i, 29,97p, 25,00p, 23,98p/420LongGOP

Вспомогательная запись:

MOV;

FHD-59,94p, 50,00p, 59,94i, 50,00i, 29,97p, 25,00p, 23,98p/420LongGOP

MP4;

FHD-59,94p, 50,00p, 59,94i, 50,00i, 29,97p, 25,00p, 23,98p/420LongGOP

- Формат файла и частота кадров для вспомогательной записи такие же, как и для основной записи.

### Время записи (вспомогательная запись)

[НАСТР. ДВОЙНОГО КОДЕКА]	Емкость карт памяти	
	64 ГБ	128 ГБ
[FHD 50Mbps]	Прибл. 2 часов 40 минут	Прибл. 5 часов 20 минут
[FHD 8Mbps]	Прибл. 17 часов 10 минут	Прибл. 35 часов

## Добавленные меню

Данные технических характеристик для меню, добавленных при обновлении прошивки.

- Значение заводской настройки для файла условий съемки: F-16
- Целевые элементы для файла условий съемки/файла настройки/инициализации: F-16

### Значение заводской настройки для файла условий съемки

#### ❖ Меню [Файл сцены]

Заводские настройки меню [Файл сцены] и доступные для выбора параметры зависят от настройки в меню [Файл сцены] ➔ [ВЫБОР ФАЙЛА].

\*1 При установке в меню [СИСТЕМА] ➔ [ЧАСТОТА] ➔ [59.94Гц]

\*2 При установке в меню [СИСТЕМА] ➔ [ЧАСТОТА] ➔ [50.00Гц]

Пункт	[ВЫБОР ФАЙЛА]					
	[F1:]	[F2:FLUO]	[F3:SPARK]	[F4:STILL]	[F5:CINE V]	[F6:CINE D]
[СИНХР.СКАН.]	[ВЫКЛ]	[ВЫКЛ]	[ВЫКЛ]	[ВЫКЛ]	[ВЫКЛ]	[ВЫКЛ]
[НАСТР. СИНХРОСКАН]	[1/60.0] <sup>*1</sup> [1/50.0] <sup>*2</sup>					

### Целевые элементы для файла условий съемки/файла настройки/инициализации

- SCENE: элементы, сохраненные в файлах условий съемки.
- SETUP: элементы, сохраненные в файлах настройки.
- INITIALIZE: элементы, которые инициализируются с помощью меню [ДРУГОЕ] ➔ [ИНИЦ. МЕНЮ].
- Ниже указано значение символов, используемых в таблице.

✓: является целевым объектом.

—: не является целевым объектом.

\*3 Доступен для установки при использовании **X2100**.

\*4 Доступен для установки при использовании **X1600**.

#### Меню [Файл сцены]

Пункт	SCENE	SETUP	INITIALIZE
[СИНХР.СКАН.]	✓	—	✓
[НАСТР. СИНХРОСКАН]	✓	—	✓

#### Меню [ЗАПИСЬ]

Пункт	SCENE	SETUP	INITIALIZE
[НАСТР. ДВОЙНОГО КОДЕКА] <sup>*3</sup>	—	✓	✓
[TC/UB] [TC]	—	—	—

#### Меню [СЕТЬ]<sup>\*3, \*4</sup>

Пункт	SCENE	SETUP	INITIALIZE
[IP ДИСТ.УПР.] [АВТ. СИНХР. ВРЕМ.]	—	✓	✓