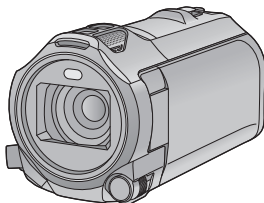
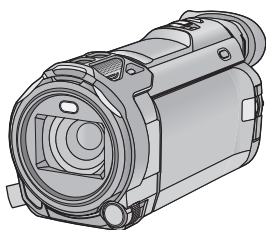


# Panasonic®

## Инструкция по эксплуатации 4K Видеокамера

Номер  
модели

**HC-WXF990**  
**HC-WXF990M**  
**HC-VXF990**  
**HC-VX980**  
**HC-VX980M**



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

**AVCHD™**  
Progressive

**HDMI**



**DOLBY**  
DIGITAL

**LEICA**  
DICOMAR

**DLNA**  
CERTIFIED™

**WiFi®**  
CERTIFIED



SQW0542

# Ознакомьтесь с этой информацией в первую очередь

## ■ Информация о формате записи фильмов

Можно выбрать форматы записи AVCHD<sup>\*1</sup>, 4K MP4<sup>\*2</sup>, MP4<sup>\*2</sup>, iFrame<sup>\*2</sup> или 24p<sup>\*2</sup> для записи видео данной камерой. (→ 91)

\*1 Совместимость с AVCHD Progressive (1080/50p).

\*2 Не поддерживает видео, записанное в формате AVCHD.

### AVCHD:

Подходит для просмотра на экране телевизора высокой четкости или для сохранения на диск<sup>\*3</sup>.

\*3 Доступны следующие способы сохранения изображения, записанного в формате 1080/50p:

- Копирование изображения на диск с помощью HD Writer AE 5.3.
- Копирование изображения на рекордер дисков Blu-ray производства Panasonic, поддерживающий формат AVCHD Progressive.

### 4K MP4:

Это формат записи подходит для редактирования изображений. В этом формате можно записывать видеоролики 4K (3840×2160/25p), у которых разрешение в четыре раза выше, чем у видеороликов высокой четкости стандарта Full HD.

### MP4:

Данный формат записи позволяет воспроизводить и редактировать файлы на ПК.

### iFrame:

Данный формат записи позволяет воспроизводить и редактировать файлы в ОС Mac (iMovie и т. д.).

### 24p:

Позволяет записывать изображения, подобные снятым на катушку киноплёнки. Изображения можно записывать как видеоролики формата 4K (3840×2160/24p) или в качестве изображения высокой четкости (1920×1080/24p).

## ■ Ответственность за записанное содержание

Panasonic не несет ответственности за прямой либо косвенный ущерб, вызванный любого рода проблемами, приводящими к потере записанного или редактируемого содержимого, а также не дает гарантий на какое-либо содержимое, если запись или редактирование не выполняются надлежащим образом. Аналогично, вышесказанное применимо также в случае любого ремонта камеры (включая любой другой компонент, не связанный со встроенной памятью).

## ■ Обращение со встроенной памятью [W XF990M]/ [VX980M]

Данная камера оснащена встроенной памятью. При использовании данного компонента обратите внимание на следующее.

### Регулярно создавайте резервные копии данных.

Встроенная память является временным хранилищем. Во избежание стирания данных ввиду статического электричества, электромагнитных волн, поломок и отказов сохраняйте резервные копии данных на ПК или диск DVD. (→ 226)

- Индикатор доступа [ACCESS] (→ 10) светится во время обращения к карте SD или встроенной памяти (инициализация, запись, воспроизведение, удаление и т. д.). Когда индикатор светится, запрещается выполнять следующие операции. Это может привести к повреждению встроенной памяти или неисправности камеры.
  - Выключать камеру (извлекать аккумулятор)
  - Вставлять и извлекать USB-кабель
  - Подвергать камеру вибрации или ударам
- Утилизация или передача данной камеры. (→ 252)

## ■ Информация о конденсации (когда затуманивается объектив, видеоискатель или монитор ЖКД)

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, видеоискателя или монитора ЖКД.

Если камера вносится в помещение с другой температурой, конденсации можно избежать, если оставить камеру примерно на 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 выньте аккумулятор и/или сетевой адаптер и оставьте камеру в таком виде примерно на час. Когда температура устройства сравняется с температурой окружающего воздуха, запотевание исчезнет само собой.


## ■ Карты, которые можно использовать с данным устройством


### Карты памяти SD, SDHC и SDXC


- Карты памяти емкостью 4 ГБ или более без логотипа SDHC или карты памяти емкостью 48 ГБ или более без логотипа SDXC не основаны на технических характеристиках карт памяти SD.
- Более подробная информация о картах SD приведена на странице 16.


## ■ В настоящей инструкции по эксплуатации


- Карта памяти SD, карта памяти SDHC и карта памяти SDXC обозначены в документе как "карта SD".
- Смартфон и планшет обозначаются как "смартфон".

- Данную функцию можно использовать в режиме съемки фильма: 

Данную функцию можно использовать в режиме фотосъемки: 




- Данную функцию можно использовать в режиме воспроизведения: 





Данную функцию можно использовать в режиме воспроизведения (только для видеозаписей): 

Данную функцию можно использовать в режиме воспроизведения (только для фотографий): 

- Сцены, записанные в формате записи [AVCHD]: "сцены AVCHD"
- Сцены, записанные в формате записи [4K MP4], и сцены, записанные в режиме фото 4K: "сцены 4K MP4"
- Сцены, записанные в формате записи [MP4/iFrame], сцены, сохраненные в формате MP4 (1920×1080/25p), MP4 (1280×720/25p) или MP4 (640×360/25p): "сцены MP4/iFrame"
- Сцены, записанные в режиме записи [iFrame]: "сцены iFrame"
- Сцены, записанные в формате записи [24p]: "сцены 24p"
- Сцены, содержащие только изображение с основной камеры, записанное отдельно от одновременно снятой обычной сцены при установке [Резервир. Twin Camera] на [ВКЛ]: "сцены, записанные как резервные копии для двойной камеры"
- Стрелочки для справки обозначаются стрелкой, например: → 00
- В данной инструкции по эксплуатации номера моделей сокращаются следующим образом:

Номер модели	Сокращение, используемое в данной инструкции по эксплуатации	
HC-WXF990	 [WXF990]	Серия 
HC-WXF990M	 [WXF990M]	
HC-VXF990	 [VXF990]	
HC-VX980	 [VX980]	Серия 
HC-VX980M	 [VX980M]	

Данная инструкция по эксплуатации составлена для моделей серии , серии  и серии . Иллюстрации могут незначительно отличаться от оригинала.

- Иллюстрации, использованные в данной инструкции по эксплуатации, отображают модель , однако части объяснения относятся и к другим моделям.
- В зависимости от модели некоторые функции не подключены.
- Серия , серия  и серия  поддерживают функции Wi-Fi®.
- Параметры могут отличаться, поэтому внимательно читайте инструкцию.
- Не все модели могут быть доступны, в зависимости от региона покупки.

# Оглавление

Ознакомьтесь с этой информацией в первую очередь ..... 2

## Подготовка

Названия и функции основных компонентов.....	7
Питание .....	11
Как вставлять/извлекать аккумулятор.....	11
Зарядка аккумулятора .....	12
Время зарядки и записи .....	13
Запись на карту .....	16
Карты, которые можно использовать с данным устройством.....	16
Как вставлять/извлекать карту SD.....	17
Включение/выключение камеры .....	19
Выбор режима .....	20
Переключение данной камеры между режимом записи и режимом воспроизведения.....	20
Переключение данной камеры между режимом съемки фильма и режимом записи фотоснимков .....	21
Монитор ЖКД/видеоискатель .....	22
Использование сенсорного экрана ....	22
Настройка видеоискателя серия [WXF990]/[VXF990].....	23
О сенсорном меню.....	24
Установка даты и времени .....	25

## Основные сведения

Перед началом записи .....	26
Выбор носителя для записи [WXF990M]/[VX980M] .....	28
Съемка фильмов .....	29
Фотосъемка .....	31
Запись стоп-кадров в режиме записи видео.....	32
Регистрация избранных сцен во время записи видеоролика формата 4K .....	33
Воспроизведение видео/стоп-кадров .....	34
Использование экрана меню .....	38
Использование меню настроек .....	39

## Дополнительно (Запись)

Использование масштабирования.....	49
Коэффициент масштабирования в режиме записи изображений.....	49
Режим видео HDR.....	50
Съемка с помощью вспомогательной камеры (двойной камеры) серия [WXF990] .....	51
Изменение и настройка параметров вспомогательной камеры и вспомогательного окна .....	54
Съемка с резервным копированием для функции двойной камеры.....	57
Изменение режима записи .....	59
Интеллектуальный автоматический режим .....	60
Интеллектуальный автоматический режим плюс.....	62
Режим творческого управления .....	62
Режим видео HDR .....	65
Режим съемки .....	66
Режим эффекта кино	
Серия [WXF990]/[VXF990] .....	67
Замедленная видеосъемка в формате FULL HD	
Серия [VX980].....	71
Режим фото 4K.....	71
Помощь при покадровой анимации .....	72
Запись вручную.....	73
Баланс белого .....	74
Ручная настройка скорости затвора/диафрагмы .....	75
Настройка ручной фокусировки .....	76
Запись с помощью сенсорных кнопок .....	79
Сенсорные кнопки.....	79
Назначение значков функций при записи .....	83
Значки функций .....	83
Функции записи меню .....	89



---

## Дополнительно (Воспроизведение)

---

<b>Операции воспроизведения</b> .....	104
Воспроизведение видео с использованием значка операции ....	104
Создание стоп-кадра из видеоизображения .....	105
Покадровый указатель выделенного и времени .....	105
Повтор воспроизведения .....	106
Возобновление предыдущего воспроизведения .....	106
Установка скорости воспроизведения замедленного видео в формате FULL HD .....	107
Оптическое увеличение стоп-кадра во время воспроизведения (масштабирование при воспроизведении) .....	107
<b>Различные функции воспроизведения</b> .....	108
Воспроизведение видео/стоп-кадров по дате .....	108
Обрезка 4K .....	109
Воспроизведение наиболее ярких моментов .....	113
Ручное редактирование .....	119
Календарь ребенка .....	123
Отметка избранной сцены .....	125
Изменение настроек воспроизведения и показ слайд-шоу .....	126
Воспроизведение фотоснимков, записанных в режиме помощи при покадровой анимации, в виде слайд-шоу .....	128
<b>Удаление сцен/стоп-кадров</b> .....	129
Удаление фрагмента сцены (AVCHD/резервной копии для двойной камеры) .....	131
Разделение сцены (AVCHD/резервной копии для двойной камеры) .....	132
Разделение сцены для частичного удаления (4K MP4, MP4/iFrame) .....	133
Защита сцен/стоп-кадров .....	134
<b>Преобразование в формат MP4</b> .....	135

<b>Преобразование замедленной скорости</b> .....	137
<b>Объединение сцены, записанной в релейном режиме [WXF990M]/[VX980M]</b> .....	138
<b>Просмотр видео/снимков на ТВ</b> .....	139
Подключение с помощью микрокабеля HDMI .....	141
Прослушивание звука в формате 5.1 (AVCHD) .....	142
<b>Воспроизведение с использованием VIERA Link</b> .....	142

---

## Копирование/ дублирование

---

<b>Копирование данных между картой SD и встроенной памятью [WXF990M]/[VX980M]</b> .....	144
<b>Копирование/воспроизведение с помощью USB HDD</b> .....	147
Подготовка к копированию/воспроизведению .....	147
Простое копирование .....	150
Копирование выбранных файлов .....	150
Воспроизведение USB HDD .....	151
<b>Дублирование с помощью рекордера дисков Blu-ray, видео устройств и т.п.</b> .....	153
<b>Использование карты Eye-Fi™</b> .....	157

---

## Wi-Fi

---

<b>Функция Wi-Fi®</b> .....	160
<b>[Пульт ДУ]</b> .....	162
Подготовительные действия перед использованием [Пульт ДУ] .....	163
Использование [Пульт ДУ] при прямом соединении .....	164
Использование [Пульт ДУ] при соединении через точку беспроводного доступа .....	165
Информация о [Пульт ДУ] .....	166
<b>[Радионяня]</b> .....	168
Подготовительные действия перед использованием [Радионяня] .....	168
Использование [Радионяня] .....	169
<b>[Наблюдение]</b> .....	171
Подготовительные действия перед использованием [Наблюдение] .....	171

Использование [Наблюдение].....	172
<b>[Воспр.DLNA] .....</b>	<b>176</b>
Подготовительные действия перед использованием [Воспр.DLNA] .....	176
Воспроизведение на телевизоре .....	177
<b>[Копировать] .....</b>	<b>178</b>
Подготовительные действия перед использованием [Копировать].....	178
Копирование на ПК .....	180
<b>[Live Cast].....</b>	<b>182</b>
Подготовительные действия перед использованием [Live Cast] .....	183
Прямая трансляция .....	184
<b>Установка приложения “Image App” .....</b>	<b>188</b>
<b>Установка соединения Wi-Fi.....</b>	<b>189</b>
Использование [Мастер настройки Wi-Fi] для установки соединения.....	190
Подключение к точке беспроводного доступа .....	191
Установка прямого соединения со смартфоном .....	194
Соединение на основе истории.....	196
Если соединение Wi-Fi невозможно установить .....	197
<b>Использование меню [Настр Wi-Fi] .....</b>	<b>199</b>

## Беспроводная двойная камера/мультикамера

<b>Функция беспроводной двойной камеры/мультикамеры .....</b>	<b>205</b>
Примечания о функции беспроводной двойной камеры/мультикамеры .....	207
<b>Использование смартфона в качестве беспроводной вспомогательной камеры .....</b>	<b>208</b>
При первом подключении к данной камере смартфона в качестве беспроводной вспомогательной камеры (использование функции беспроводной двойной камеры) .....	208
При первом подключении к данной камере смартфона в качестве беспроводной вспомогательной камеры (для использования функции беспроводной мультикамеры) .....	212
При подключении во второй раз и в дальнейшем .....	215
Отключение соединения .....	216

<b>Съемка с помощью беспроводной вспомогательной камеры (беспроводной двойной камеры/мультикамеры).....</b>	<b>217</b>
Отображение на экране при использовании беспроводной вспомогательной камеры .....	217
Изменение настроек беспроводной двойной камеры .....	220
Изменение настроек беспроводной мультикамеры.....	221
<b>Если соединение Wi-Fi невозможно установить (беспроводная двойная камера/мультикамера) .....</b>	<b>225</b>

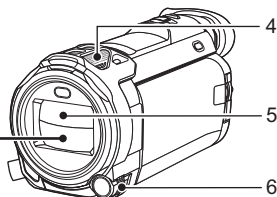
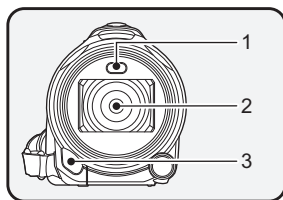
## С ПК

<b>Как можно использовать ПК.....</b>	<b>226</b>
Перед установкой HD Writer AE 5.3 .....	228
<b>Операционная среда .....</b>	<b>230</b>
<b>Инсталляция .....</b>	<b>233</b>
<b>Подключение к персональному компьютеру .....</b>	<b>234</b>
О дисплее ПК .....	236
<b>Включение HD Writer AE 5.3.....</b>	<b>237</b>
Чтение инструкции по эксплуатации программных приложений.....	237
<b>При использовании Mac (память большой емкости) .....</b>	<b>238</b>

## Прочее

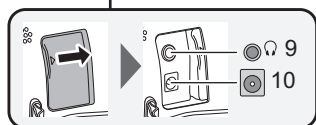
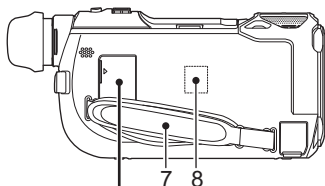
<b>Обозначения.....</b>	<b>239</b>
<b>Сообщения .....</b>	<b>243</b>
О восстановлении .....	244
<b>Поиск и устранение неисправностей.....</b>	<b>245</b>
<b>На что необходимо обратить внимание при использовании .....</b>	<b>251</b>
<b>Об авторском праве.....</b>	<b>255</b>
<b>Режимы записи/приблизительное возможное время записи .....</b>	<b>256</b>
<b>Приблизительное количество записываемых кадров .....</b>	<b>257</b>
<b>Дополнительные принадлежности .....</b>	<b>259</b>
Информация об удаленном управлении поворотом и наклоном .....	260

# Названия и функции основных компонентов

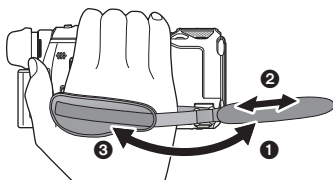


- |  |   |
|--|---|
| <p><b>1</b> Видеолампа (→ 86, 103)</p> <p><b>2</b> Объектив (LEICA DICOMAR)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Информацию о том, как прикрепить поставляемую в комплекте бленду объектива, см. на стр. 27.</li> </ul> <p><b>3</b> Инфракрасная лампочка (→ 86)</p> | <p><b>4</b> Внутренние микрофоны</p> <p><b>5</b> Крышка объектива</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Крышка объектива открывается в режиме съемки фильма или режиме записи фотоснимков. (→ 20)</li> </ul> <p><b>6</b> Многофункциональный диск ручного управления [CAMERA FUNCTION] (→ 73, 101)</p> |
|--|---|

Серия [WXF990] / [VXF990]

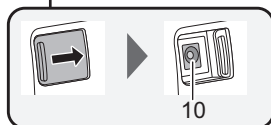
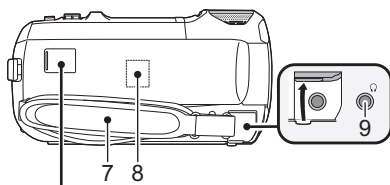


- 7** Ременная ручка
- Отрегулируйте длину ремной ручки по руке.



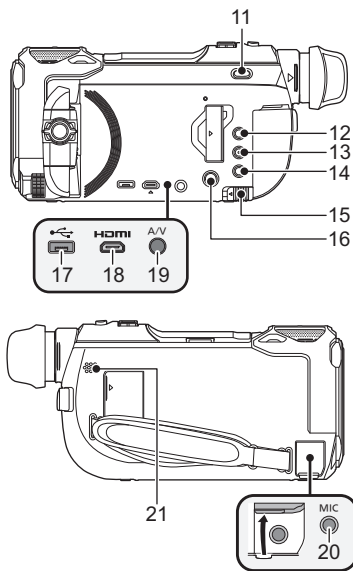
- 1 Отбросьте ремень.
- 2 Установите длину.
- 3 Закрепите снова ремень.

Серия [VX980]

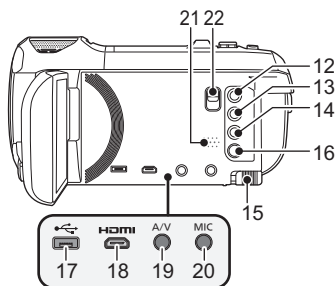


- 8** Передатчик Wi-Fi (→ 161)
- 9** Разъем для наушников [ ] (→ 88)
- Чрезмерное звуковое давление, производимое наушниками или головным телефоном, может привести к потере слуха.
  - Прослушивание на полной громкости в течение длительного времени может привести к нарушению слуха.
- 10** Входное гнездо постоянного тока [DC IN] (→ 12)
- Не используйте любые другие адаптеры переменного тока, за исключением входящего в комплект.

Серия [WXF990] / [VXF990]



Серия [VX980]



**11** Только серия [WXF990] / [VXF990]

Кнопка переключения режима записи [CAMERA / 4K PHOTO / VIDEO] (→ 21)

**12** Кнопка записи/воспроизведения

[CAMERA / PLAY] (→ 20)

**13** Кнопка HDR [HDR] (→ 50)

**14** Кнопка Wi-Fi [Wi-Fi]

(→ 162, 168, 171, 176, 178, 182, 196, 199, 208, 212)

**15** Рычажок извлечения аккумулятора [BATT] (→ 11)

**16** Кнопка POWER (ПИТАНИЕ) [ON/OFF] (→ 19)


**17** Гнездо USB [USB] (→ 147, 154, 234)

**18** Микропорт HDMI [HDMI] (→ 139)

**19** Разъем A/V [A/V] (→ 139, 156)

**20** Разъем микрофона [MIC]

- Совместимый подключаемый микрофон с питанием можно использовать как внешний микрофон.

- Если при выборе настройки, отличной от [AVT], подключить внешний микрофон для [УРОВ. МИКР.] (→ 100), появится  (измеритель уровня входного сигнала микрофона).

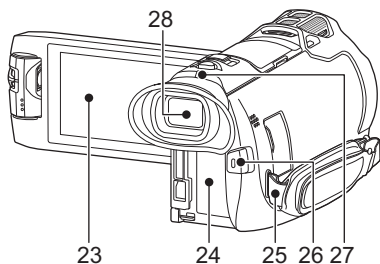
- При подключении камеры с помощью адаптера переменного тока иногда могут слышаться помехи в зависимости от типа микрофона. В этом случае переключитесь на питание от аккумулятора, и помехи прекратятся.

**21** Акустическая система

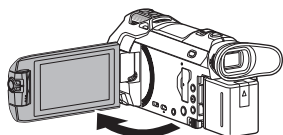
**22** Только серия [VX980]

Рычажок извлечения направляющего адаптера [SHOE ADAPTOR RELEASE] (→ 259)

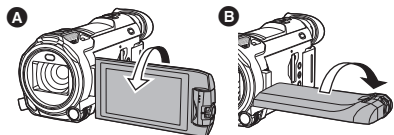
Серия **WXF990** / **VXF990**



**23** Монитор ЖКД (сенсорный экран)  
(→ 22)



- Он может открыться на 90°.



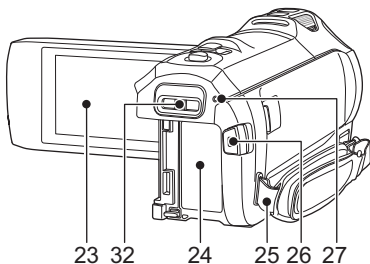
- Он может поворачиваться на угол до 180°  
**A** в сторону объектива или на 90° **B** в противоположном направлении.

**24** Крепление аккумулятора (→ 11)

**25** Фиксатор наплечного ремня

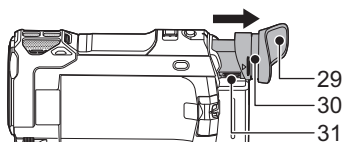
**26** Кнопка начала/остановки записи  
(→ 29)

Серия **VX980**



**27** Индикатор состояния (→ 19, 189)

**28** Только серия **WXF990** / **VXF990**  
Видоискатель (→ 22)



**29** Только серия **WXF990** / **VXF990**  
Наглазник

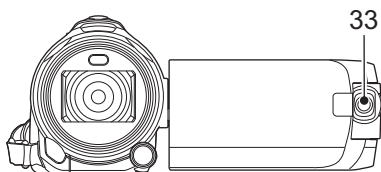
- Храните наглазник в недоступном для детей месте во избежание его проглатывания детьми.

**30** Только серия **WXF990** / **VXF990**  
Крепление для наглазника (→ 27)

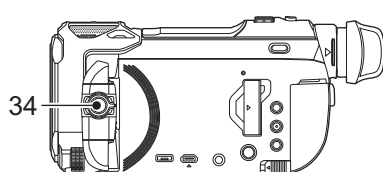
**31** Только серия **WXF990** / **VXF990**  
Диск настройки диоптра (→ 23)

**32** Только серия **VX980**  
Крепежная деталь для направляющего адаптера [SHOE ADAPTOR] (→ 259)

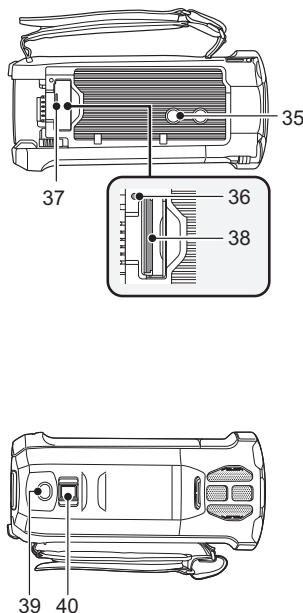
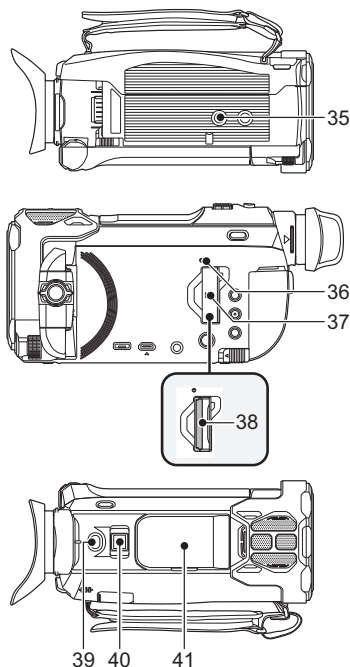
Серия **WXF990**



**33** Вспомогательная камера (→ 51)



**34** Диск вспомогательной камеры (→ 52)



**35** Гнездо для штатива

- Прикрепление штатива с помощью винта длиной 5,5 мм или более может повредить камеру.

**36** Индикатор доступа [ACCESS] (→ 18)

**37** Крышка отсека карты SD (→ 17)

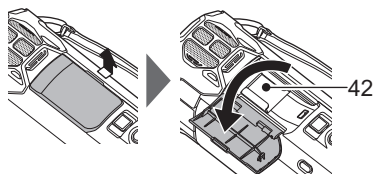
**38** Гнездо для карты памяти (→ 17)

**39** Кнопка фотоснимка [ ] (→ 31)

**40** Рычажок трансфокатора [W/T] (В режиме съемки фильма или в режиме записи фотоснимков) (→ 49)/  
Переключатель отображения пиктограмм [ / ]/Рычажок громкости [-VOL+] (В режиме воспроизведения) (→ 36)

**41** Только серия **WXF990** / **VXF990**

Крышка колодки для вспомогательного оборудования



- Закрывайте эту крышку, когда колодка для вспомогательного оборудования не используется.

**42** Только серия **WXF990** / **VXF990**

**Колодка для вспомогательного оборудования**

- К направляющему адаптеру можно прикрепить различные принадлежности, которые поставляются отдельно. Информацию о прикреплении и использовании таких принадлежностей см. в руководствах к соответствующим принадлежностям.

## Питание

### ■ Сведения об аккумуляторах, которые можно использовать для данной камеры

Данную камеру можно использовать с аккумулятором типа VW-VBT190/VW-VBT380.

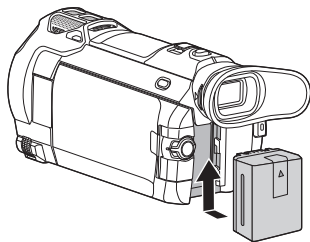
- Камера оснащена функцией распознавания аккумуляторов, которые можно использовать безопасно. Эту функцию поддерживает специальный аккумулятор (VW-VBT190/VW-VBT380). Для использования с данной камерой подходят только фирменные изделия Panasonic и аккумуляторы других производителей, сертифицированные компанией Panasonic. Panasonic никоим образом не может гарантировать качество, производительность или безопасность аккумуляторов, которые были изготовлены другими компаниями и не являются фирменными изделиями Panasonic.

Выяснилось, что на некоторых рынках в продаже появились поддельные аккумуляторные блоки, которые очень похожи на оригинальные. Некоторые из этих блоков не имеют надлежащей встроенной защиты, отвечающей требованиям соответствующих стандартов безопасности. Возможно, эти аккумуляторы пожаро- и взрывоопасны. Пожалуйста, имейте в виду, что мы не несем никакой ответственности за несчастные случаи или отказ оборудования в результате использования поддельных аккумуляторов. Чтобы гарантировать использование безопасной продукции, мы рекомендуем оригинальные аккумуляторные блоки Panasonic.

## Как вставлять/извлекать аккумулятор

- Нажмите кнопку питания для выключения камеры. (→ 19)

Установите аккумулятор, вставив его в направлении, показанном на рисунке.

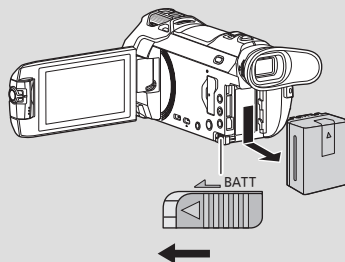


Вставьте аккумулятор до щелчка и блокировки.

### Как извлечь аккумулятор

Удерживайте кнопку питания до тех пор, пока не погаснет индикатор состояния. Затем извлеките аккумулятор, придерживая камеру, чтобы уберечь ее от падения.

Сдвиньте рычажок извлечения аккумулятора в направлении, указанном стрелкой, и извлеките аккумулятор после его разблокировки.



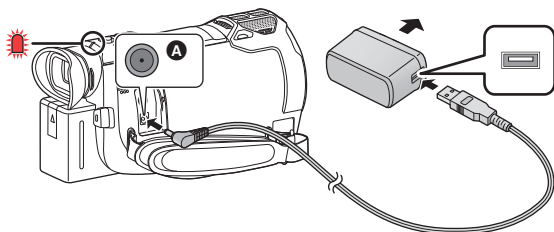
# Зарядка аккумулятора

Устройство продается с незаряженным аккумулятором. Полностью зарядите аккумулятор перед использованием камерой.

При подключенном адаптере переменного тока камера находится в режиме ожидания. Первичная цепь всегда "работает", если адаптер переменного тока подключен к электрической розетке.

**Важная информация:**

- Не используйте сетевой адаптер/кабель постоянного тока для работы с другими устройствами, так как он предназначен только для данной камеры. Не используйте также сетевой адаптер/кабель постоянного тока от других устройств для работы с данной камерой.
- Аккумуляторная батарея не будет заряжаться, если питание включено.
- Рекомендуется заряжать аккумулятор при температуре от 10 °C до 30 °C. (Температура аккумулятора должна быть такой же.)



**A** Входная клемма постоянного тока

**1** Подключите кабель постоянного тока к сетевому адаптеру и входному гнезду постоянного тока данной камеры.

- Вставьте штекеры максимально до упора.

**2** Вставьте сетевой адаптер в электрическую розетку.

- Индикатор состояния (→ 9) будет мигать красным светом с интервалом примерно в 2 секунды (включается примерно на 1 секунду, выключается примерно на 1 секунду), показывая, что зарядка началась. Он выключится по окончании зарядки.

## ■ Подключение к сети переменного тока

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

Даже при использовании сетевого адаптера для записи изображений оставляйте аккумулятор подключенным.

Это даст возможность продолжать запись даже в случае отключения электропитания или случайного извлечения сетевого адаптера из электрической розетки.

## ■ Зарядка с помощью другого устройства

Возможна зарядка при соединении с другим устройством с помощью USB-кабеля (входит в комплект). См. страницу 235.

- Если индикатор состояния мигает особенно быстро или медленно, см. стр. 253.
- Рекомендуется использовать аккумуляторы Panasonic (→ 13).
- При использовании других аккумуляторов мы не можем гарантировать качество изделия.
- Не нагревайте и не подвергайте воздействию огня.
- Не оставляйте одну или несколько аккумуляторных батарей в автомобиле под прямыми солнечными лучами на длительное время при закрытых дверях и окнах.




# Время зарядки и записи

## ■ Время зарядки/записи

- Температура: 25 °C/влажность: 60%RH
- При использовании монитора ЖКД
- Указываемое время зарядки приводится для полностью разряженного аккумулятора.  
Время зарядки и время записи может изменяться в зависимости от условий эксплуатации, например высокой/низкой температуры.
- Время заряда в скобках — при зарядке через разъем USB.

### Для серии **WXF990** / **VXF990**

- Максимальное время непрерывной записи и фактическое время записи в круглых скобках указаны для съемки с использованием видеоискателя.
- (Для серии **WXF990**)  
Максимальное время непрерывной записи и фактическое время записи в квадратных скобках указаны для съемки с использованием вспомогательной камеры в сочетании с монитором ЖКД\*1.

\*1 Эти данные включают время, когда на экране отображается .

Номер модели аккумулятора [Напряжение/ емкость (Минимум)]	Время зарядки	Формат записи	Режим записи	Максимальное непрерывное время записи	Фактическое время записи
Поставляемый в комплекте аккумулятор/ VV-VBT190 (поставляется отдельно) [3,6 В/1940 мАч]	2 h 20 min (5 h 20 min)	[4K MP4]	[2160]	1 h 35 min (1 h 40 min) [1 h 15 min]	45 min (50 min) [35 min]
		[MP4/ iFrame]	[1080/50M]	1 h 45 min (1 h 55 min) [1 h 20 min]	55 min (1 h) [40 min]
			[1080/28M]	1 h 45 min (1 h 55 min) [1 h 25 min]	
		[720], [iFrame]	2 h 5 min (2 h 15 min) [1 h 35 min]	1 h 5 min (1 h 10 min) [50 min]	
		[AVCHD]	[1080/50p]	1 h 45 min (1 h 55 min) [1 h 25 min]	55 min (1 h) [40 min]
			[PH]	1 h 50 min (1 h 55 min) [1 h 25 min]	55 min (1 h) [45 min]
		[HA], [HG], [HE]	1 h 50 min (2 h) [1 h 25 min]		
		[24p]	[2160/24p]	1 h 35 min (1 h 40 min)	50 min (50 min)
			[1080/24p]	2 h (2 h 10 min)	1 h (1 h 5 min)

Номер модели аккумулятора [Напряжение/ емкость (Минимум)]	Время зарядки	Формат записи	Режим записи	Максимальное непрерывное время записи	Фактическое время записи
VW-VBT380 (поставляется отдельно) [3,6 В/3880 мАч]	3 h 45 min (9 h 45 min)	[4K MP4]	[2160]	3 h 20 min (3 h 35 min) [2 h 40 min]	1 h 45 min (1 h 50 min) [1 h 20 min]
		[MP4/ iFrame]	[1080/50M]	3 h 45 min (4 h) [2 h 55 min]	1 h 55 min (2 h 5 min) [1 h 30 min]
			[1080/28M]	3 h 50 min (4 h 5 min) [3 h]	2 h (2 h 5 min) [1 h 30 min]
			[720], [iFrame]	4 h 30 min (4 h 50 min) [3 h 25 min]	2 h 20 min (2 h 30 min) [1 h 45 min]
		[AVCHD]	[1080/50p]	3 h 50 min (4 h 5 min) [3 h]	2 h (2 h 5 min) [1 h 30 min]
			[PH], [HA]	3 h 55 min (4 h 10 min) [3 h]	2 h (2 h 10 min) [1 h 35 min]
			[HG], [HE]	3 h 55 min (4 h 15 min) [3 h 5 min]	
		[24p]	[2160/24p]	3 h 25 min (3 h 35 min)	1 h 45 min (1 h 50 min)
			[1080/24p]	4 h 20 min (4 h 40 min)	2 h 15 min (2 h 25 min)

## Для серии VX980

Номер модели аккумулятора [Напряжение/ емкость (Минимум)]	Время зарядки	Формат записи	Режим записи	Максимальное непрерывное время записи	Фактическое время записи
Поставляемый в комплекте аккумулятор/ VW-VBT190 (поставляется отдельно) [3,6 В/1940 мАч]	2 h 20 min (5 h 20 min)	[4K MP4]	[2160]	1 h 30 min	45 min
		[MP4/ iFrame]	[1080/50M]	1 h 40 min	50 min
			[1080/28M]	1 h 45 min	55 min
			[720], [iFrame]	2 h	1 h
		[AVCHD]	[1080/50p], [PH], [HA], [HG], [HE]	1 h 45 min	55 min
		[24p]	[2160/24p]	1 h 35 min	50 min
[1080/24p]	2 h		1 h		

Номер модели аккумулятора [Напряжение/ емкость (Минимум)]	Время зарядки	Формат записи	Режим записи	Максимальное непрерывное время записи	Фактическое время записи
VW-VBT380 (поставляется отдельно) [3,6 В/3880 мАч]	3 h 45 min (9 h 45 min)	[4K MP4]	[2160]	3 h 10 min	1 h 35 min
		[MP4/ iFrame]	[1080/50M]	3 h 35 min	1 h 50 min
			[1080/28M]	3 h 40 min	1 h 55 min
			[720]	4 h 10 min	2 h 10 min
			[iFrame]	4 h 15 min	
		[AVCHD]	[1080/50p]	3 h 40 min	1 h 55 min
			[PH], [HA], [HG], [HE]	3 h 45 min	
		[24p]	[2160/24p]	3 h 20 min	1 h 45 min
[1080/24p]	4 h 10 min		2 h 10 min		



- “h” обозначает часы, “min” – минуты, “s” – секунды.
- Данные временные значения приблизительны.

- Фактическое время записи относится ко времени записи, когда многократно запускается/останавливается запись, происходит включение/выключение камеры, движется рычаг трансфокатора и т. д.
- Аккумуляторы нагреваются после работы или зарядки. Это не является неисправностью.

## Индикация емкости аккумулятора

- По мере уменьшения емкости аккумулятора индикация на дисплее изменяется.



Если остается менее 3 минут,  становится красным. При разрядке аккумулятора  начинает мигать.

- Если в течение заданного времени не выполняется никаких действий с помощью сенсорного управления, все отображаемые на экране элементы исчезнут. Тем не менее, оно будет выведено постоянно, если оставшийся ресурс аккумулятора не превышает 30 минут.
- Оставшийся уровень зарядки аккумулятора отображается при использовании аккумулятора Panasonic, который можно использовать для данного устройства. Фактическое время может варьироваться в зависимости от фактического использования.
- При использовании адаптера переменного тока или аккумуляторов производства других компаний оставшийся уровень заряда аккумулятора не отображается.

Подготовка

## Запись на карту

Данная камера позволяет записывать фотоснимки или фильмы на карту SD или во встроенную память. Чтобы сделать запись на карту SD, прочитайте следующую информацию.

### Карты, которые можно использовать с данным устройством

Тип карты	Емкость
Карта памяти SD	От 512 МБ до 2 ГБ
Карта памяти SDHC	От 4 ГБ до 32 ГБ
Карта памяти SDXC	От 48 ГБ до 128 ГБ

- Последнюю информацию можно найти на нижеуказанном веб-сайте поддержки.  
[http://panasonic.jp/support/global/cs/e\\_cam](http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam)  
(Страница только на английском языке.)
- При использовании карты памяти SDHC/карты памяти SDXC с другим оборудованием проверьте, совместимо ли оборудование с этими картами памяти.**
- Для использования функций, связанных с Eye-Fi, необходима карта SD серии Eye-Fi X2. (→ 157)
- Работа карт SD, кроме указанных выше, не гарантируется. Кроме того, карты SD емкостью менее 32 МБ нельзя использовать для съемки фильма.
- Работу нельзя гарантировать для всех карт SD.
- Карты памяти емкостью 4 ГБ или более без логотипа SDHC или карты памяти емкостью 48 ГБ или более без логотипа SDXC не основаны на технических характеристиках карт памяти SD.
- Когда переключатель защиты от записи **A** на карте памяти SD закрыт, запись, удаление или редактирование данных на карте невозможны.
- Берегите карту памяти от детей во избежание проглатывания.



## ■ Информация о значениях класса скорости для видеосъемки

Требуемая карта зависит от [РЕЖИМ ЗАП.] и [ФОРМАТ ЗАПИСИ]. (→ 91)

Используйте карту, соответствующую следующим значениям SD Speed Class. При использовании несовместимой карты запись может внезапно остановиться.

- SD Speed Class — это стандарт скорости для непрерывной записи. Класс скорости можно проверить на маркированной стороне карты.

Форматы записи	Режимы записи	Значения класса скорости	Примеры маркировки
4K MP4	[2160]	Class10	CLASS 10
24p	Все		
MP4/iFrame	[1080/50M]	Class4 или более	CLASS 4
	[1080/28M], [720], [iFrame]		
AVCHD	Все		

- В следующих ситуациях для видеосъемки требуется карта SD, соответствующая классу 10 для значения класса скорости SD.

При использовании несовместимой карты запись может внезапно остановиться.

– Замедленная видеосъемка в формате FULL HD (→ 68, 71)

– Режим фото 4K (→ 71)

– При установке [Резервир. Twin Camera] на [ВКЛ] (→ 57)

– (Для серии **WXF990** / **VXF990**)

Режим замедленной и ускоренной видеосъемки

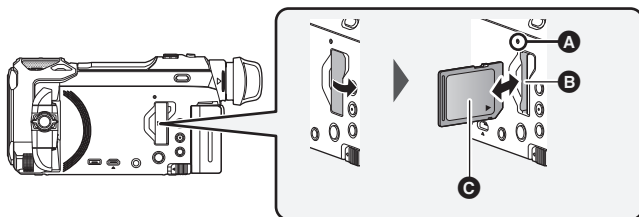
## Как вставлять/извлекать карту SD

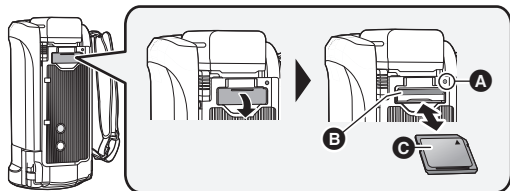
При первом использовании на данной камере карты SD, выпущенной не компанией Panasonic, или карты, которая ранее использовалась с другой аппаратурой, отформатируйте карту SD. (→ 46) При форматировании карты SD все записанные данные удаляются. Восстановление данных после удаления невозможно.

**Осторожно:**

Убедитесь, что индикатор статуса погас.

Серия **WXF990** / **VXF990**





### Индикатор доступа [ACCESS] **A**

- При обращении данной камеры к карте SD или встроенной памяти светится индикатор доступа.

### **1** Откройте крышку карты SD и вставьте карту SD в слот для карты или извлеките ее из слота **B**.

- Поверните сторону с маркировкой **C** в направлении, показанном на иллюстрации, и нажмите до конца, не допуская переносов.
- Нажмите на центр карты SD, а затем ровно ее вытащите.

### **2** Надежно закройте крышку отсека карты SD.

- Надежно закройте ее до щелчка.

- Не касайтесь клемм на тыльной части карты SD.
- Не допускайте сильных ударов карты SD, не сгибайте ее и не роняйте.
- Электрические помехи, статическое электричество или сбой данного устройства или карты SD могут повредить данные на карте SD или привести к их удалению.
- Не выполняйте следующие действия, когда светится индикатор доступа к карте:
  - Не извлекайте карту SD
  - Не выключайте камеру
  - Не вставляйте и не извлекайте соединительный кабель USB
  - Не подвергайте камеру вибрации или ударамВыполнение вышеуказанных действий при включенном индикаторе может привести к повреждению данных/карты SD или данной камеры.
- Избегайте попадания воды, мусора или пыли на клеммы карты SD.
- Не оставляйте карты SD в следующих местах:
  - Под воздействием прямых солнечных лучей
  - В очень пыльных или влажных местах
  - В непосредственной близости от нагревательных приборов
  - В местах, подверженных значительным перепадам температуры (при этом может образовываться конденсат.)
  - В местах, где имеется статическое электричество или электромагнитное излучение
- Если карты SD не используются, для защиты кладите их обратно в футляры.
- Утилизация или передача карты SD. (→ 253)

## Включение/выключение камеры

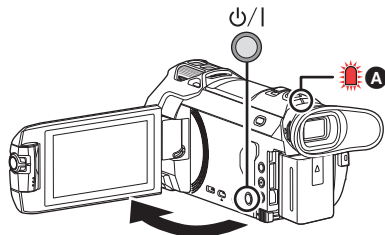
Можно включить и отключить питание, используя кнопку питания, или открыв и закрыв монитор ЖКД.

- (Для серии **[WXF990]/[VXF990]**)

**Включить и выключить камеру также можно с помощью видоискателя.**

### Включение и выключение питания устройства с помощью кнопки питания

Откройте монитор ЖКД и нажмите кнопку питания, чтобы включить устройство.



#### Чтобы отключить питание

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

- A** Светится индикатор состояния.

### Включение и выключение камеры с помощью монитора ЖКД/видоискателя Серия **[WXF990]/[VXF990]**

При открытии монитора ЖКД или выдвигании видоискателя камера включается. При закрытии монитора ЖКД/видоискателя камера выключается.

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

- Камера не выключится, если монитор ЖКД не закрыт и видоискатель не задвинут.
- Во время записи фильмов или подключения к Wi-Fi камера не выключится, даже если будет закрыт монитор ЖКД и задвинут видоискатель.
- При открытии монитора ЖКД или выдвигании видоискателя камера не включается в указанных ниже случаях. Для включения камеры нажмите кнопку питания.
  - При покупке камеры
  - Если для выключения камеры использовалась кнопка питания
- Когда видоискатель выдвинут, при открытии монитора ЖКД видоискатель выключается, а монитор ЖКД включается.

### Включение и выключение камеры при помощи ЖК-монитора Серия **[VX980]**

Камера включается при открывании ЖК-монитора и выключается при его закрывании.

**Во время обычного использования камеры удобнее включать/выключать питание, открывая и закрывая монитор ЖКД.**

- Камера не отключается при записи фильма или подключении к Wi-Fi, даже если монитор ЖКД закрыт.

- Открытие ЖКД монитора не ведет к включению питания в следующих случаях. Нажмите на кнопку питания, чтобы включить камеру.
  - При покупке камеры
  - Если для выключения камеры использовалась кнопка питания

## ■ Определение перегрева

Если во время эксплуатации внутренняя температура камеры повышается, появляется сообщение. В таком случае камера автоматически выключается через несколько минут.

- Подождите, пока температура не понизится, прежде чем снова использовать камеру.

При попытке использовать функцию Wi-Fi, когда внутренняя температура данной камеры повышена, появляется сообщение. В таком случае функция Wi-Fi отключается.

- Подождите, пока температура не понизится, прежде чем снова использовать камеру.

Подготовка

## Выбор режима

На данной камере можно переключаться между режимом записи (режимом съемки фильма/режимом записи фотоснимков) и режимом воспроизведения нажатием кнопки записи/воспроизведения.

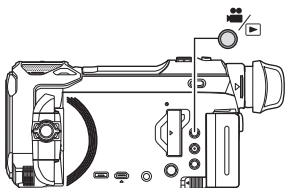
Если в режиме записи коснуться значка переключения режимов записи, можно переключаться между режимом съемки фильма и режимом записи фотоснимков данной камеры.

- (Для серии **WXF990** / **VXF990**)

В режиме записи нажатием кнопки переключения режима записи можно переключаться между режимом съемки фильма, режимом фото 4K и режимом записи фотоснимков.

Режим съемки фильма (→ 29)	Съемка фильма.
Режим записи стоп-кадров (→ 31)	Запись фотоснимков.
Режим воспроизведения (→ 34, 104)	Воспроизведение фильма/фотоснимков.

## Переключение данной камеры между режимом записи и режимом воспроизведения



### Кнопка записи/воспроизведения

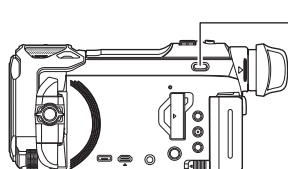
Нажимайте эту кнопку, чтобы переключаться между режимом записи и режимом воспроизведения данной камеры.

- Когда вы включаете данную камеру, она начинает работать в режиме записи.



# Переключение данной камеры между режимом съемки фильма и режимом записи фотоснимков

Переключение между режимом съемки фильма и режимом записи фотоснимков нажатием кнопки Серия [WXF990]/[VXF990]



/4K PHOTO/

## Кнопка переключения режима записи

При каждом нажатии этой кнопки режим записи переключается в следующем порядке:

Режим съемки фильма → Режим фото 4K\* → Режим записи фотоснимков

- \* Режим записи фотоснимков выбирается в следующих ситуациях:
  - При использовании функции беспроводной двойной камеры (→ 205)
  - Ночной режим (→ 86)
- Информацию о режиме фото 4K см. на стр. 71.

## Переключение между режимом съемки фильма и режимом записи фотоснимков касанием значка

Для переключения между режимом съемки фильма и режимом записи фотоснимков касайтесь значка переключения режимов записи на мониторе ЖКД (сенсорном экране).

### 1 Нажмите кнопку записи/ воспроизведения, чтобы переключить данную камеру на режим записи.

- На экране отображается значок переключения режимов записи **A**.

	Режим съемки фильма
	Режим записи фотоснимков



(Режим съемки фильма)

### 2 Коснитесь значка переключения режимов записи.

- Информацию об управлении сенсорным экраном см. на стр. 22.

## Отображение значка переключения режимов записи

Если в течение определенного времени не выполняется никаких действий с помощью сенсорного управления, отображение значка переключения режимов записи исчезает. Чтобы снова его вывести, коснитесь экрана.

- Кнопка переключения режима записи и значок переключения режимов записи отключаются, когда включена функция беспроводной мультикамеры.
- Если нажать кнопку начала/остановки записи в режиме записи фотоснимков или режиме воспроизведения, данная камера переключается на режим съемки фильма. Во время воспроизведения фильма/фотоснимков или в других условиях нажатие кнопки начала/остановки записи не приводит к переключению режима записи.
- При переключении между режимом съемки фильма, режимом фото 4K и режимом записи фотоснимков могут не сохраниться настройки, использованные в первоначальном режиме записи. (→ 59)
- На режим записи фотоснимков нельзя переключиться при установке [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [24p].

Подготовка

## Монитор ЖКД/видоискатель

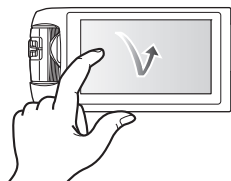
### Использование сенсорного экрана

Можно управлять камерой, касаясь непосредственно монитора ЖКД (сенсорного экрана) пальцем.

#### ■ Касание

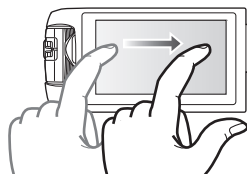
Чтобы выбрать значок или изображение, коснитесь сенсорной панели и отведите палец.

- Коснитесь центра значка.
- Касание сенсорного экрана не будет срабатывать при касании другой части сенсорного экрана.



#### ■ Прокрутите касанием

Передвигайте палец, прижимая его к сенсорному экрану.



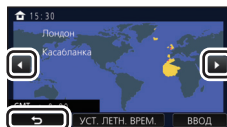
## ■ О значках функций



Касайтесь этих значков при смене страницы или выполнении настроек.



Прикоснитесь к этому значку, чтобы снова открыть предыдущий экран.



- (Для серии **WXF990** / **VXF990**)

При использовании видоискателя экранные значки отображаются, но не работают. Для прикосновения к ним откройте монитор ЖКД.

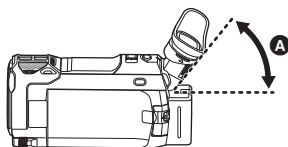
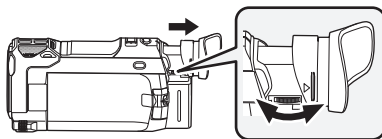
## Настройка видоискателя

серия **[WXF990]/[VXF990]**

### ■ Настройка диоптра

Для получения четкого изображения вращайте диск настройки диоптра.

- Чтобы включить видоискатель, выдвиньте его и закройте монитор ЖКД.
- Видоискатель можно поднять до угла около  $60^\circ$  **A**.
- Перемещая видоискатель, следите за тем, чтобы не прищемить пальцы.

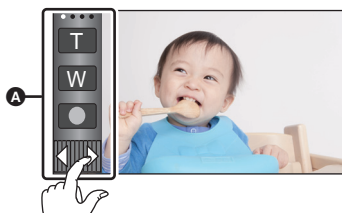


## О сенсорном меню

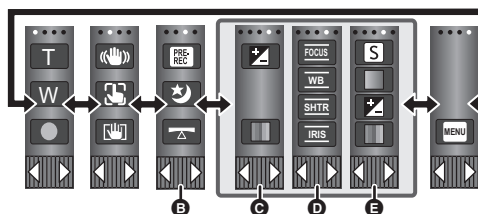
Для переключения значков функций нажмите ◀ (влево)/▶ (вправо) кнопки  сенсорного меню.

- Переключать пиктограммы управления можно, нажав на сенсорное меню и прокручивая его влево-вправо.

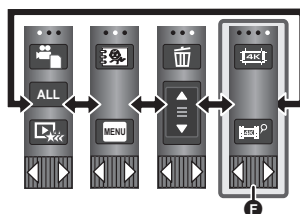
**A** Сенсорное меню



Режим записи



Режим воспроизведения



**B** Можно изменить отображение значков управления. (→ 43)

**C** Отображается только в интеллектуальном автоматическом режиме плюс (→ 62) и при установке на [Эффект миниатюры]/[Пленка 8мм]/[Немое кино] режима творческого управления. (→ 62)

**D** Отображается в следующих ситуациях:

- Отображается только при установке на [Замедл. съемка] в режиме творческого управления (→ 62), режиме видео HDR (→ 50), режиме сцены (→ 66), ручном режиме (→ 73), режиме замедленной видеосъемки в формате FULL HD (→ 68, 71), режиме фото 4K (→ 71), режиме помощи при покадровой анимации (→ 72)
- (Для серии WXF990 / VXF990)


При использовании режима замедленной и ускоренной видеосъемки или медленного масштабирования в режиме эффекта кино (→ 67, 69)

**E** Отображается только при настройке качества изображения с помощью многофункционального диска ручного управления (→ 101)

**F** Отображается на экране пиктограмм для сцен 4K MP4. (→ 34)

### ■ Для отображения сенсорного меню



Сенсорное меню пропадает, если в течение определенного промежутка времени в режиме съемки фильма/записи фотоснимков не выполняется никаких сенсорных операций. Чтобы снова отобразить меню, коснитесь .

- Не касайтесь монитора ЖКД твердыми заостренными предметами, например шариковыми ручками.

# Установка даты и времени

На момент покупки часы не установлены. Обязательно выполните установку часов.

- При включении данной камеры может появиться сообщение “Настройка домашнего региона, даты/времени.”. Выберите [ДА] и следуйте указанным ниже шагам для выполнения этих настроек:
  - Шаг 3 в разделе [УСТ. МИР.ВР.] (→ 39)
  - Шаги 2–3 из раздела “Установка даты и времени”

## 1 Выберите меню. (→ 38)

MENU : [НАСТРОЙКИ] → [УСТАН ЧАСЫ]

## 2 Прикоснитесь к дате или времени, которые следует задать, после чего установите требуемое значение с помощью значков ▲ / ▼.

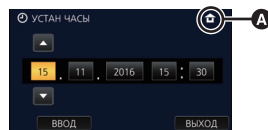
- Ⓐ Отображение настройки мирового времени (→ 39):

🏠 [ГЛАВНАЯ СТР.] / ✈️ [МЕСТО НАЗН.]

- Год можно установить в диапазоне от 2000 до 2039.

## 3 Прикоснитесь к [ВВОД].

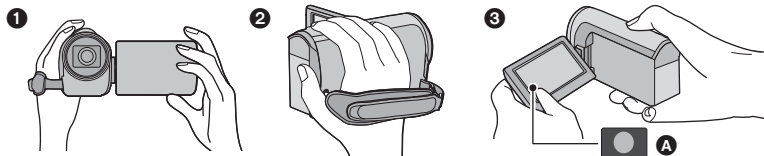
- Прикоснитесь к [ВЫХОД], чтобы завершить настройку.



- Функция даты и времени работает за счет встроенной литиевой батареи.
- Если дисплей времени приобретает вид [- -], это означает, что необходимо зарядить встроенный литиевый аккумулятор. Чтобы перезарядить встроенный литиевый аккумулятор, подключите сетевой адаптер либо подключите аккумулятор к данной камере. Перезарядка аккумулятора по-прежнему выполняется даже при выключенной камере. Оставьте камеру в таком состоянии прикл. на 24 часа, и аккумулятор обеспечит хранение даты и времени на протяжении прикл. 4 месяцев.

# Перед началом записи

## ■ Исходное положение камеры




- 1 Держите камеру обеими руками.
  - 2 Проденьте руку в крепежный ремень.
  - 3 Значком кнопки записи **A** удобно пользоваться, когда устройство находится на поясе.
- При съемке убедитесь в том, что вы приняли устойчивое положение, а также убедитесь в отсутствии опасности столкновения с другими людьми или объектами.
  - Вне помещения выполняйте съемку так, чтобы солнце светило вам в спину. Если объект съемки освещен сзади, на записи он получится темным.
  - Держите локти ближе к корпусу и расставьте ноги для большей устойчивости.
  - Не закрывайте микрофоны рукой и т. п.

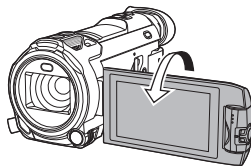
## ■ Основная видеозапись

- В общем случае при записи камера должна удерживаться в устойчивом положении.
- Если камеру нужно переместить во время записи, делайте это медленно, поддерживая постоянную скорость.
- Функция масштабирования полезна для записи объектов, к которым невозможно приблизиться. Тем не менее, не стоит чрезмерно использовать функции увеличения и уменьшения, т.к. качество видео может ухудшиться.

## ■ Съемка автопортрета

Поверните ЖКД монитор в сторону объектива.

- Изображение будет отражено по горизонтали, как если бы вы видели зеркальное отображение. (Однако снятое изображение будет таким же, как и при обычной съемке.)
- На экране отобразятся только некоторые индикаторы. Если отображается индикатор , возвратите монитор ЖКД в нормальное положение и проверьте индикацию предупреждения/неисправности. (→ 243)



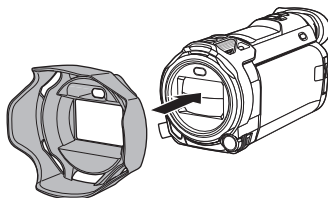
## ■ Прикрепление/снятие бленды объектива

Бленда отсекает излишний свет, которые иначе попадал бы на объектив при ярком свете солнца, контровом освещении и т. д., что позволяет получать более четкие изображения.

### Как прикрепить бленду объектива

#### 1 Совместите бленду объектива с данной камерой.

- Прикрепите бленду объектива так, чтобы сверху были видны ее стрелки LOCK и UNLOCK.

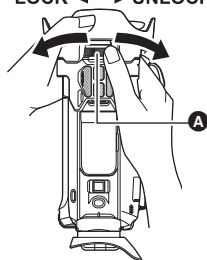


#### 2 Поверните крепежное кольцо А бленды объектива в сторону LOCK и затяните его.

LOCK ◀ ▶ UNLOCK

### Как снять бленду объектива

Поверните крепежное кольцо бленды объектива в сторону UNLOCK, чтобы ослабить, и снимите его.

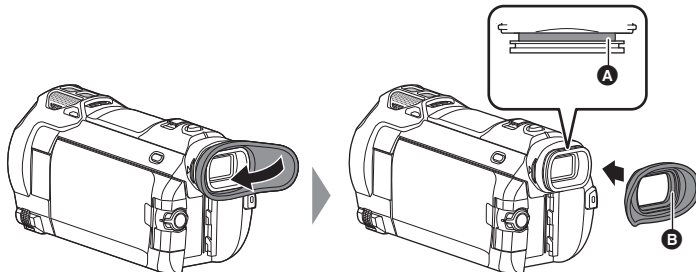


- При использовании комплекта фильтров (поставляется отдельно) или преобразовательного объектива (поставляется отдельно) снимайте бленду объектива.
- Снимайте бленду объектива при использовании ночного режима (Инфракрасный). (→ 86)

## ■ Прикрепление/снятие наглазника

Если снять наглазник, повернуть его против часовой стрелки на 180° и снова прикрепить, его можно использовать и для левого глаза. На момент покупки наглазник прикреплен так, чтобы использоваться для правого глаза.

- 1 Чтобы снять наглазник, потяните его в направлении, указанном стрелкой, при этом держась за видоискатель.
- 2 Чтобы прикрепить наглазник, совместите паз А на креплении для наглазника с внутренним выступом В наглазника.





# Выбор носителя для записи

[WXF990M]/[VX980M]

Для записи видеороликов или фотоснимков можно отдельно выбирать карту SD и встроенную память.

**1** Установите на камере режим записи. (→ 20)

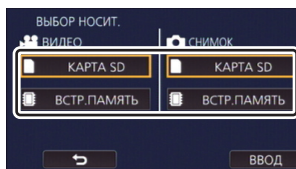
**2** Выберите меню. (→ 38)

MENU : [ВЫБОР НОСИТ.]

**3** Коснитесь носителя для записи видеороликов или фотоснимков.

- Носитель, выбранный отдельно для видеороликов или фотоснимков, выделяется желтым цветом.

**4** Прикоснитесь к [ВВОД].

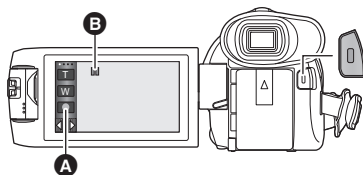






# Съемка фильмов

- 1 Откройте монитор ЖКД или выдвиньте видоискатель, чтобы переключиться на режим съемки фильма. (→ 21)
- 2 Для начала съемки нажмите кнопку начала/остановки.



- A Значок кнопки записи
- B При начале записи II меняется на ●.

- 3 Для перехода в режим паузы снова нажмите кнопку пуск/остановка записи.
- Запись можно также начать/остановить, коснувшись значка кнопки записи.

## ■ Индикация на экране в режиме видеозаписи

2160 <small>MP4</small>	Режим записи
R 1h20m	Примерное оставшееся время записи <ul style="list-style-type: none"> <li>• Когда оставшееся время записи составляет менее 1 минуты, R 0h00m мигает красным.</li> </ul>
0h00m00s	Пройденное время записи <ul style="list-style-type: none"> <li>• "h" обозначает часы, "m" – минуты, "s" – секунды.</li> <li>• Каждый раз, когда устройство переводится в режим паузы записи, цифровой индикатор будет сброшен до 0h00m00s.</li> </ul>



- Если в течение заданного времени не выполняется никаких действий с помощью сенсорного управления, все отображаемые на экране элементы исчезнут. Чтобы снова его вывести, коснитесь экрана. (→ 39)
- Отображение будет выводиться постоянно, если оставшееся время записи не превышает 30 минут.

- Если нажать кнопку записи/воспроизведения во время съемки фильма, запись остановится и камера переключится на режим воспроизведения.
- Для изменения формата записи измените [ФОРМАТ ЗАПИСИ] или [РЕЖИМ ЗАП.]. (→ 91)
- Во время видеосъемки можно записывать стоп-кадры. (→ 32)
- Изображения, записанные между нажатием кнопки начала/остановки записи при начале записи и повторным ее нажатием для перехода в режим паузы при записи, становятся одной сценой.
- Если размер файла или время записи сцены, записанной с установкой [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [4K MP4], [MP4/iFrame] или [24p], превышает указанные ниже значения, сцена автоматически разделяется. (Запись продолжится.)
  - При использовании карты памяти SD/карты памяти SDHC: приблизительно 4 Гб или 30 минут
  - При использовании встроенной памяти\*/карты памяти SDXC: зависит от настройки [ФОРМАТ ЗАПИСИ] и [РЕЖИМ ЗАП.].

Формат записи	Режим записи	Размер файла и время записи
[4K MP4]	[2160]	Прибл. 3 h
[MP4/iFrame]	[1080/50M]	Прибл. 3 h
	Другие, кроме [1080/50M]	Прибл. 4 ГБ или 30 min
[24p]	Все	Прибл. 3 h

- (Максимальное количество сцен, записываемых на одну карту SD или во встроенную память\*)

Формат записи	[AVCHD]	[4K MP4]/[MP4/iFrame]/[24p]
Записываемые сцены	Прибл. 3900	Прибл. 89100
Разные даты (→ 108)	Прибл. 900	Прибл. 900


- Если карта SD или встроенная память\* содержит сцены 4K MP4, сцены MP4/iFrame, сцены 24p и фотоснимки, максимальное количество записываемых сцен и максимальное количество разных дат будет меньше, чем указано в таблице выше.
- Пока запись продолжается, она не остановится даже при закрытом мониторе ЖКД или видеодискете.
- Устанавливайте камеру на режим паузы при подключении или отключении внешнего микрофона с использованием разъема MIC.
- Смотрите на странице 256 информацию о приблизительном времени записи.
- Максимальное оставшееся время записи, которое может отображаться для видеосъемки, составляет 99 часов 59 минут. Оставшееся время записи, превышающее 99 часов 59 минут, отображается как "R99h59m+". Эта индикация не изменится, пока оставшееся время записи не уменьшится до значения 99 часов 59 минут или ниже.

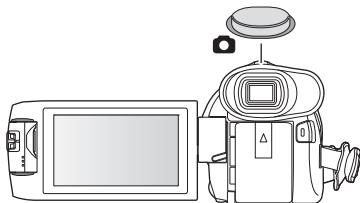
\* Только **[WXF990M]/[VX980M]**.



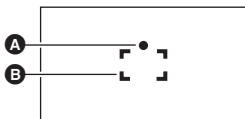
# Фотосъемка

**1** Откройте монитор ЖКД или выдвиньте видоискатель, чтобы переключиться на режим записи фотоснимков. (→ 21)

**2** Нажмите кнопку  наполовину. (Только для автоматической фокусировки)





Индикатор фокусировки:



- A** Индикатор фокусировки:  
○ (Белая лампа мигает.): Фокусировка  
● (Загорается зеленая лампа.): В фокусе  
Нет признаков: Когда фокусировка не удалась.
- B** Область фокусировки (область в рамке)

**3** Полностью нажмите кнопку  .



- Если установить функцию оптического стабилизатора изображения (→ 80) на <sub>1</sub> ([РЕЖИМ1]), функция стабилизатора изображения будет более эффективной. (Отобразится **MEGA**) (оптический стабилизатор изображения MEGA) при нажатии кнопки  наполовину.)
- Рекомендуется использовать штатив при записи фотоснимков в темных местах, поскольку скорость затвора становится медленной.
- Также можно снимать простым касанием объекта фокусировки. (Сенсорный затвор: → 82)
- Запись фотоснимков может занимать длительное время в зависимости от размера снимка.
- Индикатор фокусировки и область фокусировки могут не отображаться в зависимости от условий записи и настроек меню.

## ■ Индикаторы на экране в режиме записи фотоснимков

	Индикатор режима фотосъемки (→ 239)
R3000	Оставшееся количество стоп-кадров • Мигает красным при появлении [0].
	Размер стоп-кадра (→ 102)
	Оптический стабилизатор изображения MEGA (→ 31)
	Оптический стабилизатор изображения (→ 80)
	Вспомогательная лампочка AF (→ 103)



- Если в течение заданного времени не выполняется никаких действий с помощью сенсорного управления, все отображаемые на экране элементы исчезнут. Чтобы снова его вывести, коснитесь экрана.
- Отображение будет выводиться постоянно, если оставшееся число фотоснимков, которые могут быть записаны, не превышает 200.

## ■ О зоне фокусировки

Если в зоне фокусировки присутствует контрастный предмет впереди или сзади объекта съемки, на объект съемки невозможно навести фокус. В этом случае следует удалить контрастный предмет из зоне фокусировки.

## Запись стоп-кадров в режиме записи видео

### ◇ Установите на камере режим съемки фильма (→ 21)

**Полностью нажмите кнопку (нажмите до упора), чтобы сделать снимок.**

- В следующих ситуациях фотоснимки можно записать даже во время видеосъемки (одновременная запись):
  - При установке [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [AVCHD] или [MP4/iFrame]
  - При установке [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [24p] и установке [РЕЖИМ ЗАП.] на [1080/24p]
- Во время записи фотоснимков индикатор становится красным и отображается оставшееся количество записываемых снимков.
- Во время записи фотоснимков звук затвора не издается.



- Автоспуск (→ 85) не работает.
- Во время видеозаписи или выполнения операции PRE-REC качество изображения отличается от обычного качества стоп-кадров, поэтому видеозапись имеет более высокий приоритет по сравнению с записью стоп-кадров.
- В следующих ситуациях одновременную запись при видеосъемке или записи фотоснимков нельзя выполнять во время PRE-REC:
  - При установке [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [4K MP4].
  - При установке [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [24p] и установке [РЕЖИМ ЗАП.] на [2160/24p]
  - В случае установки режима записи на режим фото 4K

- Если запись снимков выполняется одновременно со съемкой фильма, оставшееся время записи сокращается. Выключение камеры или нажатие кнопки записи/воспроизведения может удлинить это время.
- Запись фотоснимков может занимать длительное время в зависимости от размера снимка.
- Максимальное число записываемых кадров, которое можно отобразить, равно 9999. Если число записываемых кадров превышает 9999, отображается R 9999+. Количество не изменится при записи кадра до тех пор, пока число записываемых кадров не станет равно или меньше 9999.
- Запись может занимать длительное время в зависимости от условий съемки.

## Регистрация избранных сцен во время записи видеоролика формата 4K



При установке [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [4K MP4] или переключении режима записи на фото 4K можно зарегистрировать в качестве избранной сцены тот фрагмент, для которого нажата кнопка фотосъемки.

После регистрации избранных сцен из них можно создать фотоснимки, выполнив шаги, описанные в разделе “Отметка избранной сцены”, в режиме воспроизведения. (→ 125)

- Установите [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [4K MP4] или установите режим записи на фото 4K. (→ 59, 91)

**Полностью (до конца) нажмите кнопку фотосъемки во время видеосъемки.**



- Этот фрагмент будет зарегистрирован как избранная сцена, и появится значок избранной сцены **A**, а также будет показано оставшееся количество избранных сцен **B**.
- Когда оставшееся количество избранных сцен дойдет до 0, оно будет показано красным цветом.
- Со времени начала записи видеоролика до времени окончания записи можно зарегистрировать до 10 сцен.
- Для регистрации избранной сцены требуется примерно 4 секунды.

- Регистрацию избранных сцен нельзя выполнить в следующих ситуациях:
  - Во время PRE-REC
  - Во время операции затемнения
  - Во время автоматической работы устройства удаленного управления поворотом и наклоном ([Режим вечеринка]/[Движущийся Объект]/[Настр. положений])
- Зарегистрированные сцены не распознаются как избранные для настройки [Настройка избран. сцен] в режиме воспроизведения наиболее ярких моментов. (→ 116)

# Воспроизведение видео/стоп-кадров



**1** Установите на камере режим воспроизведения. (→ 20)

**2** Коснитесь значка выбора режима воспроизведения **A**. (→ 24)

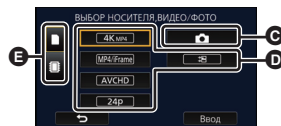
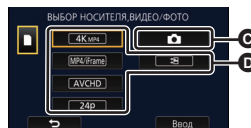
- Установку также можно выполнить, коснувшись **MENU** и выбрав [НАСТР ВИДЕО] или [НАСТР ИЗОБР] → [НОСИТЕЛЯ,ВИДЕО/ФОТО]. (→ 38)



**3** (Для **WXF990**/ **VXF990** / **VX980**)

Выберите фотоснимок **C** или формат записи фильма **D**, который требуется воспроизвести.

(Для **WXF990M**/ **VX980M**)

Выберите тип носителя **E**, а затем выберите фотоснимок **C** или формат записи фильма **D**, который требуется воспроизвести.



- Прикоснитесь к [Ввод].
- Если коснуться [4K MP4], значок этого режима записи **E** отобразится на экране пиктограмм. ( **4K MP4** )
- Если коснуться **→** , отобразятся сцены, записанные как резервные копии для двойной камеры. На экране пиктограмм появится значок режима записи ( **→**  ), и каждая пиктограмма будет отображаться с одним из следующих значков:
  - Сцены AVCHD [PH], записанные как резервные копии для двойной камеры: **PH**
  - Сцены AVCHD [HA], записанные как резервные копии для двойной камеры: **HA**
  - Сцены AVCHD [HG], записанные как резервные копии для двойной камеры: **HG**
  - Сцены AVCHD [HE], записанные как резервные копии для двойной камеры: **HE**

**4** (В случае касания [MP4/iFrame], [AVCHD] или [24p])

Коснитесь нужного формата записи для воспроизведения.

- При выборе [MP4/iFrame]








[ALL MP4/iFrame]/[1080/50p]/[1080/25p]/[720/25p]/[360/25p]/[iFrame]






- При выборе [AVCHD]

[ALL AVCHD]/[1080/50p]/[1080/50i]

## • При выборе [24p]

### [2160/24p]/[1080/24p]

- Значок режима записи **B** отображается на экране пиктограмм при касании параметра.
  - При выборе параметра в [MP4/iFrame]:  
MP4/iFrame, 1080/50p (Красный), 1080/25p (Красный), 720/25p (Красный), 360/25p (Красный), iFrame
  - При выборе параметра в [AVCHD]:  
AVCHD, 1080/50p, 1080/50i
  - При выборе параметра в [24p]:  
2160/24p (красный), 1080/24p (красный)
- Следующие значки отображаются на пиктограммах при касании [ALL MP4/iFrame]:
  - Сцена MP4 [1080/50p]:  (Синий) (Режим записи [1080/50M])  
 (Режим записи [1080/28M])
  - Сцена MP4 [1080/25p]: 
  - Сцена MP4 [720/25p]: 
  - Сцена MP4 [360/25p]: 
  - Сцена iFrame: 
-  отображается на пиктограммах сцен в формате MP4 [1080/50M] при касании [1080/50p] в [MP4/iFrame].
- Следующие значки отображаются на пиктограммах при касании [ALL AVCHD] или [1080/50i]:

- Сцена AVCHD [1080/50p]: 
- Сцена AVCHD [PH]: 
- Сцена AVCHD [HA]: 
- Сцена AVCHD [HG]: 
- Сцена AVCHD [HE]: 

## 5 Коснитесь сцены или стоп-кадра для воспроизведения.

- Для отображения следующей (предыдущей) страницы:
  - Перемещайте экран пиктограмм вверх (вниз) касанием пальца.
  - Переключив сенсорное меню, касайтесь стрелок ▲ (вверх)/ ▼ (вниз) на рычажке прокрутки пиктограмм.

## 6 Выберите операцию воспроизведения, прикоснувшись к пиктограмме функции.

- Отображение значков функций и экрана отключается, если в течение определенного времени не выполняются никакие операции касанием. Чтобы снова их отобразить, коснитесь экрана.





Значок функции

Воспроизведение фильмов	Воспроизведение стоп-кадров
<p>▶/  : Воспроизведение/пауза</p> <p>◀◀: Быстрая перемотка назад*</p> <p>▶▶: Быстрая перемотка вперед*</p> <p>■: Остановка воспроизведения и показ пиктограмм.</p>	<p>▶/  : Начало/остановка показа слайдов (воспроизведение стоп-кадров в порядке их номеров).</p> <p>◀  : Воспроизведение предыдущего кадра.</p> <p>  ▶: Воспроизведение следующего кадра.</p> <p>■: Остановка воспроизведения и показ пиктограмм.</p>

\* При двукратном касании скорость быстрой перемотки назад/вперед увеличивается. (Отображение на экране изменится на ◀◀/▶▶.)

## ■ Изменение отображения пиктограмм

При отображении пиктограммы, дисплей пиктограмм изменяется в следующем порядке при перемещении рычажка трансформатора  или .

20 сцен ↔ 9 сцен ↔ 1 сцена ↔ Покадровый указатель выделенного и времени\* (→ 105)

\* Покадровый указатель выделенного и времени можно установить только в режиме воспроизведения видео.

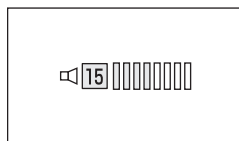
- Если на камере установить режим записи или воспроизведения, нажав кнопку записи/воспроизведения, вернется отображение 9 сцен.
- При отображении 1 сцены или нажатии и удержании пиктограммы на дисплее с 20 или 9 сценами, время и дата записи отображаются при воспроизведении видео, а дата записи и номер файла - при просмотре фотоснимков.

 -VOL+ Q



## ■ Регулировка громкости динамика/наушников

С помощью рычажка громкости отрегулируйте громкость динамика/наушников в режиме воспроизведения видео.




 -VOL+ Q




**В направлении “+”:** Громкость звука увеличивается

**В направлении “-”:** Громкость звука уменьшается

- Звук будет слышен только во время обычного воспроизведения.
- Если пауза воспроизведения длится 5 минут, экран возвращается в режим пиктограмм.
- Индикация прошедшего времени воспроизведения будет сброшена на 0h00m00s для каждой сцены.
- Истекшее время воспроизведения не отображается для сцен, записанных в следующих режимах записи:
  - Замедленная видеосъемка в формате FULL HD
  - (Для серии (WXF990)/(VXF990))
 Режим замедленной и ускоренной видеосъемки и режим масштабирования при съемке в движении
- При воспроизведении с выбранным параметром [ALL AVCHD] или [ALL MP4/iFrame] экран на мгновение может стать черным во время переключения сцен.
- Камера перезагрузится при указанных ниже установках [НОСИТЕЛЯ,ВИДЕО/ФОТО]:
  - Изменение параметра с [24p] ([2160/24p] или [1080/24p])<sup>\*1</sup> на формат записи, отличный от [24p]
  - Изменение параметра с формата записи, отличного от [24p]<sup>\*2</sup>, на [24p] ([2160/24p] или [1080/24p])

\*1 В том числе при изменении параметра с [2160/24p] или [1080/24p] на  (фотоснимок).

\*2 В том числе при изменении параметра с формата записи, отличного от [2160/24p] или [1080/24p], на  (фотоснимок).





## **Совместимость фильмов**

- Данное устройство работает в формате AVCHD Progressive/AVCHD файловом формате MPEG-4 AVC.
- Даже если используемые устройства имеют совместимые стандарты, в случае воспроизведения на данной камере видеозаписей, сделанных другим устройством, либо в случае воспроизведения на другом устройстве видеозаписей, сделанных данной камерой, воспроизведение может оказаться ненормальным или невозможным. (Проверьте совместимость в инструкции по эксплуатации своего устройства.)
- Видеозаписи, сделанные на других устройствах, не поддерживаются данной камерой.

## **Совместимость стоп-кадров**

- Данное устройство является совместимым с унифицированным стандартом DCF (Design rule for Camera File system), установленным JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association).
- Данное устройство может ухудшить качество или не воспроизводить изображения, записанные или созданные на других устройствах, а другие устройства могут ухудшить качество или не воспроизводить изображения, записанные на данном устройстве.
- В зависимости от устройства воспроизведения, фотоснимки могут воспроизводиться с размером изображения, отличающимся от размера при записи.

# Использование экрана меню

- Для отображения  нажмите одну из стрелок < (влево)/> (вправо) кнопки  сенсорного меню. (→ 24)

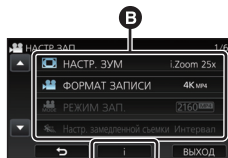
**1** Прикоснитесь к  .





**2** Коснитесь главного меню **A**.



**3** Коснитесь подменю **B**.




- Переход к следующей (или предыдущей) странице может быть осуществлен путем прикосновения к пиктограмме  /  .

**4** Чтобы ввести значение настройки, прикоснитесь к требуемому элементу.

**5** Чтобы выйти из экрана настройки меню, прикоснитесь к [ВЫХОД].

## ■ Информация об отображении рекомендаций

Если после касания  коснуться подменю и пунктов, отображаются описания функций и сообщения с подтверждениями настроек.

- После показа сообщений отображение рекомендаций отменяется.

# Использование меню настроек

## [ДИСПЛЕЙ]



Выберите метод отображения информации на экране.

[MENU] : [НАСТРОЙКИ] → [ДИСПЛЕЙ] → **требуемая установка**

**[5 СЕК]:** После запуска режима съемки фильма или режима записи фотоснимков, начала воспроизведения или прикосновения к экрану информация отображается на экране в течение 5 секунд.

**[ВКЛ]:** Постоянное отображение.

## [УСТАН ЧАСЫ]



См. страницу 25.

## [УСТ. МИР.ВР.]



Можно отображать и записывать значение времени в пункте назначения путем выбора домашнего региона и пункта назначения путешествия.

### 1 Выберите меню.

[MENU] : [НАСТРОЙКИ] → [УСТ. МИР.ВР.]

- Если параметр [ГЛАВНАЯ СТР.] (домашний регион) не установлен, появляется сообщение. Коснитесь [ВВОД] и перейдите к шагу 3.

### 2 (Только при установке домашнего региона)

**Прикоснитесь к [ГЛАВНАЯ СТР.].**

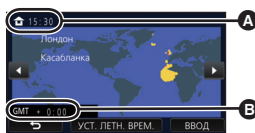
- Прикоснитесь к [ВВОД].

### 3 (Только при установке домашнего региона)

Прикоснитесь к ◀ / ▶, чтобы выбрать домашний регион, и прикоснитесь к [ВВОД].

- Коснитесь [УСТ. ЛЕТН. ВРЕМ.] для установки режима летнего времени. На экране отобразится ⚙️, включится настройка летнего времени и разница между текущим временем и GMT (временем по Гринвичу) увеличится на 1 час. Еще раз нажмите [УСТ. ЛЕТН. ВРЕМ.], чтобы вернуться к настройке обычного времени.

Если установить [Перевод времени на летнее] на [ВКЛ], текущее время также будет переведено на 1 час вперед. (→ 40)



- A** Текущее время
- B** Разница во времени с GMT (время по Гринвичу)

4 (Только при установке региона пункта назначения)


#### Прикоснитесь к [МЕСТО НАЗН.].

- Прикоснитесь к [ВВОД].
- При первой установке домашнего региона после успешной установки домашнего региона появляется экран выбора домашнего региона/пункта назначения. Если домашний регион уже устанавливался, выполните операцию меню для шага 1.

5 (Только при установке региона пункта назначения)


#### Прикоснитесь к / , чтобы выбрать пункт назначения своего путешествия, и прикоснитесь к [ВВОД].



- Коснитесь [УСТ. ЛЕТН. ВРЕМ.] для установки режима летнего времени. На экране отобразится , включится настройка летнего времени и разница во времени между регионом назначения поездки и домашним регионом увеличится на 1 час. Еще раз нажмите [УСТ. ЛЕТН. ВРЕМ.], чтобы вернуться к настройке обычного времени.

- С Местное время и выбранный пункт назначения
- Д Разница во времени между пунктом назначения и домашним регионом

Если установить [Перевод времени на летнее] на [ВКЛ], время в регионе назначения поездки также будет переведено на 1 час вперед.

- Завершите настройку, нажав [ВЫХОД]. Появится , и отобразится время в пункте назначения.

### Возврат к отображению настройки домашнего региона

Установите домашний регион, выполнив шаги 1 по 3, и завершите настройку, прикоснувшись к [ВЫХОД].

- Если пункт назначения путешествия отсутствует в отображаемой на экране области, установите его, используя разницу во времени с домашним регионом.

### [Перевод времени на летнее]



Если установить эту функцию на [ВКЛ] и включить настройку летнего времени в пункте [УСТ. МИР.ВР.], следующее время будет переведено на 1 час вперед:

- При установке домашнего региона: текущее время
- При установке региона назначения поездки: время в пункте назначения поездки

 : [НАСТРОЙКИ] → [Перевод времени на летнее] → нужное отображение

[ВКЛ]: Время переводится при включении настройки летнего времени.

[ВЫКЛ]: Время не переводится при включении настройки летнего времени.

## [ДАТА/ВРЕМЯ]



Режим отображения даты и времени можно изменять.

: [НАСТРОЙКИ] → [ДАТА/ВРЕМЯ] → нужное отображение

### [ДАТА]/[ДАТА/ВРЕМЯ]/[ВЫКЛ]

- Дата и время не выводятся на экран во время отображения значка переключения режимов записи. (→ 21)
- При включении сенсорного затвора значок переключения режимов записи отображается постоянно. Поэтому отображение даты и времени исчезает с экрана.

## [СТИЛЬ ДАТЫ]



Можно изменить формат даты.

: [НАСТРОЙКИ] → [СТИЛЬ ДАТЫ] → требуемая установка

### [Г/М/Д]/[М/Д/Г]/[Д/М/Г]

## [ДИСПЛЕЙ ЗУМ/ЗАПИСЬ]



Можно установить метод отображения значков кнопки масштабирования (/) и значка кнопки записи ().

: [НАСТРОЙКИ] → [ДИСПЛЕЙ ЗУМ/ЗАПИСЬ] → требуемая установка

[ВКЛ]: Постоянное отображение.

[ВЫКЛ]: При отсутствии касаний отображение значков прекращается после 5 секунд.

## [Фикс. O.I.S. на дисплее]



См. страницу 82.

## [ВНЕШ. ДИСПЛЕЙ]



См. страницу 141.

## [ЭНЕРГОСБЕРЕЖ (БАТА)]



По истечении приблизительно 5 минут бездействия камера автоматически отключается в целях экономии заряда аккумулятора.

**MENU** : [НАСТРОЙКИ] → [ЭНЕРГОСБЕРЕЖ (БАТА)] → [ВКЛ]

- Камера автоматически не выключается, даже если [ЭНЕРГОСБЕРЕЖ (БАТА)] установлено в [ВКЛ] в следующих случаях:
  - Использование адаптера переменного тока\*
  - При использовании кабеля USB для ПК и т. д.
  - Использование PRE-REC
  - Во время воспроизведения слайд-шоу
  - Использование функции Wi-Fi

\* Если [ЭНЕРГОСБЕРЕЖ (БП)] активирован, камера автоматически отключается.

## [ЭНЕРГОСБЕРЕЖ (БП)]



Если при подключении к сетевому адаптеру в течение около 15 минут не выполняется никаких операций, камера автоматически выключается.

**MENU** : [НАСТРОЙКИ] → [ЭНЕРГОСБЕРЕЖ (БП)] → [ВКЛ]

- Камера автоматически не выключается, даже если [ЭНЕРГОСБЕРЕЖ (БП)] установлено в [ВКЛ] в следующих случаях:
  - При использовании кабеля USB для ПК и т. д.
  - Использование PRE-REC
  - Во время воспроизведения слайд-шоу
  - Использование функции Wi-Fi

## [БЫС.ВКЛ.АКТ.]



Камера переходит в режим паузы записи приibl. через 1 секунду после включения камеры.



**MENU** : [НАСТРОЙКИ] → [БЫС.ВКЛ.АКТ.] → [ВКЛ]

- В зависимости от условий записи, время включения может превышать 1 секунду.
- В режиме быстрого включения питания коэффициент масштабирования устанавливается равным 1×.

Данный звуковой сигнал может подтверждать операции с сенсорным экраном, начало и остановку записи, а также включение/отключение питания.

В случае выбора [ВЫКЛ] звуковой сигнал не выводится в начале/конце записи и т. п.

**MENU** : [НАСТРОЙКИ] → [ЗВУК.СИГН.] → **требуемая установка**

 (Громкость ниже)/  (Громкость выше)/[ВЫКЛ]

## 2 звуковых сигнала 4 раза





При возникновении ошибки следуйте указаниям, отображаемым на экране. (→ 243)

- Информацию об изменении настройки звука затвора см. на стр. 103.

Можно изменить значки функций (→ 83), отображаемые в сенсорном меню.

Зарегистрируйте 3 предпочитаемых значка операции.

- Установки по умолчанию следующие:

Режим съемки фильма	Режим записи фотоснимков
 (PRE-REC)	 (Автоспуск)
 (Ночной режим)	 (Видеолампа)
 (Функция ровного снимка)	 (Компенсация переотраженного света)

## 1 Выберите меню.

**MENU** : [НАСТРОЙКИ] → [ВЫБОР УПР. ЗНАЧКОВ]

## 2 Коснитесь значка управления, если нужно изменить или отменить настройки.

## 3 Прикоснитесь к значку операции, который нужно установить.

- Название функции отображается при нажатии и удержании значка операции.
- Для отмены повторно коснитесь значка.

## 4 Прикоснитесь к [ВВОД].

## [ЯРКИЙ ЖКД]



Данная функция обеспечивает удобство просмотра монитора ЖКД в местах с высокой яркостью освещения, в том числе вне помещений.

**MENU** : [НАСТРОЙКИ] → [ЯРКИЙ ЖКД] → требуемая установка

**[+1]\*** (Яркость увеличивается) / **[0]\*** (Обычный) / **[-1]\*** (Яркость уменьшается)

- Эти настройки не влияют на фактически записываемые изображения.
- При использовании адаптера переменного тока монитор ЖКД автоматически устанавливается на **[+1]\***.
- При увеличении яркости монитора ЖКД время записи с использованием аккумулятора сокращается.
- Если лампа [ПОДСВЕТКА ВИДЕО] установлена на [ВКЛ] или [АВТО] и светится, данная установка невозможна.

## [НАСТР. ЖКД]



Регулировка яркости и насыщенности цвета на мониторе ЖКД.

- Эти настройки не влияют на фактически записываемые изображения.

### 1 Выберите меню.

**MENU** : [НАСТРОЙКИ] → [НАСТР. ЖКД] → требуемая установка

**[ЯРКОСТЬ]:** Яркость ЖКД монитора  
**[ЦВЕТ]:** Уровень цветности ЖКД монитора

### 2 Для регулировки настроек прикоснитесь к **[◀] / [▶]**.

### 3 Прикоснитесь к [ВВОД].

- Чтобы выйти из меню экрана, прикоснитесь к [ВЫХОД].

Серия **[WXF990] / [VXF990]**  
**[НАСТР EVF]**



Регулирует яркость видоискателя.

- Эти настройки не влияют на фактически записываемые изображения.

### Выберите меню.

**MENU** : [НАСТРОЙКИ] → [НАСТР EVF] → нужная настройка

**[ЯРКО]/[НОРМАЛЬН.]/[ТЕМН.]**

- Эти установки можно выполнить с помощью монитора ЖКД. После настройки закройте монитор ЖКД и выдвиньте видоискатель, а затем проверьте яркость, включив видоискатель.

## [РАЗРЕШ HDMI]



См. страницу 141.

**[VIERA Link]**



См. страницу 142.



## [ТВ ФОРМАТ]



См. страницу 140.


## [НАЧ. НАСТР]



Установите значение [ДА] для изменения настроек меню на значения по умолчанию.

**MENU** : [НАСТРОЙКИ] → [НАЧ. НАСТР]

- Настройки для [ВЫБОР НОСИТ.]<sup>1</sup>, [УСТАН ЧАСЫ] и [LANGUAGE] не изменяются.
- \* Для пользователей с [WXF990]/[VXF990]/[VX980] данное меню не отображается.

- При восстановлении настроек по умолчанию данная камера переключается на режим съемки фильма.
  - (В режиме записи)  
При установке [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [24p] выполнение операции [НАЧ. НАСТР] приведет к перезагрузке камеры.
  - (В режиме воспроизведения)  
Если установить [НОСИТЕЛЯ,ВИДЕО/ФОТО] на [24p] ([2160/24p] или [1080/24p])<sup>\*1</sup>, выполнение операции [НАЧ. НАСТР] приведет к перезагрузке камеры.
- <sup>\*1</sup> В том числе при изменении параметра с [2160/24p] или [1080/24p] на  (фотоснимок).

## [Сброс.настр.Wi-Fi]



Установите значение [ДА] для изменения настроек Wi-Fi на значения по умолчанию.

**MENU** : [НАСТРОЙКИ] → [Сброс.настр.Wi-Fi]

- Также удаляются идентификатор входа "LUMIX CLUB" и пароль Wi-Fi.
- Информация о точках беспроводного доступа, смартфонах и беспроводных вспомогательных камерах, зарегистрированных в данной камере, также удаляется.

## [Удал. пользователь BGM]



Вы можете удалить музыку (→ 114, 121, 127), сохраненную на данной камере в качестве [Пользователь BGM].

**MENU** : [НАСТРОЙКИ] → [Удал. пользователь BGM]

## [Авто позиц. курсора]



Подтверждение введенного символа выполняется примерно через 1 секунда после его ввода, и курсор перемещается вправо.

Это позволяет облегчить ввод без перемещения курсора, когда требуется ввести символы с помощью одной и той же клавиши.

**MENU** : [НАСТРОЙКИ] → [Авто позиц. курсора] → [ВКЛ]

- Экран ввода символов отображается при следующих условиях:
  - При настройке [УСТАН. ЗАГОЛОВКА] для воспроизведения наиболее ярких моментов (→ 117)
  - При введении имени в календарь ребенка (→ 123)
  - При настройке функции Wi-Fi (→ 180, 192, 201, 202, 203)

## [СБРОС НУМЕРАЦИИ]



Установите номер файла следующей сцены 4K MP4, сцены MP4/iFrame, сцены 24p и фотоснимка для записи на 0001.

**MENU** : [НАСТРОЙКИ] → [СБРОС НУМЕРАЦИИ]

- Номер папки обновится, а номер файла начнется с 0001. (→ 236)
  - Для сброса номера папки отформатируйте карту SD или встроенную память камеры, а затем нажмите [СБРОС НУМЕРАЦИИ].
- 
- Номера файлов фотоснимков, записанных в режиме помощи при покадровой анимации, не сбрасываются.

## [ФОРМАТ. ПАМЯТЬ]



Не забывайте, что при форматировании носителя с него стираются все записанные данные без возможности восстановления. Выполняйте резервное копирование важных данных на ПК, диск DVD и т. д. (→ 226)

**MENU** : [НАСТРОЙКИ] → [ФОРМАТ. ПАМЯТЬ] → требуемый носитель

[ВСТР.ПАМЯТЬ]\*1/[КАРТА SD]/[HDD]\*2

\*1 Только **WXF990M**/**VX980M**.

\*2 Отображается при подключении USB HDD. (→ 149)

• (Для **WXF990**/**VXF990**/**VX980**)

Экран выбора носителя не отображается, если USB HDD не подключен. Коснитесь [ДА].

• При завершении форматирования коснитесь [ВЫХОД] для выхода из экрана сообщения.

• Выполните физическое форматирование карты SD, если предстоит утилизация/передача карты SD. (→ 253)

• (Для **WXF990M**/**VX980M**)

При необходимости в утилизации или передаче данной камеры другим лицам выполните физическое форматирование встроенной памяти. (→ 252)

- 
- Запрещается отключать данную камеру или извлекать карту SD во время форматирования. Запрещается подвергать камеру воздействию вибрации или ударам.

**Для форматирования носителя используйте данную камеру.**

**Форматирование встроенной памяти возможно только с помощью данной камеры.**

**Не форматируйте карту SD посредством иного оборудования, например ПК. После этого карту невозможно использовать на камере.**

## [СОСТ. ПАМЯТИ]



Можно проверить используемый объем памяти и оставшееся время записи для карты SD или встроенной памяти.

**MENU** : [НАСТРОЙКИ] → [СОСТ. ПАМЯТИ]

- (Для **VXF990M** / **VX980M**)  
При касании [СМЕНИТЬ ПАМЯТЬ] камера переключается между отображением данных на карте SD и во встроенной памяти.
  - Оставшееся время записи в установленном на данный момент режиме записи отображается только в режиме съемки фильма.
  - Оставшееся время записи, превышающее 99 часов 59 минут, отображается как "99h59m+".
  - Коснитесь [ВЫХОД], чтобы закрыть индикацию.
- 
- Определенное место на карте SD или встроенной памяти камеры используется для хранения информации и управления системными файлами, поэтому фактически используемое место несколько меньше указанного значения. Используемое место на карте SD/встроенной памяти камеры, как правило, рассчитывается исходя из того, что 1 ГБ=1 000 000 000 байт. Емкость данной камеры, ПК и программного обеспечения выражается из расчета 1 ГБ=1024×1024×1024=1 073 741 824 байт. Поэтому указанное значение емкости оказывается меньшим.

## [Просм.версии]



Отображается встроенное программное обеспечение данной камеры.

**MENU** : [НАСТРОЙКИ] → [Просм.версии]

## [Обнов. вер.]



Можно обновить встроенное программное обеспечение данной камеры.

**MENU** : [НАСТРОЙКИ] → [Обнов. вер.]

**Последнюю информацию об обновлениях можно найти на нижеуказанном веб-сайте поддержки. (По состоянию на ноябрь 2015 г.)**

[http://panasonic.jp/support/global/cs/e\\_cam](http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam)

(Сайт только на английском языке)

## [РЕЖИМ ДЕМО]



Данный элемент используется для запуска демонстрации камеры.

**MENU** : [НАСТРОЙКИ] → [РЕЖИМ ДЕМО] → [ВКЛ]

- При переключении [РЕЖИМ ДЕМО] в [ВКЛ] и касании [ВЫХОД] без вставленной карты SD, когда данная камера подключена к сетевому адаптеру, автоматически запускается демонстрация. При выполнении какой-либо операции выполняется выход из демонстрационного режима. Тем не менее, если в течение прибл. 10 минут никаких действий не выполняется, демонстрация автоматически включается снова. Чтобы остановить демонстрацию, установите [РЕЖИМ ДЕМО] на значение [ВЫКЛ] либо вставьте карту SD.
- При включенном демонстрационном режиме крышка объектива остается открытой.

## [O.I.S. ДЕМО]



Данный пункт используется для запуска демонстрации функции оптического стабилизатора изображения.

**MENU** : [НАСТРОЙКИ] → [O.I.S. ДЕМО]

- Коснитесь [O.I.S. ДЕМО], и автоматически начнется демонстрация. При прикосновении к пункту [ВЫХОД] демонстрация завершается.

## [Передача Eye-Fi]



Данный элемент отображается, только когда вставлена карта Eye-Fi.  
См. страницу 158.

## [Eye-Fi DIRECT]



Данный элемент отображается, только когда вставлена карта Eye-Fi.  
См. страницу 158.

## [ИНФОРМАЦИЯ О ПО]



Данную камеру можно подключить к ПК с помощью USB-кабеля и проверить на ПК информацию о программном обеспечении (лицензии).

### 1 Выберите меню.

**MENU** : [НАСТРОЙКИ] → [ИНФОРМАЦИЯ О ПО]

### 2 Подключите камеру к ПК.

- После выполнения соединения появится сообщение. На ПК подтвердите [LICENSE.TXT].
- При использовании аккумулятора монитор ЖКД выключается примерно через 5 секунд. Для включения монитора ЖКД коснитесь экрана.
- Не используйте никакие другие кабели USB кроме того, который входит в комплект. (С другими USB кабелями работа не гарантируется.)

## [ОНЛАЙН РУКОВОДСТВО]



Вы можете проверить, как получить доступ к веб-сайту, на котором можно скачать инструкцию по эксплуатации (в формате PDF).

**MENU** : [НАСТРОЙКИ] → [ОНЛАЙН РУКОВОДСТВО] → нужный способ доступа

[Отобр. URL]:	Отображается URL-адрес веб-сайта на мониторе ЖКД данной камеры.
[Подкл. USB]:	Веб-сайт отображается на ПК, подключенном к данной камере с помощью USB-кабеля.
[QR-код]:	Отображается код QR веб-сайта на мониторе ЖКД данной камеры.

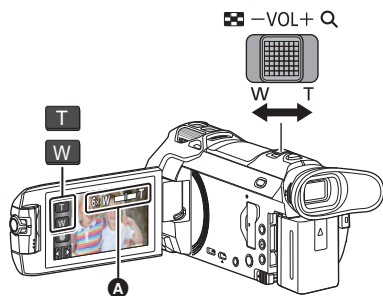
## [LANGUAGE]



Можно переключить язык дисплея или экрана меню.

**MENU** : [НАСТРОЙКИ] → [LANGUAGE] → нужный язык

# Использование масштабирования



## Рычажок трансфокатора/Значок кнопки масштабирования

Сторона Т:

Крупный план (приближение)

Сторона W:

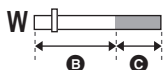
Широкоугольная съемка (удаление)

### А Панель масштабирования

- Максимальный коэффициент для записи видеороликов задается в меню [НАСТР. ЗУМ]. (→ 90)

### О панели масштабирования

Панель масштабирования отображается при использовании операции масштабирования.



В Оптическое увеличение

С Режим съемки фильма: i.Zoom/Цифровое увеличение (синий)

С Режим фотосъемки: Дополнительное оптическое увеличение (синий)

### О скорости изменения масштаба

- Скорость масштабирования изменяется в зависимости от диапазона перемещения рычажка трансфокатора.
- Масштабирование с использованием значков кнопок трансфокатора соответственно выполняется с постоянной скоростью.

## Коэффициент масштабирования в режиме записи изображений

В режиме записи изображений коэффициент масштабирования можно увеличить до 50× без ухудшения качества изображения. (Дополнительное оптическое увеличение)

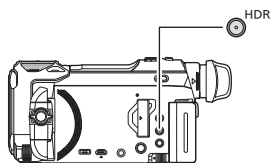
- Максимальный коэффициент увеличения в режиме записи фотоснимков различается в зависимости от настройки [РАЗМ ИЗОБР] и [ФОРМАТ]. (→ 102, 103)

- Если вы уберете палец с рычага изменения фокусного расстояния во время работы трансфокатора, может записаться звук его работы. Переместите бесшумно рычаг изменения фокусного расстояния в исходное положение.
- При максимальном увеличении фокусировка на объектах происходит на расстоянии приблизительно 1,5 м или более.
- Когда кратковременное увеличение составит 1×, данное устройство может сфокусироваться на объекте примерно на расстоянии 3 см от объектива.



# Режим видео HDR

Можно снизить потерю градации на ярких и темных участках, например при сильном контрасте между фоном и объектом съемки.



## Кнопка HDR

Нажатием этой кнопки можно переключиться с режима записи на режим видео HDR.

- Еще раз нажмите эту кнопку, чтобы переключиться с режима видео HDR на интеллектуальный автоматический режим.
- Также на режим видео HDR можно переключиться, коснувшись значка кнопки режима записи. (→ 59)

- Если данную камеру выключить и снова включить, на ней установится интеллектуальный автоматический режим.
- Эта функция недоступна в следующих случаях:
  - Во время видеозаписи
  - Если для [ФОРМАТ ЗАПИСИ] установлено [4K MP4] или [24p].
  - В случае установки режима записи на режим фото 4K
  - При использовании функции беспроводной двойной камеры/мультикамеры
- [РЕЖИМ ЗАП.] устанавливается на [1080/28M] в следующих случаях:
  - Когда [ФОРМАТ ЗАПИСИ] установлен на [MP4/iFrame] и [РЕЖИМ ЗАП.] установлен на [720] или [iFrame]
- Следующие настройки отменяются:
 

<ul style="list-style-type: none"> <li>– [РАМКИ ЛИЦ]</li> <li>– Автоматическое уменьшение скорости затвора</li> <li>– Компенсация переотраженного света</li> <li>– Интеллектуальное управление контрастом</li> <li>– Ночной режим</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Цвет цифрового кино</li> <li>– [РЕГУЛ.СНИМКА]</li> <li>– [ГИБРИДНЫЙ О.І.S.]</li> <li>– (Для серии [WXF990]) Двойная камера</li> </ul>
--	--
- Видеолампа отключается.
- Фотоснимки записать нельзя.
- Скорость затвора и яркость (ириновая диафрагма/усиление) настраиваются автоматически. Если заранее установить их вручную, настройки не сохранятся.
- В зависимости от условий съемки, экран может мерцать либо на изображении могут появиться горизонтальные полосы.
- Если снимать движущийся объект или быстро перемещать камеру во время съемки, изображение может исказиться.

## ■ Как изменить уровень коррекции контрастности изображения

[HDR ЭФФЕКТ] позволяет изменить уровень коррекции контрастности в режиме видео HDR.

- Измените режим записи на HDR. (→ 59)

### 1 Выберите меню.

[МЕНЮ] : [НАСТР.ЗАП.] → [HDR ЭФФЕКТ] → нужная настройка

HDR $\square$ : Установка высокого уровня коррекции.

HDR $\square$ : Установка низкого уровня коррекции.

### 2 Прикоснитесь к [ВВОД].

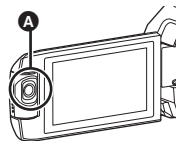
- Прикоснитесь к [ВЫХОД], чтобы завершить настройки.

- Также эту настройку можно изменить касанием соответствующего значка функции. (→ 83)
- Полный эффект может быть невидим, в зависимости от условий съемки.

# Съемка с помощью вспомогательной камеры (двойной камеры) серия [WXF990]

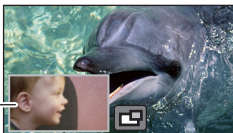
При использовании вспомогательной камеры и основной камеры вы можете одновременно записывать два изображения. (Двойная камера)

Используйте вспомогательную камеру для съемки самого себя, члена семьи рядом с вами или пейзажа, отличного от снимаемого основной камерой.



**A** Вспомогательная камера

Съемка члена семьи рядом с вами



Съемка пейзажа



Съемка автопортрета



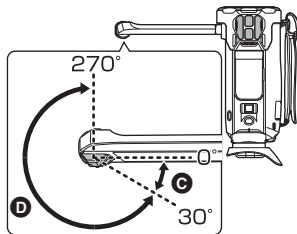
**B** Вспомогательное окно

- Снимаемое вспомогательной камерой изображение отображается во вспомогательном окне.

- Съемка только с помощью вспомогательной камеры невозможна.
- Изображение, снимаемое с помощью основной камеры, и изображение со вспомогательной камеры, которое отображается во вспомогательном окне, записываются как одна сцена или фотоснимок. При воспроизведении такой сцены или фотоснимка невозможно удалить или скрыть только изображение во вспомогательном окне.
- Минимальное фокусное расстояние вспомогательной камеры составляет примерно 30 см.

## 1 Поверните вспомогательную камеру.

- Если повернуть вспомогательную камеру из положения в диапазоне **C** (от 0° до примерно 30°) до положения в диапазоне **D** (примерно от 30° до 270°), вспомогательное окно отобразится на мониторе ЖКД.
- Если вспомогательное окно не появляется, коснитесь , чтобы его отобразить.
- Когда используется вспомогательная камера, функцию беспроводной двойной камеры нельзя запустить с помощью (значка запуска для беспроводной двойной камеры/значка отключения для беспроводной двойной камеры/мультикамеры).



## 2 Поверните диск вспомогательной камеры, чтобы отрегулировать ее угол наклона вверх/вниз.

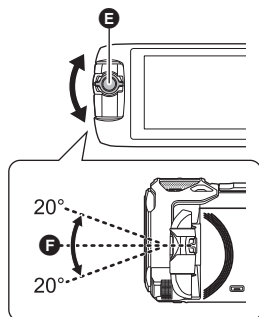
При повороте диска вспомогательной камеры влево:

вспомогательная камера направлена вниз.

При повороте диска вспомогательной камеры вправо:

вспомогательная камера направлена вверх.

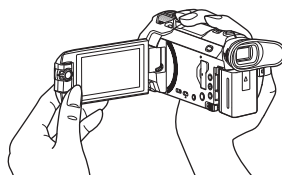
- Угол можно регулировать примерно до 20° вверх или вниз от положения **F**.



**E** Диск вспомогательной камеры

## 3 Запустите запись.

- Поверните вспомогательную камеру в нужное положение.
- Вспомогательная камера работает в режиме автофокусировки, в котором фокус настраивается автоматически.
- Как правило, данную камеру нужно держать при съемке, как показано на рисунке.






## ■ Отображение или скрытие вспомогательного окна











Коснитесь .

- При каждом касании этого значка можно отобразить или скрыть вспомогательное окно.
- Если вспомогательное окно скрыто, снимаемое вспомогательной камерой изображение не записывается.



### Для выхода из функции двойной камеры


Поверните вспомогательную камеру в положение в диапазоне  (от 0° до примерно 30°).

- До появления вспомогательного окна может пройти некоторое время.
- Если вспомогательное окно не появляется, коснитесь  или верните вспомогательную камеру в положение в диапазоне  (от 0° до примерно 30°), а затем поверните ее в положение в диапазоне  (примерно от 30° до 270°).
- Пока отображается , вспомогательная камера включена.
- В зависимости от условий съемки цветовой баланс, яркость и другие настройки могут различаться для основной камеры и вспомогательной камеры.
- Когда отображается вспомогательное окно, указанные ниже значки кнопок могут не появляться. Чтобы их отобразить, коснитесь на экране изображения с основной камеры.
  -  (Сенсорное меню)
  -  /  (Значки кнопок трансфокатора)
  -  (Значок кнопки записи)
  - Значок кнопки режима записи (→ 59)
- Когда отображается вспомогательное окно, следующие функции не работают:
  - Формат записи [24p]
  - Сенсорный затвор
  - Режим творческого управления
  - [РАМКИ ЛИЦ]
  - AF/AE со слежением
  - Фиксация оптического стабилизатора изображения
  - [ВСП. ЛАМП. Аф]
  - Ночной режим ([Инфракрасный])
  - (Для серии  / )Режим эффекта кино
- Пункты меню записи, значки функций и функции стабилизатора изображения, ровного снимка и [БЫС.ВКЛ.АКТ.] работают только для основной камеры. Информацию о настройках вспомогательной камеры см. на стр. 54.
- При записи фотоснимков с помощью функции двойной камеры для выполнения фокусировки может потребоваться больше времени, чем обычно. (→ 31)
- Вспомогательная камера не работает при использовании следующих функций:
  - Режим видео HDR
  - Замедленная видеосъемка в формате FULL HD
  - Режим помощи при покадровой анимации
- Когда монитор ЖКД закрыт экраном внутрь или наружу, вспомогательная камера не работает. Вспомогательное окно появится, когда монитор ЖКД снова будет открыт.
- Эффекты изображения для функции затемнения не влияют на вспомогательное окно.




# Изменение и настройка параметров вспомогательной камеры и вспомогательного окна



## Изменение размера вспомогательного окна

- 1 Коснитесь вспомогательного окна.
- 2 Прикоснитесь к , чтобы выбрать нужный размер.

- Если не прикасаться к вспомогательному окну или не выполнять сенсорных операций в течение некоторого времени, размер вспомогательного окна изменится.
- Доступные размеры вспомогательного окна различаются, как показано ниже.
  - В режиме съемки фильма либо при установке [ФОРМАТ] в режиме записи фотоснимков на [16:9]

Формат	16:9	1:1	16:9
Размер			

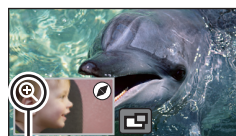
– При установке [ФОРМАТ] в режиме записи фотоснимков на [4:3] или [3:2]

Формат	4:3 или 3:2*	1:1
Размер		



\* Отобразится формат, установленный в [ФОРМАТ].

## Увеличение/уменьшение вспомогательного окна

- 1 Коснитесь вспомогательного окна.
- Значок масштабирования будет отображаться примерно 2 секунды\*.
  - \* Он будет отображаться примерно 3 секунды, если включена функция беспроводной мультикамеры. (→ 222)
- 2 Коснитесь значка масштабирования.



Значок масштабирования

- При каждом касании вспомогательного окна уровень увеличения переключается между настройкой обычного отображения (1×) и настройкой отображения 2×.
- При настройке обычного отображения (1×) появляется значок масштабирования ; при настройке отображения 2× появляется значок масштабирования .


- Вспомогательное окно нельзя увеличить/уменьшить в случае установки [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [4K MP4] или установке на камере режима фото 4K.

## Изменение положения для отображения вспомогательного окна

- 1 Коснитесь вспомогательного окна.
  - 2 Коснитесь положения для отображения, которое хотите изменить.
- В зависимости от положения для отображения вспомогательного окна положение значков, отображаемых на экране, может меняться.




## Установка и настройка вспомогательной камеры и вспомогательного окна


- 1 Коснитесь вспомогательного окна.
- 2 Коснитесь .
- 3 Коснитесь значка параметра, который необходимо установить или настроить.




[WB] : Настройка цветового баланса.

 : Настройка яркости.

[FOCUS]<sup>\*1</sup>: Настройка фокуса.

<sup>\*1, 2</sup>: Возможность включить режим комментария.  
Окружающий звук отторгается, и ваш голос четко записывается.





 : Изменение цвета рамки вспомогательного окна.

\*1 Этот значок отображается только в режиме съемки фильма.



\*2 При подключении внешнего микрофона этот параметр установить нельзя.

4 (В случае касания [WB])

Касанием  /  выберите режим баланса белого.

**AWB** (Автоматическая настройка баланса белого) /  (Режим “Солнце”) /  (Режим “Облачно”) /  (Режим “В помещении” 1) /  (Режим “В помещении” 2)

(В случае касания )

Касанием  /  настройте параметры.


(В случае касания [FOCUS])

Коснитесь [AF] или [AFS].

- Фокусировка будет выполнена по центру вспомогательного окна.


[AF] (Автофокусировка): Автофокусировка работает постоянно.


[AFS] (Единичная автофокусировка): Автофокусировка выполняется при каждом касании [AFS].


- Если выбрать [AFS], значок  будет постоянно отображаться на экране записи.

(В случае касания )

**Прикоснитесь к  или .**

 : Включается режим комментария.

 : Выключается режим комментария.

- Если коснуться экрана, вернется экран записи.
- Когда включен режим комментария, его значок постоянно отображается на экране.
- Режим комментария можно включить или выключить, коснувшись  на экране записи.
- В режиме комментария настройки для [5.1ch/2ch] и [УСТАН. МИКР.] устанавливаются следующим образом, и их изменить нельзя:
  - [ОКРУЖ.] в [УСТАН. МИКР.], если параметр [5.1ch/2ch] установлен на [5.1ch]
  - [СТЕРЕО МИКР.] в [УСТАН. МИКР.], если параметр [5.1ch/2ch] установлен на [2ch]
- [Звук Выбора Сцены] нельзя использовать в режиме комментария.
- Если скрыть вспомогательное окно, режим комментария работать не будет.

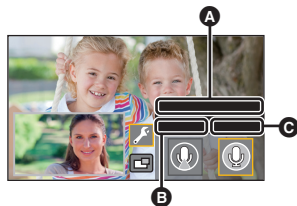
(В случае касания )

**Коснитесь нужной рамки.**

- ① : Розовый
- ② : Зеленый
- ③ : Оранжевый
- ④ : Серый
- ⑤ : Оттенение\*
- ⑥ : Без рамки

\* Добавляется оттенение по правой и нижней стороне.

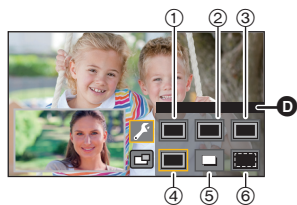
- В случае установки [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [4К MP4] или работы данной камеры в режиме фото 4К рамка не отображается и настройку рамки изменить нельзя.




**A** [Режим рассказа]

**B** [ВКЛ]

**C** [ВЫКЛ]



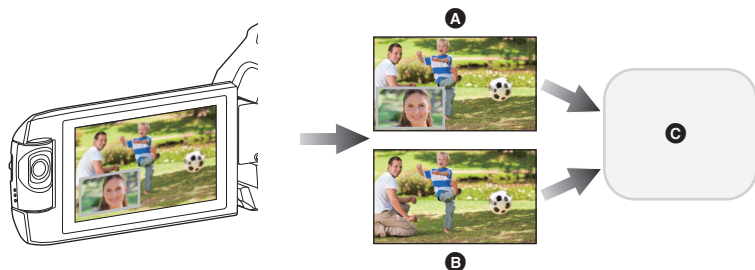
**D** [РАМКИ]

- Если режим записи установлен на интеллектуальный автоматический режим/интеллектуальный автоматический режим плюс, используются следующие настройки:
  - [WB] : **AWB** (Авто)
  -  : значение устанавливается на [0].
  - [FOCUS] : AF (автофокусировка)



## Съемка с резервным копированием для функции двойной камеры

Когда основной и вспомогательной камерой одновременно записываются два изображения, вы также можете записать изображение с основной камеры как отдельную сцену. (Резервное копирование для двойной камеры)



- A** Двойная камера
- B** Резервное копирование для двойной камеры  
(Для **WXF990**/ **VXF990**/ **VX980**)
- C** Карта SD  
(Для **WXF990M**/ **VX980M**)  
Карта SD или встроенная память

- Даже при использовании функции беспроводной двойной камеры/мультикамеры можно сохранить как отдельную сцену изображение, снимаемое основной камерой. (→ 205)
- Установите [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [AVCHD], а [РЕЖИМ ЗАП.] на [РН]/[НА]/[НГ]/[НЕ]. (→ 91)

MENU : [НАСТР.ЗАП.] → [Резервир. Twin Camera] → [ВКЛ]

- → будет отображаться на экране.
- Когда начинается съемка двойной камерой, данная камера также начинает записывать как отдельную сцену изображение с основной камеры без вспомогательного окна. Чтобы воспроизвести сцены, записанные в качестве резервных копий для двойной камеры, коснитесь значка выбора режима воспроизведения на экране пиктограмм в режиме воспроизведения и выберите → . (→ 34)

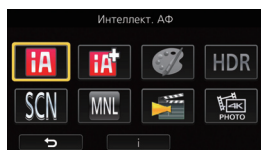
- 
- При записи с установкой [Резервир. Twin Camera] используйте карту SD, соответствующую классу 10 для значения класса скорости SD.
  - Сцены, записанные как резервные копии для двойной камеры, и сцены с изображением во вспомогательном окне сохраняются на одном носителе. Поэтому оставшееся время записи сокращается наполовину.
  - При выборе [ВКЛ] для одновременной записи сцен используются две отдельные даты. В результате, по сравнению с выбором [ВЫКЛ], для выполнения записи можно использовать меньше дней.
  - Когда режим резервного копирования для двойной камеры установлен на [ВКЛ], он будет действовать, даже если скрыть вспомогательное окно.
  - При съемке с использованием резервного копирования для функции двойной камеры фотоснимки записать нельзя.
  - (Для **WXF990M**/**VX980M**) [СОЕД. СЦЕН НЕПР.ЗАПИСИ] невозможно использовать для сцен, записанных в релейном режиме во время действия резервного копирования для двойной камеры.
  - Резервное копирование для двойной камеры недоступно при использовании следующих функций:
    - Режим творческого управления
    - Замедленная видеосъемка в формате FULL HD
    - Режим видео HDR
    - Режим фото 4K
    - Домашний мониторинг
    - Режим прямой трансляции
    - (Для серии **WXF990**/**VXF990**)  
Режим эффекта кино











# Изменение режима записи

**1** Коснитесь значка кнопки режима записи.



**2** Коснитесь нужного значка кнопки режима записи.



Режим	Эффект
 *1  *2 <b>Интеллектуальный автоматический режим</b>	Можно переключить режим на интеллектуальный автоматический режим, который использует оптимальные настройки в соответствии с условиями съемки. (→ 60)
 *1  *2 <b>Интеллектуальный автоматический режим плюс</b>	Можно добавлять выполненные вручную настройки яркости и цветового баланса к интеллектуальному автоматическому режиму и вести съемку. (→ 62)
 *1 <b>Режим творческого управления</b>	Можно вести видеосъемку с добавленными эффектами. (→ 62)
<b>HDR</b> *1 <b>Видео HDR</b>	Можно снизить потерю градации на ярких и темных участках, например при сильном контрасте между фоном и объектом съемки. (→ 65)
<b>SCN</b> <b>Режим съемки</b>	С помощью этого параметра данная камера автоматически настраивает скорость затвора, диафрагму и т. д. в соответствии со сценой, которую нужно записать. (→ 66)
 <b>Ручной режим</b>	Можно установить скорость затвора, фокус, баланс белого и яркость (ирисовую диафрагму/усиление). (→ 73)
 *1, 3 <b>Эффект кино</b>	Изображения можно записывать с кинематографическими эффектами. (→ 67)
 *1, 4 <b>Замедленная видеосъемка в формате FULL HD</b>	Можно вести замедленную видеосъемку. (→ 71)
 *1 <b>Фото 4K</b>	Можно записывать видео с оптимальными настройками для создания фотоснимков на основе видеороликов формата 4K. (→ 71)
 *2 <b>Помощь при пок кадровой анимации</b>	Вы можете установить записанный фотоснимок в качестве фона и записывать следующий снимок, смотря на записанный снимок на фоне. (→ 72)

\*1 Только в режиме видеозаписи

\*2 Только в режиме записи стоп-кадров

\*3 Только серия **WXF990** / **VXF990**

\*4 Только серия **VX980**



## Интеллектуальный автоматический режим



Следующие режимы, соответствующие условиям записи, устанавливаются простым наведением камеры на требуемый объект съемки.

Режим	Эффект
<b>Портрет</b>	Распознавание лиц и фокусировка на них выполняется автоматически, а яркость регулируется таким образом, что получается четкая запись.
<b>Пейзаж</b>	Весь пейзаж будет снят без белесости находящегося на заднем фоне неба, которое может быть слишком ярким.
*1 <b>Пржектор</b>	Очень светлый объект снимается четко.
*1 <b>Слабая освещенность</b>	Возможна очень четкая запись даже в темном помещении или в сумерках.
*2 <b>Ночной пейзаж</b>	Возможность съемки выразительного ночного пейзажа за счет уменьшения скорости затвора.
*2 <b>Макро</b>	Возможность записи при прохождении мимо объекта съемки.
*1 <b>Обычный</b>	В режимах, отличных от описанных выше, контрастность регулируется для получения чистого изображения.
*2 <b>Обычный</b>	

\*1 Только в режиме видеозаписи

\*2 Только в режиме записи стоп-кадров

- При определенных условиях камера может не переключиться на требуемый режим.
- В режиме портретной съемки, проектора или слабого освещения при распознавании лица будет окружено белой рамкой. В портретном режиме объект, который имеет большие размеры и находится ближе к центру, будет окружен оранжевой рамкой. (→ 93)
- В режиме ночного пейзажа рекомендуется использовать штатив.
- При определенных условиях съемки лица невозможно определить, например, когда снимаются лица определенного размера, лица находятся под определенным углом или когда используется цифровое увеличение.



## ■ Интеллектуальный автоматический режим

При включенном интеллектуальном автоматическом режиме задействованные функции автоматической регулировки баланса белого и автофокусировки автоматически регулируют баланс цвета и фокусировку.

В зависимости от яркости объекта и т. д. скорость диафрагмы и затвора автоматически настраиваются на оптимальную яркость.

- Информация на этой странице относится только к основной камере.
- Баланс цвета и фокус могут не настраиваться автоматически: это зависит от источников света или сцен. В таком случае настройте эти параметры вручную. (→ 74, 76)

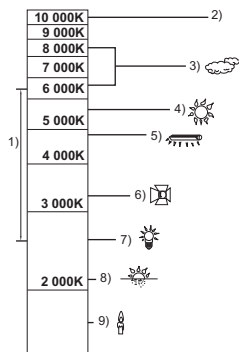
### Автоматический баланс белого

На иллюстрации показан диапазон, в котором функционирует автоматический баланс белого.

- 1) Эффективный диапазон автоматической настройки баланса белого на данном устройстве
- 2) Ясное небо
- 3) Облачное небо (дождь)
- 4) Солнечный свет
- 5) Белая флуоресцентная лампа
- 6) Галогеновая лампа
- 7) Лампа накаливания
- 8) Восход и закат солнца
- 9) Свет горящей свечи

Если автоматический баланс белого не функционирует надлежащим образом, отрегулируйте баланс белого вручную.

(→ 74)



### Автофокусировка

Камера выполняет фокусировку автоматически.

- Надлежащее функционирование автофокусировки не обеспечивается в перечисленных ниже ситуациях. В таких случаях снимайте изображения в режиме ручной фокусировки. (→ 76)
  - Одновременная съемка удаленных и близких объектов
  - Съемка объекта за грязным или пыльным окном
  - Съемка объекта, окруженного предметами с блестящими поверхностями или предметами с высокой отражающей способностью



# Интеллектуальный автоматический режим плюс



См. страницу 60 для получения сведений об эффекте каждого режима.

(Портрет) / (Пейзаж) / (Прожектор)<sup>\*1</sup> / (Слабая освещенность)<sup>\*1</sup> / (Ночной пейзаж)<sup>\*2</sup> / (Макро)<sup>\*2</sup> / (Обычный)<sup>\*1</sup> / (Обычный)<sup>\*2</sup>

\*1 Только в режиме видеозаписи

\*2 Только в режиме записи стоп-кадров

• Измените режим записи на / . (→ 59)

1 (При настройке яркости)

Коснитесь .

(При настройке цветового баланса)

Коснитесь .

- Сторона R: установка баланса на красноватый оттенок.  
Сторона B: установка баланса на голубоватый оттенок.
- За исключением случаев настройки яркости или цветового баланса, если не прикасаться к экрану определенное время, сенсорное меню исчезает. Чтобы снова его отобразить, коснитесь .

2 Для настройки параметров коснитесь к / .

- Коснитесь во время настройки яркости или коснитесь во время настройки цветового баланса, чтобы скрыть отображение полосы настройки.

3 Запустите запись.



## Режим творческого управления



• Установите [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [AVCHD]. (→ 91)

• Измените режим записи на . (→ 59)

Выберите нужный режим творческого управления, а затем коснитесь [Ввод].

Режим	Эффект
[Эффект миниатюры]	Можно вести видеосъемку с эффектом диорамы, имитирующим съемку миниатюрного объекта, специально создав сфокусированный участок и расфокусированную область по краям изображения и записывая видеокadres с интервалом. (→ 63) • Фильмы, записанные с помощью данной функции, выглядят, как будто сняты с низкой частотой кадров.
[Пленка 8мм]	Можно снимать фильмы с эффектом блеклости в стиле ретро. (→ 64)
[Немое кино]	Можно снимать фильмы, подобные черно-белым немым фильмам, уменьшив количество поступающего света. (→ 64)
[Замедл. съемка]	Можно снять сцену, в которой объект медленно движется в течение длительного времени, как короткий фильм, каждый раз записывая по одному кадру через установленный временной интервал. (→ 64)

• Выполнение фотоснимков невозможно.

### 1 Коснитесь для настройки горизонтального положения сфокусированного участка.

- Если коснуться экрана, можно настроить горизонтальное положение сфокусированного участка.
- Если в течение приблизительно 1 секунды не выполняется никаких операций с помощью сенсорного экрана, отображаются [Сброс], [РАЗМ] и [ВВОД]. Если коснуться экрана, можно изменить настройку горизонтального положения сфокусированного участка.
- Если нажать [Сброс], восстанавливается первоначальное положение сфокусированного участка.



### 2 Прикоснитесь к [РАЗМ].

- Размер сфокусированного участка меняется при каждом касании [РАЗМ].  
**Средний размер → Большой размер → Малый размер**
- Если коснуться экрана, можно настроить горизонтальное положение сфокусированного участка.
- Если нажать [Сброс], восстанавливается первоначальное положение сфокусированного участка, а для [РАЗМ] восстанавливается средний размер.

### 3 Прикоснитесь к [ВВОД].




#### 4 (При настройке яркости)

Коснитесь .

- Уровень яркости меняется при каждом касании значка.  
 (Стандартный) →  +1 (Яркий) →  -1 (Темный)

#### 5 (При настройке четкости)

Коснитесь .

- Уровень четкости меняется при каждом касании значка.  
 (Стандартный) →  +1 (Четкий) →  +2 (Самый четкий)

### 6 Запустите запись.

- Запись выполняется с интервалом. Запись в течение 1 секунды выполняется примерно каждые 5 секунд съемки.

- Чтобы легче получить эффект миниатюры, записывайте объекты с дальним планом или объекты, имеющие глубину пространства или смещенную перспективу. Кроме того, используйте штатив и не пользуйтесь увеличением.
- На сфокусированном участке можно заметить множество помех при съемке темных предметов, например сцен в ночное время.
- Звук не может быть записан.
- [РЕЖИМ ЗАП.] устанавливается на [НА].
- Максимальное время записи составляет 12 часов.
- Фильмы, записанные с помощью данной функции, выглядят, как будто сняты с низкой частотой кадров.
- (Для **[WXF990M]**/**[VX980M]**)  
При установке эффекта миниатюры [НЕПРЕРЫВН.ЗАП.] устанавливается на [ВЫКЛ].  
(→ 92)

8mm

**[Пленка 8мм]**

1 (При настройке яркости)

**Коснитесь** .

- Уровень яркости меняется при каждом касании значка.

0 (Стандартный) → <sub>+1</sub> (Яркий) → <sub>-1</sub> (Темный)

2 (При настройке цветового баланса)

**Коснитесь** .

- Уровень цветового баланса меняется при каждом касании значка.

B (Синий) → R (Красный) → Y (Желтый)3 **Запустите запись.**

- Звук монофонический.




SILN

**[Немое кино]**

1 (При настройке яркости)

**Коснитесь** .

- Уровень яркости меняется при каждом касании значка.

0 (Стандартный) → <sub>+1</sub> (Яркий) → <sub>-1</sub> (Темный)2 **Запустите запись.**

- Звук не может быть записан.

INTV

**[Замедл. съемка]****Коснитесь нужной установки времени.****[1 СЕК]/[10 СЕК]/[30 СЕК]/[1 МИНУТА]/[2 МИНУТЫ]**

- Прикоснитесь к [ВВОД].
- Кадры записываются с установленным интервалом записи. 25 кадров составляют видеозапись длительностью 1 секунду.

Пример установки	Время установки (интервал записи)	Время записи	Записанное время
Закат	1 s	1 h	2 min 20 s
Расплавление	30 s	3 h	14 s

- "h" обозначает часы, "min" – минуты, "s" – секунды.
- Данные временные значения приблизительны.
- Максимальное время записи составляет 12 часов.

- 
- Звук не может быть записан.
  - [РЕЖИМ ЗАП.] устанавливается на [НА].
  - Кратчайшее время видеозаписи составляет 1 секунду.
  - Цветовой баланс и фокус могут не настраиваться автоматически: это зависит от источника света или сцены. В таком случае настройте эти параметры вручную. (→ 74, 76)
  - (Для **WXF990M** / **VX980M**)  
При установке съемки с временным интервалом [НЕПРЕРЫВН.ЗАП.] устанавливается на [ВЫКЛ]. (→ 92)
  - Если съемка ведется в течение длительного времени, рекомендуется подключать сетевой адаптер.

## **HDR Режим видео HDR**

---



- **Измените режим записи на HDR . (→ 59)**
- Переключиться на этот режим также можно, нажав кнопку HDR. Подробную информацию см. на стр. 50.



• Измените режим записи на SCN . (→ 59)

Выберите нужный режим съемки, а затем коснитесь [ВВОД].

Режим	Эффект
Спорт:	Для уменьшения дрожания при съемке динамичных сцен при медленном воспроизведении и паузы при воспроизведении
Портрет:	Для выделения людей на фоне
Мягкий оттенок кожи:	В этом режиме телесные цвета становятся мягче для более привлекательного вида
Прожектор:	Улучшенное качество изображения при ярком освещении объекта.
Снег:	Улучшенное качество изображения при съемке в заснеженных местах.
Пляж:	Подчеркивание синего цвета моря или неба
Закат:	Подчеркивание красного цвета восхода или заката
Пейзаж:	Для пространственного пейзажа
Фейерверк:	Съемка фейерверков на фоне ночного неба с получением прекрасных результатов
Ночной пейзаж:	Позволяет красиво снимать вечерний или ночной пейзаж
Слабая освещенность:	Для сцен с недостаточной освещенностью, например сумерек (Только в режиме видеозаписи)


- **(Спорт/Портрет/Мягкий оттенок кожи/Прожектор/Снег/Пляж/Закат/Пейзаж)**
  - Скорость затвора в режиме записи фотоснимков составляет 1/6 или больше.
- **(Закат/Слабая освещенность)**
  - Скорость затвора в режиме съемки фильма составляет 1/25 или больше. (1/24 или больше при установке [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [24р])
- **(Закат/Пейзаж/Фейерверк/Ночной пейзаж)**
  - При съемке объекта с близкого расстояния изображение может получиться размытым.
- **(Спорт)**
  - Во время обычного воспроизведения движение изображения может не быть гладким.
  - Цветность и экранная яркость могут изменяться при комнатном освещении.
  - Если яркость недостаточна, режим спортивной съемки не работает. Дисплей мигает.
- **(Портрет)**
  - Цветность и экранная яркость могут изменяться при комнатном освещении.
- **(Мягкий оттенок кожи)**
  - 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 возможна нечеткая запись лица. В этом случае отмените режим смягчения телесного цвета или увеличьте масштаб изображения лица (близкая съемка) для записи.
- **(Фейерверк)**
  - Скорость затвора составляет 1/25. (1/30 или больше при установке [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [24р])
  - В случае записи при ярком освещении снимаемое изображение может быть блеклым.
- **(Ночной пейзаж)**
  - Скорость затвора в режиме записи стоп-кадров 1/2 или больше.
  - Рекомендуется использовать штатив.



## Режим эффекта кино

Серия [WXF990]/[VXF990]



- Измените режим записи на . (→ 59)

Выберите нужный режим эффекта кино, а затем коснитесь [ВВОД].

Режим	Эффект
Режим замедленной и ускоренной видеосъемки	Позволяет переключать скорость движения изображений между замедленной и ускоренной во время записи.
Замедленная видеосъемка в формате FULL HD	Позволяет записывать изображения в замедленном движении. (→ 68)
Режим медленного масштабирования	Позволяет записывать изображения с медленным увеличением/уменьшением. (→ 69)
Режим масштабирования при съемке в движении	Позволяет записывать изображения с изменением только угла обзора для фона и сохранением размера объекта съемки (человека) неизменным. Изображения воспроизводятся с эффектом ускоренного движения ×2. (→ 70)





### Режим замедленной и ускоренной видеосъемки

- 1 Прикоснитесь к [ОК].
- 2 Запустите запись.
  - Изображение будет записано в замедленном движении.
- 3 Коснитесь и удерживайте  на сцене, где нужно переключиться на ускоренное движение.
  - Пока вы касаетесь значка, удерживая его, изображение будет записано в ускоренном движении.
  - Когда вы уберете палец, изображение будет записано в замедленном движении.
  - Переключаться на ускоренное движение можно многократно.



- При записи в режиме замедленной и ускоренной видеосъемки используйте карту SD, соответствующую классу 10 для значения класса скорости SD.
- Время записи с аккумулятором сокращается при использовании режима замедленной и ускоренной видеосъемки.
- Эта функция недоступна в случае установки [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [24р].
- Выбираются следующие настройки:
  - [Автоматический уровень]: [ВЫКЛ]
  - [НАСТР. ЗУМ]: [Опт.Зум 20×]
  - [ФОРМАТ ЗАПИСИ]: [MP4/iFrame]\*
  - [РЕЖИМ ЗАП.]: [1080/28M]\*
  - [ГИБРИДНЫЙ O.I.S.]: [ВЫКЛ]
  - [АВТ.ЗАМЕД.СЪЕМКА]: [ВЫКЛ]
- \* (После переключения на режим замедленной и ускоренной видеосъемки с установкой [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [4K MP4])  
Если переключиться на другой режим записи, настройка [ФОРМАТ ЗАПИСИ] не будет снова установлена на [4K MP4]. Для [ФОРМАТ ЗАПИСИ] будет сохранена настройка [MP4/iFrame], а для [РЕЖИМ ЗАП.] – настройка [1080/28M].
- Скорость затвора составляет 1/100 или больше.

- Применяются следующие ограничения:
  - Звук не записывается. (Отображается .)
  - Фотоснимки записать нельзя.
  - Изменится размер изображения, отображаемого на экране.
  - Изображения и звук с данной камеры на другое устройство не выводятся.
- При переключении на режим замедленной и ускоренной видеосъемки экран на мгновение может стать черным.
- Следующие настройки отменяются:
  - AF/AE со слежением
  - PRE-REC
  - Затемнение
- Сцены, записанные в режиме замедленной и ускоренной видеосъемки, отображаются с индикацией  на экране пиктограмм в режиме воспроизведения и воспроизводятся в формате 1920×1080/50p.




## Замедленная видеосъемка в формате FULL HD

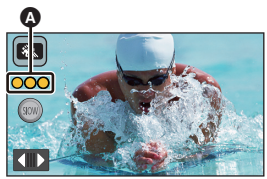
- 1 Прикоснитесь к [ОК].
- 2 Выберите меню.

**MENU** : [НАСТР.ЗАП.] → [Настр. замедленной съемки] → требуемая установка

- [Интервал]:** Позволяет переключаться во время записи между обычной съемкой и замедленной видеосъемкой в формате FULL HD.
- [Всегда]:** Вся сцена записывается в режиме замедленной видеосъемки в формате FULL HD.

### 3 Запустите запись.

- 4 (При выборе [Интервал])  
**Коснитесь и удерживайте значок , если хотите использовать режим замедленной видеосъемки в формате FULL HD.**





- Пока вы касаетесь и удерживаете этот значок, будет продолжаться замедленная видеосъемка в формате FULL HD.
- Когда вы отпустите палец, начнется обычная съемка.
- При выполнении каждой записи можно до 3 раз использовать замедленную видеосъемку в формате FULL HD.
- Вы можете проверить, сколько раз еще можно использовать замедленную видеосъемку в формате FULL HD, по количеству индикаторов желтого цвета **A**.

### • Чтобы записать сцену на карту SD, используйте карту SD, соответствующую классу 10 для значения класса скорости SD.



- Время записи с аккумулятором сокращается при использовании режима замедленной видеосъемки в формате FULL HD.
- Эта функция недоступна в случае установки [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [24p].
- Для замедленной видеосъемки в формате FULL HD используются следующие настройки:
  - [Автоматический уровень]: [ВЫКЛ]
  - [НАСТР. ЗУМ]: [Опт.Зум 20×]
  - [ФОРМАТ ЗАПИСИ]: [MP4/iFrame]\*
  - [РЕЖИМ ЗАП.]: [1080/28M]\*
  - [ ГИБРИДНЫЙ О.И.С.]: [ВЫКЛ]
  - [АВТ.ЗАМЕД.СЪЕМКА]: [ВЫКЛ]
- \* (После переключения на режим замедленной видеосъемки в формате FULL HD с установкой [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [4K MP4])  
 Если переключиться на другой режим записи, настройка [ФОРМАТ ЗАПИСИ] не будет снова установлена на [4K MP4].  
 Для [ФОРМАТ ЗАПИСИ] будет сохранена настройка [MP4/iFrame], а для [РЕЖИМ ЗАП.] – настройка [1080/28M].



- Скорость затвора составляет 1/100 или больше.
- Применяются следующие ограничения:
  - Звук для фрагментов не записывается. (во время записи отображается )
  - Фотоснимки записать нельзя.
  - Изменится размер изображения, отображаемого на экране.
  - Изображения и звук с данной камеры на другое устройство не выводятся.
- При переключении на режим замедленной видеосъемки в формате FULL HD экран на мгновение может стать черным.
- Следующие настройки отменяются:
  - AF/AE со слежением
  - PRE-REC
  - Затемнение
- Сцены, записанные в режиме замедленной видеосъемки в формате FULL HD, отображаются с индикацией  на экране пиктограмм в режиме воспроизведения и воспроизводятся в формате 1920×1080/50р.
- Скорость воспроизведения на данной камере можно установить в [Медл. Скорость Воспр.] (→ 107). Кроме того, можно установить скорость воспроизведения на другом устройстве на 1/4 от обычной скорости в [Медлен скорость конв.] (→ 137).



## Режим медленного масштабирования




- 1 Прикоснитесь к [OK].
- 2 Запустите запись.
- 3 Коснитесь значка кнопки медленного масштабирования (  /  ), чтобы начать медленное масштабирование.


- Объектив будет выполнять масштабирование на постоянной скорости в сторону телережима или широкоугольного режима.
- Если во время медленного масштабирования еще раз коснуться того же значка кнопки медленного масштабирования, операция остановится.
- Если во время медленного масштабирования коснуться другого значка кнопки медленного масштабирования, эта операция начнется в обратном направлении.

Значок кнопки медленного масштабирования



### Как установить скорость масштабирования

- 1 До начала медленного масштабирования коснитесь .
- 2 Коснитесь  (обычный) или  (медленный).

- AF/AE со слежением и цифровое увеличение недоступны.
- PRE-REC отменяется.
- Операции медленного масштабирования или регулировку скорости масштабирования нельзя выполнить при использовании ручных настроек или настройке качества изображения с помощью многофункционального диска ручного управления. (→ 73, 101)
- Во время медленного масштабирования нельзя выполнить операции с помощью рычажка трансфокатора или значков кнопок трансфокатора.
- На экране пиктограмм в режиме воспроизведения сцены, записанные в режиме медленного масштабирования, отображаются с индикацией . Обратите внимание, что эта индикация не отображается для сцен, записанных в релейном режиме.

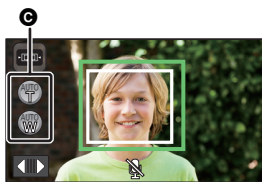


## Режим масштабирования при съемке в движении



- 1 Прикоснитесь к [ОК].
- 2 Совместите положение объекта с центральной рамкой **B**.
  - Рамка обнаружения лица **A** будет обрамлять лицо объекта.
  - Скорректируйте положение, так чтобы рамка обнаружения лица и центральная рамка выглядели одного размера. Тогда цвет центральной рамки изменится с красного на зеленый.
- 3 Запустите запись.
  - Изображение будет записано в ускоренном движении.
- 4 Коснитесь значка кнопки автоматического масштабирования **C** (  /  ), чтобы начать автоматическое масштабирование.
  - Объектив будет выполнять масштабирование на постоянной скорости в сторону телережима или широкоугольного режима.
  - Если во время автоматического масштабирования еще раз коснуться того же значка кнопки автоматического масштабирования, операция остановится.
  - Если во время автоматического масштабирования коснуться другого значка кнопки автоматического масштабирования, эта операция начнется в обратном направлении.
- 5 Корректируйте положение камеры, сохраняя размер объекта неизменным.
  - Корректируйте положение, перемещая камеру во время съемки назад или вперед.
  - Выполнение автоматического масштабирования во время изменения положения камеры позволяет создать эффект головокружения.
  - Если вы коснулись  , снимайте объект, удаляясь от него; если вы коснулись  , снимайте объект, приближаясь к нему.
  - Корректируйте положение камеры, так чтобы объект совмещался с центральной рамкой.



- A** Рамка обнаружения лица  
**B** Положение объекта в центральной рамке



- C** Значок кнопки автоматического масштабирования


- Эта функция недоступна в случае установки [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [24r].
- Выбираются следующие настройки:
  - [НАСТР. ЗУМ]: [Опт.Зум 20x]
  - [ФОРМАТ ЗАПИСИ]: [MP4/iFrame]
  - [РЕЖИМ ЗАП.]: [1080/28M]
  - [РАМКИ ЛИЦ]: [ОСНОВН.]
- Применяются следующие ограничения:
  - Звук не записывается. (Отображается  .)
  - Фотоснимки записать нельзя.
- Следующие настройки отменяются:
  - AF/AE со слежением
  - PRE-REC
  - Затемнение
  - [УКАЗ. УРОВНЯ]
  - [РЕГУЛ.СНИМКА]
- Операции с помощью многофункционального диска ручного управления невозможны. (→ 73)
- Во время автоматического масштабирования нельзя выполнить операции с помощью рычажка трансфокатора или значков кнопок трансфокатора.
- Сцены, записанные в режиме масштабирования при съемке в движении, отображаются с индикацией  на экране пиктограмм в режиме воспроизведения и воспроизводятся в формате 1920×1080/50p.



# Замедленная видеосъемка в формате FULL HD

Серия [VX980]







- Измените режим записи на . (→ 59)
- Информацию об использовании этого режима см. в разделе “Замедленная видеосъемка в формате FULL HD” на стр. 68.



## Режим фото 4K



- Измените режим записи на . (→ 59)
- 1 Запишите видео.
  - 2 Переключите камеру на режим воспроизведения и создайте фотоснимки на основе видеозаписи. (→ 105)
- Сцены, записанные в режиме фото 4K, отображаются с индикацией  на экране пиктограмм.
- 
- Используйте карту SD, соответствующую классу 10 значения класса скорости SD, если хотите записать на карту SD сцены в режиме фото 4K.
  - Эта функция недоступна в случае установки [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [24p].
  - [ФОРМАТ ЗАПИСИ] устанавливается на [4K MP4].
  - [АВТ.ЗАМЕД.СЪЕМКА] устанавливается на [ВЫКЛ].
  - Если функция ровного снимка установлена на  S (сильный), она будет сброшена на  (обычный). (→ 87)



### До записи в режиме помощи при покадровой анимации


Вы можете создать слайд-шоу с видимостью движения, записывая объект при его каждом небольшом перемещении.

- В каждой группе записи можно сохранять до 999 фотоснимков, записанных в режиме помощи при покадровой анимации.
- (Для **WXF990M**/**VX980M**)  
Группы записи для карты SD и встроенной памяти создаются отдельно.

- Измените режим записи на  . (→ 59)

#### 1 Нажмите кнопку , чтобы сделать фотоснимок. (→ 31)

#### 2 Прикоснитесь к [Ввод].

- Запишется фотоснимок, который будет отображаться в полупрозрачном состоянии на экране записи. Смотрите на снимок, чтобы определить, насколько нужно переместить объект съемки для записи следующего снимка.
- Если вы уже записали фотоснимки в группу записи, последний фотоснимок будет отображаться в полупрозрачном состоянии на экране записи.
- Чтобы записать еще один снимок, коснитесь  и сделайте снимок.

#### 3 Переместите объект и определите композицию снимка.

- Повторите шаги 1 до 3 для продолжения съемки.
- Вы можете сохранять фотоснимки в одной группе записи, пока не используете [Создать запись Остановка движения].

### Создание новой группы записи

**MENU** : [ФОТО] → [Создать запись Остановка движения]

- Если коснуться [ДА], будет создана новая группа записи и отобразится экран записи.
- После создания группы записи вы не сможете сохранять фотоснимки в какой-либо из предыдущих групп записи.

- [РАЗМ ИЗОБР] установлен на **2.1M** (1920×1080).

- (Для **WXF990**/**VXF990**/**VX980**)

Если вы хотите записать фотоснимки в отдельную группу записи, используйте другую карту SD.

- (Для **WXF990M**/**VX980M**)

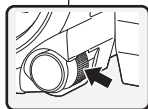
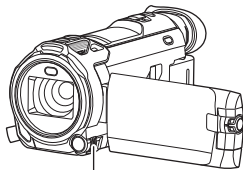
Если вы хотите записать фотоснимки в отдельную группу записи, смените носитель для записи или используйте другую карту SD.

- Подробные сведения о воспроизведении в режиме помощи при покадровой анимации приведены на странице 128.

# Запись вручную

- Фокусировка вручную, баланс белого, скорость затвора, яркость (ирисовая диафрагма и усиление) сохраняются после смены режима с видеозаписи на съемку стоп-кадра и обратно.

Нажмите на многофункциональный диск ручного управления, чтобы переключиться на ручной режим или отобразить значок ручного режима. (→ 24)



**A** Значок ручного режима

FOCUS

Фокус (→ 76)

WB

Баланс белого (→ 74)

SHTR



Ручная установка скорости затвора (→ 75)

IRIS

Настройка ирисовой диафрагмы (→ 75)

- Некоторые функции отключаются в зависимости от настроек, например режима записи.
- Если никакой параметр с помощью значка ручного управления или значка настройки качества изображения (→ 101) не выбран, при каждом нажатии на многофункциональный диск ручного управления значок ручного управления и значок настройки качества изображения отображаются поочередно. Отобразите значок ручного управления.
- На ручной режим также можно переключиться, коснувшись значка кнопки режима записи. (→ 59)
- (Для серии (WXF990) / (VXF990))  
При использовании видеодискатора используйте многофункциональный диск ручного управления.
- Чтобы отменить ручные настройки, измените режим записи на интеллектуальный автоматический режим. (→ 59)

## ■ При использовании монитора ЖКД

- 1 Прикоснитесь к требуемому элементу, который нужно установить.
- 2 Коснитесь  /  для введения выбранного.



## ■ Использование многофункционального диска ручного управления

- 1 Поверните многофункциональный диск ручного управления для выбора параметра.
- 2 Нажмите на многофункциональный диск ручного управления для установки.
- 3 Поверните многофункциональный диск ручного управления для выбора настройки.



- 4 Нажмите на многофункциональный диск ручного управления для установки.

# Баланс белого



Функция автоматического баланса белого может не воспроизводить естественные цвета в зависимости от сцен или условий освещенности. В таком случае вы можете настроить баланс белого вручную.

- Переключение в ручной режим. (→ 73)
- Информацию об установке параметров с помощью многофункционального диска ручного управления см. на стр. 73.

1 Прикоснитесь к [WB].

2 Прикоснитесь к ◀ / ▶, чтобы выбрать режим баланса белого.

- Прикоснитесь к [WB], чтобы выбрать режим.



Значок	Режим/Условия съемки
	<b>Автоматическая настройка баланса белого</b>
	<b>Режим “Солнечно”:</b> Съемка вне помещения при ясном небе
	<b>Режим “Облачно”:</b> Вне помещения при облачности
	<b>Режим “В помещении 1”:</b> Освещение лампами накаливания, видеолампы, как в студии и т. д.
	<b>Режим “В помещении 2”:</b> Цветные флуоресцентные лампы, натриевые лампы в спортивных залах и т. д.
	<b>Режим ручной настройки:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ртутные лампы, натриевые лампы, некоторые флуоресцентные лампы</li><li>• Лампы, используемые для свадебных торжеств в гостиницах, рампы в театрах</li><li>• Восход, закат солнца и т. д.</li></ul>

- Чтобы вернуться к автоматической настройке, установите **AWB** или измените режим записи на интеллектуальный автоматический режим. (→ 59)

## ■ Чтобы установить баланс белого вручную

1 Выберите , пусть экран заполнит белый объект.

2 Коснитесь мигающего значка и выполните настройку.

- При использовании многофункционального диска ручного управления нажмите на него и удерживайте.
- Когда экран на мгновение становится черным и отображение прекращает мигать, а затем светится постоянно, настройка выполнена.
- Если отображение продолжает мигать, баланс белого не может быть настроен. В таком случае следует использовать другие режимы баланса белого.



- При мигании отображения происходит сохранение ранее заданных вручную настроек баланса белого. При каждом изменении условий съемки следует перенастроить баланс белого.
- При одновременной установке баланса белого и ирисовой диафрагмы/коэффициента усиления сначала установите баланс белого.
- **AWB** не отображается на экране во время установки **AWB** .

# Ручная настройка скорости затвора/диафрагмы



## Скорость затвора:

Выполняйте ее регулировку при съемке быстро движущихся объектов.

## Диафрагмы:

Выполняйте ее регулировку при очень ярком или очень темном экране.

- Переключение в ручной режим. (→ 73)
- Информацию об установке параметров с помощью многофункционального диска ручного управления см. на стр. 73.

**1** Прикоснитесь к [SHTR] или [IRIS].

**2** Для изменения настроек прикоснитесь к ◀ / ▶ .

- Чтобы закончить настройку, коснитесь [SHTR]/[IRIS].

### **[SHTR]** : Скорость затвора:

1/50 на 1/8000

- При установке [АВТ.ЗАМЕД.СЪЕМКА] на [ВКЛ] скорость затвора устанавливается в пределах от 1/25 до 1/8000.
- При установке [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [24p] скорость затвора устанавливается в пределах от 1/48 до 1/8000 (от 1/24 до 1/8000 при установке [АВТ.ЗАМЕД.СЪЕМКА] на [ВКЛ]).
- Скорость затвора, близкая к 1/8000 является более быстрой.
- Скорость затвора в режиме записи стоп-кадров устанавливается в диапазоне от 1/2 до 1/2000.

### **[IRIS]** : Значение ирисовой диафрагмы/усиления:

CLOSE ↔ (F16 на F2.0) ↔ OPEN ↔ (0dB на 18dB)

- Чем ближе значение к CLOSE, тем темнее изображение.
- Значение, близкое к 18dB, осветляет изображение.
- Когда значение ирисовой диафрагмы настраивается на величину, ярче чем OPEN, оно меняется на значение усиления.
- Чтобы вернуться к автоматической настройке, измените режим записи на интеллектуальный автоматический режим. (→ 59)

- 
- При одновременной установке скорости затвора и ирисовой диафрагмы/усиления, установите скорость затвора и только затем установите значения ирисовой диафрагмы/усиления.

## Настройка скорости затвора вручную

- Если установлена скорость затвора ниже 1/12 в режиме записи фотоснимков, рекомендуется использовать штатив. При повторном включении камеры скорость затвора установится на 1/25.
- Можно увидеть световое кольцо вокруг объектов, которые слишком ярко светятся или имеют высокую отражательную способность.
- Во время обычного воспроизведения движение изображения может выглядеть недостаточно плавным.
- При съемке объекта с повышенной яркостью либо съемке при внутреннем освещении в помещении возможно изменение цвета и яркости экрана либо возникновение на экране горизонтальной линии. В таком случае выполняйте запись в интеллектуальном автоматическом режиме или вручную настройте скорость затвора следующим образом:
  - При установке [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [24p]: 1/50 или 1/60
  - При установке [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на параметр, отличный от [24p]: 1/100 или 1/125.
- Яркость изображения, отображаемого на ЖК-мониторе, может отличаться от яркости изображения, записанного в режиме фотосъемки. После записи проверьте изображение на экране воспроизведения.

## Ручная настройка ирисовой диафрагмы/коэффициента усиления

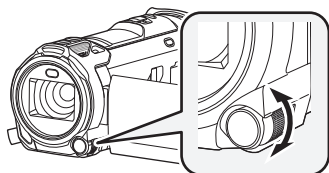
- Если коэффициент усиления увеличивается, то и шум на экране увеличивается.
- В зависимости от кратковременного увеличения некоторые значения ирисовой диафрагмы не отображаются.

# Настройка ручной фокусировки



Если автоматическую регулировку сложно выполнить ввиду определенных условий, используйте ручную фокусировку.

- Переключение в ручной режим. (→ 73)
- Информацию об установке параметров с помощью многофункционального диска ручного управления см. на стр. 73.



Поверните многофункциональный диск ручного управления для установки фокуса.

- 1 (При использовании функции помощи при ручной фокусировке)  
Выберите меню.

MENU : [НАСТР.ЗАП.] → [ПОМ. РУЧН. ФОКУС.] → [ВКЛ]

- Коснитесь, чтобы отобразить значок ручного режима.

- 2 Прикоснитесь к [FOCUS].

- 3 Коснитесь [MF] для изменения на ручную фокусировку.

- На экране отображается MF.

- 4 Настройте фокус, поворачивая многофункциональный диск ручного управления.

Зона фокусировки отображается синим. Возврат к обычному экрану происходит примерно через 2 секунды после того, как вы закончили наведение резкости на объект.



A Часть, выводимая в синем

- При установке [ПОМ. РУЧН. ФОКУС.] на [ВЫКЛ] синяя область не отображается.
- Чтобы вернуться к автоматической настройке, коснитесь [AF] при выполнении шага 3 или измените режим записи на интеллектуальный автоматический режим. (→ 59)

- Отображение синего цвета не появляется на фактически записанном изображении.



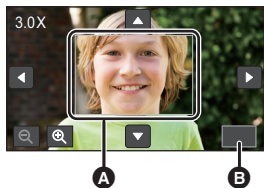
## Использование функции расширенной вспомогательной фокусировки

При записи с установкой [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [4К МР4] или [24р] (и установкой [РЕЖИМ ЗАП.] на [2160/24р]) можно увеличить экран для настройки фокуса.

Можно увеличить экран для настройки фокуса. Также возможно изменить уровень увеличения и положение окна увеличения.

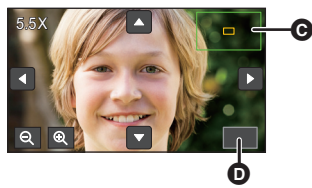
- При установке [ПОМ. РУЧН. ФОКУС.] на [ВКЛ] сфокусированные участки выделяются синим цветом.

(От 3× до 5×)



- A** Окно увеличения
- B** [ВЫХ.]

(От 5,5× до 10×)



- C** Окно положения увеличения
- D** [ВЫХ.]

- Установите [ФОРМАТ ЗАПИСИ] и [РЕЖИМ ЗАП.] следующим образом или установите режим записи на режим фото 4К.
  - Установите [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [4К МР4].
  - Установите [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [24р], а [РЕЖИМ ЗАП.] на [2160/24р].
- Измените режим на ручную фокусировку. (→ 76)

- 1 Коснитесь монитора ЖКД и удерживайте его во время отображения экрана записи или нажмите и удерживайте многофункциональный диск ручного управления.



- Часть экрана увеличится.
- 2 (Чтобы изменить уровень увеличения) Коснитесь / .

- : Уровень увеличения повышается на 0,5×.
- : Уровень увеличения понижается на 0,5×.

- Степень увеличения можно изменить от 3× до 10×.
- В случае установки увеличения в диапазоне от 5,5× до 10×, окно увеличения достигает максимума и отображается окно положения увеличения.

(Как переместить увеличенный участок)

Коснитесь / / / или коснитесь увеличенного участка и перетащите его на экране.

- 3 Поверните многофункциональный диск ручного управления для настройки фокуса.

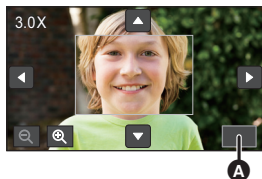


- 4 Коснитесь [ВЫХ.] или нажмите и удерживайте многофункциональный диск ручного управления для выхода из увеличенного отображения.

## ■ Как настроить уровень увеличения и положение окна увеличения с помощью многофункционального диска ручного управления

### 1 Нажмите и удерживайте многофункциональный диск ручного управления.

- Часть экрана увеличится.



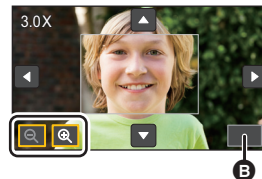
A [Вых.]

### 2 Нажмите на многофункциональный диск ручного управления.

- / будут выбраны и выделены желтым цветом.
- При каждом нажатии на многофункциональный диск ручного управления выбранный значок переключается.
- / → / → / → [Вых.] → Без выбора
- Если коснуться экрана, выбор значка отменяется.

### 3 Для выполнения настройки поверните многофункциональный диск ручного управления.

- Фокус не настраивается.
- При выборе [Вых.] окно увеличения исчезает.



B [Вых.]


- При увеличении экрана некоторая информация исчезает.
- Окно увеличения не отображается на фактически записанных изображениях.
- Окно увеличения не отображается на телевизорах.
- (Для серии [\(WXF990\)](#))  
Вспомогательное окно не появляется, когда отображается окно увеличения.
- Окно увеличения исчезает в следующих случаях:
  - Когда начинается видеосъемка
  - Когда увеличение продолжается до достижения диапазона цифрового увеличения
- Окно увеличения не отображается в следующих случаях:
  - При видеосъемке или во время PRE-REC
  - Во время цифрового увеличения
  - При записи собственного изображения
- Если во время отображения окна увеличения монитор ЖКД повернуть, направив вперед, чтобы записать собственное изображение, указанные ниже операции нельзя будет выполнить. Прежде чем выполнять эти операции, верните монитор ЖКД в обычное положение:
  - Изменение уровня увеличения и положения окна увеличения
  - Выход из окна увеличения

# Запись с помощью сенсорных кнопок

Запись можно производить с помощью обычных функций, выбирая их на сенсорном экране.





**1** Для отображения сенсорных кнопок функций нажмите ◀ (влево)/▶ (вправо) кнопки  сенсорного меню. (→ 24)

**2** Прикоснитесь к значку сенсорного экрана.  
(Например, AF/AE со слежением)

- Для отмены еще раз прикоснитесь к значку сенсорного экрана. (Фиксатор оптического стабилизатора изображения отменяется после снятия пальца с сенсорного экрана .)



## Сенсорные кнопки

	Функция стабилизации изображения
	AF/AE со слежением
	Фиксация оптического стабилизатора изображения* <sup>1</sup>
	Сенсорный затвор* <sup>2</sup>

\*<sup>1</sup> Только в режиме видеозаписи

\*<sup>2</sup> Только в режиме записи стоп-кадров




## Функция стабилизации изображения



Использование стабилизатора изображения позволяет снизить влияние колебаний камеры при съемке.

Данная камера оборудована гибридным оптическим стабилизатором изображения.




Гибридный оптический стабилизатор изображения – это гибридный оптического и электрического стабилизаторов.




Коснитесь , чтобы включить или выключить стабилизатор изображения.

- Значок в положении **A** переключается.








### (Режим съемки фильма)

 /  →  (настройка отменена)

- При [ГИБРИДНЫЙ O.I.S.] в состоянии [ВКЛ] на экран выводится , при [ВЫКЛ] – .
- При использовании штатива в режиме съемки фильма рекомендуется установить стабилизатор изображения на  (выкл.).

### (Режим записи стоп-кадров)

 1 /  2 →  (настройка отменена)

- Если для [ОПТ.СТАБ.(O.I.S.)] установлен режим [РЕЖИМ1], на экран выводится  1. Если для [ОПТ.СТАБ.(O.I.S.)] установлен режим [РЕЖИМ2], на экран выводится  2.

## ■ Изменение режима стабилизатора изображения

### (Режим съемки фильма)

**MENU** : [НАСТР.ЗАП.] → [ГИБРИДНЫЙ O.I.S.] → [ВКЛ] или [ВЫКЛ]


Установка режима [ВКЛ] стабилизатора еще больше улучшает стабилизацию изображения при съемке на ходу или когда снимается удаленный объект при большом увеличении.

- Установка по умолчанию для этой функции - [ВКЛ].

### (Режим записи стоп-кадров)

**MENU** : [НАСТР.ЗАП.] → [ОПТ.СТАБ.(O.I.S.)] → [РЕЖИМ1] или [РЕЖИМ2]

**[РЕЖИМ1]:** Функция работает постоянно.

**[РЕЖИМ2]:** Функция работает во время нажатия кнопки . Рекомендуется производить съемку себя или съемку со штативом в режиме записи стоп-кадров.






Существует возможность задания фокусировки и экспозиции для объекта, указанного на сенсорном экране.

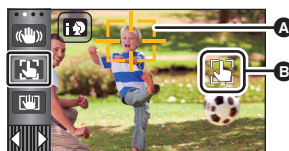
Фокусировка и экспозиция будут автоматически сопровождать объект даже при его перемещении.

### 1 Прикоснитесь к .

- Отображается значок .

### 2 Прикоснитесь к объекту и выполните захват сопровождаемого объекта.


- При прикосновении к голове объекта съемки рамка указателя на изображении головы блокируется (выполняется захват), и начинается сопровождение.
- При необходимости в изменении объекта сопровождения повторно прикоснитесь к подлежащему замене объекту.
- При выбранном интеллектуальном автоматическом режиме или интеллектуальном автоматическом режиме плюс устанавливается настройка  (обычный), и осуществляется слежение за объектом, которого коснулись. Устанавливается выбор  (портрет), когда целевая рамка фиксируется на лице. (Он может переключиться на  (обычный), даже если целевая рамка зафиксирована на лице, при свете прожектора или при съемке в темном месте.)



A Целевая рамка

### 3 Запустите запись.


#### ■ Целевая рамка

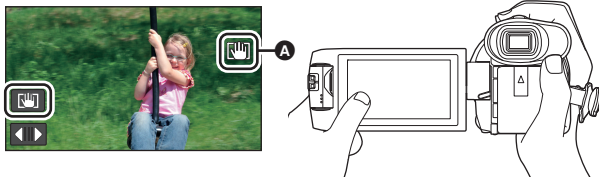
- При неудачной фиксации цели целевая рамка мигает красным и затем исчезает. Коснитесь части характеристики (свойства и т. д.) на объекте, чтобы зафиксироваться на нем снова.
  - При нажатии наполовину кнопки  в режиме записи стоп-кадров фокусировка выполняется на зафиксированном объекте. При выполненной фокусировке целевая рамка становится зеленой, и цель изменить нельзя.
- 
- Эту функцию можно использовать в интеллектуальном автоматическом режиме или интеллектуальном автоматическом режиме плюс. В режиме записи фотоснимков ее можно использовать только с некоторыми настройками в режиме съемки.
  - Возможно слежение за другими объектами или невыполнение фиксации целевого объекта в зависимости от условий записи, среди которых могут быть, например, следующие.
    - При слишком больших либо слишком малых размерах объекта
    - При цвете объекта, близком к цвету фона
    - При затемнении сцены
  - Если цель заблокирована в режиме записи фотоснимков, экран может стать темным либо может сработать вспомогательная лампа автофокусировки. (→ 103)
  - Если использовать функцию затемнения, когда целевой объект зафиксирован, фиксация объекта отменяется. (→ 84)
  - AF/AE со слежением отменяется в следующих случаях.
    - При отключении питания
    - При нажатии кнопки записи/воспроизведения
    - При касании значка переключения режимов записи
    - При касании значка кнопки режима записи
    - При переключении на съемку собственного изображения




## Фиксация оптического стабилизатора изображения





В режиме видеозаписи можно еще больше усилить оптическую стабилизацию изображения, нажав и удерживая значок . Это дополнительно подавляет влияние колебаний камеры при съемке с увеличением.




- 1 Коснитесь значка , чтобы включить стабилизатор изображения. (→ 80)
- 2 Прикоснитесь и удерживайте .

- Значок отображается в **A** во время нажатия и удерживания .
- Фиксация оптического стабилизатора изображения прекращается, когда палец убирается со значка.

### ■ Чтобы прекратить отображение

При использовании настройки по умолчанию отображение  не прекращается даже при отсутствии операций в течение заданного периода времени. Чтобы прекратить отображение , измените настройку [Фикс. O.I.S. на дисплее].

 : [НАСТРОЙКИ] → [Фикс. O.I.S. на дисплее] → требуемая установка

[ВКЛ]: Постоянное отображение.

[ВЫКЛ]: При отсутствии касаний отображение значков прекращается после 5 секунд.

- Функция фиксации оптического стабилизатора изображения недоступна в следующих ситуациях:
  - Замедленная видеосъемка в формате FULL HD
  - (Для серии **VXF990**)/**(VXF990)**  
Режим замедленной и ускоренной видеосъемки
- При сильном сотрясении стабилизация может оказаться невозможной.
- Для съемки в быстром движении снимите фиксацию оптического стабилизатора изображения.



## Сенсорный затвор



Фотоснимок можно записать с выполнением фокусировки на объекте, прикоснувшись к нему.

- 1 Прикоснитесь к .

- Отображается значок **A**.

- 2 Прикоснитесь к объекту.


- Нажатая позиция отобразится в зоне фокуса, и запишется неподвижное изображение.



- В зависимости от условий записи либо распознавания положения касания может оказаться невозможной запись желаемого изображения.
- Это не будет работать при записи собственного изображения.

# Назначение значков функций при записи

Выберите значок функций для добавления различных эффектов к записанным изображениям.

**1** Для отображения значков управления нажмите ◀ (влево)/▶ (вправо) кнопки  сенсорного меню. (→ 24)








**2** Прикоснитесь к значку операции.






(напр. PRE-REC)

- Можно изменить значки функций, отображаемые в сенсорном меню. ([ВЫБОР УПР. ЗНАЧКОВ]: → 43)
- Выберите значок операции повторно для отмены функции. Информацию об отмене следующих функций см. на соответствующих страницах.
  - Автоспуск (→ 85)
  - Контрольные линии (→ 85)
  - Видеолампа (→ 86)
  - Ночной режим (→ 86)
  - Функция ровного снимка (→ 87)
- Значок отображается в случае установки значка функции.



## Значки функций

	Затемнение*1
	Интеллектуальное управление контрастом*1
	PRE-REC*1
	Автоспуск*2
	Интеллектуальное управление экспозицией*2
	Компенсация переотраженного света
	Контрольные линии

	Видеолампа
	Ночной режим*1, 3
	Эффект HDR*1, 4
	Функция ровного снимка*1
	Регулировка громкости наушников/настройка уровня микрофона*5


\*1 Не отображается в режиме фотосъемки.

\*2 Не отображается в режиме видеосъемки.

\*3 Доступен в следующих режимах записи:

- Ручной режим
- (Для серии **WXF990** / **VXF990**)  
Режим медленного масштабирования

\*4 Отображается только при установке режима записи на режим видео HDR. (→ 50, 65)

\*5 Отображается только при подключении наушников к разъему выхода наушников. При установке [УРОВ. МИКР.] (→ 100) в любое положение, кроме [АВТО], в качестве значка управления отображается  и возможно регулирование входного уровня микрофона.

- Если выключить камеру или нажать кнопку записи/воспроизведения, функции PRE-REC, автоспуска, компенсации переотраженного света и ночного режима отменяются.
- Функция фейдера отменяется с выключением камеры.
- Возможна установка из меню.  
(Кроме регулирования громкости наушников)



## Затемнение



Когда вы начинаете съемку, постепенно появляется изображение/аудио. (Съемка “из затемнения”)

В случае приостановки съемки изображение/звук исчезают постепенно. (Съемка “в затемнение”)

- При остановке записи настройка фейдера отключается.

(Съемка “из затемнения”)



(Съемка “в затемнение”)



 : [НАСТР.ЗАП.] → [УГАС. ЦВЕТ.] → [БЕЛЫЙ] или [ЧЕРНЫЙ]

- Пиктограммы кадров, записанных с использованием функции фейдера становятся черными (или белыми).



## Интеллектуальное управление контрастом



Данная функция позволяет повысить яркость находящихся в тени и трудноразличимых элементов и в то же время подавляет насыщение белым цветом ярких элементов. И яркие, и темные части могут быть записаны четко.

- При наличии чрезвычайно темных или ярких участков или недостаточной яркости эффект может быть не очевиден.












## PRE-REC

Позволяет не пропустить момент съемки.



Запись изображения и звука начинается приблизительно за 3 секунды до нажатия кнопки начала/остановки записи.

- На экране отображается .

- Заранее направьте камеру на объект съемки.
- Звуковой сигнал отсутствует.
- PRE-REC отменяется в следующих случаях.
  - При нажатии кнопки записи/воспроизведения
  - При касании значка переключения режимов записи
  - Для  /  / 
  - При извлечении карты SD
  - Для  / 
  - Если карта SD извлекается, когда [ВЫБОР НОСИТ.] установлен на [ВИДЕО]/[КАРТА SD]
  - Если вы коснетесь 
  - Для серии  / 
  - При нажатии кнопки переключения режима записи
  - При нажатии кнопки HDR
  - При нажатии кнопки Wi-Fi
  - При выключении камеры
  - При начале записи
  - По истечении 3 часов



- После установки PRE-REC, если запись начинается менее чем через 3 секунды, видеокadres, снятые за 3 секунды до нажатия пуска/остановки записи, записаны не будут.
- Изображения, отображаемые на дисплее пиктограмм в режиме воспроизведения, отличаются от видеозаписей, отображаемых в начале воспроизведения.






## Автоспуск



**Данная функция предназначена для фотосъемки с использованием таймера.**


Каждый раз при выборе значка индикация изменяется на одну настройку в следующем порядке:

☺10 (Запись через 10 секунд) → ☺2 (Запись через 2 секунды) → настройка отменена

- При нажатии кнопки  значок ☺10 или ☺2 мигает в течение времени, установленного до записи стоп-кадра. После записи автоспуск отключается.
- Если в режиме автофокусировки кнопка  нажата наполовину, а затем до конца, объектив фокусируется на объекте при нажатии кнопки наполовину. Если нажать кнопку  сразу до конца, объектив сфокусируется на объекте непосредственно перед записью.

### **Для остановки таймера во время его работы**

Прикоснитесь к [ОТМЕНА].

- Установка автоспуска на ☺2 - удобный способ избежать тряски изображения, когда нажата кнопка  при использовании штатива и т.д.



## Интеллектуальное управление экспозицией



Повышает яркость затемненных участков для получения четкого записываемого изображения.

- При наличии чрезвычайно темных участков или недостаточной яркости эффект может быть не очевиден.



## Компенсация переотраженного света



Данная функция позволяет увеличить яркость изображения для предотвращения затемнения объекта, освещенного сзади.






## Контрольные линии



Можно проверить, является ли ровным изображение во время записи или воспроизведения видео и фотоснимков. Функция также может использоваться для оценки гармоничности композиции.

Переключение происходит при каждом касании значка.




 →  →  → Настройка отменена

- Контрольные линии не появляются на изображении, снимаемом в текущий момент.



Позволяет производить запись с подсветкой даже в темных помещениях.


Каждый раз при выборе значка индикация изменяется на одну настройку в следующем порядке.


**В режиме съемки фильма:**

 ([ВКЛ]) →  ([АВТО]) →  ([ВЫКЛ])


**В режиме записи фотоснимков:**


 ([ВКЛ]) →  ([ВЫКЛ])

 : Всегда включена.

 : Включается/выключается автоматически в соответствии с яркостью освещения места съемки.

 : Отмена настройки.


• Если у аккумулятора низкий заряд и лампу включить нельзя, на экране отображается .


- При установке  видеолампа включается в режиме слабой освещенности в интеллектуальном автоматическом режиме.
- Во время использования видеолампы сокращается время записи с использованием аккумулятора.
- Если заряд аккумулятора низкий, видеолампу нельзя включить или выключить.
- Не используйте данную камеру с комплектом фильтров (поставляется отдельно) или с установленным преобразовательным объективом (поставляется отдельно).
- Доступный (приблизительный) диапазон видеолампы составляет до 1,2 м.
- Одновременное использование ночного режима ([ЦВЕТ]) сделает сцену еще более яркой.


## Ночной режим

Вы можете записывать изображения даже при очень слабой освещенности (необходимое минимальное освещение: **прибл. 1 лк**) или в темноте.

Каждый раз при выборе значка индикация изменяется на одну настройку в следующем порядке:

 ([ЦВЕТ]) →  ([Инфракрасный])\* → [ВЫКЛ]

 ([ЦВЕТ]): Позволяет записывать цветные изображения в условиях очень слабой освещенности.

 ([Инфракрасный]\*): Позволяет записывать изображения в темноте.



**ВЫКЛ:** Отмена настройки.

\* Этот значок не отображается в следующих случаях:

- При установке [Настр. Широкоугол Объек.] на [ВКЛ].
- При отображении вспомогательного окна в режиме двойной камеры.

## ■ Включение/выключение инфракрасной лампочки для ([Инфракрасный])

**MENU** : [НАСТР.ЗАП.] → [ИНФРАКРАСНАЯ ПОДСВЕТКА] → [ВКЛ] или [ВЫКЛ]



- Когда отображается  после установки этого параметра на [ВКЛ], можно записывать изображения в темноте.
- При съемке в плохо освещенном месте или в других ситуациях, когда трудно сфокусироваться с помощью автофокусировки, установите этот параметр на [ВЫКЛ].
- Если выключить и включить данную камеру, а затем выбрать  ([Инфракрасный]), [ИНФРАКРАСНАЯ ПОДСВЕТКА] установится на [ВКЛ].

- Рекомендуется использование штатива.
- В условиях слабого освещения автоматическая фокусировка может выполняться несколько медленнее. Это нормально.
- Ночной режим недоступен при установке [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [24р] и установке [Настр. Широкоугол Объек.] на [ВКЛ].

Ночной режим ([ЦВЕТ])

- **Записанный кадр выглядит так, как будто отсутствуют рамки.**
- При установке в ярком месте экран может поблкнуть на короткий промежуток времени.
- Возможно появление на снимке ярких точек, которые в обычных условиях не видны, что не является неисправностью.



Ночной режим ([Инфракрасный])


- Не используйте  ([Инфракрасный]) в ярко освещенном месте. Это может привести к неисправности.
- При установке  ([Инфракрасный]) соблюдайте следующие условия:
  - Не закрывайте инфракрасную лампочку пальцами или другими предметами.
  - Если к камере прикреплен преобразовательный объектив (поставляется отдельно), не используйте эту настройку.
- Максимальное расстояние, которого может достигать инфракрасный свет, составляет примерно 3 м.
- Вы можете записать четкое изображение, если объект съемки находится в центральной части экрана.


## HDR Эффект HDR

В режиме видео HDR можно изменить уровень коррекции контрастности изображения. (→ 50, 65)

Значок изменяется при каждом касании.

HDR  (Низкий) → HDR  (Высокий)

HDR  (Низкий): Установка низкого уровня коррекции.



HDR  (Высокий): Установка высокого уровня коррекции.


- Уровень этого эффекта нельзя изменить при видеосъемке или во время PRE-REC.
- Полный эффект может быть невидим, в зависимости от условий съемки.

## Функция ровного снимка

Данная функция определяет горизонтальный наклон камеры и автоматически корректирует его на ровное положение.

При каждом касании этого значка функция ровного снимка переключается.







 (Обычный) →  s (Сильный) → выключение



 (Обычный): Выполняется коррекция наклона.

 s (Сильный): Усиливается коррекция наклона.

**выключение:** Отмена настройки.

- Значок меняется, когда наклон превышает диапазон коррекции.

 /  s	Если наклон скорректирован
 /  /  s /  s	Если наклон превышает диапазон коррекции



- Если наклон превышает диапазон коррекции, измените положение камеры, так чтобы отображался значок  /  s.

- Установкой по умолчанию для этой функции является  $\overline{\Delta}$  (Обычный).
- Диапазон, в котором данный значок может правильно отображать угол наклона, составляет около 45 ° к горизонтальному направлению.
- Функция ровного снимка отменяется при установке [УКАЗ. УРОВНЯ] на [ВКЛ]. (→ 94)
- При записи горизонтальных изображений с помощью штатива прикрепите камеру к штативу с использованием [УКАЗ. УРОВНЯ], а затем установите функцию ровного снимка на  $\overline{\Delta}$  (Обычный) или  $\overline{\Delta}$  S (Сильный) до использования камеры.
- При переключении настройки функции ровного снимка экран на мгновение может стать черным.
- Если задать параметр  $\overline{\Delta}$  S (Сильный), угол обзора изменится.
- Эту функцию нельзя установить при видеосъемке или во время PRE-REC.
- В следующих случаях функцию ровного снимка нельзя установить на  $\overline{\Delta}$  S (сильный)
  - Даже если ее установить на  $\overline{\Delta}$  S (сильный), она будет сброшена на  $\overline{\Delta}$  (обычный).
    - При установке [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [4К MP4].
    - Установите [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [24р], а [РЕЖИМ ЗАП.] на [2160/24р].
    - В случае установки режима записи на режим фото 4К

## Регулировка громкости наушников



### Регулировка громкости наушников во время записи.

- : Увеличение громкости
- : Уменьшение громкости
- Фактическая записываемая громкость не изменяется.



# Функции записи меню

## [РЕЖ СЪЕМКИ]














Эта функция идентична режиму съемки в режиме записи. (→ 66)

Скорость затвора, диафрагма и т. д. автоматически настраиваются в соответствии со сценой, которую нужно записать.

- Этот параметр отображается в меню только при установке [Замедл. съемка] в режиме творческого управления. (→ 64)

 : [НАСТР.ЗАП.] → [РЕЖ СЪЕМКИ] → требуемая установка

<b>[ВЫКЛ]:</b>	Отмена настройки
 Спорт:	Для уменьшения дрожания при съемке динамичных сцен при медленном воспроизведении и паузы при воспроизведении
 Портрет:	Для выделения людей на фоне
 Мягкий оттенок кожи:	В этом режиме телесные цвета становятся мягче для более привлекательного вида
 Прожектор:	Улучшенное качество изображения при ярком освещении объекта.
 Снег:	Улучшенное качество изображения при съемке в заснеженных местах.
 пляж:	Подчеркивание синего цвета моря или неба
 Закат:	Подчеркивание красного цвета восхода или заката
 Пейзаж:	Для пространственного пейзажа
 Фейерверк:	Съемка фейерверков на фоне ночного неба с получением прекрасных результатов
 Ночной пейзаж:	Позволяет красиво снимать вечерний или ночной пейзаж
 Слабая освещенность:	Для сцен с недостаточной освещенностью, например сумерек

- См. страницу 66 для получения сведений об эффекте каждого режима.



Установите максимальный коэффициент масштабирования для режима видеосъемки.

**MENU** : [НАСТР.ЗАП.] → [НАСТР. ЗУМ] → требуемая установка

<b>[Опт.Зум 20×]:</b>	Только оптическое увеличение (До 20×)
<b>[i.Zoom 25×]<sup>*1</sup>:</b>	Данная функция увеличения позволяет сохранять качество изображения 4К. (До 25×)
<b>[i.Zoom 40×]<sup>*2</sup>:</b>	Данная функция масштабирования позволяет сохранять качество изображения высокой четкости. (До 40×)
<b>[Циф.Зум 60×]:</b>	Цифровое увеличение (До 60×)
<b>[Циф.Зум 1500×]:</b>	Цифровое увеличение (До 1500×)

\*1 Не отображается в следующих ситуациях:

- Если для [ФОРМАТ ЗАПИСИ] установлено [AVCHD] или [MP4/iFrame].
- При установке [РЕЖИМ ЗАП.] на [1080/24р].

\*2 Не отображается в следующих ситуациях:


- При установке [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [4К MP4].
- При установке [РЕЖИМ ЗАП.] на [2160/24р]
- В случае установки режима записи на режим фото 4К

- 
- Чем больше кратковременное цифровое увеличение, тем хуже качество изображения.
  - Данная функция не может использоваться в режиме записи стоп-кадров.

## [ФОРМАТ ЗАПИСИ]



Переключение формата записи фильма.

 : [НАСТР.ЗАП.] → [ФОРМАТ ЗАПИСИ] → требуемая установка


<b>[4К MP4]:</b>	Формат записи устанавливается на 4К MP4. (→ 2)
<b>[MP4/iFrame]:</b>	Формат записи устанавливается на MP4/iFrame. (→ 2)
<b>[AVCHD]:</b>	Формат записи устанавливается на AVCHD. (→ 2)
<b>[24p]</b>	Формат записи устанавливается на 24p. (→ 2)

- **Используйте карту SD, соответствующую классу 10 для значения класса скорости SD, если нужно записать видео на карту SD с использованием настройки [4К MP4] или [24p].**
- Установка по умолчанию для этой функции — это режим [4К MP4].
- Данная камера перезагрузится в следующих случаях:
  - Изменение настройки на [24p]
  - Изменение настройки с [24p] на другую настройку

## [РЕЖИМ ЗАП.]



Переключение качества изображения и формата записи для снимаемых фильмов. Форматы записи, которые можно установить, изменяются в соответствии с настройкой [ФОРМАТ ЗАПИСИ].

 : [НАСТР.ЗАП.] → [РЕЖИМ ЗАП.] → требуемая установка

- **При установке [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [4К MP4]**  
Формат записи устанавливается на 2160/25p (72 Mbps).
- Это формат записи подходит для редактирования изображений.  
В этом формате можно записывать видеоролики 4К (3840×2160/25p), у которых разрешение в четыре раза выше, чем у видеороликов высокой четкости стандарта Full HD.
- **При установке [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [MP4/iFrame]**

<b>[1080/50M]<sup>*1</sup>:</b>	Формат записи устанавливается на 1080/50p (50 Mbps).
<b>[1080/28M]<sup>*1</sup>:</b>	Формат записи устанавливается на 1080/50p (28 Mbps).
<b>[720]<sup>*1</sup>:</b>	Формат записи устанавливается на 720/25p.
<b>[iFrame]<sup>*2</sup>:</b>	Формат записи устанавливается на iFrame.

- При установке **[ФОРМАТ ЗАПИСИ]** на **[AVCHD]**

**[РН]/[НА]/[НГ]/[НЕ]:** Формат записи устанавливается на 1080/50i.  
**(A) ← → (B)**  
**[1080/50p]<sup>3</sup>:** Формат записи устанавливается на 1080/50p.

- A** Приоритетным является качество изображения
- B** Приоритетным является время записи
- При установке **[ФОРМАТ ЗАПИСИ]** на **[24p]**

**[2160/24p]:** Формат записи устанавливается на 2160/24p (72 Mbps).  
**[1080/24p]:** Формат записи устанавливается на 1080/24p (50 Mbps).

- \*1 [1080/50M]/[1080/28M] и [720] — режимы записи, предназначенные для воспроизведения и редактирования на ПК.
- \*2 [iFrame] это формат для Mac (iMovie и т. д.). Он рекомендуется при использовании Mac.
- \*3 Видеосъемку можно вести в формате 1080/50p (1920×1080/50 прогрессивная развертка), с лучшим качеством изображения AVCHD для данной камеры.

- Подробную информацию о времени записи с использованием аккумулятора см. на стр. 13.
- Используйте карту SD, соответствующую классу 10 для значения класса скорости SD, если нужно записать видео на карту SD с использованием настройки [1080/50M].
- Смотрите на странице 256 информацию о приблизительном времени записи.
- Если камеру много или быстро перемещают, или снимается быстродвижущийся объект, при воспроизведении могут появиться мозаичные помехи.

**[WXF990M] / [VX980M]**

**[НЕПРЕРЫВН.ЗАП.]**



Возможна непрерывная запись видео на карту SD при отсутствии свободного места на встроенной памяти. (Данная функция обеспечивает только запись на карту SD из встроенной памяти.)

- Установите **[ВЫБОР НОСИТ.]** на **[ВСТР.ПАМЯТЬ]**.
- Установите **[ФОРМАТ ЗАПИСИ]** на **[AVCHD]**. (→ 91)
- Вставьте карту SD.

**[MENU] : [НАСТР.ЗАП.] → [НЕПРЕРЫВН.ЗАП.] → [ВКЛ]**

- отображается на экране. исчезнет, когда место во встроенной памяти закончится и начнется запись на карту SD.
- Релейную запись можно выполнить только один раз.
- Объедините сцены, записанные в релейном режиме, с помощью **[СОЕД.СЦЕН НЕПР.ЗАПИСИ]** на карте SD. (→ 138, 144)
- После выполнения **[СОЕД.СЦЕН НЕПР.ЗАПИСИ]** можно снова использовать функцию релейной записи. При установке **[НЕПРЕРЫВН.ЗАП.]** на **[ВКЛ]** без выполнения **[СОЕД.СЦЕН НЕПР.ЗАПИСИ]** появляется сообщение. Релейную запись можно выполнить, коснувшись **[ДА]**, но после этого нельзя выполнить **[СОЕД.СЦЕН НЕПР.ЗАПИСИ]**.

- После релейной записи фотоснимки записываются на карту SD.
- отображается на экране пиктограмм во время воспроизведения сцены, записанной в релейном режиме во встроенную память.



Распознанные лица выделяются рамками.

 : [НАСТР.ЗАП.] → [РАМКИ ЛИЦ] → требуемая установка

**[ОСНОВН.]:**

Отображается только рамка лица, имеющая более высокий приоритет.

**[ВСЕ]:**

Отображаются все рамки распознанных лиц.

**[ВЫКЛ]:**


Отмена настройки.



- Указывается до 5 рамок. Более крупные лица и лица, расположенные ближе к центру экрана, имеют более высокий приоритет по сравнению с остальными.

**■ Рамка лица, имеющая более высокий приоритет**

Приоритетные лица отображаются в оранжевом обрамлении. Фокусировка и настройка яркости выполняются по рамке приоритетного лица.

- Рамка приоритетного лица отображается только в режиме портрета в интеллектуальном автоматическом режиме или интеллектуальном автоматическом режиме плюс.
- Белая рамка предназначена только для распознавания лица.
- Фокусировка будет установлена по рамке лица, имеющей более высокий приоритет, если кнопка  нажат наполовину при записи фотоснимков. При установке фокусировки рамка лица, имеющая более высокий приоритет, становится зеленой.

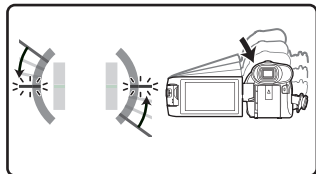
- В режиме видео HDR или режиме помощи при покадровой анимации лица не обнаруживаются. (→ 50, 72)

Эта функция предназначена для отображения горизонтального/вертикального наклона камеры с помощью электронного уровня.

**MENU** : [НАСТР.ЗАП.] → [УКАЗ. УРОВНЯ] → [ВКЛ]

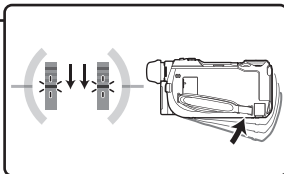
### ■ Коррекция наклона

(Горизонтальное направление)



При коррекции наклона влево

(Вертикальное направление)



При коррекции наклона вниз

- Отображение горизонтального наклона **A** и вертикального наклона **B** высвечивается желтым цветом, если имеется наклон, а если наклона почти нет, высвечивается зеленым цветом.
- Максимальный угол отображения наклона составляет приблизительно  $45^\circ$  в горизонтальном направлении и  $10^\circ$  в вертикальном направлении.
- Электронный уровень не влияет на реально записанные изображения.

- Электронный уровень не отображается во время съемки пользователем собственного изображения или когда монитор ЖКД закрывается экраном наружу.
- Даже если наклон скорректирован, может возникнуть ошибка приблизительно в  $1^\circ$ .
- Электронный уровень может отображаться неправильно в следующих случаях:
  - При перемещении данной камеры
  - Когда данная камера направлена вверх или вниз почти под прямым углом

Если устройство наклоняется объективом вниз из нормального горизонтального положения, и запись фильма при этом продолжается, автоматически включается режим паузы записи.

**MENU** : [НАСТР.ЗАП.] → [AGS] → [ВКЛ]

- При записи изображения объекта, находящегося непосредственно над оператором или под ним, возможна остановка записи вследствие срабатывания функции защиты от случайной съемки (AGS).

## [АВТ.ЗАМЕД.СЪЕМКА]



Можно выполнять яркие снимки даже в местах с недостаточной освещенностью, уменьшая скорость затвора.

- Переключение в ручной режим. (→ 73)

**MENU** : [НАСТР.ЗАП.] → [АВТ.ЗАМЕД.СЪЕМКА] → [ВКЛ]

- Скорость затвора устанавливается на 1/25 или более (1/24 или более при установке [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [24p]) в зависимости от яркости окружающего освещения.

- Данная функция не может использоваться в режиме записи стоп-кадров.
- Если скорость затвора становится 1/25 или 1/24, экран может выглядеть так, как будто кадры пропущены, и также могут появиться остаточные изображения.

## [Digital Cinema Colour]



Видеосъемка с более выразительными цветами с использованием технологии x.v.Colour™.

- Переключение в ручной режим. (→ 73)
- Установите [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [AVCHD]. (→ 91)

**MENU** : [НАСТР.ЗАП.] → [Digital Cinema Colour] → [ВКЛ]

- Для получения более реалистичных цветов используйте микрокабель HDMI (поставляется в комплекте) с телевизором, поддерживающим x.v.Colour™.

- При воспроизведении видеозаписей, записанных в режиме включенной [ВКЛ] функции, на телевизоре, не совместимом с x.v.Colour™, возможна ненадлежащая передача цветов.
- Если эти изображения будут воспроизводиться на устройствах, не совместимых с x.v.Colour™, рекомендуется записывать их после отключения этой функции [ВЫКЛ].
- x.v.Colour™ – это название устройств, совместимых с форматом xvYCC, представляющим собой международный стандарт расширенного цветового воспроизведения в фильмах, и соответствующих требованиям к передаче сигналов.

## [НАПР. СЪЕМКИ]



Сообщение отображается при быстром перемещении данной камеры.

**MENU** : [НАСТР.ЗАП.] → [НАПР. СЪЕМКИ] → [ВКЛ]

При появлении "ПАНОРАМИР. КАМЕРЫ СЛИШ.БЫСТР." медленно перемещайте камеру во время записи.

- Сообщение не появляется в следующих случаях:
  - Во время паузы при записи (только если режим [РЕЖИМ ДЕМО] не установлен на [ВКЛ])
  - При установке [УКАЗ. УРОВНЯ] на [ВКЛ]

## [Настр. Широкоугол Объек.]



Настройка функции стабилизатора изображения и максимального коэффициента увеличения меняется на соответствующую настройку для записи, когда к камере прикреплен широкоугольный объектив (поставляется отдельно).

: [НАСТР.ЗАП.] → [Настр. Широкоугол Объек.] → [ВКЛ]

- Следующие функции не работают:
  - Видеолампа
  - [ВСП. ЛАМП. АФ]
  - Ночной режим ([Инфракрасный])
- В режиме съемки фильма [НАСТР. ЗУМ] (→ 90) устанавливается на [Опт.Зум 10×] (до 10×). В режиме записи фотоснимков коэффициент увеличения можно установить до 10×.

## [подавл. шума ветра]



При этом уменьшится шум ветра, записываемый встроенными микрофонами, и вместе с тем сохранится реалистичность.

- Переключение в ручной режим. (→ 73)

: [НАСТР.ЗАП.] → [подавл. шума ветра] → требуемая установка

<b>[Сильное]:</b>	В случае обнаружения сильного ветра этот параметр позволяет эффективно снизить шум ветра за счет подавления звуков низкого тона.
<b>[Нормальн]:</b>	Этот параметр позволяет выделить и снизить только шум ветра без ухудшения качества звука.
<b>[ВЫКЛ]:</b>	Отмена настройки.

- В случае установки [Сильное] можно проверить степень эффективности снижения шума ветра по отображаемому на экране значку. В порядке убывания силы действия эффекта подавления шума отображение значка выглядит следующим образом: / / / .
  - В случае установки [Нормальн] на экране отображается .
- 
- Установка по умолчанию для этой функции - [Нормальн].
  - При переключении на интеллектуальный автоматический режим или интеллектуальный автоматический режим плюс функция [подавл. шума ветра] устанавливается на [Сильное], и эту установку изменить нельзя.
  - Полный эффект может быть невидим, в зависимости от условий съемки.
  - Эту функцию нельзя установить в случае использования внешнего микрофона.

## [ВЫС.ЧАСТ.]



Эта функция позволяет подавлять звуки низкого тона при использовании внешнего микрофона.

- Переключение в ручной режим. (→ 73)

: [НАСТР.ЗАП.] → [ВЫС.ЧАСТ.] → [ВКЛ]

- Эту функцию можно установить только в случае использования внешнего микрофона.



Вы можете установить качество звука встроенного микрофона, соответствующее сцене, которую хотите записать.

- Установите [УСТАН. МИКР.] на [ОКРУЖ.] или [СТЕРЕО МИКР]. (→ 99)

### 1 Выберите меню.

 : [НАСТР.ЗАП.] → [Звук Выбора Сцены] → требуемая установка

[Авто]:	Записываются звуки со стандартными настройками.
[Музыка]:	Для съемки сцен, в которых нужно охватить широкий звуковой диапазон и широкий диапазон громкости, например музыкальных концертов.
[Речь]:	Для съемки ораторских выступлений, разговоров и других событий, при которых источник звука находится перед камерой.
[Природа]:	Для съемки в спокойной среде, например в лесу или у реки.
[Фестиваль]:	Для съемки фестивалей, фейерверков и других сцен с очень громким звуком.
[Пользоват]:	Позволяет настроить [Усиление микрофона], [Частотный отклик] и [Направление].

### 2 (В случае выбора [Пользоват])

#### Выберите нужный параметр.

[Усиление микрофона]:	Выберите этот параметр в случае искажения записываемого звука при съемке сцены с громким звуком.
[Частотный отклик]:	Настраивается диапазон высоких частот и диапазон низких частот.
[Направление]:	Выберите [ОКРУЖ.]/[СТЕРЕО] или [МОНО].

### 3 (В случае выбора [Усиление микрофона] при выполнении шага 2)

#### Выберите параметр.

[Нормальн]:	Автоматически настраивается качество звука.
[Ослабить]:	Звуки сцен с очень громким звуком записываются на соответствующем уровне громкости.

(В случае выбора [Частотный отклик] при выполнении шага 2)

#### Прикоснитесь к / для настройки.

- Прежде чем приступить к съемке, проверьте выбранный эффект с помощью наушников и т. п.
- Можно настроить диапазон высоких частот (dB) и диапазон низких частот (dB).
- Если вас беспокоят шумы, например шум ветра, установите низкие частоты на [LowCut].
- Для завершения настройки коснитесь [ВЫХОД].

(В случае выбора [Направление] при выполнении шага 2)

### Выберите параметр.

**[ОКРУЖ.]/[СТЕРЕО]:** Звуки записываются с установкой [УСТАН. МИКР.] ([ОКРУЖ.] или [СТЕРЕО МИКР]).

**[МОНО]:** Звуки записываются со всех направлений без установки определенной направленности.

#### 4 Прикоснитесь к [ВЫХОД].

- На экране отображается .

- В зависимости от условий съемки или качества звука, достичь желаемого эффекта, возможно, не получится.
- При подключении внешнего микрофона этот параметр устанавливается на [Авто].
- **(В случае установки [Музыка] или [Фестиваль])**  
Громкость записанных звуков может быть ниже, чем громкость звуков, записанных с установкой [Авто].
- **(В случае установки [Речь] или [Природа])**  
Записанные с этими эффектами звуки менее реалистичны, чем звуки, записанные с установкой [ОКРУЖ.] или [СТЕРЕО МИКР] в [УСТАН. МИКР].

### [5.1ch/2ch]



Можно изменить установку числа каналов для встроенного микрофона.

- Установите [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [AVCHD]. (→ 91)



[НАСТР.ЗАП.] → [5.1ch/2ch] → требуемая установка

**[5.1ch]:** Количество каналов записи составляет 5.1.

**[2ch]:** Количество каналов записи составляет 2.

- [2ch] выбирается в следующих случаях:
  - При установке [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на параметр, отличный от [AVCHD]
  - При использовании внешнего микрофона



Можно выполнить настройки записи для встроенного микрофона.

- Установите **[ФОРМАТ ЗАПИСИ]** на **[AVCHD]**. (→ 91)

**[MENU]** : **[НАСТР.ЗАП.]** → **[УСТАН. МИКР.]** → **требуемая установка**

<b>[ОКРУЖ.]*1:</b>	Запись окружающего звука с повышенной реалистичностью.
<b>[ЗУМ-МИКР]:</b>	Звук записывается с изменением направленности в сочетании с операцией масштабирования. Звуки, источники которых расположены перед камерой, записываются более четко при приближении (наезде), а окружающие звуки записываются более реалистично при отдалении (широкоугольной съемке).
<b>[ФОК-МИКР]*1:</b>	Звук спереди записывается более четко за счет усиления направленности к центру.
<b>[СТЕРЕО МИКР]*2:</b>	Звук записывается с двух направлений спереди.

\*1 Этот параметр отображается только при установке **[5.1ch/2ch]** на **[5.1ch]**.

\*2 Этот параметр отображается только при установке **[5.1ch/2ch]** на **[2ch]**.

- Если необходимо записать более качественный звук и сохранить реалистичность звучания даже при приближении, например, при записи музыкального концерта, рекомендуется переключить функцию **[УСТАН. МИКР.]** в значение **[ОКРУЖ.]**.
- **[СТЕРЕО МИКР.]** выбирается в следующих случаях:
  - При установке **[ФОРМАТ ЗАПИСИ]** на параметр, отличный от **[AVCHD]**
  - При использовании внешнего микрофона
- Если параметр **[Направление]** в настройке **[Пользоват]** в **[Звук Выбора Сцены]** установлен на **[МОНО]**, нельзя установить **[ОКРУЖ.]** и **[СТЕРЕО МИКР.]**. (Если установить **[МОНО]**, **[ОКРУЖ.]** и **[СТЕРЕО МИКР.]** переключаются на **[ЗУМ-МИКР.]**)



Во время записи можно регулировать уровень входного сигнала встроенного микрофона и гнезда внешнего микрофона.

**1 Выберите меню.**

MENU : [НАСТР.ЗАП.] → [УРОВ. МИКР.] → требуемая установка

**[АВТО]:** AGC включена, и уровень съемки настраивается автоматически.

**[УСТАН <sup>AGC</sup> ON]:** Можно установить нужный уровень записи. Активируется функция AGC, и степень искажения звука снижается.

**[УСТАН <sup>AGC</sup> OFF]:** Можно установить нужный уровень записи. Звуки записываются с естественным качеством.

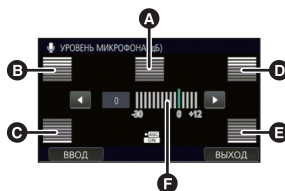
**2** (В случае выбора [УСТАН <sup>AGC</sup> ON]/[УСТАН <sup>AGC</sup> OFF])

**Прикоснитесь к ◀/▶ для настройки.**

- Отображаемый экран настройки зависит от установки [5.1ch/2ch]. (→ 98)
- Настройте уровень входного сигнала микрофона таким образом, чтобы последние 2 полоски коэффициента усиления не были красными. (В противном случае звук будет искажен.) Выберите меньший параметр для уровня входного сигнала микрофона.

**3 Прикоснитесь к [ВВОД].**

- Прикоснитесь к [ВЫХОД], чтобы завершить настройку.



(При установке на [5.1ch])

- A** Центр
- B** Вперед влево
- C** Назад влево
- D** Вперед вправо
- E** Назад вправо
- F** Входной уровень микрофона

- При установке для [УСТАН. МИКР.] значения [ЗУМ-МИКР] громкость будет изменяться в зависимости от степени приближения.
- (измеритель уровня входного сигнала микрофона) отображается на экране в случае установки [5.1ch/2ch] на [5.1ch], а (измеритель уровня входного сигнала микрофона) отображается в случае установки [5.1ch/2ch] на [2ch] и установки [УРОВ. МИКР.] на другой параметр, кроме [АВТО].
- Выполнение записи при полностью приглушенном звуке невозможно.



Настройка качества изображения во время записи.

Выполните настройку, подключившись к телевизору во время регулировки качества изображения.

• Эта настройка сохраняется после смены режима с видеозаписи на съемку стоп-кадра и обратно.

• Переключение в ручной режим. (→ 73)

1 Выберите меню.

MENU : [НАСТР.ЗАП.] → [РЕГУЛ.СНИМКА]

2 Прикоснитесь к требуемым элементам настройки.

[РЕЗКОСТЬ]:	Резкость границ
[ЦВЕТ]:	Глубина цвета изображения
[ЭКСПОЗИЦИЯ]:	Яркость изображения
[НАСТР. БАЛАНСА БЕЛ.]:	Цветовой баланс изображения

3 Для регулировки настроек прикоснитесь к / .

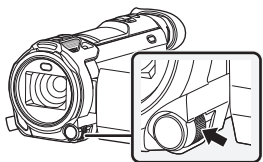
4 Прикоснитесь к [ВВОД].

• Прикоснитесь к [ВЫХОД], чтобы завершить настройки.

• На экране отображается .

### ■ Настройка качества изображения с помощью многофункционального диска ручного управления

1 Нажмите на многофункциональный диск ручного управления.



A Значок настройки качества изображения

- [РЕЗКОСТЬ]
- [ЦВЕТ]
- [ЭКСПОЗИЦИЯ]
- [НАСТР. БАЛАНСА БЕЛ.]

• Если никакой параметр с помощью значка настройки качества изображения или значка ручного управления (→ 73) не выбран, при каждом нажатии на многофункциональный диск ручного управления значок настройки качества изображения и значок ручного управления отображаются поочередно. Отобразите значок настройки качества изображения.

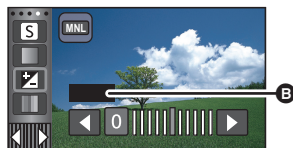
2 Поверните многофункциональный диск ручного управления для выбора параметра.

3 Нажмите на многофункциональный диск ручного управления для установки.

4 Поверните многофункциональный диск ручного управления для настройки параметра.

5 Нажмите на многофункциональный диск ручного управления для установки.

• На экране отображается .



B [ЭКСПОЗИЦИЯ]

С увеличением количества пикселей повышается четкость изображения при его печати.

**MENU** : [ФОТО] → [РАЗМ ИЗОБР] → требуемая установка

- Количество записываемых пикселей, которые можно установить, изменяется в зависимости от выбранного форматного соотношения экрана. (→ 103)

## ■ Размер снимка и максимальный коэффициент увеличения в режиме записи фотоснимков

Размер изображения		Формат	Дополнительное оптическое увеличение (→ 49)
<b>20.4M</b>	5216×3912	4:3	-*
<b>10.9M</b>	3808×2856		-*
<b>0.3M</b>	640×480		50×
<b>20M</b>	5472×3648	3:2	-*
<b>10.6M</b>	3984×2656		-*
<b>2M</b>	1728×1152		35,7×
<b>25.9M</b>	6784×3816	16:9	-*
<b>14M</b>	4992×2808		-*
<b>2.1M</b>	1920×1080		30×

\* Дополнительное оптическое увеличение использовать нельзя. Максимальное оптическое увеличение составляет 20×.

## ■ Размер изображения в режиме записи видео

- Установите на камере режим съемки фильма (→ 20).

**MENU** : [ФОТО] → [РАЗМ ИЗОБР] → требуемая установка

- Доступные размеры изображения зависят от настроек [ФОРМАТ ЗАПИСИ] и [РЕЖИМ ЗАП.].

Формат записи	Режим записи	Доступный размер изображения	Формат
[4K MP4]	[2160]	<b>20.4M</b> 6016×3384 <b>8.3M</b> 3840×2160	16:9
[MP4/iFrame]	Все	<b>14M</b> 4992×2808	
[AVCHD]		<b>2.1M</b> 1920×1080	
[24p]	[2160/24p]	<b>20.4M</b> 6016×3384 <b>8.3M</b> 3840×2160	
		<b>14M</b> 4992×2808	
	[1080/24p]	<b>2.1M</b> 1920×1080	

- Установки по умолчанию: **25.9M** в режиме записи фотоснимков и **20.4M** в режиме съемки фильма.
- Время записи увеличивается в зависимости от записываемых пикселей.
- Смотрите страницу 257 с информацией о количестве записываемых снимков.

## [ФОРМАТ]



Данный параметр позволяет выбрать формат изображения, соответствующий способу воспроизведения или печати.

**MENU** : [ФОТО] → [ФОРМАТ] → требуемая установка

- [4:3]:** Соотношение сторон телевизора 4:3
- [3:2]:** Форматное соотношение обычной пленочной камеры или отпечатков (например, формат печати L)
- [16:9]:** Соотношение сторон телевизора высокой четкости и т. д.

- Установка по умолчанию для этой функции - [16:9].
- Если форматное соотношение установлено на [4:3] или [3:2], с левой и правой стороны экрана могут появиться черные полосы.
- Края стоп-кадра, записанного на данном устройстве в формате 16:9 могут, быть обрезаны при печати. Проверьте принтер или узнайте об этом в фотостудии до печати.

## [ВСП. ЛАМП. АФ]



Видеолампа срабатывает во время съемки в темных помещениях, облегчая фокусировку.

- **Переключение в ручной режим.** (→ 73)

**MENU** : [ФОТО] → [ВСП. ЛАМП. АФ] → [АВТО]



- При переключении на интеллектуальный автоматический режим или интеллектуальный автоматический режим плюс параметр устанавливается на [АВТО], и эту установку изменить нельзя.
- Эта настройка недоступна в случае установки [ПОДСВЕТКА ВИДЕО] на [ВКЛ].

## [ЗВУК ЗАТВОРА]



Вы можете включить звук срабатывания затвора при записи стоп-кадров.

**MENU** : [ФОТО] → [ЗВУК ЗАТВОРА] → требуемая установка

-  :** Громкость ниже
-  :** Громкость выше
- [ВЫКЛ]:** Отмена настройки.

- Звук затвора не издается в режиме записи видеокادров.

# Операции воспроизведения

## Воспроизведение видео с использованием значка операции



Подробные сведения об основных операциях воспроизведения приведены на странице 34.

Операция воспроизведения	Отображение при воспроизведении	Шаги при выполнении операций
Пропуск воспроизведения (к началу сцены)	<p>Во время воспроизведения</p>	<p>Во время воспроизведения коснитесь ЖК-монитора и перетяните его справа налево (слева на право).</p>
Замедленное воспроизведение	<p>Во время паузы</p>	<p>Во время паузы при воспроизведении продолжайте касаться . (&lt;img alt="slow backward icon"/&gt; для замедленного воспроизведения назад)</p> <p>Покадровое замедленное воспроизведение выполняется непрерывно при касании и удерживании значка.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Режим обычного воспроизведения восстанавливается при касании .</li> <li>При замедленном воспроизведении назад интервалы между кадрами и время отображения каждого кадра разнятся в зависимости от типа сцены.</li> </ul>
Покадровое воспроизведение		<p>Во время паузы при воспроизведении коснитесь . (Для покадрового перехода в обратном направлении прикоснитесь к .)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Режим обычного воспроизведения восстанавливается при касании .</li> <li>При покадровом воспроизведении в обратном порядке интервалы между кадрами разнятся в зависимости от типа сцены.</li> </ul>
Воспроизведение в прямом направлении		<p>Коснитесь или прокрутите панель прямого воспроизведения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Воспроизведение временно остановится и возобновится с точки касания или прокрутки.</li> <li>(В случае касания или прокрутки панели во время воспроизведения) Воспроизведение возобновляется, если убрать палец с сенсорного экрана.</li> </ul>

- Из-за сцен с большим размером файла данная камера может медленнее реагировать на операции, выполняемые пользователем, или некоторые операции, совершаемые камерой, могут замедлиться.

# Создание стоп-кадра из видеоизображения



Отдельный кадр записанного видеоизображения можно сохранить как стоп-кадр. Размер записываемых снимков определяется типом сцен.

Тип сцен	Размер изображения
Сцены 4K MP4 Сцены, записанные в режиме записи [2160/24p]	8.3M (3840×2160)
Сцены, записанные в формате записи [MP4/iFrame] Сцены AVCHD Сцены, записанные в режиме записи [1080/24p] Сцены, записанные как резервные копии для двойной камеры	2.1M (1920×1080)
Сцены, сохраненные в формате MP4 (1920×1080/25p) Сцены, сохраненные в формате MP4 (1280×720/25p)	
Сцены, сохраненные в формате MP4 (640×360/25p)	0.2M (640×360)


Полностью нажмите кнопку  в месте сохранения в качестве фотоснимка во время воспроизведения.

- Удобно использовать паузу, замедленное воспроизведение и покадровое воспроизведение.
- Дата видеозаписи будет зарегистрирована как дата стоп-кадра.
- Качество будет не таким, как у обычного стоп-кадра.



## Покадровый указатель выделенного и времени



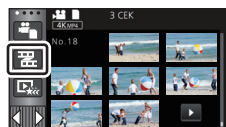
Изображение одной сцены отображается как пиктограмма при заданном условии поиска. Воспроизведение сцены возможно с любой желаемой промежуточной точки сцены.

- Переместите рычажок трансфокатора в сторону  и переключите дисплей пиктограмм на покадровый указатель выделенного и времени. (→ 36)

1 Прикоснитесь к .

- Для отображения следующей (предыдущей) страницы:
  - Перемещайте экран пиктограмм вверх (вниз) касанием пальца.
  - Касайтесь стрелок  (вверх)/  (вниз) на рычажке прокрутки пиктограмм. (→ 35)



2 Коснитесь требуемого условия поиска.



[3 СЕК]/[6 СЕК]/[12 СЕК]/[МИНУТЫ]/[ПО ЛИЦАМ]\*/[ИНТ.ВОСПР.]\*



- \* Данная установка невозможна во время воспроизведения сцен 4K MP4, сцен MP4/iFrame, сцен 24p или сцен, записанных как резервные копии для двойной камеры.
- Если выбрать [ПО ЛИЦАМ], будет выбрана та часть, для которой выполнялась процедура распознавания лиц в сценах, оцененных как записанные чисто. Затем это будет отображено в форме пиктограммы.
- Камерой будет выполнен поиск участка, который соответствует критериям четкости записи и который будет отображаться в виде пиктограммы при выборе [ИНТ.ВОСПР.].

**3** (При выборе [МИНУТЫ])

**Коснитесь**  /  **для установки времени.**

- Оно может быть установлено не более чем на 60 минут.
- Прикоснитесь к [ВВОД].

**4 Прикоснитесь к пиктограмме для воспроизведения.**

- Переход к отображению следующей (или предыдущей) пиктограммы осуществляется путем прикосновения к  / .


## Повтор воспроизведения

---



Воспроизведение первой сцены начинается по окончании воспроизведения последней сцены.

**MENU** : [НАСТР ВИДЕО] → [ПОВТ ВОСПР] → [ВКЛ]

Индикация  появляется при полноэкранном просмотре.

- Все сцены воспроизводятся циклически. (При воспроизведении видео по дате все сцены с выбранной датой воспроизводятся циклически.)


## Возобновление предыдущего воспроизведения

---



Если воспроизведение сцены было приостановлено, воспроизведение может быть возобновлено с того места, где оно было остановлено.

**MENU** : [НАСТР ВИДЕО] → [ВОЗОБН.ВОСПР.] → [ВКЛ]

Если воспроизведение фильма остановлено, появляется значок  на изображении пиктограммы остановленной сцены.

- Занесенное в память положение для возобновления стирается при выключении камеры или нажатии кнопки записи/воспроизведения.  
(Настройка [ВОЗОБН.ВОСПР.] не изменяется.)

# Установка скорости воспроизведения замедленного видео в формате FULL HD



Вы можете установить скорость, с которой данная камера будет воспроизводить фрагменты, записанные в режиме замедленной видеосъемки в формате FULL HD.

- Прикоснитесь к значку выбора режима воспроизведения и выберите [ALL MP4/iFrame] или [1080/50p] в [MP4/iFrame].

[MENU] : [НАСТР ВИДЕО] → [Медл. Скорость Воспр.] → требуемая установка

[Супер медл.]: Скорость воспроизведения составляет 1/4 от обычной скорости.

[Медлен.]: Скорость воспроизведения составляет 1/2 от обычной скорости.

- Если фрагменты воспроизводятся на другом устройстве, скорость воспроизведения будет составлять 1/2 от обычной скорости. Чтобы воспроизвести фрагменты со скоростью, составляющей 1/4 от обычной скорости, выполните [Медлен скорость конв.] (→ 137).
- После выполнения [Медлен скорость конв.] для сцен фрагменты будут воспроизводиться со скоростью, составляющей 1/4 от обычной скорости.

## Оптическое увеличение стоп-кадра во время воспроизведения (масштабирование при воспроизведении)



Можно выполнить масштабирование, коснувшись стоп-кадра во время воспроизведения.

### 1 Коснитесь и удерживайте часть, которую требуется увеличить, во время воспроизведения стоп-кадра.

- Ее изображение будет увеличиваться в следующем порядке, начиная с нормального изображения (×1) → ×2 → ×4. Продолжайте прикасаться к экрану для увеличения (×1) до ×2. Прикоснитесь к экрану для увеличения ×2 до ×4.
- Изображение будет увеличено, часть к которой вы прикоснулись, окажется в центре.

### 2 Перейдите к положению масштабирования, коснувшись ▲/▼/◀/▶ либо прокрутите экран касанием.

- Участок увеличения отображается примерно 1 секунду при увеличении (или уменьшении) изображения либо перемещении отображаемого участка.



A Отображаемый участок увеличения

### Уменьшение увеличенного стоп-кадра

Коснитесь 🔍 для уменьшения изображения.

(×4 → ×2 → ×1)

- Коснитесь [1x] для восстановления обычного воспроизведения (×1).

- Можно также выполнить операции масштабирования с помощью рычажка трансфокатора.
- Чем больше увеличивается изображение, тем ниже его качество.

# Различные функции воспроизведения

## Воспроизведение видео/стоп-кадров по дате



Сцены или стоп-кадры, записанные в один и тот же день, могут быть воспроизведены последовательно.

### 1 Коснитесь значка выбора даты. (→ 24)



A Значок выбора даты

### 2 Прикоснитесь к дате воспроизведения.

Сцены или стоп-кадры, записанные в выбранный день, отображаются как пиктограммы.

### 3 Коснитесь сцены или стоп-кадра для воспроизведения.

- Если нажать кнопку записи/воспроизведения для переключения между режимом записи и режимом воспроизведения, снова отобразится экран [СМОТР. ВСЕ].
- В описанных ниже случаях сцены и фотоснимки группируются отдельно в списке по дате, и -1, -2... можно добавить после даты:
  - Когда количество сцен превышает 99
  - Если количество фотоснимков превышает 999
  - При изменении [РЕЖИМ ЗАП.] в [AVCHD].
  - При изменении входного звукового сигнала микрофона (5.1-канальный/2-канальный).
  - При съемке в режиме творческого управления.
  - При переключении настройки [ВКЛ]/[ВЫКЛ] резервного копирования для двойной камеры (→ 57)
  - При съемке с использованием функции домашнего мониторинга. (→ 171)
  - Сцены, записанные в режиме обрезки 4K (→ 109)
  - При сохранении в режиме ручного редактирования (→ 122)
  - При выполнении [СБРОС НУМЕРАЦИИ]



- Следующие сцены и фотоснимки группируются отдельно в списке по дате, а значки отображаются соответственно категории:

Сцена или фотоснимок	Отображаемый значок
Сцены, записанные с установкой [1080/50p] в [AVCHD]	
Сцены, записанные с установкой [1080/50M]/[1080/28M] в [MP4/iFrame] Сцены, сохраненные в формате MP4 (1920×1080/25p) (→ 135)* <sup>1</sup> Сцены, сохраненные в формате MP4 (1920×1080/25p) (→ 135, 144)* <sup>2</sup>	
Сцены, записанные с установкой [720] в [MP4/iFrame] Сцены, сохраненные в формате MP4 (1280×720/25p) (→ 135)* <sup>1</sup> Сцены, сохраненные в формате MP4 (1280×720/25p) (→ 135, 144)* <sup>2</sup>	
Сцены, записанные с установкой [iFrame] в [MP4/iFrame]	
Фотоснимки, записанные в режиме помощи при покадровой анимации (→ 72)	
Фотоснимки, созданные на основе видеозаписи (→ 105) Фотоснимки, сохраненные при отметке избранной сцены (→ 125)	
Сцены, сохраненные в режиме воспроизведения наиболее ярких моментов (→ 118)	
Сцены, сохраненные в формате MP4 (640×360/25p) (→ 135)* <sup>1</sup> Сцены, сохраненные в формате MP4 (640×360/25p) (→ 135, 144)* <sup>2</sup>	

\*1   

\*2  

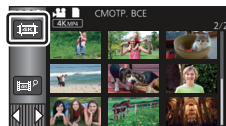
## Обрезка 4K






К сценам 4K MP4 можно добавить различные эффекты и сохранить их в формате 1080/25p.

- Коснитесь значка выбора режима воспроизведения на экране пиктограмм в режиме воспроизведения и выберите [4K MP4]. (→ 34)

**1** Прикоснитесь к . (→ 24)



**2** Коснитесь функции, которую нужно применить.

Функция		Эффект
	[Кадрирование с зумом]	Позволяет сохранить обрезанное изображение, изменяющее положение и размер, с качеством изображения высокой четкости после установки положений и размеров обрезки для начальной и конечной точки.
	[Кадрирование со слежением]	Позволяет сохранить обрезанное изображение, сопровождающее объект, указанный с помощью сенсорной операции, с качеством изображения высокой четкости.
	[Кадрирование со стабилизацией]	Позволяет сохранить обрезанное изображение, к которому применен эффект коррекции, стабилизирующий размытость объекта, вызванную дрожанием рук во время съемки, с качеством изображения высокой четкости. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сохраняется обрезанное изображение с начала исходных сцен.</li> </ul>

• Прикоснитесь к [ВВОД].

**3 Установите выбранную функцию и начните предварительный просмотр.**  
(→ 110, 112)

**4 Выполните операции воспроизведения.** (→ 35)

• После окончания предварительного просмотра или остановки воспроизведения появится экран с указанием выбрать [ПРОИГРАТЬ ЗАНОВО]<sup>\*1</sup>, [СОХРАНИТЬ] (→ 112), [ВЫБРАТЬ ЗАНОВО]<sup>\*2</sup> или [ВЫХОД]. Коснитесь нужного параметра.

\*1 Этот параметр нельзя выбрать в случае выбора [Кадрирование со слежением].

\*2 Этот параметр нельзя выбрать в случае выбора [Кадрирование со стабилизацией].

- Во время предварительного просмотра нельзя выполнить быструю перемотку вперед, быструю перемотку назад, пропуск воспроизведения, замедленное воспроизведение, покадровое воспроизведение и прямое воспроизведение.
- Сцены, записанные на других устройствах, и сцены, отредактированные с помощью HD Writer AE 5.3, могут воспроизводиться неправильно.

## Применение [Кадрирование с зумом]


**1 Коснитесь сцены, к которой нужно применить эту функцию.**

- Прикоснитесь к [ОК].

**2 Выполните операции воспроизведения, чтобы установить начальную точку предварительного просмотра.**

- Установите начальную точку, так чтобы промежуток времени между начальной и конечной точкой составлял не менее 3 секунд (прибл.).
- Для этого удобно использовать замедленное и покадровое воспроизведение. (→ 104)
- Приостановите сцену в нужной начальной точке.

**3 Настройте размер и положение рамки обрезки для начальной точки.**

- Если коснуться , изменится размер и цвет рамки обрезки. (Белый → желтый)  
При каждом касании значка размер будет меняться в следующем порядке:  
**большой → средний → малый**
- Положение рамки обрезки среднего или малого размера можно изменить, касаясь экрана.
- Если не касаться экрана, размер и положение рамки обрезки установятся автоматически.





Рамка обрезки

- 4 Прикоснитесь к .
- 5 Коснитесь нужной скорости масштабирования.

[Быстрое]/[Медленное]



- Сцена перейдет к конечной точке. Конечная точка зависит от установленной скорости масштабирования.
  - Прикоснитесь к [OK].
- 6 **Настройте размер и положение рамки обрезки для конечной точки.**
    - Рамка обрезки для конечной точки будет отображаться в том же месте, что и рамка обрезки для начальной точки.
    - Рамка обрезки для начальной точки обозначается серым цветом, а рамка обрезки для конечной точки – белым.
    - Чтобы сбросить рамку обрезки для начальной точки, коснитесь .
    - Чтобы изменить размер и положение рамки обрезки, выполните те же операции, что указаны в шаге 3.
  - 7 **Прикоснитесь к .**
    - Начнется предварительный просмотр.

- Эту функцию нельзя применить к сценам длительностью менее 3 секунд (прибл.).

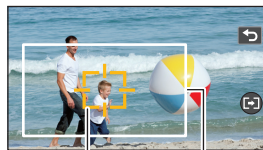
## Применение [Кадрирование со слежением]


- 1 **Коснитесь сцены, к которой нужно применить эту функцию.**
  - Прикоснитесь к [OK].
- 2 **Выполните операции воспроизведения, чтобы установить начальную точку предварительного просмотра.**
  - Для этого удобно использовать замедленное и покадровое воспроизведение. (→ 104)

- 3 **Прикоснитесь к объекту, чтобы зафиксировать цель.**

**A** Целевая рамка

**B** Рамка обрезки



- Размер отображаемой рамки обрезки **B** будет соответствовать объекту.
- Чтобы выбрать касанием другой объект, коснитесь .

- 4 **Прикоснитесь к .**

- Начнется предварительный просмотр.
- 5 **Чтобы закончить предварительный просмотр, коснитесь .**
    - Появится подтверждающее сообщение.
    - Чтобы закончить предварительный просмотр, коснитесь [ВЫХОД].

### ■ Примечания о целевой рамке

- Если зафиксировать цель не удастся, целевая рамка мигает красным цветом и затем исчезает. Коснитесь четко различимого участка объекта (цвета и т. п.) или сбросьте начальную точку предварительного просмотра, а затем снова зафиксируйте цель.
- 
- Если воспроизведение при предварительном просмотре продолжается до конца сцены или время воспроизведения при предварительном просмотре превышает 20 минут (прибл.), предварительный просмотр заканчивается автоматически. Если сохранить изображение, сохранится фрагмент, воспроизведенный при предварительном просмотре (от начальной до конечной точки).

- В зависимости от участка, которого вы коснулись, сопровождение или фиксация другого объекта может не выполняться в следующих ситуациях:
  - Когда другой объект слишком большой или малый.
  - Когда у фона и другого объекта похожий цвет.
  - Когда касанием выбирается темный участок.

## Применение [Кадрирование со стабилизацией]

### 1 Коснитесь сцены, к которой нужно применить эту функцию.

- Прикоснитесь к [OK].

### 2 Прикоснитесь к .

- Предварительный просмотр начнется с начала сцены.

- 
- Если воспроизведение при предварительном просмотре длится в течение 1 часа (прибл.), оно заканчивается автоматически. Если сохранить изображение, сохранится вся сцена от начала до конца. Если время воспроизведения при предварительном просмотре превышает 1 час, сохранится первый 1 час (прибл.) сцены.

## Сохранение предварительно просмотренных сцен

Предварительно просмотренную сцену можно сохранить как одну сцену.

(Для **WXF990**/ **VXF990**/ **VX980**)

Записанные сцены можно сохранить на карте SD.

(Для **WXF990M**/ **VX980M**)

Записанные сцены можно сохранить во встроенной памяти.

### 1 Завершите предварительный просмотр.

### 2 Прикоснитесь к [СОХРАНИТЬ].

### 3 Прикоснитесь к [ДА].

### 4 (Для **WXF990**/ **VXF990**/ **VX980**)

Прикоснитесь к [ВЫХОД].

(Для **WXF990M**/ **VX980M**)

Прикоснитесь к [КОПИРОВАТЬ] или [ВЫХОД]

- Сохраненную сцену можно скопировать на карту SD. Для этого выберите [КОПИРОВАТЬ].
- Следуйте отображаемым указаниям и в конце прикоснитесь к [ВЫХОД].

- 
- Сцены сохраняются по-разному в зависимости от их настройки обрезки 4К.
    - [Кадрирование с зумом]: сохраняется фрагмент начальной до конечной точки.
    - [Кадрирование со слежением]: сохраняется только фрагмент, воспроизведенный при предварительном просмотре.
    - [Кадрирование со стабилизацией]: сохраняется вся сцена от начала до конца или первый 1 час (прибл.) сцены.

(При сохранении сцены, к которой применена настройка [Кадрирование со стабилизацией])

- Для сохранения длительной сцены может потребоваться некоторое время.
- Сцена объемом более 4 ГБ (прибл.) или длительностью более 30 минут (прибл.) автоматически разделяется.

# Воспроизведение наиболее ярких моментов



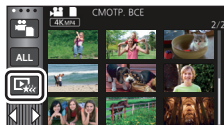
Фрагмент, распознанный как четко записанный, выделяется из нескольких сцен и может быть воспроизведен или сохранен за короткое время с наложением эффектов и музыки.

Также можно создать оригинальное воспроизведение наиболее ярких моментов, отметив предпочтительные сцены и настроив выделение таких сцен.

**1** Прикоснитесь к  . (→ 24)

**2** (При выборе [ALL MP4/iFrame])

Коснитесь формата записи сцены для воспроизведения.



[1080/50p]/[1080/25p]/[720/25p]/[360/25p]

**3** Прикоснитесь к требуемому эффекту.

[ПОП]:	Рекомендуется для сцен из вечеринок.
[ПРИРОДА]:	Рекомендуется для пейзажей.
[КЛАССИКА]:	Рекомендуется для съемки событий с медленным движением.
[ДИНАМИЧНАЯ]:	Рекомендуется для съемок быстро движущихся объектов, например, спортивных мероприятий.
[ПОЛЬЗОВАТ]:	Установите сочетание эффекта и музыки. (→ 114)

- Соответствующие эффекту сцены будут выделены и отображены на экране пиктограмм.
- Вставляются эффекты, такие как фейдер, замедленное движение, стоп-кадр (пауза) или выборочное воспроизведение.
- Датой при воспроизведении будет дата последней записи в выделенной сцене.
- Для изменения настроек см. стр. 115.

**4** Прикоснитесь к  на экране пиктограмм.

**5** Выберите функцию воспроизведения. (→ 35)

- После завершения или остановки воспроизведения отображается экран для выбора [ПРОИГРАТЬ ЗАНОВО], [СОХРАНИТЬ] (→ 118), [ВЫБРАТЬ ЗАНОВО] или [ВЫХОД]. Прикоснитесь к требуемому элементу.

• Воспроизведение наиболее ярких моментов недоступно для следующих сцен:

- Сцены iFrame
- Сцены 24p
- Сцены, записанные в режиме творческого управления (→ 62), режиме видео HDR (→ 50, 65) и режиме замедленной видеосъемки в формате FULL HD (→ 68, 71)
- Сцены, записанные как резервные копии для двойной камеры
- Сцены, записанные в режиме обрезки 4K (→ 109)
- Сцены, сохраненные в режиме воспроизведения наиболее ярких моментов
- Сцены, сохраненные как отредактированные вручную (→ 119)
- (Для [W XF990]/[V XF990]/[V X980])  
Сцены, преобразованные в формат MP4 и скопированные (с помощью функции преобразования MP4) (→ 135)\*

- (Для **[WXF990M]** / **[VX980M]**)  
Сцены, преобразованные в формат MP4 и скопированные (с помощью функции преобразования MP4 или функции преобразования формата записи) (→ 135, 145)\*
- (Для серии **[WXF990]** / **[VXF990]**)  
Сцены, записанные в режиме замедленной и ускоренной видеосъемки (→ 67) и режиме масштабирования при съемке в движении (→ 70)

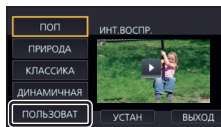
\* За исключением сцен, преобразованных из формата 4K MP4

- Пропуск воспроизведения, замедленное воспроизведение, пок кадровое воспроизведение и воспроизведение в прямом направлении невозможны.

## ■ Настройка пользовательского эффекта

Воспроизведение наиболее ярких моментов можно выполнять с использованием предпочтительного эффекта, задав сочетание изобразительного эффекта и музыки.

- 1 Прикоснитесь к **[ПОЛЬЗОВАТ.]**.
- 2 Прикоснитесь к **[НАСТР. ЭФФЕКТ]** или **[ВЫБОР МУЗЫКИ]**.



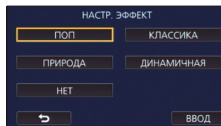
- 3 (При выборе **[НАСТР. ЭФФЕКТ]**)

### Прикоснитесь к требуемому эффекту.

- При смене **[НАСТР. ЭФФЕКТ]** для **[ВЫБОР МУЗЫКИ]** будут использоваться такие же настройки, как и для **[НАСТР. ЭФФЕКТ]**. (Чтобы настройки **[НАСТР. ЭФФЕКТ]** и **[ВЫБОР МУЗЫКИ]** отличались, необходимо изменить **[ВЫБОР МУЗЫКИ]** после настройки **[НАСТР. ЭФФЕКТ]**.)

(При выборе **[ВЫБОР МУЗЫКИ]**)

### Прикоснитесь к желаемому звуковому файлу.

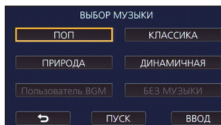


- **[Пользователь BGM]** позволяет использовать музыку, сохраненную на вашем смартфоне. Чтобы установить **[Пользователь BGM]**, используйте функцию Wi-Fi **[Пульт ДУ]** и создайте воспроизведение наиболее ярких моментов с помощью приложения для смартфонов "Image App". Музыкальные данные будут сохранены на данной камере как **[Пользователь BGM]**.
- На данной камере можно сохранить только одну дорожку в качестве музыкальных данных для **[Пользователь BGM]**. При каждом создании воспроизведения наиболее ярких моментов с помощью "Image App" музыкальные данные заменяются.
- Информацию о формате файлов и времени воспроизведения музыкальных данных, которые можно использовать как **[Пользователь BGM]**, см. в "Image App".
- Чтобы удалить музыкальные данные, сохраненные как **[Пользователь BGM]** на данной камере, выполните **[Удал. пользователь BGM]**. (→ 45)
- Если для **[НАСТР. ЭФФЕКТ]** задано **[НЕТ]**, становится доступной функция **[БЕЗ МУЗЫКИ]**. При выборе пункта **[БЕЗ МУЗЫКИ]** воспроизводится аудиозапись, выполненная во время съемки.

(Чтобы выполнить пробное прослушивание музыки)

### Прикоснитесь к **[ПУСК]**.

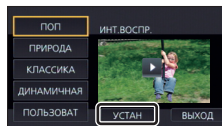
- Прикоснитесь к другому музыкальному варианту, чтобы сменить тестируемую музыку.
- При прикосновении к пункту **[СТОП]** воспроизведение музыки останавливается.



- 4 Прикоснитесь к **[ВВОД]**.

## Воспроизведение с использованием измененных настроек

Прикоснитесь к [УСТАН] для выбора объекта, который нужно изменить.



### [НАСТРОЙКА СЦЕН]<sup>\*1</sup>:

Выберите сцену или дату для воспроизведения.

### [Настройка избран. сцен]<sup>\*2</sup>:

Настройка предпочтительных сцен. (→ 116)

### [Воспроизв. избран. сцен]<sup>\*2</sup>:

Укажите, требуется ли включать предпочтительные сцены в воспроизведение наиболее ярких моментов. (→ 116)

### [НАСТР. ПРИОРИТ.]:

Выберите объект, который хотите выделить в списке воспроизведения. (→ 116)

### [ВРЕМЯ ВОСПР.]:

Выберите время для воспроизведения. (→ 117)

### [УСТАН. ЗАГОЛОВКА]:

Выберите лист названия для отображения в начале, а затем введите название. (→ 117)

- \*1 Если коснуться [УСТАН] для воспроизведения наиболее ярких моментов во время отображения календаря ребенка, параметры [ВЫБОР ДАТЫ] и [ВЫБОР СЦЕН] будут недоступны. (→ 123)
- \*2 Если коснуться [УСТАН] для воспроизведения наиболее ярких моментов во время отображения календаря ребенка, эти параметры отображаться не будут. (→ 123)
- После внесения изменений в настройки коснитесь [ВЫХОД].

## ■ Установка сцены

- 1 (Только когда воспроизведение наиболее ярких моментов началось с [ALL AVCHD])  
**Для воспроизведения коснитесь формата записи сцены.**

[1080/50p]/[1080/50i]

- 2 Прикоснитесь к [ВЫБОР ДАТЫ] или [ВЫБОР СЦЕН].

- 3 (При выборе [ВЫБОР ДАТЫ])

### **Коснитесь даты для воспроизведения.**

- Можно выбрать максимум 7 дней.
- При касании дата выбирается и обрамляется красным. Для отмены операции коснитесь даты повторно.

(При выборе [ВЫБОР СЦЕН])

### **Коснитесь сцен для воспроизведения.**



- Последовательно можно выбрать до 99 сцен.
- При касании сцена выбирается и ✓ отображается. Для отмены операции коснитесь сцены повторно.

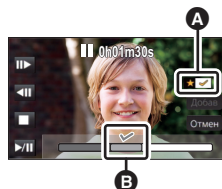
- 4 Прикоснитесь к [Ввод]/[ВВОД].

## ■ Проверка предпочтительных сцен

1 Прикоснитесь к сценам, которые требуется воспроизвести.

2 Прикоснитесь к [Добав] и добавьте предпочтительную часть.

- Добавляется избранная сцена примерной длительностью 4 секунды до и после нажатия кнопки [Добав].
- Можно добавлять от 1 до 14 предпочтительных сцен. (Количество сцен, которые можно добавить, различается в зависимости от выбранных сцен.)
- Экран проверки предпочтительных сцен  (A) отображается оранжевым, и экран проверки предпочтительных сцен  (B) отображается на панели прокрутки.
- Для отмены избранного вернуться в положение, отмеченное как избранное, и прикоснитесь к [Отмен].
- Удобно использовать замедленное воспроизведение и кадровое воспроизведение. (→ 104)



3 Прикоснитесь к  для прекращения воспроизведения.

- Выполняется возврат к экрану отображения пиктограмм, и ★ отображается на сценах, добавленных как предпочтительные.

4 Прикоснитесь к [Назад].

- 
- В зависимости от настроек времени воспроизведения могут воспроизводиться не все сцены, отмеченные как предпочтительные. (→ 117)
  - Фрагменты, добавленные как избранные сцены, не распознаются как зарегистрированные сцены для "Отметка избранной сцены" (→ 125).

**Чтобы очистить предпочтительные сцены на экране отображения пиктограмм**

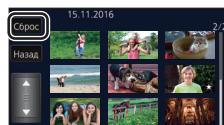
1 Прикоснитесь к [Сброс].

2 Прикоснитесь к [Сбросить все] или [Сбросить выбран].

- Проверка всех предпочтительных сцен отменяется, если выбрана команда [Сбросить все].

3 (Только при выборе [Сбросить выбран] на шаге 2)

Прикоснитесь к сцене, которую требуется удалить.



## ■ Воспроизведение предпочтительных сцен

Прикоснитесь к [ВКЛ] или [ВЫКЛ].

**[ВКЛ]:** Включить сцены, добавленные в [Настройка избран. сцен], в воспроизведение наиболее ярких моментов.

**[ВЫКЛ]:** Не включать сцены, добавленные в [Настройка избран. сцен], в воспроизведение наиболее ярких моментов.

## ■ Настройки приоритетов

Прикоснитесь к [НЕТ] или [ПО ЛИЦАМ].

- Если коснуться [ПО ЛИЦАМ], приоритет отдается участку, распознанному как лицо.



## ■ Задание времени воспроизведения

Коснитесь времени воспроизведения.

[ОК. 90 СЕК]/[ОК. 3 МИН]/[АВТО]

- Время воспроизведения [АВТО] составляет максимум прибл. 5 минут.
- Время воспроизведения может быть меньше, чем установлено, либо воспроизведение может даже не выполняться, если фрагмент, распознанный как четко записанный, короткий.

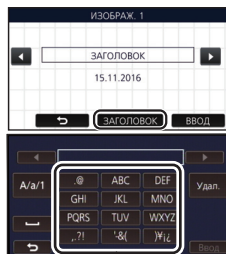
## ■ Настройка названия

1 Коснитесь ◀ / ▶ для выбора списка своих избранных записей.

[НЕТ]/[ИЗОБРАЖ. 1]/[ИЗОБРАЖ. 2]/[ИЗОБРАЖ. 3]/[ИЗОБРАЖ. 4]

- Название и дата не отображается, если выбран параметр [НЕТ].

2 Прикоснитесь к [ЗАГОЛОВОК].



Ⓐ Значок ввода текста

3 Введите название.

- Коснитесь значка ввода текста в центре экрана и введите название.
- После ввода названия коснитесь [Ввод].

### Ввод текста

- Символы можно удобно вводить без перемещения курсора, когда параметр [Авто позиц. курсора] установлен на [ВКЛ]. (→ 45)

Пиктограмма	Описание работы
[A] и т. д.	Ввод символа.
◀ / ▶	Перемещает курсор влево или вправо.
[A/a/1]	Переключение между [A]/[a] (алфавит) и [&/1] (символы/цифры).
┌	Ввод пробела.
[Удал.]	Удаление символа. Удаление предыдущего символа, если курсор находится на месте пробела.
[Ввод]	Завершение ввода текста.

- Можно ввести максимум 18 символов.

4 Коснитесь [ВВОД] для завершения регистрации.

- В качестве даты записи будет отображаться дата первой сцены в воспроизведении наиболее ярких моментов.

- Введенное название будет стерто при выключении питания или завершении воспроизведения наиболее ярких моментов.

## Сохранение воспроизведения наиболее ярких моментов

Сцены, сгруппированные как "самые яркие моменты" для просмотра, можно объединить в одну сцену.  
(Для **[WXF990]** / **[VXF990]** / **[VX980]**)

Записанные сцены можно сохранить на карте SD.

(Для **[WXF990M]** / **[VX980M]**)

Записанные сцены можно сохранить во встроенной памяти.

- 1 **Остановите воспроизведение наиболее ярких моментов или подождите завершения воспроизведения наиболее ярких моментов.**
- 2 **Прикоснитесь к [СОХРАНИТЬ].**
- 3 **Выберите формат для сохранения.**

<b>[AVCHD 1920×1080/50i]<sup>*1</sup>:</b>	Сохранение будет выполнено с качеством изображения высокого разрешения.
<b>[MP4 1920×1080/25p]<sup>*2, 3, 4</sup>:</b>	Сохранение будет выполнено с качеством изображения высокой четкости. Формат поддерживает воспроизведение на ПК.
<b>[MP4 1280×720/25p]<sup>*4</sup>:</b>	Сохранение будет выполнено с качеством изображения, позволяющим загрузку в Интернет с более высоким качеством изображения. Формат поддерживает воспроизведение на ПК.
<b>[MP4 640×360/25p]:</b>	Сохранение будет выполнено с качеством изображения, позволяющим более быструю загрузку в Интернет. Формат поддерживает воспроизведение на ПК.

\*1 Этот формат отображается только при выборе сцены AVCHD.

\*2 Этот формат не отображается при выборе сцены AVCHD.

\*3 [MP4 1920×1080/25p] нельзя выбрать при выборе сцены MP4 [720/25p].

\*4 [MP4 1920×1080/25p] и [MP4 1280×720/25p] нельзя выбрать при выборе сцены MP4 [360/25p].

(При выборе [AVCHD 1920×1080/50i])

- Сцены, записанные в формате 1080/50p, преобразуются в формат 1080/50i (качество изображения [НА] для [РЕЖИМ ЗАП.]) и сохраняются.
- Сцены, записанные в формате 1080/50i, сохраняются с качеством [НА] независимо от параметра [РЕЖИМ ЗАП.] ([РН]/[НА]/[НГ]/[НЕ]) сцены.

4 **Прикоснитесь к [ДА].**


5 (Для **[WXF990]** / **[VXF990]** / **[VX980]**)

**Прикоснитесь к [ВЫХОД].**

(Для **[WXF990M]** / **[VX980M]**)

**Прикоснитесь к [КОПИРОВАТЬ] или [ВЫХОД]**

- Сохраненное во встроенной памяти воспроизведение наиболее ярких моментов можно скопировать на карту SD. Чтобы выполнить копирование на карту SD, выберите [КОПИРОВАТЬ].
- Следуйте отображаемым указаниям и в конце прикоснитесь к [ВЫХОД].

- 
-  отображается на пиктограмме сцен, сохраненных с помощью воспроизведения наиболее ярких моментов.



Для воспроизведения можно соединить нужные сцены AVCHD, сцены, записанные как резервные копии для двойной камеры, или фрагменты этих сцен в порядке их записи или сохранить их как одну сцену с наложением музыки.

- Коснитесь значка выбора режима воспроизведения на экране пиктограмм в режиме воспроизведения и выберите сцены, записанные в формате [AVCHD] или как резервные копии для двойной камеры. (→ 34)

## 1 Выберите меню.

 : [РЕД. СЦЕН.] → [РЕДАКТИРОВАТЬ ВРУЧНУЮ]

## 2 Прикоснитесь к [1080/50p] или [1080/50i].

- Прикоснитесь к [Ввод].
- Для каждой сцены отображаются пиктограммы.

## 3 Выберите сцену или фрагмент сцены для воспроизведения и установите музыку.

- Выбор сцены (→ 120)
- Выбор фрагмента сцены (→ 120)
- Установка музыки (→ 121)
- Касанием [Назад] после выбора сцены можно отменить выбранную сцену.

## 4 Прикоснитесь к [Ввод].

## 5 Коснитесь [ДА] и выберите операцию воспроизведения для отредактированной сцены. (→ 35)

- В следующих случаях отображается экран для выбора [ПРОСМОТР], [СОХРАНИТЬ] (→ 122), [ВЫБРАТЬ ЗАНОВО] и [ВЫХОД]. Прикоснитесь к нужному элементу.
  - Прикоснитесь к [НЕТ]
  - Окончание воспроизведения
  - Остановка воспроизведения

- 
- Вы также можете выбрать комбинации сцен и фрагментов сцен.
  - Можно выбрать до 99 сцен. (Каждая 3-секундная пиктограмма фрагмента сцены считается одной сценой.)
  - Вы можете создать комбинированную сцену примерной длительностью до 6 часов.
  - Пропуск воспроизведения, замедленное воспроизведение, пок кадровое воспроизведение и воспроизведение в прямом направлении невозможны.

- (Для **WXF990**/**VXF990**/**VX980**)

При сохранении сцены, отредактированной вручную, проверьте свободное место на карте SD.

- (Для **WXF990M**/**VX980M**)

При сохранении сцены, отредактированной вручную, проверьте свободное место во встроенной памяти.

До выбора сцены сверьтесь с приведенной ниже таблицей и создайте достаточно свободного места для ее сохранения.

**(Примерный объем свободного места, необходимого для сохранения сцены, отредактированной вручную)**

Формат сохранения	Общее время отредактированной сцены	Требуемое свободное место
<b>[AVCHD 1920×1080/50i]</b>	30 min	Прибл. 4 ГБ
	1 h	Прибл. 8 ГБ
<b>[MP4 1280×720/25p]</b>	30 min	Прибл. 2 ГБ
	1 h	Прибл. 4 ГБ
<b>[MP4 640×360/25p]</b>	30 min	Прибл. 0,4 ГБ
	1 h	Прибл. 0,8 ГБ

- “h” обозначает часы, “min” – минуты, “s” – секунды.

## ■ Выбор сцены

**Прикоснитесь к сцене для воспроизведения.**

- Выбор сцены происходит в момент касания, и на пиктограмме появляется индикация . Для отмены операции повторно коснитесь сцены.
- После выбора фрагмента сцены на пиктограмме появляется индикация  3S. Если коснуться пиктограммы, сцена будет отображаться по 3-секундным пиктограммам.
- Перейти к следующей (или предыдущей) странице можно касанием  / .

## ■ Выбор фрагмента сцены

### 1 Прикоснитесь к [3 сек].

- Коснитесь еще раз, чтобы отменить операцию.

### 2 Коснитесь нужной сцены.

- Сцена отображается по 3-секундным пиктограммам.

### 3 (Выбор одной пиктограммы)

**Коснитесь пиктограммы фрагмента, который хотите воспроизвести.**

- Выбор пиктограммы происходит в момент касания, и на пиктограмме появляется индикация  (белого цвета). Для отмены выбора повторно коснитесь пиктограммы.
- Следующая (предыдущая) пиктограмма отображается касанием  / .
- Если коснуться [Назад] после выбора пиктограммы, вернется экран с отображением пиктограмм сцен. Индикация  3S появится на пиктограмме сцены, содержащей выбранный фрагмент.

#### 4 (Выбор пиктограмм с помощью указания диапазона)

##### **Коснитесь [ряд].**

- Коснитесь еще раз, чтобы отменить операцию.

#### 5 (Выбор пиктограмм с помощью указания диапазона)

##### **Коснитесь диапазона (начальной и конечной точек) пиктограмм, которые хотите воспроизвести.**

- Выбирается диапазон между начальной и конечной точками, и на пиктограммах появляется индикация  (белого цвета).
- Чтобы отменить выбранные пиктограммы, из пиктограмм с индикацией  (белого цвета) коснитесь диапазона (начальной и конечной точек) пиктограмм, которые хотите отменить.
- Если коснуться [Ввод]/[Назад]/[Музыка]/[ряд] после выбора начальной точки, пиктограмма начальной точки отменяется.
- Если коснуться [Назад] после выбора пиктограммы, вернется экран с отображением пиктограмм сцен. Индикация  3S появится на пиктограмме сцены, содержащей выбранный фрагмент.
- Вы также можете выбрать несколько диапазонов в одной и той же сцене.
- Следующая (предыдущая) пиктограмма отображается касанием  / .
- Чтобы выбрать другие сцены, коснитесь [Назад] для возврата к экрану с отображением пиктограмм сцен и выполните указанные ниже операции.
  - При выборе сцены:  
Коснитесь нужной сцены.
  - При выборе фрагмента сцены:  
Выполните операции в шагах 1 до 5.



- A** Начальная точка
- B** Конечная точка

## ■ Установка музыки

### 1 Прикоснитесь к [Музыка].

### 2 Прикоснитесь к нужному звуковому эффекту.

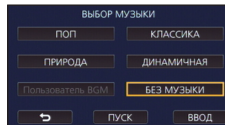
- При выборе пункта [БЕЗ МУЗЫКИ] воспроизводится аудиозапись, выполненная во время съемки.
- [Пользователь BGM] позволяет использовать музыку, сохраненную на вашем смартфоне. Чтобы установить [Пользователь BGM], используйте функцию Wi-Fi [Пульт ДУ] и создайте воспроизведение наиболее ярких моментов с помощью приложения для смартфонов "Image App". Музыкальные данные будут сохранены на данной камере как [Пользователь BGM].
- На данной камере можно сохранить только одну дорожку в качестве музыкальных данных для [Пользователь BGM]. При каждом создании воспроизведения наиболее ярких моментов с помощью "Image App" музыкальные данные заменяются.
- Информацию о формате файлов и времени воспроизведения музыкальных данных, которые можно использовать как [Пользователь BGM], см. в "Image App".
- Чтобы удалить музыкальные данные, сохраненные как [Пользователь BGM] на данной камере, выполните [Удал. пользователь BGM]. (→ 45)

(Чтобы выполнить пробное прослушивание музыки)

##### **Прикоснитесь к [ПУСК].**

- Прикоснитесь к другому музыкальному варианту, чтобы сменить тестируемую музыку.
- При прикосновении к пункту [СТОП] воспроизведение музыки останавливается.

### 3 Прикоснитесь к [ВВОД].



## ■ Сохранение сцены, отредактированной вручную

Вы можете сохранить сцены, отредактированные вручную, как одну сцену.

(Для **WXF990**/ **VXF990**/ **VX980**)

Записанные сцены можно сохранить на карте SD.

(Для **WXF990M**/ **VX980M**)

Записанные сцены можно сохранить во встроенной памяти.

- 1 Остановите воспроизведение сцены, отредактированной вручную, или дождитесь завершения воспроизведения.**
- 2 Прикоснитесь к [СОХРАНИТЬ].**
- 3 Выберите формат для сохранения.**

<b>[AVCHD 1920×1080/50i]:</b>	Сохранение будет выполнено с качеством изображения высокого разрешения.
<b>[MP4 1280×720/25p]:</b>	Сохранение будет выполнено с качеством изображения, позволяющим загрузку в Интернет с более высоким качеством изображения. Формат поддерживает воспроизведение на ПК.
<b>[MP4 640×360/25p]:</b>	Сохранение будет выполнено с качеством изображения, позволяющим более быструю загрузку в Интернет. Формат поддерживает воспроизведение на ПК.

(При выборе [AVCHD 1920×1080/50i])

- Сцены, записанные в формате 1080/50p, преобразуются в формат 1080/50i (качество изображения [НА] для [РЕЖИМ ЗАП.]) и сохраняются.
- Сцены, записанные в формате 1080/50i, сохраняются с качеством [НА] независимо от параметра [РЕЖИМ ЗАП.] ([РН]/[НА]/[НГ]/[НЕ]) сцены.

### **4 Прикоснитесь к [ДА].**

- Если используется аккумулятор, появится сообщение с рекомендацией использовать сетевой адаптер. Чтобы начать операцию сохранения, коснитесь [ПУСК].

### **5 (Для **WXF990**/ **VXF990**/ **VX980**)**

**Прикоснитесь к [ВЫХОД].**

(Для **WXF990M**/ **VX980M**)

**Прикоснитесь к [КОПИРОВАТЬ] или [ВЫХОД]**

- Сохраненные во встроенной памяти сцены можно скопировать на карту SD. Чтобы выполнить копирование на карту SD, выберите [КОПИРОВАТЬ].
- Следуйте отображаемым указаниям и в конце прикоснитесь к [ВЫХОД].

- 
- Хотя сохранить сцены можно с использованием аккумулятора, рекомендуется использовать сетевой адаптер.
  - Отредактированные вручную сцены, записанные как резервные копии для двойной камеры, сохраняются как обычные сцены AVCHD или MP4.
  - Информацию о примерном объеме свободного места, необходимом для сохранения сцены, отредактированной вручную, см. на стр. 120.

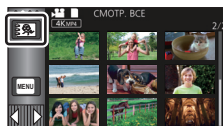
# Календарь ребенка



Если вы зарегистрируете на камере день рождения и имя ребенка, записанные после дня рождения сцены будут отображаться в виде пиктограмм с указанием возраста в месяцах.



- Сцены, записанные в формате 24р или как резервные копии для двойной камеры, выбрать нельзя.
- Записанные до дня рождения сцены не отображаются.
- Сцены без ребенка также отображаются.
- Можно зарегистрировать до 3 детей.

## 1 Прикоснитесь к .



## 2 (При регистрации в первый раз)

### Введите день рождения ребенка.



- Прикоснитесь к дате, которую нужно задать, а затем установите требуемое значение с помощью  / .
- Год можно установить в диапазоне от 2000 до 2039.
- Прикоснитесь к [Ввод].

## 3 (При регистрации в первый раз)

### Коснитесь [ДА] и введите имя ребенка.

- Если коснуться [НЕТ], календарь ребенка будет отображаться без зарегистрированного имени ребенка.  
(Отображается [Baby 1].)
- Порядок ввода такой же, как и установке названия. (→ 117)
- После введения имени коснитесь [Ввод].
- Можно ввести максимум 9 символов.

## 4 Проверьте календарь ребенка.

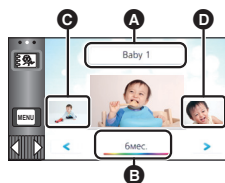
- Отображаются имя зарегистрированного ребенка и его возраст в месяцах.
- Отображение возраста в месяцах можно переключать касанием  / .

### : Отображение возраста в месяцах меняется на предыдущий месяц

Если коснуться этого значка, когда отображается самый маленький возраст в месяцах, отобразится самый большой возраст в месяцах.

### : Отображение возраста в месяцах меняется на следующий месяц

Если коснуться этого значка, когда отображается самый большой возраст в месяцах, отобразится самый маленький возраст в месяцах.




- A** Вывод имени
- B** Отображение возраста в месяцах
- C** Пиктограмма предыдущего возраста в месяцах
- D** Пиктограмма следующего возраста в месяцах


- За исключением месяцев с отсутствием записей, возраст в месяцах можно отобразить для каждого месяца.

- Если коснуться отображения имени, появится экран для выбора зарегистрированного ребенка. Из 3 зарегистрированных детей выберите одного для отображения и коснитесь [ВВОД]. Если коснуться имени без зарегистрированного дня рождения ([Baby 1]/[Baby 2]/[Baby 3]), можно зарегистрировать нового ребенка. Выполните шаг 2-3.

## 5 Коснитесь пиктограммы в центре.

- Отобразятся пиктограммы сцен, записанных с таким же возрастом в месяцах. Для выбора операции воспроизведения коснитесь нужной сцены. (→ 35)
- Экран пиктограмм нельзя установить на отображение 1 сцены/20 сцен или пок кадрового указателя выделенного и времени.
- Воспроизведение наиболее ярких моментов нельзя выполнить, если количество сцен превышает 99.
- Если коснуться , вернется экран, на котором можно выбрать возраст в месяцах.

### Как вернуться к обычному отображению пиктограмм

Коснитесь значка , когда отображается календарь ребенка.

### Как изменить/добавить зарегистрированные данные ребенка

- 1 Коснитесь отображения имени на календаре ребенка (→ 123) или выберите меню.

 : [НАСТР ВИДЕО] → [Настройка Календарь Младенца]

- 2 Коснитесь имени ребенка, данные которого нужно изменить.

- Когда отображается [Baby 1]/[Baby 2]/[Baby 3], день рождения и имя или только имя не регистрируются.

- 3 Прикоснитесь к требуемому элементу.

**Имя:** Регистрация/изменение имени.

**День рождения:** Регистрация/изменение дня рождения.

- Способ настройки такой же, как и при регистрации в первый раз. (→ 123)

- 4 Прикоснитесь к [ВВОД].

- Отобразится календарь зарегистрированного ребенка.

### Как удалить зарегистрированные данные ребенка

- 1 Коснитесь отображения имени на календаре ребенка (→ 123) или выберите меню.

 : [НАСТР ВИДЕО] → [Настройка Календарь Младенца]

- 2 Коснитесь имени ребенка, данные которого нужно удалить.

- 3 Прикоснитесь к [УДАЛИТЬ].

- Чтобы удалить зарегистрированные данные других детей, повторите шаги 2 и 3.

- Во время отображения календаря ребенка следующие операции недоступны:
    - Обрезка 4К
    - Отметка избранной сцены
    - [ЗАЩИТА СЦЕН]
    - [Удален. фрагмента]
    - [РАЗДЕЛ.]
    - [РЕДАКТИРОВАТЬ ВРУЧНУЮ]
    - [РАЗД. И УД.]
    - [Конвертация в MP4]
    - [Медлен скорость конв.]
- (Для [WXF990M]/[VX980M])  
[СОЕД.СЦЕН НЕПР.ЗАПИСИ]  
– (Для [WXF990M]/[VX980M])  
[ОТМЕНА ИНФ.О НЕПР.ЗАП.]



## Отметка избранной сцены



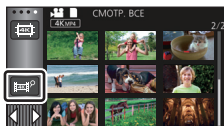
Вы можете выделить фрагменты сцены 4K MP4, распознанные камерой как четко записанные или зарегистрированные вами как избранные сцены во время записи сцены 4K MP4, и сохранить выделенные фрагменты как фотоснимки.

• Информацию о регистрации избранных сцен см. на стр. 33.


• Коснитесь значка выбора режима воспроизведения и выберите [4K MP4]. (→ 34)

**1** Прикоснитесь к  .

- Прикоснитесь к [ОК].




**2** Коснитесь нужной сцены.

- Сцены, для которых зарегистрированы избранные сцены, отображаются с индикацией .
- Защищенные сцены выбрать нельзя.

**3** Прикоснитесь к [Сохранить все] или [Сохранить выбран]

- Если коснуться [Сохранить все], все снимки сохранятся на том же носителе, на котором сохранена выбранная сцена.

**4** (Если вы коснулись [Сохранить выбран] в шаге 3)  
Коснитесь [ОК] и выберите снимки для сохранения.


- Снимки, зарегистрированные как избранные сцены, отображаются с индикацией .
- Чтобы выбрать снимок, коснитесь пиктограммы. Появится ✓. Чтобы отменить выбор снимка, еще раз коснитесь пиктограммы.



**5** (Если вы коснулись [Сохранить выбран] в шаге 3)  
Коснитесь [Ввод].

- Снимки сохранятся на том же носителе, на котором сохранена выбранная сцена.

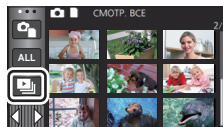
---

• Эта функция недоступна для воспроизведения с использованием  (USB HDD).

# Изменение настроек воспроизведения и показ слайд-шоу



**1** Прикоснитесь к  . (→ 24)



**2** (Только при необходимости изменить настройки)

Прикоснитесь к [УСТАН] для выбора опции изменения.

[НАСТРОЙКА ДАТЫ]:	Выберите дату для воспроизведения.
[ИНТ. СЛАЙДОВ]*:	Выберите интервал между фотоснимками при их воспроизведении.
[НАСТР. ЭФФЕКТ]*:	Выберите эффект для воспроизведения.
[ВЫБОР МУЗЫКИ]:	Выберите музыку, которая будет играть при воспроизведении.

\* Настройка невозможна, если операция в шаге 1 выполняется во время отображения пиктограмм в режиме помощи при кадровой анимации. (→ 128)

**3** (При выборе [НАСТРОЙКА ДАТЫ])

Коснитесь даты воспроизведения.

(При выборе [ИНТ. СЛАЙДОВ])

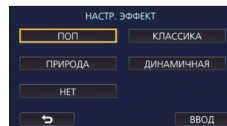
Прикоснитесь к интервалу воспроизведения для показа слайдов.

[КОРОТКИЙ]:	Примерно 1 с
[СТАНДАРТ]:	Примерно 5 с
[ДЛИННЫЙ]:	Примерно 15 с

(При выборе [НАСТР. ЭФФЕКТ])

Прикоснитесь к требуемому эффекту.

- Прикоснитесь к [ВВОД].
- При смене [НАСТР. ЭФФЕКТ] для [ВЫБОР МУЗЫКИ] будут использоваться такие же настройки, как и для [НАСТР. ЭФФЕКТ]. (Чтобы настройки [НАСТР. ЭФФЕКТ] и [ВЫБОР МУЗЫКИ] отличались, необходимо изменить [ВЫБОР МУЗЫКИ] после настройки [НАСТР. ЭФФЕКТ].)
- [ИНТ. СЛАЙДОВ] не может быть установлен, когда выбран [НАСТР. ЭФФЕКТ].



(При выборе [ВЫБОР МУЗЫКИ])

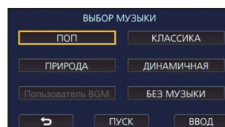
### Прикоснитесь к желаемому звуковому файлу.

- Прикоснитесь к [ВВОД].
- [Пользователь BGM] позволяет использовать музыку, сохраненную на вашем смартфоне. Чтобы установить [Пользователь BGM], используйте функцию Wi-Fi [Пульс ДУ] и создайте воспроизведение наиболее ярких моментов с помощью приложения для смартфонов "Image App". Музыкальные данные будут сохранены на данной камере как [Пользователь BGM].
- На данной камере можно сохранить только одну дорожку в качестве музыкальных данных для [Пользователь BGM]. При каждом создании воспроизведения наиболее ярких моментов с помощью "Image App" музыкальные данные заменяются.
- Информацию о формате файлов и времени воспроизведения музыкальных данных, которые можно использовать как [Пользователь BGM], см. в "Image App".
- Чтобы удалить музыкальные данные, сохраненные как [Пользователь BGM] на данной камере, выполните [Удал. пользователь BGM]. (→ 45)

(Для проверки звука музыки)

### Коснитесь [ПУСК] и начните проверку звука.

- Прикоснитесь к другому музыкальному варианту, чтобы сменить тестируемую музыку.
- При прикосновении к пункту [СТОП] воспроизведение музыки останавливается.



## 4 Прикоснитесь к [ПУСК].

## 5 Выберите функцию воспроизведения. (→ 35)


- После завершения или остановки воспроизведения отображается экран для выбора [ПРОИГРАТЬ ЗАНОВО], [ВЫБРАТЬ ЗАНОВО] или [ВЫХОД]. Прикоснитесь к требуемому элементу.

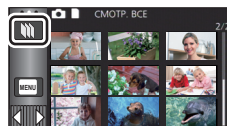
# Воспроизведение фотоснимков, записанных в режиме помощи при покадровой анимации, в виде слайд-шоу



- Подробные сведения о записи в режиме помощи при покадровой анимации приведены на странице 72.

## 1 Прикоснитесь к .

- Отобразится самая последняя группа записи, созданная в режиме помощи при покадровой анимации.
- Если еще раз коснуться , отображение вернется к обычному экрану пиктограмм.

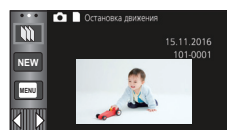


## 2 Прикоснитесь к пиктограмме, чтобы воспроизвести слайд-шоу.

- Экран пиктограмм нельзя установить на отображение 9 или 20 сцен.

## 3 Выберите функцию воспроизведения. (→ 35)

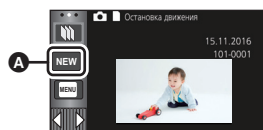
- В случае окончания или остановки воспроизведения отображение вернется к экрану пиктограмм.



### Как воспроизвести другие группы записи:


Другие группы записи можно воспроизвести, коснувшись значка выбора даты.

## 1 Коснитесь значка выбора даты.



**A** Значок выбора даты

## 2 Прикоснитесь к дате воспроизведения.

- Коснитесь даты без индикации .
- Отобразятся группы записи для выбранной даты.
- Прикоснитесь к пиктограмме, чтобы воспроизвести слайд-шоу.


- 
- Слайд-шоу можно воспроизвести с измененными настройками. (→ 126)
  - Группу записи, воспроизводимую в виде слайд-шоу, нельзя сохранить как одну сцену.

## Удаление сцен/стоп-кадров

Удаленные сцены/стоп-кадры восстановить нельзя, поэтому перед началом удаления выполните соответствующее подтверждение.

- ◆ Нажмите кнопку записи/воспроизведения, чтобы переключить данную камеру на режим воспроизведения.

### ■ Удаление воспроизводимой сцены или фотоснимка

Прикоснитесь к  во время воспроизведения сцен или фотоснимков, которые требуется удалить.

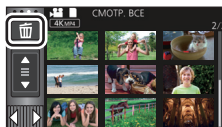


### ■ Удаление сцен или фотоснимков из экрана пиктограмм

- Переключите отображение пиктограмм сцен или снимков для удаления. (→ 34)

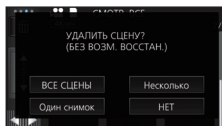
#### 1 Прикоснитесь к . (→ 24)

- Если экран пиктограмм отображает 1 сцену или покадровый указатель выделения и времени, воспроизведенная сцена или фотоснимок удаляется.
- Когда отображаются пиктограммы фотоснимков, записанных в режиме помощи при покадровой анимации, фотоснимки удалить нельзя. (→ 128)




#### 2 Прикоснитесь к [ВСЕ СЦЕНЫ] [Несколько] или [Один снимок].

- Все сцены или фотоснимки, отображаемые как пиктограммы, будут удалены при выборе [ВСЕ СЦЕНЫ]. (При воспроизведении сцен или стоп-кадров по дате все сцены или стоп-кадры с выбранной датой будут удалены.)
- Защищенные сцены/стоп-кадры удалить невозможно.



#### 3 (Если выбрать [Несколько] на шаге 2)

Прикоснитесь к сцене/стоп-кадру, подлежащим удалению.

- При касании выбирается сцена/стоп-кадр, и на пиктограммах появляется индикация . Для отмены операции коснитесь сцены/стоп-кадра повторно.
- Можно выбрать до 99 сцен, подлежащих удалению.

(Если выбрать [Один снимок] на шаге 2)

Прикоснитесь к сцене/стоп-кадру, подлежащим удалению.

#### 4 (В случае выбора [Несколько] при выполнении шага 2)

Прикоснитесь к [Удал.].

- Для непрерывного удаления других сцен или стоп-кадров повторите шаги 3 до 4.




### **При прерывании процесса удаления:**

Прикоснитесь к [ОТМЕНА] при удалении.

- Сцены или стоп-кадры, которые уже были удалены на момент отмены удаления, восстановить невозможно.

### **Для завершения редактирования:**

Прикоснитесь к [Назад].

- 
- Сцены можно также удалить, коснувшись , выбрав [РЕД. СЦЕН.] → [УДАЛИТЬ] → [ВСЕ СЦЕНЫ], [Несколько] или [Один снимок].
  - Фотоснимки также можно удалить, коснувшись  и выбрав [НАСТР ИЗОБР] → [УДАЛИТЬ] → [ВСЕ СЦЕНЫ], [Несколько] или [Один снимок].  
Когда отображаются пиктограммы фотоснимков, записанных в режиме помощи при покадровой анимации, фотоснимки нельзя удалить из меню. (→ 128)
  - Удаление невозможно в следующих ситуациях:
    - Во время предварительного просмотра в режиме обрезки 4K
    - Во время воспроизведения наиболее ярких моментов
  - Сцены, которые не могут быть воспроизведены (пиктограммы отображаются как ) , невозможно удалить.
  - При выборе [ВСЕ СЦЕНЫ] и наличии большого количества сцен или стоп-кадров их удаление может занять некоторое время.
  - При удалении сцен, записанных на другой аппаратуре или фотоснимков, соответствующих стандарту DCF и записанных на данной камере, могут быть удалены все данные, относящиеся к сценам/фотоснимкам.
  - При удалении фотоснимков, записанных на карте SD на другой аппаратуре, могут быть удалены фотоснимки (не в формате JPEG), которые невозможно воспроизвести на данной камере.

# Удаление фрагмента сцены (AVCHD/резервной копии для двойной камеры)



Ненужный фрагмент сцены AVCHD или сцены, записанной в качестве резервной копии для двойной камеры, можно удалить.

Удаленные сцены не восстанавливаются.

- Коснитесь значка выбора режима воспроизведения на экране пиктограмм в режиме воспроизведения и выберите сцены, записанные в формате [AVCHD] или как резервные копии для двойной камеры. (→ 34)

## 1 Выберите меню.

MENU : [РЕД. СЦЕН.] → [Удален. фрагмента]

## 2 Прикоснитесь к сцене, часть которой требуется удалить.

## 3 Выберите раздел для удаления, прикоснувшись и переместив кнопки выбора нижней и верхней секции ✂.

- Удобно использовать замедленное воспроизведение и по кадровое воспроизведение. (→ 104)



## 4 Прикоснитесь к [ВВОД].

## 5 Подтвердите (воспроизведение) сцены после редактирования, прикоснувшись к [ДА].

- При касании [НЕТ] появится сообщение о подтверждении. Перейдите к шагу 7.

## 6 Остановить воспроизведение.

- Появится сообщение о подтверждении.

## 7 Прикоснитесь к [ВВОД].

- Повторите шаги с 2 по 7 для дальнейшего удаления частей из других сцен.

### Для завершения редактирования

Прикоснитесь к [Назад].

- Удаление частей невозможно, если имеется 99 сцен с одной датой.
- Иногда невозможно удалить фрагмент сцены с малым временем записи.
- Если удаляется средняя часть сцены, сцена разделяется на две.
- (Для **WXF990M**/ **VX980M**)

Информация о релейной записи удаляется при удалении части сцены, записанной с использованием функции релейной записи, и объединение такой сцены становится невозможным. (→ 138)

# Разделение сцены (AVCHD/резервной копии для двойной камеры)



Сцену AVCHD или сцену, записанную в качестве резервной копии для двойной камеры, можно разделить.

После разделения все нежелательные части сцены можно удалить.

- Коснитесь значка выбора режима воспроизведения на экране пиктограмм в режиме воспроизведения и выберите сцены, записанные в формате [AVCHD] или как резервные копии для двойной камеры. (→ 34)

## 1 Выберите меню.

MENU : [РЕД. СЦЕН.] → [РАЗДЕЛ.] → [УСТАН]

## 2 Коснитесь и воспроизведите сцену, которую нужно разделить.

- Удобно использовать замедленное воспроизведение и покадровое воспроизведение. (→ 104)

## 3 Прикоснитесь к , чтобы задать точку разделения.

- Прикоснитесь к [ДА].
- Коснитесь [ДА] для продолжения разделения той же сцены. Чтобы продолжить разделение других сцен, коснитесь [НЕТ] и повторите шаги 2 до 3.



## 4 Прикоснитесь к [Назад] для завершения деления.

- Нежелательные части можно удалить. (→ 129)

### Чтобы удалить все точки разделения

MENU : [РЕД. СЦЕН.] → [РАЗДЕЛ.] → [УДАЛ. ВСЁ]

- Сцены, удаленные после разделения, восстановить невозможно.

- Если количество сцен на заданную дату превышает 99, разделение сцены невозможно.
- Иногда невозможно разделить сцены с малым временем записи.
- Данные, записанные или отредактированные на другом устройстве, нельзя разделить, также нельзя удалить точки разделения.



# Разделение сцены для частичного удаления (4K MP4, MP4/iFrame)



Разделите сцены 4K MP4 или MP4/iFrame и удалите ненужные фрагменты.

Таким образом можно разделить записанную сцену на две части и удалить первую или вторую половину.

Сцены, удаленные с помощью функции разделения, не подлежат восстановлению.

- Коснитесь значка выбора режима воспроизведения на экране пиктограмм в режиме воспроизведения и выберите сцены, записанные в формате [4K MP4] или [MP4/iFrame]. (→ 34)

## 1 Выберите меню.

MENU : [РЕД. СЦЕН.] → [РАЗД. И УД.]

## 2 Коснитесь и воспроизведите сцену, которую нужно разделить.

- Удобно использовать замедленное воспроизведение и покадровое воспроизведение. (→ 104)

## 3 Прикоснитесь к , чтобы задать точку разделения.

- Установите точку разделения так, чтобы для удаляемой части осталось 2 или более секунды, а для части, которую необходимо сохранить – 3 секунды.



## 4 Коснитесь участка для удаления ([ПЕРЕД] или [ПОСЛЕ]).

## 5 Прикоснитесь к [ДА] и подтвердите (воспроизведите) часть, которую необходимо удалить.

- При касании [НЕТ] появится сообщение о подтверждении. Перейдите к шагу 7.

## 6 Остановить воспроизведение.

- Появится сообщение о подтверждении.

## 7 Прикоснитесь к [ДА].

- Чтобы продолжить разделение и удаление других сцен. Повторите шаги со 2 до 7.

### **Для завершения редактирования**

Прикоснитесь к [Назад].

- [Настройка [РАЗД. И УД.] недоступна для сцен 24р.
- Иногда невозможно разделить сцены с малым временем записи.
- Действительная граница деления может незначительно смещаться относительно предыдущей точки деления.

## Защита сцен/стоп-кадров

---



Сцены/стоп-кадры могут быть защищены, чтобы избежать их ошибочного удаления.

(Несмотря на защиту некоторых сцен/стоп-кадров на диске, при форматировании носителя они удаляются.)

- Нажмите кнопку записи/воспроизведения, чтобы переключить данную камеру на режим воспроизведения.

### 1 Выберите меню.

: [НАСТР ВИДЕО] или [НАСТР ИЗОБР] → [ЗАЩИТА СЦЕН]\*

\* [ПЕРЕДАЧА/ЗАЩИТА] отображается при использовании карты Eye-Fi, которая заранее выбрана на компьютере в качестве установленного устройства для передачи.

### 2 Прикоснитесь к сцене/стоп-кадру, которые требуется защитить.

- При касании выбирается сцена/стоп-кадр, и на пиктограммах появляется индикация . Для отмены операции коснитесь сцены/стоп-кадра повторно.
  - Прикоснитесь к [Назад], чтобы завершить настройки.
- 
- Когда отображаются пиктограммы фотоснимков, записанных в режиме помощи при покадровой анимации, на фотоснимках нельзя установить защиту.

# Преобразование в формат MP4




Сцены AVCHD, сцены, записанные как резервные копии для двойной камеры, и сцены MP4 можно преобразовать и скопировать. Качество изображения будет преобразовано в формат, поддерживающий воспроизведение на ПК и загрузку в Интернет (MP4 (1280×720/25р) или MP4 (640×360/25р)).

- Сцены 4K MP4 также можно преобразовать в сцены с качеством изображения высокой четкости (MP4 (1920×1080/25р)) и скопировать.

## 1 Выберите меню.

**MENU** : [РЕД. СЦЕН.] → [Конвертация в MP4]

## 2 Коснитесь сцены, которую нужно преобразовать.

- Выбор сцены происходит в момент касания, и на пиктограмме появляется индикация . Для отмены операции повторно коснитесь сцены.
- Можно выбрать до 99 сцен подряд.

## 3 Прикоснитесь к [Ввод].

## 4 Выберите качество после преобразования.

[FHD(1920×1080/25р)]* <sup>1</sup> :	Преобразование в MP4 (1920×1080/25р) и копирование.
[HD(1280×720/25р)]* <sup>2</sup> :	Преобразование в MP4 (1280×720/25р) и копирование.
[VGA(640×360/25р)]:	Преобразование в MP4 (640×360/25р) и копирование.

\*1 Это качество отображается только при выборе сцены 4K MP4.

\*2 Нельзя преобразовать и скопировать сцены MP4 [720/25р].

- Сцены MP4 после преобразования сохраняются на том же носителе, что и сцены до преобразования.

## 5 Прикоснитесь к [ДА].

- Чтобы продолжить преобразование сцен в формат MP4, повторите шаги с 2 по 5.

### ***Для прерывания процесса преобразования в формат MP4***

Коснитесь [ОТМЕНА] во время преобразования формата.

### ***Для выхода из режима преобразования в формат MP4***

Прикоснитесь к [Назад].

---

- **Настройка [Конвертация в MP4] недоступна для следующих сцен:**
  - Сцены iFrame
  - Сцены 24p
  - Сцены, сохраненные в формате MP4 (640×360/25p)
- Для преобразования сцены, снимавшейся длительное время, может потребоваться определенное время.
- **При преобразовании в формат MP4 и копировании автоматически разделяются следующие сцены объемом более 4 ГБ (прибл.) или длительностью более 30 минут (прибл.).**
  - Сцены, записанные с установкой [1080/50M] для [MP4/iFrame]
  - Сцены 4K MP4
  - Сцены AVCHD
  - Сцены, записанные как резервные копии для двойной камеры
- Если защищенные сцены преобразовать в формат MP4, после преобразования их защита отменяется.
- Сцены, записанные как резервные копии для двойной камеры, сохраняются как обычные сцены MP4 при преобразовании в формат MP4 и копировании.

# Преобразование замедленной скорости



Вы можете преобразовать скорость воспроизведения фрагментов, записанных в режиме замедленной видеосъемки в формате FULL HD (→ 68, 71), в 1/4 от обычной скорости, и скопировать эти фрагменты.


После преобразования сцен, записанных в режиме замедленной видеосъемки в формате FULL HD, их можно воспроизводить на другом устройстве со скоростью, составляющей 1/4 от обычной скорости.

- Коснитесь значка выбора режима воспроизведения на экране пиктограмм в режиме воспроизведения и выберите [ALL MP4/iFrame] или [1080/50p] в [MP4/iFrame]. (→ 34)

## 1 Выберите меню.

[MENU] : [РЕД. СЦЕН.] → [Медлен скорость конв.]

## 2 Коснитесь сцены, записанной в режиме замедленной видеосъемки в формате FULL HD.

- На экране пиктограмм в режиме воспроизведения сцены, записанные в режиме замедленной видеосъемки в формате FULL HD, отображаются с индикацией .
- Выбор сцены происходит в момент касания, и на пиктограмме появляется индикация ✓.
- Для отмены операции повторно коснитесь сцены.
- Последовательно можно выбрать до 99 сцен.

## 3 Прикоснитесь к [Ввод].

- Преобразованная сцена сохраняется на том же источнике, где хранится исходная сцена.
- Отобразится сообщение с вопросом, удалять ли исходную сцену. Чтобы удалить сцену, выберите [ДА]. Чтобы сохранить ее, выберите [НЕТ].

### **Отмена преобразования замедленной скорости или удаления исходной сцены до завершения процесса**

Во время преобразования или удаления коснитесь [ОТМЕНА].

### **Для выхода из режима преобразования замедленной скорости**

Прикоснитесь к [Назад].

- Когда преобразованная сцена записывается на носитель, ее размер становится больше исходного. Преобразованную сцену можно разделить в зависимости от ее размера.
- Для преобразования длительной сцены может потребоваться некоторое время.
- Если на защищенных сценах выполнить [Медлен скорость конв.], после преобразования их защита отменяется.

# Объединение сцены, записанной в релейном режиме

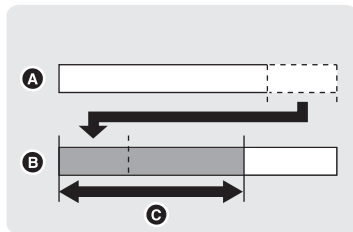
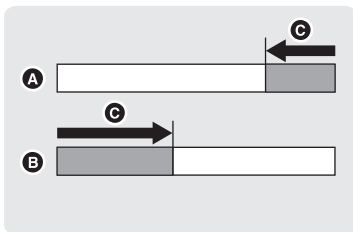
## [WXF990M]/[VX980M]



Можно объединить сцену (→ 92), записанную в релейном режиме во встроенную память, и продолжение сцены с карты SD в единую сцену на карте SD.

Сцена, записанная с задержкой

Объединение сцены, записанной с задержкой



- A** Встроенная память
- B** Карта SD
- C** Диапазон релейной записи
- Коснитесь значка выбора режима воспроизведения на экране пиктограмм в режиме воспроизведения и выберите сцены, записанные в формате [AVCHD]. (→ 34)

- 1** Вставьте карту SD, которая использовалась для релейной записи.
- 2** Выберите меню.

**MENU** : [РЕД. СЦЕН.] → [СОЕД.СЦЕН НЕПР.ЗАПИСИ]

- 3** При отображении сообщения с запросом подтверждения прикоснитесь к кнопке [ДА].
  - Будет удалена сцена из встроенной памяти. (Защищенные сцены из встроенной памяти не удаляются.)
- 4** Коснитесь [ВЫХОД] при отображении сообщения о завершении объединения сцены, записанной в релейном режиме.
  - Отображается карта SD в виде пиктограммы.
  - Информация о релейной записи будет удалена при объединении сцен, и релейная запись снова будет возможна.
  - При удалении сцен, записанных в релейном режиме, из встроенной памяти или с карты SD объединение сцен, записанных в релейном режиме, будет невозможно.

### Отмена информации о релейной записи

**MENU** : [РЕД. СЦЕН.] → [ОТМЕНА ИНФ.О НЕПР.ЗАП.]

- При отмене информации о релейной записи объединение сцен, записанных в релейном режиме, больше невозможно.

Объединение сцены, записанной в режиме релейной записи, нельзя выполнить, если свободное место на карте SD меньше, чем объем сцены, записанной в режиме релейной записи, во встроенной памяти. Рекомендуется объединить сцену, записанную в режиме релейной записи, с помощью HD Writer AE 5.3.

- [СОЕД.СЦЕН НЕПР.ЗАПИСИ] невозможно использовать для сцен, записанных как резервные копии для двойной камеры.

# Просмотр видео/снимков на ТВ



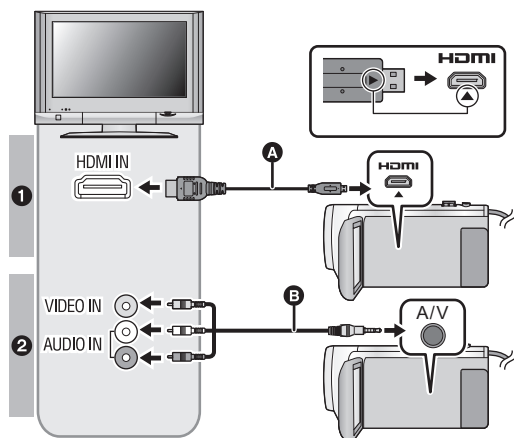
Проверьте тип гнезд телевизора и используйте кабель, совместимый с данным типом гнезд. Качество изображения может изменяться в зависимости от типа гнезд, используемых для подключения.

- A** Изображения с высокой разрешающей способностью
- 1** HDMI терминал
- 2** Видеотерминал



- Используйте микрокабель HDMI (поставляется в комплекте).
- HDMI представляет собой интерфейс для цифровых устройств. При подключении данной камеры к телевизору высокой четкости, совместимому с HDMI, и воспроизведении записанных изображений высокой четкости возможен их просмотр с высоким разрешением в сопровождении высококачественного звука.
- Если данную камеру подключить к телевизору с поддержкой видео 4K и воспроизвести сцены 4K MP4 или сцены, записанные в режиме записи [2160/24p], можно смотреть видеозаписи высокой четкости в формате 4K. Их также можно воспроизводить, подключив камеру к телевизору высокой четкости или другому устройству без поддержки видео 4K, хотя разрешение выводимого изображения будет ниже.

## 1 Подключите камеру к ТВ.



- A** Микрокабель HDMI (поставляется в комплекте)
- Обязательно подключитесь к разъему HDMI. (Вставьте наконечник так, чтобы сторона со стрелкой была направлена вниз.)
- Подключение с помощью микрокабеля HDMI (→ 141)
- Прослушивание звука с помощью микрокабеля HDMI (→ 142)
- Воспроизведение с использованием VIERA Link (→ 142)
- B** Кабель AV (имеется в продаже)

### Качество изображения

- 1** Чтобы воспроизвести изображения, записанные в формате 4K или с качеством изображения HD (высокой четкости), подключите данную камеру к разъему HDMI телевизора.
- 2** Стандартные изображения при подключении к видеогнезду

- Проверьте, чтобы штекеры были вставлены максимально до упора.
- Не используйте никакие другие микрокабели HDMI, кроме поставляемого в комплекте.

## 2 Выберите на телевизоре режим отображения сигнала с видеовхода.

• Пример:

Выберите канал [HDMI] при использовании микрокабеля HDMI.

Выберите канал [Video 2] с помощью кабеля AV.

(Название канала может отличаться в зависимости от подключенного телевизора.)

- Проверьте установки входа (переключатель входа) и установку аудиовхода на телевизоре. (Для более подробной информации, пожалуйста, прочитайте инструкцию по эксплуатации для телевизора.)

## 3 Измените режим на режим воспроизведения .

- Если данную камеру подключить к телевизору с помощью микрокабеля HDMI (поставляется в комплекте) или кабеля AV (имеется в продаже) в какой-либо из следующих ситуаций, изображение не будет выводиться на экран телевизора. Используйте монитор ЖКД данной камеры.
  - При видеосъемке или использовании PRE-REC в режиме видео HDR\*<sup>1</sup>
  - В случае установки [РАЗРЕШ HDMI] на [576p] в режиме видео HDR
  - Замедленная видеосъемка в формате FULL HD
  - При видеосъемке с установкой [Резервир. Twin Camera] на [ВКЛ] или во время PRE-REC
  - В случае установки [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [4K MP4], при видеосъемке в режиме фото 4K или во время PRE-REC
  - При видеосъемке с установкой [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [24p] или во время PRE-REC
  - При сохранении сцены, предварительно просмотренной в режиме обрезки 4K
  - При сохранении сцены с помощью функции воспроизведения наиболее ярких моментов или сцены, отредактированной вручную
  - При копировании\*<sup>2</sup>/выполнении [Конвертация в MP4]/выполнении [Медлен скорость конв.]

Режим замедленной и ускоренной видеосъемки

- При подключении данной камеры к телевизору, когда на камере установлен режим записи, может раздаваться визжащий звук\*<sup>3</sup>. Перед подключением камеры установите на ней режим воспроизведения.
- При подключении к телевизору звук в режиме воспроизведения не выводится из данной камеры. Кроме того, поскольку на данной камере невозможно регулировать громкость, регулировку громкости следует выполнять на телевизоре.
- Некоторые экраны, например экран меню, могут отображаться на телевизоре в уменьшенном размере.
- Изображение и звук не выводятся из данной камеры при использовании функции Wi-Fi.

\*<sup>1</sup> Кроме того, если устройства подключены с помощью кабеля AV (имеется в продаже), изображение не выводится во время паузы при записи.

\*<sup>2</sup> (Для [WXF990M]/[VXF980M])

При копировании с карты SD во встроенную память или наоборот это ограничение действует только в случае преобразования формата записи



\*<sup>3</sup> Микрофон может улавливать звук с динамиков и издавать необычный звук.

### ■ Для просмотра изображений на обычном телевизоре (4:3) или когда оба края изображения не появляются на экране

Измените настройку меню для правильного показа изображений. (Проверьте настройку телевизора.)

**[MENU] : [НАСТРОЙКИ] → [ТВ ФОРМАТ] → [4:3]**

Пример изображений с форматом 16:9 на обычном телевизоре (4:3)


Установка [ТВ ФОРМАТ]	
[16:9]	[4:3]
	

- При подключении широкоформатного телевизора настройте формат на телевизоре. (Подробная информация приведена в руководстве по эксплуатации телевизора.)



## ■ Отображение экранной информации на телевизоре

При изменении установки меню информация, которая отображается на экране (пиктограмма функции, временной код и т. д.), может отображаться/не отображаться на экране телевизора.

 : [НАСТРОЙКИ] → [ВНЕШ. ДИСПЛЕЙ]  
→ требуемая установка

[ПРОСТОЙ]*4:	Информация отображается частично
[ДЕТАЛЬНЫЙ]:	Отображается подробная информация
[ВЫКЛ]:	Не отображается


\*4 Данная установка возможна только в режиме съемки фильма или режиме записи фотоснимков.

На следующем сайте поддержки приведена информация о телевизорах Panasonic с гнездом для карты SD, на которых можно воспроизвести записанные изображения.  
<http://panasonic.net/>

- Воспроизведение сцен на телевизоре может оказаться невозможным в зависимости от [ФОРМАТ ЗАПИСИ] или [РЕЖИМ ЗАП.].
- Подробная информация о воспроизведении приведена в руководстве по эксплуатации телевизора.

## Подключение с помощью микрокабеля HDMI

Выберите желаемый способ вывода сигнала HDMI.

 : [НАСТРОЙКИ] → [РАЗРЕШ HDMI] → [АВТО]/[2160р]/[1080р]/[1080i]/[576р]

- [АВТО] определяет разрешение выхода автоматически на основе информации от подключенного телевизора.  
Если изображения не выводятся на телевизор, когда установка задана как [АВТО], переключитесь на метод [2160р], [1080р], [1080i] или [576р], с помощью которого изображения будут выведены на ваш телевизор. (Обратитесь к инструкции по эксплуатации телевизора.)
- В некоторых случаях изображения могут не отображаться на телевизоре в течение нескольких секунд, например при переходе от одной сцены к другой.
- Даже если выбрать [2160р], изображения выводятся в формате 1080р в следующих случаях:
  - При подключении данной камеры к телевизору без поддержки видео 4К
  - В случае установки [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [AVCHD] или [MP4/iFrame] в режиме записи
  - При установке [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [24р] и установке [РЕЖИМ ЗАП.] на [1080/24р] в режиме записи
  - При воспроизведении сцены, отличной от [4К MP4] или [2160/24р], в режиме воспроизведения
  - При запуске предварительного просмотра с функцией обрезки 4К в режиме воспроизведения
  - При установке камеры на режим записи фотоснимков или воспроизведении фотоснимка
- Можно выводить сцены 2160/24р<sup>1</sup> с частотой 24 кадра в секунду, подключив камеру к телевизору с поддержкой видео 4К и установив [РАЗРЕШ HDMI] на [АВТО] или [2160р]. В следующих ситуациях сцены нельзя вывести с частотой 24 кадра в секунду, и вместо этого они будут выводиться в формате 1080/60р, 1080/60i или 480/60р. (Эта настройка зависит от технических характеристик телевизора и настройки [РАЗРЕШ HDMI].)
  - При подключении данной камеры к телевизору без поддержки видео 4К
  - При установке [РАЗРЕШ HDMI] на параметр, отличный от [АВТО] или [2160р]
- Сцены 1080/24р<sup>2</sup> нельзя вывести с частотой 24 кадра в секунду, и вместо этого они будут выводиться в формате 1080/60р, 1080/60i или 480/60р. (Эта настройка зависит от технических характеристик телевизора и настройки [РАЗРЕШ HDMI].)

- \*1 В режиме записи: при установке [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [24р] и установке [РЕЖИМ ЗАП.] на [2160/24р].  
В режиме воспроизведения: при воспроизведении сцен 2160/24р
- \*2 В режиме записи: при установке [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [24р] и установке [РЕЖИМ ЗАП.] на [1080/24р].  
В режиме воспроизведения: при воспроизведении сцены 1080/24р

## Прослушивание звука в формате 5.1 (AVCHD)

Вы сможете прослушивать 5.1-канальный звук, записанный с помощью внутренних микрофонов, при подключении данной камеры к аудиовидеоусилителю или телевизору, совместимому с 5.1-канальным звуком, с помощью микрокабеля HDMI.

За информацией о подключении данной камеры к аудио-видео усилителю и телевизору обратитесь к инструкциям по эксплуатации аудио-видео усилителя и телевизора.

- Если подключить данное устройство к усилителю AV Panasonic, совместимому с VIERA Link, можно выполнять связанные операции (VIERA Link). (→ 142)
- Звук, записанный при установленном для [5.1ch/2ch] параметре [2ch] или с внешнего микрофона, является стереофоническим (2-канальным).

Дополнительно (Воспроизведение)

## Воспроизведение с использованием VIERA Link



### Что такое VIERA Link (HDAVI Control™)?

- Данная функция позволяет использовать пульт дистанционного управления для телевизора Panasonic для легкого выполнения операций, когда данная камера подключена к совместимому с VIERA Link устройству с помощью микрокабеля HDMI (поставляется в комплекте) для автоматически связанных операций. (Не все операции возможны.)
- VIERA Link – уникальная функция Panasonic, встроенная в функцию управления HDMI, использующая стандарт спецификации HDMI CEC (управление бытовой электроникой). Выполнение взаимосвязанных операций с совместимыми с HDMI CEC устройствами других компаний не гарантируется.  
При использовании совместимых с VIERA Link устройств производства других компаний обращайтесь к инструкциям по эксплуатации соответствующих устройств.
- Данная камера поддерживает функцию “VIERA Link версии 5”. “VIERA Link версии 5” — это стандарт для оборудования Panasonic, совместимого с VIERA Link. Этот стандарт совместим с обычным оборудованием VIERA Link производства Panasonic.

◇ **Нажмите кнопку записи/воспроизведения, чтобы переключить данную камеру на режим воспроизведения.**

**1** Выберите меню.

: [НАСТРОЙКИ] → [VIERA Link] → [ВКЛ]

- Если не используется VIERA Link, установите на [ВЫКЛ].

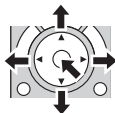
**2** Подключите данную камеру к телевизору Panasonic, совместимому с VIERA Link, с помощью микрокабеля HDMI. (→ 139)

- Рекомендуется подключать данную камеру к гнезду HDMI, за исключением HDMI1, если в телевизоре имеется 2 или более входных гнезда HDMI.
- На подключенном телевизоре следует включить функцию VIERA Link. (Инструкции по установке см. в руководстве по эксплуатации телевизора.)

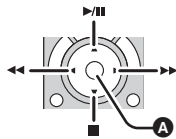
### 3 Работа с пультом дистанционного управления для телевизора.

- Можно выбирать сцену или снимок для воспроизведения нажатием кнопки вверх, вниз, влево или вправо, а затем кнопки в центре.

(При выборе сцен)



(При воспроизведении)



**A** Отобразить/отменить значки функций

- Путем нажатия цветных кнопок на пульте дистанционного управления выполняются следующие функции.

Зеленый	<ul style="list-style-type: none"><li>● Переключение количества сцен/фотоснимков при отображении пиктограмм (9 пиктограмм → 20 пиктограмм → 9 пиктограмм...)</li><li>● Увеличение фотоснимка</li></ul>
Желтый	<ul style="list-style-type: none"><li>● Удаление сцен/фотоснимков</li></ul>
Красный	<ul style="list-style-type: none"><li>● Уменьшение фотоснимка</li></ul>

#### ■ Другие связанные операции

##### Отключение питания:

При отключении питания пультом дистанционного управления телевизора отключается также питание камеры.

##### Автоматическое входное переключение:

Если подключить микрокабель HDMI и затем включить данную камеру, входной канал на телевизоре автоматически переключается на экран камеры. Если питание телевизора находится в режиме ожидания, оно включится автоматически (в случае выбора [Set] для настройки телевизора [Power on link]).

- При некоторых типах гнезда HDMI телевизора возможно отсутствие функции автоматического переключения канала входного сигнала. В таком случае следует воспользоваться пультом дистанционного управления телевизора для переключения на канал входного сигнала.
- При возникновении сомнений относительно совместимости используемого телевизора и усилителя AV с VIERA Link обратитесь к инструкции по эксплуатации устройств.
- Возможные операции подключения данного устройства и телевизора Panasonic отличаются в зависимости от типов телевизоров Panasonic, даже если они совместимы с VIERA Link. Информацию о поддерживаемых телевизором операциях см. в руководстве по эксплуатации телевизора.
- Работа невозможна с кабелем, не поддерживающим стандарт HDMI.

# Копирование данных между картой SD и встроенной памятью [WXF990M]/[VX980M]



Видеозаписи или фотоснимки, выполненные данной камерой, можно копировать со вставленной в данную камеру карты SD во встроенную память и наоборот.

- Следующие сцены нельзя скопировать из встроенной памяти данной камеры на карту памяти SD или карту памяти SDHC. Вместо них используйте карту памяти SDXC.
  - Сцены 4K MP4
  - Сцены, записанные с установкой [1080/50M] для [MP4/iFrame]
  - Сцены 24p

## ■ Проверка используемого объема памяти на носителе, на который производится копирование

Используемый объем памяти на карте SD или во встроенной памяти камеры можно проверить, нажав [COCT. ПАМЯТИ]. (→ 47)

- При отображении на экране 1 сцены или касании и удерживании пиктограммы на экране с 20 или 9 сценами можно проверить дату и время записи при воспроизведении видео, а также дату записи и номер файла при просмотре фотоснимков.
- В зависимости от состояния носителя определенный свободный объем карты SD или встроенной памяти камеры может оказаться недоступным для использования.
- Если на одной карте SD свободного места недостаточно, можно выполнить копирование на несколько карт SD, следуя указаниям на экране. В таком случае последняя сцена, копируемая на карту SD, автоматически разделяется в соответствии со свободным местом на карте SD. Обратите внимание, что указанные ниже сцены при копировании автоматически не разделяются. Используйте карту SD достаточной емкости.
  - Сцены 24p
  - Сцены 4K MP4 или сцены MP4/iFrame, копируемые без преобразования формата записи.
- В случае разделения сцен (→ 132) и копирования выбранной сцены обеспечивается возможность копирования в объеме, соответствующем свободной емкости носителя, либо копирования только требуемых участков записей.

## Копирование

- Если на карте SD мало или нет свободного места, появляется подтверждающее сообщение с указанием выполнять копирование после удаления всех сцен с карты SD. Следует помнить, что удаленные данные восстановить нельзя.
- Сведения о приблизительном времени копирования приведены на странице 146.

**1** Нажмите кнопку записи/воспроизведения, чтобы переключить данную камеру на режим воспроизведения.

- Подключите достаточно заряженный аккумулятор или адаптер переменного тока.



**2** Выберите меню.











[MENU] : [КОПИРОВАТЬ]

- [ → ]: При копировании с карты SD во встроенную память
- [ → ]\*: При копировании с карты SD на USB HDD
- [ → ]: При копировании из встроенной памяти на карту SD
- [ → ]\*: При копировании из встроенной памяти на USB HDD

\* Отображается только при подключении USB HDD. (→ 147)



- Сцены, записанные как резервные копии для двойной камеры, сохраняются как обычные сцены AVCHD при копировании.

- При выборе [  →  ] происходит преобразование формата записи. Если в преобразовании формата записи нет необходимости, коснитесь [НЕТ]. Если нужно преобразовать формат записи, коснитесь [ДА] и выберите способ копирования.

[ AVCHD  →  MP4 ]:	Выполняется преобразование сцены, записанной в формате AVCHD во встроенной памяти, в формат MP4 (1280×720/25р или 640×360/25р) и ее копирование на карту SD.
[ MP4/iFrame  →  MP4 ]:	Выполняется преобразование сцены, записанной в формате MP4 во встроенной памяти*1, в формат MP4 (1280×720/25р или 640×360/25р) и ее копирование на карту SD.
[ 4K MP4  →  MP4 ]:	Выполняется преобразование сцены, записанной в формате 4K MP4 во встроенной памяти, в формат MP4 (1920×1080/25р, 1280×720/25р или 640×360/25р) и ее копирование на карту SD.
[  →  MP4 ]:	Выполняется преобразование сцены, записанной в качестве резервной копии для двойной камеры*2, в формат MP4 (1280×720/25р или 640×360/25р) и ее копирование на карту SD.
[ 1080/50р  →  1080/50i ]:	Данная функция преобразует сцену, записанную в 1080/50р, во встроенной памяти в 1080/50i и копирует ее на карту памяти SD.

- \*1 Сцены iFrame или сцены, сохраненные в формате MP4 (640×360/25р), не преобразуются и не копируются.
- \*2 Сцена, записанная в качестве резервной копии для двойной камеры, сохранится как обычная сцена MP4 при преобразовании и копировании.
- При наличии во встроенной памяти сцен, записанных в релейном режиме, на экране появляется сообщение. Коснитесь [ДА] и выполните копирование на карту SD после объединения записанных в релейном режиме сцен. (→ 138)

### 3 Коснитесь требуемых элементов после отображения экрана.

- При касании  выполняется возврат к предыдущему шагу.
- (При выборе [ВЫБОР СЦЕН])  
При касании выбирается сцена/фотоснимок, и на пиктограмме появляется индикация . Для отмены операции коснитесь сцены/фотоснимка повторно.
- (При выборе [ВЫБОР ДАТЫ])  
При касании дата выбирается и обрамляется красным. Для отмены операции коснитесь даты повторно.
- Последовательно можно установить до 99 сцен/фотоснимков или 99 дат.
- Если требуется скопировать 2 или более карты SD, выполните замену карты в соответствии с указаниями на экране.

### 4 Коснитесь [ВЫХОД] при отображении сообщения о завершении копирования.

- Показывается экран пиктограмм носителя для копирования. В зависимости от типа копируемой сцены экран пиктограмм носителя для копирования может не отображаться.

#### При прерывании процесса копирования

Во время копирования прикоснитесь к [ОТМЕНА].

## Приблизительное время для копирования

При копировании записанного видео полного размера 4 ГБ:

Прибл. от 5 минут до 15 минут

Если выполняется [ 1080/50p ] → [ 1080/50i ] на записанном в формате 1080/50p фильме размером 4 ГБ:

Прибл. от 10 минут до 20 минут

Если выполняется [ AVCHD ] → [ MP4 ] на записанном в формате AVCHD (НА) фильме размером 4 ГБ:

Прибл. от 15 минут до 30 минут

Если выполняется [ 4K MP4 ] → [ MP4 ] на записанном в формате 4K MP4 (2160) фильме размером 4 ГБ:

Прибл. от 9 минут до 14 минут

Если выполняется [ MP4/iFrame ] → [ MP4 ] на записанном в формате MP4 (1080/50M) фильме размером 4 ГБ:

Прибл. от 5 минут до 10 минут

Для копирования прибл. 600 МБ фотоснимков (размер снимка [ 25.9M ]):

Прибл. от 5 минут до 15 минут

**Перед удалением видеофайлов или стоп-кадров после завершения копирования следует обязательно воспроизвести видеофайлы или стоп-кадры и убедиться, что они правильно скопировались.**

- В зависимости от следующих условий для копирования может потребоваться больше времени.
  - Большое количество записанных сцен.
  - Высокая температура камеры.
- Если некоторые видеоролики или фотоснимки уже были записаны на носитель для копирования, им может быть присвоена та же дата либо изображения могут не отображаться по дате при выборе списка по дате.
- [ВЫБОР СЦЕН] и [ВЫБОР ДАТЫ] нельзя выбрать для сцен 24р. Кроме того, сцены 24р преобразовать и скопировать нельзя.
- При преобразовании в формат MP4 и копировании автоматически разделяются следующие типы сцен объемом более 4 ГБ (прибл.) или длительностью более 30 минут (прибл.):
  - Сцены 4K MP4
  - Сцены, записанные с установкой [1080/50M] для [MP4/iFrame]
  - Сцены AVCHD
  - Сцены, записанные как резервные копии для двойной камеры
- Копирование видеороликов, записанных на другом устройстве, может оказаться невозможным. Данные, записанные на ПК с помощью HD Writer AE 5.3 и т. п., скопировать нельзя.
- Настройки скопированных фильмов и фотоснимков сбрасываются, если выполняется копирование защищенных фильмов или фотоснимков.
- Порядок, в котором скопированы сцены или фотоснимки, изменить нельзя.

# Копирование/воспроизведение с помощью USB HDD



- В данной инструкции по эксплуатации “жесткий диск USB” обозначается как “USB HDD”. Если подключить USB HDD (имеется в продаже) к данной камере с помощью соединительного кабеля USB (имеется в продаже), можно копировать записанные данной камерой фильмы и фотоснимки на USB HDD. Также можно воспроизводить сцены и фотоснимки, скопированные на USB HDD.
- Можно копировать записанные данной камерой сцены и фотоснимки с сохранением качества изображения.
- Информация об использовании USB HDD приведена в инструкции по его эксплуатации.

## Подготовка к копированию/воспроизведению

**Информацию о USB HDD см. на следующем сайте поддержки.**

[http://panasonic.jp/support/global/cs/e\\_cam](http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam)

(Сайт только на английском языке)

Если подключен USB HDD, требующий форматирования, появляется сообщение. Для форматирования следуйте указаниям на экране. После форматирования USB HDD все сохраненные на нем данные удаляются. Восстановить данные невозможно.

- Данная камера форматирует USB HDD в exFAT.\*

В следующих случаях USB HDD нельзя использовать при его подключении к данной камере:

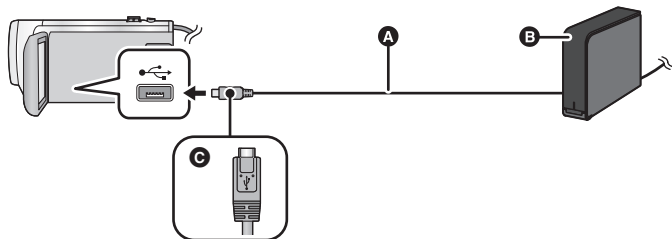
- USB HDD емкостью ниже 160 Гб или выше 2 Тб
- Если USB HDD разбит на два раздела или более
- Если формат USB HDD отличается от FAT32/exFAT\*
- При подключении с помощью концентратора USB

\* Формат FAT32 используется для карт памяти SDHC.

Формат exFAT используется для встроенной памяти данной камеры (только **WVXF990M** / **VX980M**) и карт памяти SDXC.

● Следующие сцены не копируются из встроенной памяти данной камеры (только **WVXF990M** / **VX980M**) или с карты SD на USB HDD в формате FAT32.

- Сцены 4K MP4
- Сцены 24p
- Сцены, записанные с установкой [1080/50M] для [MP4/iFrame]



- A** Соединительный кабель USB (имеется в продаже)
  - B** USB HDD (имеется в продаже)
  - C** Поверните сторону с символом вверх для подключения конца микро A соединительного кабеля USB к разъему USB данной камеры.
- Подключите данную камеру к сетевому адаптеру.

**1** (При использовании настольного жесткого диска)

**Подключите сетевой адаптер (поставляется в комплекте с USB HDD) к USB HDD.**

- При использовании шинного или портативного USB HDD данная камера может подавать питание на USB HDD с помощью соединительного кабеля USB (имеется в продаже).

**2 Подключите к данной камере сетевой адаптер и аккумулятор с достаточным зарядом.**

- Если сетевой адаптер не подключен к данной камере, USB HDD использовать нельзя.

**3 Включите данную камеру и нажмите кнопку записи/воспроизведения, чтобы переключить камеру на режим воспроизведения.**

**4 Подключите данную камеру к USB HDD с помощью соединительного кабеля USB (имеется в продаже).**

- Используйте соединительный кабель USB (имеется в продаже), совместимый с разъемами USB данной камеры и USB HDD. Подключите конец микро А соединительного кабеля USB к разъему USB данной камеры.

Информацию о разъеме USB диска USB HDD см. в инструкции по эксплуатации USB HDD.

- Для полного подключения может потребоваться несколько минут.

**5 Прикоснитесь к требуемому элементу.**

<b>[Простое копирование]:</b>	Выполняется копирование всех сцен и фотоснимков, записанных данной камерой, которые еще не были скопированы. (→ 150)
<b>[Копирование выбранных файлов]:</b>	Позволяет выбрать нужные сцены/фотоснимки, а затем скопировать. (→ 150)
<b>[Воспр. HDD]:</b>	Выполняется воспроизведение на данной камере сцен и фотоснимков, хранимых на USB HDD. (→ 151)
<b>[Безопасное отключение]:</b>	Позволяет безопасно отсоединить данную камеру и USB HDD.

- Можно выполнять следующие операции, подключив USB HDD со сценами и фотоснимками, скопированными с данной камеры, к другим устройствам.  
– Сохранение на ПК или перезапись на USB HDD с помощью HD Writer AE 5.3

**При подключении USB HDD к другим устройствам, таким как рекордер дисков Blu-ray, может появиться сообщение с предложением о форматировании USB HDD. При форматировании стираются все сцены и фотоснимки, записанные на USB HDD. Не выполняйте форматирование, так как важные данные будут удалены без возможности восстановления.**

- При использовании карты Eye-Fi (имеется в продаже), установите параметр [Передача Eye-Fi] на [ВЫКЛ]. (→ 157) В случае установки параметра на [ВКЛ], даже если USB HDD подключен к данной камере, она не распознает USB HDD.



## ■ Моменты для проверки перед копированием

- При первом использовании USB HDD или использовании USB HDD, который подключался к другим устройствам, сначала запустите [ФОРМАТ. ПАМЯТЬ].
- Прежде чем выполнять копирование, перейдите в [СОСТ. ПАМЯТИ] и проверьте объем свободного места на USB HDD.
- В следующих случаях для копирования может потребоваться больше времени:
  - Наличие большого количества сцен
  - Высокая температура данной камеры
- В случае копирования защищенных сцен или фотоснимков настройка защиты скопированных сцен или фотоснимков отменяется.
- Порядок, в котором скопированы сцены, изменить нельзя.

Перед удалением данных с носителя по завершении копирования обязательно воспроизведите USB HDD и убедитесь в том, что данные на него были правильно скопированы. (→ 151)

## ■ Форматирование

Предназначено для инициализации USB HDD.

- Не забывайте, что при форматировании носителя с него стираются все записанные данные без возможности восстановления. Выполняйте резервное копирование важных данных на ПК и т. п.
- Подключите данную камеру к USB HDD и коснитесь [Воспр. HDD].

MENU : [НАСТРОЙКИ] → [ФОРМАТ. ПАМЯТЬ] → [HDD]

- При завершении форматирования коснитесь [ВЫХОД] для выхода из экрана сообщения.
- Для форматирования дисков подключите данную камеру к USB HDD. Использование дисков на USB HDD в случае их форматирования на другом устройстве, например на ПК и т. п., может оказаться невозможным.
- Данная камера форматирует USB HDD в exFAT.

## ■ Отображение информации о носителе

Использованное пространство USB HDD можно проверить.

- Подключите данную камеру к USB HDD и коснитесь [Воспр. HDD].

MENU : [НАСТРОЙКИ] → [СОСТ. ПАМЯТИ]

- (Для WXF990) / (VXF990) / (VX980)  
Если коснуться [СМЕНИТЬ ПАМЯТЬ], можно переключаться между отображением данных на карте SD и USB HDD.  
(Для WXF990M) / (VX980M)  
Если коснуться [СМЕНИТЬ ПАМЯТЬ], можно переключаться между отображением данных на карте SD, встроенной памяти и USB HDD.


## Простое копирование



- 1 Подключите данную камеру к USB HDD для подготовки к копированию. (→ 147)
- 2 Прикоснитесь к [Простое копирование].
  - В случае выбора [Копирование выбранных файлов] или [Воспр. HDD] завершите соединение с USB HDD (→ 151), а затем выполните операцию шага 1.
- 3 (Для **WXF990M**/ **VX980M**)  
Коснитесь значка носителя, с которого нужно выполнить копирование.
- 4 Прикоснитесь к [ДА].
- 5 Коснитесь [ВЫХОД] при отображении сообщения о завершении копирования.
  - Отображается место назначения при копировании в виде пиктограммы.

### При прерывании процесса копирования:


Во время копирования прикоснитесь к [ОТМЕНА].

## Копирование выбранных файлов

- 1 Подключите данную камеру к USB HDD для подготовки к копированию. (→ 147)
- 2 Прикоснитесь к [Копирование выбранных файлов].
  - Сцены или фотоснимки также можно копировать, коснувшись  и выбрав [КОПИРОВАТЬ].
- 3 (Для **WXF990**/ **VXF990**/ **VX980**)  
Прикоснитесь к [Следующ.].  
(Для **WXF990M**/ **VX980M**)  
Коснитесь значка носителя, с которого нужно выполнить копирование.

 →  : При копировании с карты SD на USB HDD.

 →  : При копировании из встроенной памяти на USB HDD.

- Информацию о копировании файлов между картой SD и встроенной памятью см. на стр. 144.
- 4 Коснитесь требуемых элементов, следуя инструкциям, отображаемым на экране.
    - При касании  выполняется возврат к предыдущему шагу.
    - (При выборе [ВЫБОР СЦЕН])  
При касании выбирается сцена/стоп-кадр, и на пиктограмме появляется индикация .  
Для отмены операции коснитесь сцены/стоп-кадра повторно.
    - (При выборе [ВЫБОР ДАТЫ])  
При касании дата выбирается и обрамляется красным. Для отмены операции коснитесь даты повторно.
    - Можно выбрать до 99 сцен/99 дат подряд.
  - 5 Коснитесь [ВЫХОД] при отображении сообщения о завершении копирования.
    - Отображается место назначения при копировании в виде пиктограммы.

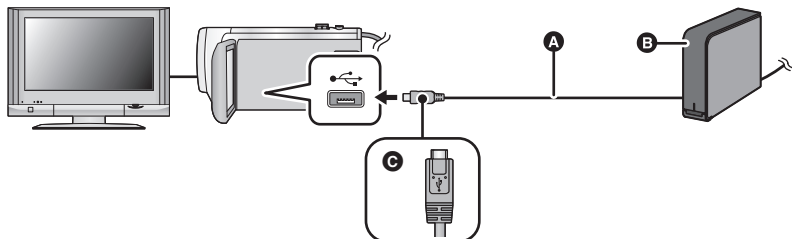
### При прерывании процесса копирования:

Во время копирования прикоснитесь к [ОТМЕНА].

- [ВЫБОР СЦЕН] и [ВЫБОР ДАТЫ] нельзя выбрать для сцен 24р.

# Воспроизведение USB HDD

- Воспроизвести можно только фильмы/фотоснимки, скопированные при подключении данной камеры к USB HDD или скопированные с помощью HD Writer AE 5.3.



- A** Соединительный кабель USB (имеется в продаже)
- B** USB HDD (имеется в продаже)
- C** Поверните сторону с символом вверх для подключения конца микро A соединительного кабеля USB к разъему USB данной камеры.

## 1 Подключите данную камеру к USB HDD для подготовки к воспроизведению. (→ 147)


- При воспроизведении на телевизоре подключите камеру к телевизору. (→ 139)

## 2 Прикоснитесь к [Воспр. HDD].

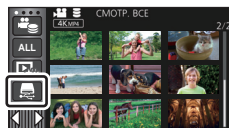
## 3 Прикоснитесь к сцене или стоп-кадру для воспроизведения, а затем воспроизведите.



- Операция воспроизведения выполняется так же, как и при воспроизведении видеозаписей или стоп-кадров. (→ 34, 104)

### Для завершения соединения между данной камерой и USB HDD

Коснитесь  в сенсорном меню.

- Отключите соединительный кабель USB от данного устройства.






- 
- Также возможно переключить носитель на воспроизведение, коснувшись значка выбора режима воспроизведения.  
Когда подключен USB HDD, значок  (USB HDD) можно выбрать из отображаемых типов носителей. (→ 34)
  - Сцены, записанные как резервные копии для двойной камеры, сохраняются как обычные сцены AVCHD при копировании на USB HDD.
  - (Для WXF990/VXF990/VX980)  
Сцены, сохраненные в режиме воспроизведения наиболее ярких моментов или в режиме обрезки 4K во время воспроизведения USB HDD, сохраняются на карте SD.
  - (Для WXF990M/VX980M)  
Сцены, сохраненные в режиме воспроизведения наиболее ярких моментов или в режиме обрезки 4K во время воспроизведения USB HDD, сохраняются во встроенной памяти. Если коснуться [КОПИРОВАТЬ] после сохранения, их можно скопировать на карту SD.
  - Для удаления сцен и фотоснимков с USB HDD может потребоваться определенное время.
  - Следующие элементы нельзя установить во время воспроизведения  (USB HDD).
    - Отметка избранной сцены
    - [ЗАЩИТА СЦЕН]
    - [Удален. фрагмента]
    - [РАЗДЕЛ.]
    - [РЕДАКТИРОВАТЬ ВРУЧНУЮ]
    - [РАЗД. И УД.]
    - [Конвертация в MP4]
    - [Медлен скорость конв.](Для WXF990M/VX980M)
    - [СОЕД.СЦЕН НЕПР.ЗАПИСИ]
    - [ОТМЕНА ИНФ.О НЕПР.ЗАП.]

# Дублирование с помощью рекордера дисков Blu-ray, видео устройств и т.п.

## ■ Проверка перед дублированием

Проверьте оборудование, используемое для дублирования.

Оборудование, используемое для дублирования	Качество дублируемого изображения	Для дублирования
Оборудование со слотом для карт SD	<b>Качество изображения 4K/ качество изображения высокой четкости*</b>	Вставьте SD карту напрямую (→ 154) 
Оборудование с портом USB	<b>Качество изображения 4K/ качество изображения высокой четкости*</b>	Соединить комплектным USB-кабелем (→ 154) 
Оборудование без слота для карт SD или порта USB	<b>Стандартное качество изображения</b> Может воспроизводиться на оборудовании, не совместимом со стандартом высокой четкости (AVCHD), поэтому подходит для дублирования с целью распространения.	Подключите с помощью кабеля AV (имеется в продаже) (→ 156) 

\* Некоторое оборудование может быть несовместимо с 4K MP4, MP4 (iFrame), 24p или качеством изображения высокой четкости (AVCHD). В таком случае подключите кабель AV (имеется в продаже) и выполните дублирование со стандартным качеством изображения. (→ 156)

- Расположение гнезда для карты SD, разъема USB или разъема для подключения кабеля AV можно узнать из инструкции по эксплуатации для используемого оборудования.

**Сцены, записанные данной камерой, можно дублировать на рекордер дисков Blu-ray или DVD-рекордер производства Panasonic, поддерживающий требуемый формат записи или режим записи.**

- Примите во внимание, что описанного оборудования может не быть в продаже в некоторых странах и регионах.

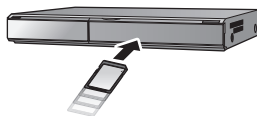


### ■ Дублирование с использованием оборудования со слотом SD

Дублирование можно выполнить, непосредственно вставив карту SD.

- (Для **WXF990M** / **VX980M**)

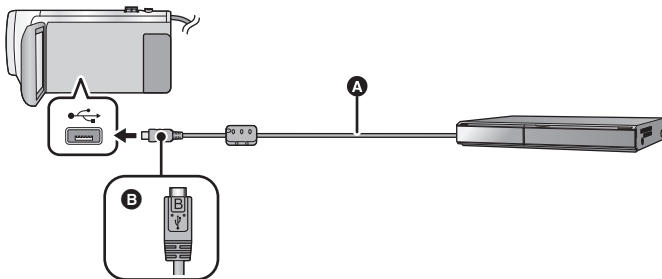
Чтобы скопировать сцены или фотоснимки со встроенной памяти камеры на SD-карту, см. стр. 144.



### ■ Дублирование с использованием оборудования с портом USB

Дублирование можно выполнить при подсоединении USB-кабеля.

- Используйте адаптер переменного тока, чтобы не иметь проблем со сроком службы аккумулятора.
- **Включите камеру.**



- A** Кабель USB (входит в комплект поставки)
- B** Поверните сторону с символом вверх для подключения конца микро B USB-кабеля к разъему USB данной камеры.
- Вставьте штекеры максимально до упора.

### 1 Подключите камеру к рекордеру Blu-ray или совместимому DVD рекордеру высокого разрешения (AVCHD).

- Экран выбора функций USB отобразится на экране камеры.

### 2 На экране этой камеры коснитесь [РЕКОРДЕР].

- При выборе других операций, кроме [РЕКОРДЕР], повторно подключите кабель USB.
- (Для **WXF990** / **VXF990** / **VX980**)

При использовании аккумулятора монитор ЖКД выключается примерно через 5 секунд. Для включения монитора ЖКД коснитесь экрана.

### 3 (Для **WXF990M** / **VX980M**)

**Прикоснитесь к значку носителя, который нужно дублировать.**


- При использовании аккумулятора монитор ЖКД выключается примерно через 5 секунд. Для включения монитора ЖКД коснитесь экрана.

## 4 Дублирование можно выполнять с помощью рекордера дисков Blu-ray или совместимого DVD рекордера высокого разрешения (AVCHD).


- (Для **WXF990M**/ **VX980M**)

Не прикасайтесь к [СМЕНИТЬ ПАМЯТЬ] на экране камеры во время дублирования.

### Об индикации на экране камеры

- Когда камера осуществляет доступ к SD карте пиктограмма доступа к карте (  ) появляется на экране камеры или загорается лампа доступа.

- (Для **WXF990M**/ **VX980M**)

Когда камера осуществляет доступ ко встроенной памяти, на экране камеры появляется пиктограмма (  ) доступа ко встроенной памяти или загорается индикатор доступа.

- Старайтесь не отсоединить кабель USB, адаптер переменного тока или аккумулятор, когда камера осуществляет доступ к носителю, т.к. это может привести к потере записанного содержимого.

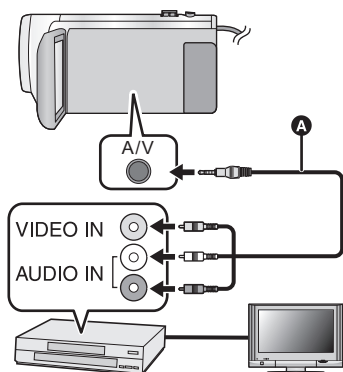
- 
- Не используйте никакие другие кабели USB кроме того, который входит в комплект. (С другими USB кабелями работа не гарантируется.)
  - Сцены, записанные как резервные копии для двойной камеры, сохраняются как обычные сцены AVCHD при дублировании на рекордер дисков Blu-ray или DVD-рекордер производства Panasonic.
  - Когда данное устройство подключено к Panasonic, рекордеру дисков Blu-ray или рекордеру DVD с помощью кабеля USB при включенном питании устройства, питание подается на данное устройство также с подключенного оборудования.
  - Дополнительная информация о дублировании и методах воспроизведения находится в руководствах по эксплуатации рекордера дисков Blu-ray или DVD рекордера.
  - При подключении камеры к рекордеру дисков Blu-ray экран операций по дублированию может появиться на телевизоре, подключенном к рекордеру дисков Blu-ray. В этом случае также выполните действия шагов 1 до 4.
  - Невозможно переключить режим записи/режим воспроизведения нажатием кнопки записи/воспроизведения на данной камере, когда она подключена к рекордеру дисков Blu-ray или DVD-рекордеру. Отключите USB-кабель перед выполнением любой из этих операций.
  - При разрядке аккумулятора во время дублирования появится сообщение. С помощью рекордера дисков Blu-ray приостановите дублирование.
  - (Для **WXF990M**/ **VX980M**)  
Если преобразовать формат записи сцен, записанных в формате 1080/50p, в формат 1080/50i, их можно дублировать на устройства, не поддерживающие AVCHD Progressive. (→ 145)



### ■ Дублирование с использованием оборудования без слота SD или порта USB, или с использованием видеоустройства

Дублирование можно выполнить с помощью кабеля AV (имеется в продаже).

- Используйте адаптер переменного тока, чтобы не иметь проблем со сроком службы аккумулятора.



#### Измените видеовход на видеоустройстве и телевизоре, к которым подключена данная камера.

- Установки канала зависят от гнезда, к которому подключено устройство.
- См. инструкцию по эксплуатации видео устройства для более подробной информации.
- Вставьте штекеры максимально до упора.
- **A** Кабель AV (имеется в продаже)

- Нажмите кнопку записи/воспроизведения, чтобы переключить данную камеру на режим воспроизведения.

**1** Подключите камеру к видеоустройству и начните воспроизведение на этом устройстве.

**2** Затем начните запись на подключенном устройстве.

- Для остановки записи (дублирования) остановите воспроизведение на данной камере после остановки записи на рекордере.

- Некоторые экраны, например экран меню, могут отображаться на телевизоре в уменьшенном размере.
- Если в отображении даты, времени и индикации функции нет необходимости, отключите их отображение перед дублированием. (→ 41, 141)


Если дублируемые изображения воспроизводятся на широкоэкранном телевизоре, изображения могут быть растянуты по вертикали. В этом случае обратитесь к инструкции по эксплуатации подключаемого устройства или инструкции по эксплуатации широкоэкранного телевизора и установите формат на 16:9.



# Использование карты Eye-Fi™

С помощью карты Eye-Fi (имеется в продаже) можно записывать фильмы и фотоснимки на карту и сохранять их на ПК или загружать их на веб-сайт совместного доступа к файлам по беспроводной сети.




- Работа функций карты Eye-Fi (в том числе беспроводная передача данных) на данном изделии не гарантируется. В случае неисправности карты обратитесь к производителю карты.
- Для использования функции передачи данных Eye-Fi необходимо широкополосное беспроводное подключение к локальной сети (LAN).
- Для использования карты Eye-Fi необходимо разрешение национальных или региональных органов власти. Не используйте карту, не получив разрешения. Если вы не уверены в том, разрешается ли использование карты, обратитесь за информацией к производителю карты.
- Настоятельно рекомендуется выполнить настройки безопасности (настройки шифрования) для предотвращения перехвата передаваемых данных, несанкционированного использования, хищения персональных данных и т. п. Более подробную информацию см. в руководствах к карте Eye-Fi и точке доступа.
- **Заранее установите на свой ПК программное обеспечение, поставляемое в комплекте с картой Eye-Fi, и выполните настройки Eye-Fi. (За информацией о способах настройки и т. д. обратитесь к инструкции по эксплуатации карты или производителю карты)**

- **Установка карты Eye-Fi (имеется в продаже) в камеру.**
- (Для **WXF990M**/ **VX980M**)  
(При использовании в режиме съемки фильма или режиме записи фотоснимков)  
**Задайте использование карты в качестве носителя для записи. (→ 28)**  
(При использовании в режиме воспроизведения)  
**Выберите значок выбора режима воспроизведения на экране пиктограмм и установите в качестве носителя  (карту). (→ 34)**

## Выберите меню.

**MENU** : [НАСТРОЙКИ] → [Передача Eye-Fi] → [ВКЛ]

- В случае установки [Передача Eye-Fi] на [ВКЛ] передача отправляемых файлов происходит автоматически.
- Чтобы отменить передачу файла, выключите устройство или установите [Передача Eye-Fi] на [ВЫКЛ].
- На момент покупки камеры данная настройка установлена на [ВЫКЛ]. При каждом извлечении карты Eye-Fi из камеры эта настройка устанавливается на [ВЫКЛ].
- Передача Eye-Fi невозможна во время съемки фильма.
- Состояние передачи файла можно проверить на экране пиктограмм.


	Передача файла завершена
	Файл готов к передаче
	Передача файла невозможна

## ■ Использование режима прямой связи Eye-Fi

Файлы можно передавать непосредственно с карты Eye-Fi на смартфон или планшет, не обращаясь к точке доступа, если заранее выполнить соответствующую настройку на ПК.

- Установите на свой ПК программное обеспечение, поставляемое в комплекте с картой Eye-Fi, и выполните настройки режима прямой связи Eye-Fi.
- Установка карты Eye-Fi (имеется в продаже) в камеру.

Выберите меню.

 : [НАСТРОЙКИ] → [Eye-Fi DIRECT]

- Этот режим отображается только в случае установки [Передача Eye-Fi] на [ВКЛ].
- Режим отменяется при выполнении следующих шагов.
  - При отключении питания
  - При начале съемки фильмаПомимо указанных выше шагов, режим также можно отменить с помощью карты Eye-Fi.
- В случае подключения в режиме прямой связи Eye-Fi функции [ЭНЕРГОСБЕРЕЖ (БАТА)]/[ЭНЕРГОСБЕРЕЖ (БП)] отключаются.

## ■ Выбор файлов для передачи

Если заранее выполнить необходимые настройки на ПК, можно осуществлять передачу отдельных выбранных файлов. За информацией о способах настройки и т. д. обратитесь к инструкции по эксплуатации карты или производителю карты.



- Установите на свой ПК программное обеспечение, поставляемое в комплекте с картой Eye-Fi, и выполните настройки выборочной передачи.
- Установка карты Eye-Fi (имеется в продаже) в камеру.

1 Нажмите кнопку записи/воспроизведения, чтобы переключиться на режим воспроизведения.

2 Коснитесь значка выбора режима воспроизведения. (→ 34)

3 (Для //)

Выберите [4K MP4], [MP4/iFrame], [24p] или [СНИМОК]. (→ 34)

(Для /)

Установите в качестве носителя  (карту) и выберите [4K MP4], [MP4/iFrame], [24p] или [СНИМОК]. (→ 34)




- Сцены AVCHD или сцены, записанные как резервные копии для двойной камеры, нельзя использовать для настройки выборочной передачи.

4 Выберите меню.

 : [НАСТР ВИДЕО] или [НАСТР ИЗОБР] → [ПЕРЕДАЧА/ЗАЩИТА]

- Порядок настройки такой же, как и для настроек защиты сцены. (→ 134)
- Если настройка выборочной передачи не выполнена на компьютере, отображается [ЗАЩИТА СЦЕН] и настройку выборочной передачи выполнить невозможно.
- Если переключатель защиты от записи на карте Eye-Fi установлен в положение LOCK, отображается [ЗАЩИТА СЦЕН] и настройка выборочной передачи отключается. Установите переключатель защиты от записи в положение разблокировки.
- Настройка защиты также применяется к файлам, для которых установлена настройка [ПЕРЕДАЧА/ЗАЩИТА]. Для удаления или поворота файла сначала отмените настройку [ПЕРЕДАЧА/ЗАЩИТА], а затем выполните нужную операцию.

- Меню Eye-Fi появляется только в случае использования карты Eye-Fi.
- Действие функции передачи данных Eye-Fi в будущем не гарантируется из-за возможных изменений в технических характеристиках карты и т. п.
- Перед использованием обновите встроенное программное обеспечение карты Eye-Fi на новейшую версию, используя поставляемое в комплекте с картой Eye-Fi программное обеспечение.
- В случае включения функции бесконечной памяти на карте Eye-Fi передаваемые с карты файлы можно удалять автоматически.
- Карта Eye-Fi может нагреваться в процессе передачи файлов. Примите во внимание, что использование карты Eye-Fi может ускорить истощение заряда аккумулятора, поэтому рекомендуется использовать карту в режиме воспроизведения.
- Настройку Eye-Fi можно проверить во время приостановки записи.

	<b>[Передача Eye-Fi] при установке на [ВКЛ] (передача в режиме прямой связи Eye-Fi)</b>
	<b>[Передача Eye-Fi] при установке на [ВКЛ]</b>
	<b>[Передача Eye-Fi] при установке на [ВЫКЛ]</b>

- Если карта Eye-Fi извлекается, а затем заново вставляется в камеру, повторно установите связанные с Eye-Fi функции из меню.
- При использовании карты Eye-Fi не забудьте установить переключатель защиты от записи в положение разблокировки. (→ 16)
- Прежде чем удалять файлы, убедитесь, что они были переданы на ПК или загружены на сайт совместного доступа.
- Не используйте карту Eye-Fi в местах, где использование устройств беспроводной связи запрещено, например в салоне самолета и т. п.
- В зависимости от сетевого соединения для передачи может потребоваться некоторое время. Кроме того, в случае ухудшения сетевого соединения передача может прерываться.
- Файлы размером более 2 ГБ передать нельзя. Такие файлы сначала нужно разделить на части для уменьшения размера файла. (→ 132)

## Функция Wi-Fi®

### ■ 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 данной камеры для какой-либо иной цели, кроме использования в качестве устройства беспроводной локальной связи.

### ■ Использование функции Wi-Fi 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 Wi-Fi, 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, которое используется для обозначения сети за пределами беспроводного локального соединения. Если SSID соответствует обоим устройствам, возможна передача данных.

### ■ Перед использованием

Для использования функции Wi-Fi с данной камерой требуется точка беспроводного доступа или приемное устройство, оснащенное функцией беспроводной локальной связи.

- Информацию об операциях и настройках своего устройства, например смартфона, см. в инструкции по эксплуатации устройства.

## ■ Данная камера WPS-совместима

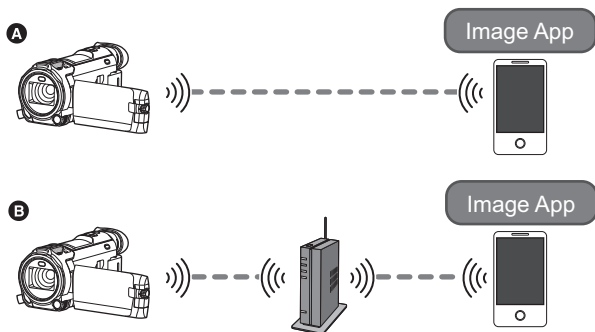
WPS (Wi-Fi Protected Setup™) — это функция, позволяющая легко установить соединение с устройством беспроводной локальной связи и выполнить настройки безопасности.

---

- Данную камеру нельзя использовать для подключения к общедоступной беспроводной локальной сети.
- В случае использования точки беспроводного доступа используйте устройство, поддерживающее стандарт IEEE802.11b, IEEE802.11g или IEEE802.11n.
- Данное устройство использует полосу частот 2,4 ГГц. Беспроводное локальное соединение невозможно установить при использовании полосы частот 5 ГГц.
- В случае использования точки беспроводного доступа настоятельно рекомендуется установить шифрование для поддержания информационной безопасности.
- При отправке сцен или фотоснимков рекомендуется использовать сетевой адаптер. При использовании аккумулятора желательно, чтобы он был полностью заряженным.
- При отправке фильмов или фотоснимков в мобильную сеть или использовании tethering может взиматься плата за передачу больших пакетов данных в зависимости условий вашего договора.
- В зависимости от условий приема радиоволн данная камера может не подключаться к точке беспроводного доступа.
- Если передача видеоролика или фотоснимка не удалась, направьте передатчик Wi-Fi (→ 7) на беспроводное устройство (смартфон и т. п.).
- Если индикатор заряда аккумулятора мигает красным светом, соединение с другим оборудованием может не установиться или прерываться.
- Передатчик Wi-Fi может нагреваться во время использования функции Wi-Fi; однако это не является признаком неисправности. (→ 7)

# [Пульт ДУ]

С помощью смартфона можно выполнять операции записи/воспроизведения удаленно либо передавать файлы и фотоснимки, записанные данной камерой, в SNS (службу социальных сетей).



- A** При прямом подключении к смартфону
- B** При подключении к точке беспроводного доступа

- Необходимо включить функцию Wi-Fi смартфона.
- Во время выполнения удаленных операций не вынимайте карту SD.

- Информацию о выполнении операций см. в разделе [Справка] меню "Image App".

### Осторожно:

При использовании данной функции обратите особое внимание на неприкосновенность частной жизни объекта съемки, право на съемку и т. п. Используйте на собственный риск.

# Подготовительные действия перед использованием [Пульт ДУ]

Установите приложение для смартфонов “Image App” на своем смартфоне. (→ 188)

## Установка прямого соединения Wi-Fi между данной камерой и смартфоном

Для установки прямого соединения выполните операции на данной камере и смартфоне.

Проверьте настройку [Пароль прямого подключ.] в [Настр Wi-Fi]. (→ 200)

- Установка по умолчанию для [Пароль прямого подключ.] — [ВЫКЛ].  
Выберите [ВКЛ], например если эта настройка необходима для вашей среды Wi-Fi.
- При установке [Пароль прямого подключ.] на [ВЫКЛ].
  - Перейдите к пункту “При установке [Пароль прямого подключ.] на [ВЫКЛ]” в разделе “Использование [Пульт ДУ] при прямом соединении”. (→ 164)
- При установке [Пароль прямого подключ.] на [ВКЛ].
  - [Простое подключение (WPS)] (→ 194)
  - Подключение с помощью кода QR (→ 195)
  - Подключение с помощью ввода SSID и пароля (→ 196)

После установки соединения Wi-Fi перейдите к “При установке [Пароль прямого подключ.] на [ВКЛ]” в разделе “Использование [Пульт ДУ] при прямом соединении”. (→ 165)

## Установка соединения Wi-Fi через точку беспроводного доступа

- 1 Проверьте, совместима ли точка беспроводного доступа со стандартом IEEE802.11b/g/n.
- 2 Установите соединение Wi-Fi между данной камерой и точкой беспроводного доступа.
  - [Простое подключение (WPS)] (→ 191)
  - Поиск точек беспроводного доступа для установки соединения (→ 192)
  - Установка соединения вручную (→ 193)
- 3 После установки соединения Wi-Fi следуйте процедуре в разделе “Использование [Пульт ДУ] при соединении через точку беспроводного доступа”. (→ 165)

- 
- С помощью [Мастер настройки Wi-Fi] также можно установить соединение Wi-Fi в соответствии с приложением для смартфонов “Image App”. (→ 190)

# Использование [Пульт ДУ] при прямом соединении

## При установке [Пароль прямого подключ.] на [ВЫКЛ]

- 1 Нажмите кнопку Wi-Fi на данной камере и коснитесь [Настр Wi-Fi].
- 2 Прикоснитесь к [Прямое подключение].
  - Данная камера перейдет в режим ожидания соединения со смартфоном.
  - SSID данной камеры отображается на экране камеры.
- 3 Включите функцию Wi-Fi в меню настройки смартфона.
- 4 На экране настроек Wi-Fi смартфона выберите SSID, отображаемый на данной камере.
  - Для установки соединения Wi-Fi может потребоваться некоторое время.



- A [Настр Wi-Fi]
- B [ВЫХОД]



## Подтверждение установления соединения Wi-Fi

- Индикатор состояния данной камеры горит зеленым светом
- На экране отображается 

- 5 После установки соединения Wi-Fi нажмите на смартфоне кнопку главного экрана и запустите приложение для смартфонов "Image App".
- 6 (Если подключение смартфона к данной камере выполняется впервые)  
Подтвердите сообщение "Подключить смартфон?" и коснитесь [ДА] на экране данной камеры.

- После установки соединения с камерой изображение с данной камеры отображается на экране смартфона. Управляйте данной камерой дистанционно с помощью смартфона.



- C [Имя устройства]
- D [ДА]
- E Сообщение



## При установке [Пароль прямого подключ.] на [ВКЛ]

- Перейдите к шагу 5, когда подключение к Wi-Fi будет выполнено с помощью [Прямое подключение] в [Настр Wi-Fi] (→ 194).

### 1 Нажмите кнопку Wi-Fi на данной камере и коснитесь [Пульт ДУ].

- (Если вы впервые коснулись [Пульт ДУ])  
Появится сообщение с вопросом о подключении к точке беспроводного доступа. Коснитесь [НЕТ].
- Если точка беспроводного доступа уже зарегистрирована в [Уст. беспр. ТД] в [Настр Wi-Fi], приоритет получит соединение с использованием точки беспроводного доступа. Это соединение будет установлено для удаленных операций.

### 2 Прикоснитесь к [Wi-Fi].

- Произойдет переключение на режим ожидания соединения для удаленных операций.

### 3 Включите функцию Wi-Fi в меню настроек смартфона.

### 4 На экране настроек Wi-Fi смартфона выберите SSID, отображаемый на данной камере.

- Если соединение через Wi-Fi между смартфоном и данной камерой устанавливается впервые, введите на смартфоне пароль, отображаемый на экране данной камеры.
- Для установки соединения Wi-Fi может потребоваться некоторое время.

### 5 После установки соединения Wi-Fi нажмите на смартфоне кнопку главного экрана и запустите приложение для смартфонов “Image App”.

- После установки соединения с данной камерой изображение с камеры отображается на экране смартфона. Управляйте данной камерой дистанционно с помощью смартфона.

## Для выхода из [Пульт ДУ]

### Коснитесь [ВЫХОД] или нажмите кнопку Wi-Fi.

- Отображается сообщение. Коснитесь [ДА], чтобы закрыть индикацию.

- С помощью указанных ниже операций можно зарегистрировать не более десяти смартфонов. В случае превышения этого количества информация о смартфоне с самой ранней датой и временем регистрации удаляется.  
– Установка [Пароль прямого подключ.] на [ВЫКЛ] и прямое подключение между данной камерой и смартфоном.

## Использование [Пульт ДУ] при соединении через точку беспроводного доступа

- Перейдите к шагу 2 после выполнения подключения к Wi-Fi с помощью [Уст. беспр. ТД] в [Настр Wi-Fi] (→ 191 - 194).

### 1 Нажмите кнопку Wi-Fi на данной камере.

### 2 Коснитесь [Пульт ДУ] на экране меню Wi-Fi.

- Произойдет переключение на режим ожидания соединения для удаленных операций.

### 3 Подключите смартфон к точке беспроводного доступа.

### 4 Запустите приложение для смартфонов “Image App”.

- После установки соединения с данной камерой изображение с камеры отображается на экране смартфона.  
Управляйте данной камерой дистанционно с помощью смартфона.

### Для выхода из [Пульт ДУ]:

### Коснитесь [ВЫХОД] или нажмите кнопку Wi-Fi.

- Отображается сообщение. Коснитесь [ДА], чтобы закрыть индикацию.

# Информация о [Пульт ДУ]

## Отображение на экране во время удаленных операций

Снимки экрана смартфона являются примером отображения в режиме съемки фильма и режиме воспроизведения.

### Экран записи



- 1 Носители для записи/оставшееся время записи
- 2 Оставшийся заряд аккумулятора данной камеры
- 3 Масштабирование
- 4 Кнопка фотоснимка
- 5 Отображение меню
- 6 Кнопка режима воспроизведения
- 7 Кнопка дистанционного управления
- 8 Кнопка начала/остановки записи
- 9 Кнопка переключения между режимом съемки фильма/режимом записи фотоснимков
- 10 Название подключенного устройства

### Экран воспроизведения



- 1 Кнопка функций камеры
- 2 Количество сцен
- 3 Оставшийся заряд аккумулятора данной камеры
- 4 Удаление
- 5 Загрузка
- 6 Копирование
- 7 Название подключенного устройства
- 8 Отображение информации о сцене

• В зависимости от используемой вами ОС и версии приложения для смартфонов "Image App", вид экранов может отличаться от приведенных выше.

## Доступные функции при удаленных операциях

### ■ В режиме записи

- Запись фильмов/фотоснимков
- Выбор режима
- Выбор носителя для записи<sup>\*1</sup>
- Использование увеличения (возможно на средней или быстрой скорости)

- Переключение между режимами записи:
  - Интеллектуальный автоматический режим
  - Ручной режим
  - Замедленная видеосъемка в формате FULL HD (Всегда)
  - Режим медленного масштабирования\*<sup>2</sup>
  - Режим фото 4К
  - Режим помощи при покадровой анимации
- Регистрация избранных сцен
- Двойная камера\*<sup>3</sup>
- Изменение и настройка параметров вспомогательного окна\*<sup>3</sup>
- Резервное копирование для двойной камеры
- Формат записи
  - Нельзя изменить настройку [ФОРМАТ ЗАПИСИ] или переключиться на режим записи фотоснимков в случае установки [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [24р] в режиме записи.
  - Нельзя изменить настройку [ФОРМАТ ЗАПИСИ] с параметра, отличного от [24р], на [24р].
- Режим записи
- Размер изображения
- Баланс белого
- Ручная установка скорости затвора/настройка ирисовой диафрагмы (только режим фото 4К)
- Компенсация перетраженного света
- Ночной режим
- Автоспуск
- Формат
- Выключение камеры

## ■ В режиме воспроизведения

- Воспроизведение
- Выбор носителя для воспроизведения (карта SD/встроенная память)\*<sup>1</sup>
- Переключение между пиктограммами (4К MP4, MP4/iFrame, AVCHD, 2160/24р, 1080/24р, резервное копирование для двойной камеры, JPEG (фотоснимок))
  - Нельзя переключить формат записи с [24р] ([2160/24р] или [1080/24р])\*<sup>4</sup> на параметр, отличный от [24р].
  - Нельзя переключить формат записи с параметра, отличного от [24р]\*<sup>5</sup>, на [24р] ([2160/24р] или [1080/24р]).
- Удаление
- Сохранение (копирование)
  - Сцены AVCHD или сцены, записанные как резервные копии для двойной камеры, скопировать нельзя.
  - Сцены, записанные в формате iFrame, можно скопировать только с помощью устройств iOS.
  - В зависимости от вашего смартфона, сцены, записанные в формате MP4, или сцены объемом более 4 ГБ могут не копироваться.
- Сеть Smart Home
  - С помощью смартфона можно отправлять изображения на сервис SNS или выполнять операцию воспроизведения во время подключения данной камеры к DLNA-совместимому телевизору через точку беспроводного доступа.
- Создание и сохранение сцен в режиме воспроизведения наиболее ярких моментов
- Коллаж избранных фотоснимков
  - Фрагменты, распознанные как четко записанные, автоматически выделяются из нескольких сцен и сохраняются как фотоснимки. (Коллаж избранных фотоснимков нельзя использовать для сцен 4К MP4, сцен MP4/iFrame, сцен 24р и сцен, записанных как резервные копии для двойной камеры.)
  - Кроме того, несколько записанных фотоснимков можно поместить в рамку и сохранить как один фотоснимок.

\*1 [WVXF990M]/ [VX980M]

\*2 Серия [WVXF990]/ [VXF990]

\*3 Серия [WVXF990]

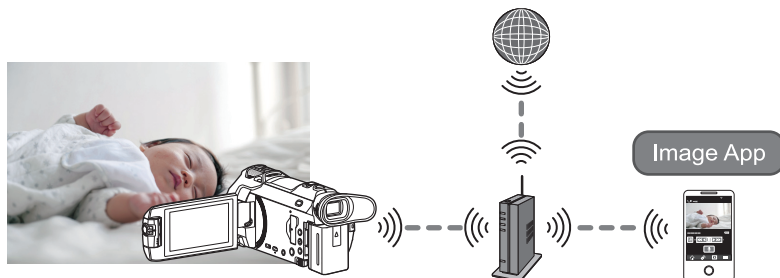
\*4 В том числе при изменении параметра с [2160/24р] или [1080/24р] на JPEG (фотоснимок).

\*5 В том числе при изменении параметра с формата записи, отличного от [2160/24р] или [1080/24р], на JPEG (фотоснимок).

- 
- Функции, отличные от перечисленных выше, для удаленных операций недоступны.
  - Если записывать изображения, когда монитор ЖКД данной камеры закрыт экраном наружу, монитор ЖКД выключается.

## [Радионяня]

Вы можете использовать смартфон, чтобы присматривать за ребенком с помощью данной камеры, когда находитесь в другой комнате. Смартфон и данную камеру можно использовать как приемопередающие радиоустройства, позволяющие пользователям по очереди разговаривать. Данная камера также может отправлять оповещение на смартфон, когда ребенок плачет.



- Необходимо включить функцию Wi-Fi смартфона.
- В случае неправильной установки [УСТАН ЧАСЫ] (→ 25) функция улавливания звука работать не будет (→ 169).
- Оповещения можно отправлять только на один смартфон.
- Внимательно проверьте содержание своего договора, поскольку в зависимости от условий подключения смартфона и Интернета может взиматься плата за передачу больших пакетов данных или налагаться ограничение на обмен данными.

### Осторожно:

- Присмотр за ребенком является обязанностью родителей или опекунов. Используйте [Радионяня] только как вспомогательное средство.
- Располагайте данную камеру в недоступном для ребенка месте.

## Подготовительные действия перед использованием [Радионяня]

- 1 Проверьте, совместима ли точка беспроводного доступа со стандартом IEEE802.11b/g/n.
- 2 Установите приложение для смартфонов “Image App” на своем смартфоне. (→ 188)
- 3 Установите соединение Wi-Fi между данной камерой и точкой беспроводного доступа.
  - [Простое подключение (WPS)] (→ 191)
  - Поиск точек беспроводного доступа для установки соединения (→ 192)
  - Установка соединения вручную (→ 193)
- 4 После установки соединения Wi-Fi следуйте процедуре в разделе “Использование [Радионяня]”.
  - С помощью [Мастер настройки Wi-Fi] также можно установить соединение Wi-Fi в соответствии с приложением для смартфонов “Image App”. (→ 190)
  - Параметр [Радионяня] недоступен в следующих случаях:
    - При установке [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [24р]

## Использование [Радионяня]

- Перейдите к шагу 2 после выполнения подключения к Wi-Fi с помощью [Уст. беспр. ТД] в [Настр Wi-Fi] (→ 191 - 194).

**1** Нажмите кнопку Wi-Fi на данной камере. 

**2** Коснитесь [Радионяня] на экране меню Wi-Fi.

- Отобразится SSID точки беспроводного доступа, к которой подключена данная камера.

**3** Подключите смартфон к точке беспроводного доступа.

- Для подключения выберите SSID точки беспроводного доступа, отображаемый на экране данной камеры.

**4** Запустите приложение для смартфонов “Image App”.

- Когда данная камера подключена к Интернету через точку беспроводного доступа, становится доступной функция оповещения, с помощью которой оповещения отправляются с данной камеры на смартфон.
- После установки соединения с данной камерой экран камеры выключается. Прикоснитесь к экрану, чтобы снова его включить.

**Для выхода из [Радионяня]:**

Коснитесь [ВЫХОД] на экране данной камеры или нажмите кнопку Wi-Fi.

- Отображается сообщение. Коснитесь [ДА], чтобы закрыть индикацию.

### Как можно использовать [Радионяня]

#### ■ Присмотр за ребенком в доме

Вы можете присматривать за ребенком, проверяя изображение на своем смартфоне.

- Полученные во время наблюдения за ребенком изображения записать нельзя.
- Одновременная проверка с помощью нескольких смартфонов невозможна.

#### ■ Функция голосового сообщения

Смартфон и данную камеру можно использовать как приемопередающие радиоустройства, позволяющие пользователям по очереди разговаривать.

- Можно отправлять голосовые сообщения длительностью до 1 минуты.
- При использовании функции голосовых сообщений откройте монитор ЖКД данной камеры.

#### ■ Отправка оповещений на смартфон

Данная камера отправляет оповещение на смартфон в следующих случаях:

- Когда начинается наблюдение за ребенком
- Когда улавливается звук

#### ■ Улавливание звука

Когда данная камера улавливает звук, она может автоматически отправлять оповещения на подключенный смартфон.

- Эту функцию можно использовать, только если данная камера подключена к Интернету через точку беспроводного доступа при использовании [Радионяня].
- В зависимости от настройки [Обнаруж звука, чувствит.] и условий съемки, звуки могут не улавливаться. Заранее протестируйте функцию улавливания звука, чтобы проверить возможность улавливания звука и отправки оповещений.

## Изменение настроек [Радионяня]

Коснитесь [Настроить] на экране данной камеры, а затем выберите нужный параметр для установки.

### ■ [Настройка Уведомлений]

При установке этого параметра на смартфон отправляется оповещение в случае улавливания звука.



[Вкл]/[Выкл]

### ■ [Уведомление тест]

С помощью этого параметра выполняется тестирование возможности отправки на смартфон оповещения в случае улавливания звука.

### ■ [Уровень громкости]

С помощью этого параметра устанавливается громкость голосового сообщения.

 (высокая громкость) /  (низкая громкость)

### ■ [Обнаруж звука, чувствит.]

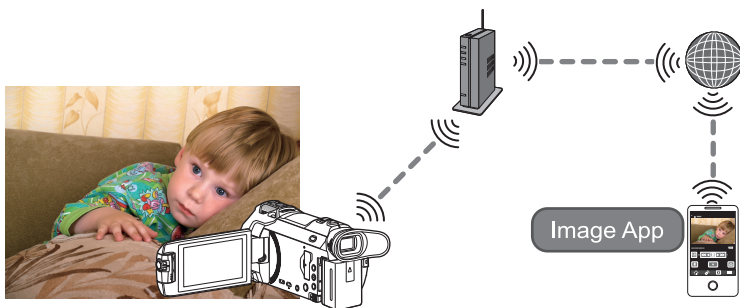
С помощью этого параметра устанавливается чувствительность улавливания звука.

[Высокая]/[Низкая]

- 
- [Звук Выбора Сцены] устанавливается на [Авто].

## [Наблюдение]

С помощью смартфона можно проверять экран записи данной камеры, находясь вне дома.



- Отключите настройку Wi-Fi на своем смартфоне и используйте мобильную сеть, такую как 3G.
- В случае неправильной установки [УСТАН ЧАСЫ] (→ 25) нельзя использовать [Наблюдение].
- Внимательно проверьте содержание своего договора, поскольку в зависимости от условий подключения смартфона и Интернета может взиматься плата за передачу больших пакетов данных или налагаться ограничение на обмен данными.

### Осторожно:

Эта функция не предназначена для защиты от хищения или бедствия.

## Подготовительные действия перед использованием [Наблюдение]

- 1 Проверьте, совместима ли точка беспроводного доступа со стандартом IEEE802.11b/g/n.
  - 2 Установите приложение для смартфонов “Image App” на своем смартфоне. (→ 188)
  - 3 Установите соединение Wi-Fi между данной камерой и точкой беспроводного доступа.
    - [Простое подключение (WPS)] (→ 191)
    - Поиск точек беспроводного доступа для установки соединения (→ 192)
    - Установка соединения вручную (→ 193)
  - 4 После установки соединения Wi-Fi следуйте процедуре в разделе “Использование [Наблюдение]”. (→ 172)
- 
- С помощью [Мастер настройки Wi-Fi] также можно установить соединение Wi-Fi в соответствии с приложением для смартфонов “Image App”. (→ 190)
  - Параметр [Наблюдение] недоступен в следующих случаях:
    - При установке [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [24p]

## Использование [Наблюдение]

- Выполните операцию домашнего мониторинга на смартфоне. (→ 174)
- В случае включенной функции брандмауэра функция Wi-Fi может работать неправильно. В таком случае проверьте настройки сети.

### При использовании функции домашнего мониторинга впервые

- Перейдите к шагу 2 после выполнения подключения к Wi-Fi с помощью [Уст. беспр. ТД] в [Настр Wi-Fi] (→ 191 - 194).

**1** Нажмите кнопку Wi-Fi на данной камере.  Wi-Fi

**2** Коснитесь [Наблюдение] на экране меню Wi-Fi.

**3** Отключите настройку Wi-Fi смартфона.

**4** Запустите приложение для смартфонов “Image App”.

- (Если подключается устройство Android™)

Когда отобразится экран указаний по подключению к Wi-Fi, выберите [Нет].

- (Если подключается устройство iOS)

Если отображается подтверждающее сообщение для настройки Wi-Fi, выберите [Заккрыть].

**5** Включите настройку домашнего мониторинга в меню приложения для смартфонов “Image App”.

- Выберите [☰] (МЕНЮ) → [Функция приложения] → [Дом.видеонаблюд.] и включите [Исп.дом.видеон.].

**6** Выберите [Настройка назн.соед.] на смартфоне.

**7** Введите на смартфоне идентификатор и пароль устройства, отображаемый на экране данной камеры.

- По завершении ввода выберите [OK] (на устройстве Android) или [Завершить] (на устройстве iOS).

- Если вы хотите проверить идентификатор и пароль устройства после выполнения шага 8, коснитесь на экране данной камеры [Настроить] → [Соединение видеонабл.].

**8** На экране этой камеры коснитесь [ВВОД].

- Проверьте, исчезло ли сообщение “Идет подключение...” с данной камеры.

**9** На смартфоне выберите [Нач.дом.видеон.], чтобы запустить домашний мониторинг.

■ При выполнении настроек домашнего мониторинга с помощью кода QR

- Перейдите к шагу 2 после выполнения подключения к Wi-Fi с помощью [Уст. беспр. ТД] в [Настр Wi-Fi] (→ 191 - 194).

**1** Нажмите кнопку Wi-Fi на данной камере.  Wi-Fi

**2** Коснитесь [Наблюдение] на экране меню Wi-Fi.

**3** Прикоснитесь к [QR-код].

- Код QR отображается на экране данной камеры.

**4** Отключите настройку Wi-Fi смартфона.



## 5 Запустите приложение для смартфонов “Image App”.

- (Если подключается устройство Android)  
Когда отобразится экран указаний по подключению к Wi-Fi, выберите [Нет].
- (Если подключается устройство iOS)  
Если отображается подтверждающее сообщение для настройки Wi-Fi, выберите [Заккрыть].

## 6 Включите настройку домашнего мониторинга в меню приложения для смартфонов “Image App”.

- Выберите [☰ (МЕНЮ)] → [Функция приложения] → [Дом. видеонаблюд.] и включите [Исп. дом. видеон.].

## 7 Выберите [Настройка назн.соед.] на смартфоне.

## 8 На смартфоне выберите [QR-код], чтобы сканировать код QR, отображаемый на экране данной камеры.

- Будут установлены идентификатор и пароль устройства. Выберите [OK] (на устройстве Android) или [Завершить] (на устройстве iOS).

## 9 На экране этой камеры коснитесь [Следующ.].

- Проверьте, исчезло ли сообщение “Идет подключение...” с данной камеры.

## 10 На смартфоне выберите [Нач.дом.видеон.], чтобы запустить домашний мониторинг.

### *Для выхода из [Наблюдение]:*

Коснитесь [ВЫХОД] на экране данной камеры или нажмите кнопку Wi-Fi.

- Отображается сообщение. Коснитесь [ДА], чтобы закрыть индикацию.

## При использовании функции домашнего мониторинга во второй раз и в дальнейшем

## 1 Нажмите кнопку Wi-Fi на данной камере и коснитесь [Наблюдение].

## 2 Запустите приложение для смартфонов “Image App”.

- Когда отобразится экран указаний по подключению к Wi-Fi, выберите [НЕТ].
- Используйте смартфон для запуска режима домашнего мониторинга.

### *Для выхода из [Наблюдение]:*

Коснитесь [ВЫХОД] на экране данной камеры или нажмите кнопку Wi-Fi.

- Отображается сообщение. Коснитесь [ДА], чтобы закрыть индикацию.

## Качество линии передачи данных

Изображение или звук может прерываться либо соединение отключаться в зависимости от условий передачи данных по линии связи. Задайте необходимые настройки, используя в качестве руководства указанные ниже значения рекомендуемой оптимальной скорости (восходящего потока данных).


### ■ Рекомендуемая оптимальная скорость (восходящего потока данных) для широкополосной линии передачи, мобильного маршрутизатора (телефона) и т. п. устройства, подключенного к данной камере

- За информацией об оптимальной скорости обратитесь к своему поставщику услуг и т. п.

Рекомендуемая оптимальная скорость  
(восходящего потока данных)

500 кбит/с или выше

Если трудно установить соединение с помощью [Наблюдение] или соединение отключается, немного подождите и повторите попытку соединения. Если соединение по-прежнему невозможно установить, проверьте настройки в меню приложения для смартфонов "Image App", как указано ниже.

[ (МЕНЮ)] → [Функция приложения] → [Дом.видеонаблюд.] → [Расширенные установки]  
Информацию о настройках см. в разделе [Справка] меню "Image App".

- Работу нельзя гарантировать для всех устройств.
- Даже для широкополосной линии передачи рекомендуемая оптимальная скорость может оказаться недостижимой в зависимости от используемой среды.
- Узкополосные линии передачи, такие как в аналоговых модемах, использовать нельзя.
- Если линия передачи для смартфона переключается, связь может прерываться. В таком случае выполните подключение повторно.

## Какие операции/настройки можно выполнить с помощью смартфона в режиме домашнего мониторинга

Информацию о выполнении операций см. в разделе [Справка] меню "Image App".

### ■ Какие операции можно выполнить с помощью смартфона

#### Проверка происходящего у вас дома

Можно проверять видеозапись контролируемого объекта.

- Изображение контролируемого объекта можно записывать как видео или фотоснимки.
- Одновременная проверка с помощью нескольких смартфонов невозможна.
- В зависимости от условий использования устройства видеозапись может выглядеть так, как будто сделана с низкой частотой кадров.

#### Голосовое сообщение

Смартфон и данную камеру можно использовать как приемопередающие радиоустройства, позволяющие пользователям по очереди разговаривать.

- Можно разговаривать до 10 секунд с 20-секундным интервалом.
- При использовании функции голосовых сообщений откройте монитор ЖКД данной камеры.

### ■ Какие настройки можно выполнить с помощью смартфона

#### Обнаружение движущихся/неподвижных объектов

С помощью данной камеры можно обнаруживать движущиеся и неподвижные объекты в зоне обнаружения домашнего мониторинга.

- После установки домашнего мониторинга на данной камере (состояние ожидания домашнего мониторинга) камера не может обнаруживать движущиеся объекты до 5 минут.
- Обнаружение некоторых движущихся и неподвижных объектов может оказаться невозможным из-за состояния объекта съемки. Заранее проверьте, возможно ли обнаружение движущегося или неподвижного объекта.
- Если движение объекта съемки слишком быстрое или слишком медленное, если объект слишком маленький или в помещении слишком темно, обнаружение движущихся и неподвижных объектов может оказаться невозможным.

#### Автоматическая съемка

Можно вести видеосъемку данной камерой при обнаружении движущегося или неподвижного объекта.

- Автоматическая съемка ведется в течение примерно 30 секунд.
- Автоматическую запись можно вести не более 1 часа 15 минут в день. Проверьте оставшееся возможное время записи.
- Если автоматическая съемка выполняется при обнаружении движущегося объекта, она происходит только один раз в течение установленного времени.
- Если автоматическая съемка выполняется при обнаружении неподвижного объекта, установленное время сбрасывается и снова начинается обнаружение неподвижного объекта.

## Изменение настроек домашнего мониторинга данной камеры

- Настройка невозможна во время выполнения мониторинга с помощью смартфона. Коснитесь [Настроить] и выберите нужную настройку.



### ■ [Соединение видеонабл.]

Можно отображать экран регистрации для идентификатора и пароля устройства.

- Если коснуться [QR-код], код QR отобразится на экране данной камеры.

### ■ [Уровень громкости]

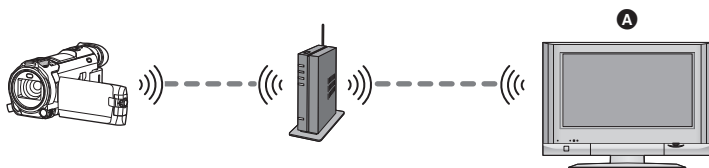
Можно установить первоначальный уровень удаленной передачи голосовых данных и громкость динамика для функции удаленных голосовых сообщений.

 (высокая громкость) /  (низкая громкость)

- Режим нельзя переключить на другой во время выполнения операций домашнего мониторинга.
- Хотя домашний мониторинг можно выполнять с использованием аккумулятора, рекомендуется использовать сетевой адаптер.
- Рекомендуется для использования закрепить данную камеру, так чтобы она не двигалась, иначе может произойти ошибка при обнаружении объекта.
- Если функция мониторинга постоянно используется в течение около 10 дней, питание данной камеры автоматически отключается.
- [РЕЖИМ ЗАП.] устанавливается на [HE].
- [НАСТР. ЗУМ] устанавливается на [Опт.Зум 20×].
- Следующие режимы записи недоступны (→ 59):
  - Режим творческого управления
  - Режим видео HDR
  - Замедленная видеосъемка в формате FULL HD
  - Режим фото 4К
  - (Для серии **WXF990** / **VXF990**)  
Режим эффекта кино
- Во время домашнего мониторинга резервное копирование для двойной камеры недоступно.
- Если записывать изображения, когда монитор ЖКД данной камеры закрыт экраном наружу, монитор ЖКД выключается.
- При выполнении операции [Сброс.настр.Wi-Fi] пароль для настроек домашнего мониторинга меняется. Повторно установите настройки домашнего мониторинга и снова подключитесь к данной камере при выполнении операции [Сброс.настр.Wi-Fi].

## [Воспр.DLNA]

Если подключить данную камеру к DLNA-совместимому телевизору с помощью Wi-Fi, можно воспроизводить сцены и фотоснимки на телевизоре.



### **A** DLNA-совместимый телевизор

- Информацию о подключении телевизора к точке беспроводного доступа см. в инструкции по эксплуатации телевизора.
- Во время воспроизведения на телевизоре не вынимайте карту SD.

## Подготовительные действия перед использованием [Воспр.DLNA]

- 1** Проверьте, совместима ли точка беспроводного доступа со стандартом IEEE802.11b/g/n.
  - 2** Проверьте, является ли телевизор DLNA-совместимым.
  - 3** Установите соединение Wi-Fi между данной камерой и точкой беспроводного доступа.
    - [Простое подключение (WPS)] (→ 191)
    - Поиск точек беспроводного доступа для установки соединения (→ 192)
    - Установка соединения вручную (→ 193)
  - 4** После установки соединения Wi-Fi следуйте процедуре в разделе “Воспроизведение на телевизоре”. (→ 177)
- 
- С помощью [Мастер настройки Wi-Fi] также можно установить соединение Wi-Fi в соответствии с приложением для смартфонов “Image App”. (→ 190)
  - Параметр [Воспр.DLNA] недоступен в следующих случаях:
    - При установке [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [24p]

# Воспроизведение на телевизоре

Вы можете воспроизводить на телевизоре сцены и фотоснимки, записанные или сохраненные на данной камере.

• Можно воспроизводить следующие сцены:

- Сцены, записанные в AVCHD
- Сцены, записанные как резервные копии для двойной камеры
- Сцены, записанные в MP4/iFrame [720]
- Сцены, сохраненные в формате MP4 (1280×720/25p) или MP4 (640×360/25p)

• Перейдите к шагу 2 после выполнения подключения к Wi-Fi с помощью [Уст. беспр. ТД] в [Настр Wi-Fi] (→ 191 - 194).

**1** Нажмите кнопку Wi-Fi на данной камере. 

**2** Коснитесь [Воспр.DLNA] на экране меню Wi-Fi.

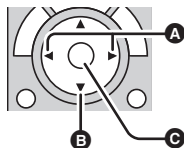
- Если коснуться [Измен. ТД], можно переключиться с одной точки беспроводного доступа на другую точку, зарегистрированную в данной камере.
- Если коснуться [ОТМЕНА], соединение Wi-Fi отключается.
- После установки соединения с данной камерой экран камеры выключается. Прикоснитесь к экрану, чтобы снова его отобразить.

**3** Выберите данную камеру (SSID) со стороны телевизора.

- Выберите носитель ([SD/MEM]) и выберите фильм ([AVCHD/MP4]) или фотоснимок ([JPEG]) для воспроизведения.

**4** Выполните операции воспроизведения с помощью пульта дистанционного управления для телевизора.

- Операции воспроизведения могут отличаться в зависимости от используемого телевизора.
- Если нажать цветную кнопку, можно выполнить следующие операции.  
Синяя/красная: Пропуск воспроизведения
- Быструю перемотку вперед/назад выполнить нельзя.
- Выполнение операций воспроизведения с помощью данной камеры невозможно.



(Примеры операций во время воспроизведения видео)

- A** Пропуск воспроизведения
- B** Остановка
- C** Воспроизведение/пауза

**Для выхода из [Воспр.DLNA]:**

Коснитесь [ВЫХОД] или нажмите кнопку Wi-Fi.

- Отображается сообщение. Для завершения коснитесь [ДА].

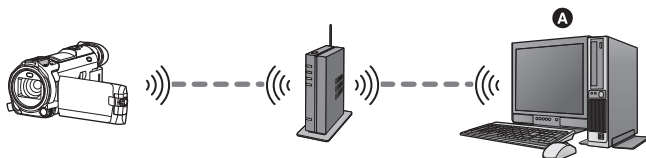
• Воспроизведение следующих сцен невозможно:

- Сцены, записанные в 4K MP4
- Сцены, записанные в 24p
- Сцены, записанные с установкой [1080/50M], [1080/28M] или [iFrame] для [MP4/iFrame]
- Сцены, сохраненные в формате MP4 (1920×1080/25p)

• Сцены могут воспроизводиться неплavno в зависимости от вашей среды, например состояния сетевого соединения.

## [Копировать]

Установив связь Wi-Fi между данной камерой и ПК, вы можете копировать на ПК сцены и фотоснимки, записанные данной камерой.



### A PC (ПК)

- В случае неправильной установки [УСТАН ЧАСЫ] (→ 25) копирование на ПК сцен и фотоснимков может оказаться невозможным.
- Информацию о соединении между ПК и точкой беспроводного доступа см. в инструкции по эксплуатации используемого устройства.
- Если данная камера и ПК не подключены к одной и той же точке беспроводного доступа, копирование невозможно.

## Подготовительные действия перед использованием [Копировать]

- 1 Проверьте, совместима ли точка беспроводного доступа со стандартом IEEE802.11b/g/n.
  - 2 Проверьте, подключены ли ПК и точка беспроводного доступа через Wi-Fi.
    - Для подключения ПК к точке беспроводного доступа также можно использовать кабель локальной сети.
  - 3 Установите соединение Wi-Fi между данной камерой и точкой беспроводного доступа.
    - [Простое подключение (WPS)] (→ 191)
    - Поиск точек беспроводного доступа для установки соединения (→ 192)
    - Установка соединения вручную (→ 193)
  - 4 После установки соединения Wi-Fi следуйте процедуре в разделе “Копирование на ПК”. (→ 180)
- 
- С помощью [Мастер настройки Wi-Fi] также можно установить соединение Wi-Fi в соответствии с приложением для смартфонов “Image App”. (→ 190)

## Создание общей папки (целевой папки) на ПК

Чтобы копировать сцены и фотоснимки с помощью установленного соединения Wi-Fi между данной камерой и ПК, выполните следующие подготовительные действия:

- Включите ПК
- Создайте общую папку (целевую папку)\*<sup>1</sup>

\*<sup>1</sup> Название папки должно состоять из 15 или менее буквенно-цифровых знаков.

### ■ Если используется HD Writer AE 5.3

#### 1 Установите HD Writer AE 5.3.

- Информацию об операционной среде и установке см. в разделах “Операционная среда” (→ 230) и “Инсталляция” (→ 233).

#### 2 С помощью HD Writer AE 5.3 создайте целевую папку.

- Выберите [Auto-create] или [Create manually]. При выборе первого варианта целевая папка создается автоматически, в то время как второй вариант дает возможность указать целевую папку или создать новую.
- Подробную информацию см. в инструкции по эксплуатации HD Writer AE 5.3 (файл PDF). (→ 237)

### ■ Если HD Writer AE 5.3 не используется

- Если настройка рабочей группы подключенного ПК была изменена и не является стандартной, вам также необходимо изменить настройку [Настройка Подкл. ПК] данной камеры. (→ 202)
  - Учетная запись пользователя ПК (как имя пользователя, так и пароль) должна состоять из 32 или менее буквенно-цифровых знаков.\*<sup>2</sup>  
Если для учетной записи пользователя используются знаки, отличающиеся от буквенно-цифровых, установка целевой папки может оказаться невозможной.
- \*<sup>2</sup> Если для учетной записи пользователя вы используете более 32 знаков, копирование с помощью соединения Wi-Fi будет невозможным.

(Для Windows)

Поддерживаемые ОС: Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10

Пример: Windows 7

#### 1 Выберите целевую папку и нажмите на нее правой кнопкой мыши.

#### 2 Выберите [Properties] и включите функцию совместного использования папки.

- Подробную информацию о включении функции совместного использования см. в инструкции по эксплуатации ПК или разделе справки используемой ОС.

(Для Mac)

Поддерживаемые ОС: OS X версий 10.4 — 10.11

Пример: OS X версии 10.11

#### 1 Выберите целевую папку и нажмите на следующие элементы: [File] → [Get Info]

#### 2 Включите функцию совместного использования папки.

- Подробную информацию о включении функции совместного использования см. в инструкции по эксплуатации ПК или разделе справки используемой ОС.

# Копирование на ПК

- Создайте общую папку (целевую папку) на ПК. (→ 179)
- Перейдите к шагу 2 после выполнения подключения к Wi-Fi с помощью [Уст. беспр. ТД] в [Настр Wi-Fi] (→ 191 - 194).

**1** Нажмите кнопку **Wi-Fi** на данной камере.  <sup>Wi-Fi</sup>

**2** Коснитесь [**Копировать**] на экране меню **Wi-Fi**.

**3** Прикоснитесь к ПК, к которому нужно подключиться.

- Чтобы еще раз выполнить поиск ПК, коснитесь [**Обновить**].

(Если нужный для подключения ПК не отображается)

Прикоснитесь к [**Ввод вручную**].

**4** (В случае касания [**Ввод вручную**])

**Введите имя компьютера для ПК (имя NetBIOS для компьютеров Mac).**

- Введите имя компьютера для своего ПК (имя NetBIOS для компьютеров Mac).  
(Можно ввести максимум 15 символов.)
- Если в имени компьютера (или имени NetBIOS) содержится пробел (знак пробела) и т. п., оно может быть распознано неправильно. В случае неудачной попытки соединения рекомендуется изменить имя компьютера (или имя NetBIOS), так чтобы в нем содержались только буквенно-цифровые знаки, которых должно быть не более 15.
- Порядок ввода такой же, как и установке названия. (→ 117)
- После ввода имени компьютера для ПК коснитесь [**Ввод**].

**5** Коснитесь [**ВВОД**] и введите название общей папки.

- Если вы создали общую папку (целевую папку) с помощью HD Writer AE 5.3 (→ 179), коснитесь [**Следующ.**].
- Введите название общей папки, созданной вами на ПК, а затем коснитесь [**Ввод**].  
(Можно ввести максимум 15 символов.)
- Если после ввода названия общей папки появится экран с указанием ввести данные учетной записи пользователя и пароль, введите пароль, созданный вами на ПК.  
(Для **WXF990**/ **VXF990**/ **VX980**)
- После установления соединения с ПК начнется копирование.
- По завершении копирования данная камера отключится автоматически.

**6** (Для **WXF990M**/ **VX980M**)

**Выберите носитель — источник для копирования ([**ВСТР.ПАМЯТЬ**]/ [**КАРТА SD**]).**

- После установления соединения с ПК начнется копирование.
- По завершении копирования данная камера отключится автоматически.

**При прерывании процесса копирования**

Во время копирования прикоснитесь к [**ОТМЕНА**].

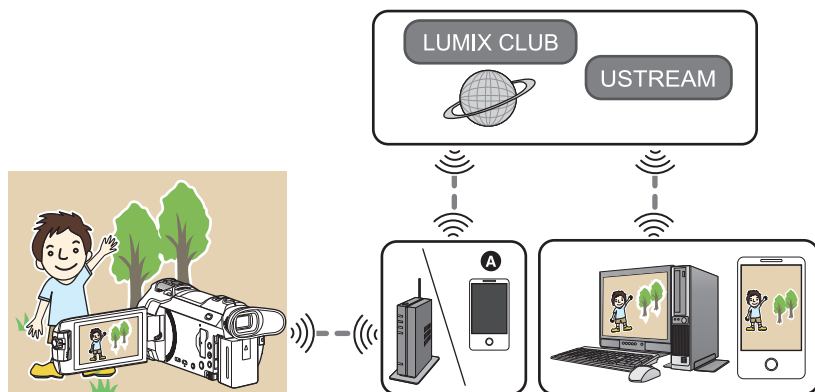


**Если вы собираетесь удалить исходные сцены или фотоснимки после завершения копирования, перед удалением обязательно воспроизведите скопированные сцены или фотоснимки на ПК, чтобы убедиться в правильном копировании.**

- Копирование можно выполнить с использованием аккумулятора для подачи питания, однако рекомендуется использовать сетевой адаптер.
- После копирования сцен или фотоснимков на ПК исходные сцены или фотоснимки нельзя скопировать на какие-либо ПК.  
(Для **WXF990M** / **VX980M**)  
Однако, если исходные сцены или фотоснимки копировались между картой SD и встроенной памятью, копии сцен или фотоснимков на карте SD или во встроенной памяти можно скопировать на ПК.
- Если общая длительность сцен, записанных в один и тот же день на карту SD или во встроенную память, превышает примерно 8 часов, сцены скопированы не будут.
- Если источник для копирования содержит сцены или фотоснимки, записанные на других устройствах, копирование может быть отменено.
- В зависимости от вашей среды, копирование может выполняться длительное время или не выполняться.
- Если сцена для копирования длинная или копирование не удается, рекомендуется выполнить для копирования указанные ниже действия.
  - Подключение данной камеры к ПК с помощью USB-кабеля (→ [234](#), [238](#))
  - Установка карты SD непосредственно во встроенное гнездо для карты SD на ПК или устройство считывания/записи карт SD
- Сцены объемом более 4 ГБ могут не копироваться.

# [Live Cast]

Можно напрямую транслировать фильмы с данной камеры, установив связь между "LUMIX CLUB" и USTREAM.



**A** Вы также можете выполнять прямую трансляцию фильма, подключив данную камеру к смартфону, поддерживающему функцию tethering.

- В случае неправильной установки [УСТАН ЧАСЫ] (→ 25) нельзя использовать [Live Cast].
- Внимательно проверьте содержание своего договора, поскольку в зависимости от условий подключения смартфона и Интернета может взиматься плата за передачу больших пакетов данных или налагаться ограничение на обмен данными.

### Осторожно:

При использовании данной функции обратите особое внимание на неприкосновенность частной жизни объекта съемки, право на съемку и т. п. Используйте на собственный риск.

# Подготовительные действия перед использованием [Live Cast]

---

- 1 (При подключении к точке беспроводного доступа)  
**Проверьте, совместима ли точка беспроводного доступа со стандартом IEEE802.11b/g/n.**

(Для подключения с помощью тетеринга)

**Проверьте, поддерживает ли смартфон функцию тетеринга.**

- Информацию о настройке функции тетеринга см. в инструкции по эксплуатации смартфона.
- 2 **Получите идентификатор/пароль/программу USTREAM.**
  - Получите идентификатор/пароль/программу USTREAM на смартфоне или ПК.

## **Информация о USTREAM**

С помощью этого веб-сайта совместного доступа к видеозаписям можно направлять и смотреть фильмы, записываемые данной камерой.

**Подробную информацию см. на сайте USTREAM.**

<http://www.ustream.tv/>

- В отношении будущих сервисов и обновлений USTREAM работа не гарантируется. В содержимое и экраны сервиса, которые можно использовать, могут вноситься изменения без предварительного уведомления. (Условия данного сервиса действительны на ноябрь 2015 г.)
- 3 **Получите идентификатор входа/пароль “LUMIX CLUB”.**
  - Подключив данную камеру к точке беспроводного доступа (→ 191), можно получить идентификатор входа/пароль “LUMIX CLUB” с помощью данной камеры. (→ 203)
  - 4 **Используйте сервисы связи с помощью “LUMIX CLUB”.**

**Чтобы использовать сервис Live Cast, зайдите на следующий веб-сайт.**

<http://lumixclub.panasonic.net/rus/cl>

- Зайдите на “LUMIX CLUB” и зарегистрируйте/выполните установку USTREAM с помощью настроек связи веб-сервиса.
- 5 **Установите соединение Wi-Fi между данной камерой и точкой беспроводного доступа.**
  - [Простое подключение (WPS)] (→ 191)
  - Поиск точек беспроводного доступа для установки соединения (→ 192)
  - Установка соединения вручную (→ 193)
  - 6 **После установки соединения Wi-Fi следуйте процедуре в разделе “Прямая трансляция”. (→ 184)**

- 
- С помощью [Мастер настройки Wi-Fi] также можно установить соединение Wi-Fi в соответствии с приложением для смартфонов “Image App”. (→ 190)
  - Параметр [Live Cast] недоступен в следующих случаях:
    - При установке [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [24p]

## Прямая трансляция

- Перейдите к шагу 2 после выполнения подключения к Wi-Fi с помощью [Уст. беспр. ТД] в [Настр Wi-Fi] (→ 191 - 194).

**1** Нажмите кнопку **Wi-Fi** на данной камере.  <sup>Wi-Fi</sup>

**2** Коснитесь [Live Cast] на экране меню **Wi-Fi**.




- Если идентификатор входа и пароль “LUMIX CLUB” еще не были зарегистрированы в данной камере, введите их согласно информации на экране.
- Можно зарегистрировать до трех точек беспроводного доступа. Данная камера будет пытаться подключиться к ним по очереди. Например, если к первой точке беспроводного доступа подключиться не удастся, камера попытается подключиться ко второй точке. (→ 199)
- Если коснуться [Измен. ТД], можно переключиться с одной точки беспроводного доступа на другую точку, зарегистрированную в данной камере.
- При правильном выполнении соединения экран данной камеры переключается на режим прямой трансляции.

### ■ Для отправки электронных сообщений

Можно отправлять электронные сообщения с такой информацией, как название канала USTREAM или запланированная дата трансляции.

- С помощью данной камеры можно установить только запланированную дату трансляции. (→ 186) Другие настройки выполняйте на “LUMIX CLUB”.
- Заранее зарегистрируйте на “LUMIX CLUB” адреса получателей электронных сообщений.

Прикоснитесь к .




- Значки  /  /  исчезают, если в течение определенного времени не выполняется никаких операций с помощью сенсорного экрана. Чтобы снова отобразить их, прикоснитесь к экрану.



**A** [ВЫХОД]

### ■ Для начала прямой трансляции

Прикоснитесь к .



- Если нажать кнопку начала записи, можно одновременно записывать трансляцию на данную камеру. Функция резервного копирования для двойной камеры недоступна.
- Значки  /  /  исчезают, если в течение определенного времени не выполняется никаких операций с помощью сенсорного экрана. Чтобы снова отобразить их, прикоснитесь к экрану.



**A** [ВЫХОД]

### ■ Для завершения прямой трансляции

Прикоснитесь к .

- Если отображается значок  (серый), имеются неотправленные данные. Дождитесь передачи неотправленных данных и отображения значка .

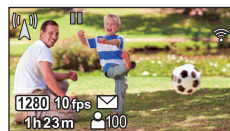
#### **Для выхода из режима прямой трансляции:**

Коснитесь [ВЫХОД] или нажмите кнопку Wi-Fi.

- Отображается сообщение. Для завершения коснитесь [ДА].


## ■ Индикация на экране в режиме прямой трансляции




 / 	Индикация прямой трансляции
 1280	Качество линии передачи данных (→ 186)
1h23m	Истекшее время прямой трансляции
10fps	Частота кадров (→ 186)
 100	Количество человек для просмотра прямой трансляции <ul style="list-style-type: none"> <li>• Можно указать до 9999 зрителей. Индикация не отображается, если количество равно 0.</li> </ul>
	Установка для отправки электронных сообщений
	Настройка микрофона для прямой трансляции (→ 187) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Индикация появляется при установке [Микрофон включен] на [ВЫКЛ].</li> </ul>



- Запись выполняется в интеллектуальном автоматическом режиме.
- В режиме прямой трансляции [ФОРМАТ ЗАПИСИ] установлен на [AVCHD], а [РЕЖИМ ЗАП.] (→ 187) установлен на [РН]/[НА]/[НГ]/[НЕ].
- Если записывать изображения, когда монитор ЖКД данной камеры закрыт экраном наружу, монитор ЖКД выключается.
- Если данная камера входит в список блокирования отправителей электронных сообщений на устройствах получателей или на них включена настройка брандмауэра, функция Wi-Fi может работать неправильно. В таком случае проверьте настройки сети.
- Если просмотр прямой трансляции невозможен с помощью приложения USTREAM для телевизоров или смартфонов, отмените пароль для программы и снова запустите трансляцию.
- Возможна утечка содержимого изображений к посторонним лицам в зависимости от настроек способа публикации изображений USTREAM. В случае необходимости установите диапазон публикации и пароль с помощью USTREAM.

## Выполнение настроек прямой трансляции

Чтобы отобразить экран настроек прямой трансляции, коснитесь .

- Значки  /  /  исчезают, если в течение определенного времени не выполняется никаких операций с помощью сенсорного экрана. Чтобы снова отобразить их, прикоснитесь к экрану.



**A** [ВЫХОД]

## ■ Для выполнения настроек отправки электронных сообщений

Можно выполнить настройку отправки электронного сообщения с уведомлением о трансляции и даты трансляции, указываемых в электронном сообщении.

1 Прикоснитесь к [Отправить e-mail].

2 Прикоснитесь к [ВКЛ] или [ВЫКЛ].

[ВКЛ]: Включается отправка электронных сообщений.

[ВЫКЛ]: Отключается отправка электронных сообщений.

3 (При выборе [ВКЛ])

Для установки запланированной даты трансляции.

[Настр. часов для отправления e-mail]: Позволяет установить дату, в которую происходит касание .

[Ручная настройка]: Позволяет установить нужное время и дату.  
• Порядок настройки такой же, как и для [УСТАН ЧАСЫ]. (→ 25)

## ■ Для установки качества линии передачи данных

1 Прикоснитесь к [Качество линии].

2 Коснитесь нужного качества линии передачи данных.

Качество линии передачи данных	Размер изображения	Частота кадров	Индикация на экране	Рекомендуемая оптимальная скорость (восходящего потока данных)
[Высокое]	1280×720	5 по 25 кадр/сек (5 по 10 кадр/сек)	1280	3 Мбит/с или выше
[Среднее]	640×360	5 по 25 кадр/сек (5 по 10 кадр/сек)	640	1 Мбит/с или выше
[Низкое]	320×176	5 по 25 кадр/сек (5 по 15 кадр/сек)	320	500 кбит/с или выше
[АВТО]	Этот вариант используется для проверки качества линии передачи данных и автоматической установки параметра.			

- Частота кадров в скобках относится к одновременной записи.
- В зависимости от состояния линии передачи данных, мобильного маршрутизатора (тетеринга) и т. п. устройства, к которому подключена данная камера, изображение или звук может прерываться либо связь по линии отключаться. Установите на данной камере качество линии передачи данных в соответствии с указанными выше значениями рекомендуемой оптимальной скорости (восходящего потока данных).
- За информацией об оптимальной скорости обратитесь к своему поставщику услуг и т. п.
- Если при установке [АВТО] передача изображения в режиме трансляции останавливается или изображение выглядит так, как будто пропущены кадры, измените [Качество линии] в соответствии с используемой средой.
- Если выбранное качество линии передачи данных предусматривает более высокое качество изображения, чем используемое вами, изображение будет отображаться, как будто сняты с низкой частотой кадров.
- Работу нельзя гарантировать для всех устройств.
- Даже для широкополосной линии передачи рекомендуемая оптимальная скорость может оказаться недостижимой в зависимости от используемой среды.
- Узкополосные линии передачи, такие как в аналоговых модемах, использовать нельзя.
- Если линия передачи для смартфона переключается, связь может прерываться. В таком случае выполните подключение повторно.

## ■ Для сохранения на сервисе USTREAM

- 1 Прикоснитесь к [Сохранить в USTREAM].
- 2 Прикоснитесь к [ВКЛ] или [ВЫКЛ].

[ВКЛ]: Прямая трансляция видео сохраняется на сервисе USTREAM.

[ВЫКЛ]: При выборе этого варианта трансляция не сохраняется на сервисе USTREAM.

## ■ Для установки качества изображения видео, которое транслируется и записывается одновременно

- 1 Прикоснитесь к [РЕЖИМ ЗАП.].
- 2 Коснитесь нужного режима записи.

[РН]/[НА]/[НГ]/[НЕ]

## ■ Для выбора носителя **WXF990M**/**VX980M**

- 1 Прикоснитесь к [ВЫБОР НОСИТ.].
- 2 Коснитесь носителя для записи видео.
- 3 Прикоснитесь к [ВВОД].

## ■ Прямая трансляция без звука

- 1 Прикоснитесь к [Микрофон включен].
- 2 Прикоснитесь к [ВЫКЛ].

[ВКЛ]: Во время прямой трансляции звук выводится.

[ВЫКЛ]: Во время прямой трансляции звук не выводится.

- Если трансляция и запись фильма ведутся одновременно при установке этого параметра на [ВЫКЛ], звук трансляции не записывается.

## Установка приложения “Image App”

- Чтобы использовать указанные ниже функции Wi-Fi, необходимо установить приложение для смартфонов “Image App”.
  - [TWIN CAMERA]/[Мультикамера] (→ 208)
  - [Пульт ДУ] (→ 162)
  - [Радионяня] (→ 168)
  - [Наблюдение] (→ 171)

### Информация о приложении “Image App”

“Image App” — это приложение, предоставляемое компанией Panasonic.

	Для приложений Android	Для приложений iOS
<b>ОС</b>	Android 4.0 или более поздних версий*	iOS 7.0 или более поздних версий*
<b>Процедура установки</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Подключите свое устройство Android к сети.</li> <li>2 Выберите “Google Play™ Store”.</li> <li>3 Введите “Panasonic Image App” в поле поиска.</li> <li>4 Выберите приложение “Panasonic Image App” и установите его.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>● К меню добавляется значок. </li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Подключите свое устройство iOS к сети.</li> <li>2 Выберите “App Store<sup>SM</sup>”.</li> <li>3 Введите “Panasonic Image App” в поле поиска.</li> <li>4 Выберите приложение “Panasonic Image App” и установите его.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>● К меню добавляется значок. </li> </ul>

\* Поддерживаемые версии ОС приведены по состоянию на ноябрь 2015 г. Они могут меняться.

- Используйте последнюю версию.
- Информацию о функциях Image App см. в разделе [Справка] меню “Image App”.
- Правильное использование сервиса может оказаться невозможным в зависимости от типа используемого смартфона. Информацию о приложении “Image App” см. на указанном ниже сайте поддержки.

[http://panasonic.jp/support/global/cs/e\\_cam](http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam)

(Сайт только на английском языке.)

- При загрузке приложения в мобильную сеть может взиматься плата за передачу больших пакетов данных в зависимости условий вашего договора.



# Установка соединения Wi-Fi

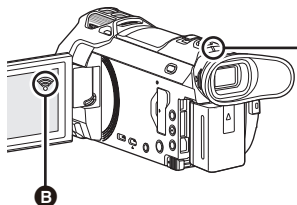
Чтобы использовать функцию Wi-Fi, подключите данную камеру к точке беспроводного доступа или смартфону через соединение Wi-Fi.

- В зависимости от способа подключения к Wi-Fi доступные функции Wi-Fi различаются.

Способы подключения к Wi-Fi	Подключение к точке беспроводного доступа (→ 191)	Установка прямого соединения со смартфоном (→ 194)
Доступные функции Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [Пульт ДУ] (→ 162)</li> <li>• [Радионяня] (→ 168)</li> <li>• [Наблюдение] (→ 171)</li> <li>• [Воспр.DLNA] (→ 176)</li> <li>• [Копировать] (→ 178)</li> <li>• [Live Cast] (→ 182)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [Пульт ДУ] (→ 162)</li> </ul>

- Если выбрать [История], можно установить соединение Wi-Fi с помощью настроек соединения, ранее использованных для функции Wi-Fi. (→ 196)

## ■ Информация об индикаторе состояния (→ 9) и значке состояния подключения при подключении к Wi-Fi



### A Горит зеленым светом

- Индикатор состояния горит зеленым светом во время подключения данной камеры к приемному устройству после установления соединения Wi-Fi.
- При отключении соединения Wi-Fi индикатор состояния снова загорается красным светом.

### B Значок состояния подключения

При подключении к точке беспроводного доступа:

📶 есть подключение к Wi-Fi/ 📶 нет подключения к Wi-Fi

- Индикация изменяется следующим образом в соответствии с интенсивностью радиоволн:

📶 (слабые) → 📶 → 📶 → 📶 (сильные).

При прямом подключении:

📶 есть подключение к Wi-Fi/ 📶 нет подключения к Wi-Fi

- Информацию об установке соединения Wi-Fi для функции беспроводной двойной камеры/ мультикамеры см. на стр. 208; информацию о значках состояния подключения см. на стр. 217.

# Использование [Мастер настройки Wi-Fi] для установки соединения


С помощью приложения для смартфонов "Image App" можно передавать следующую информацию между смартфоном и данной камерой.

- Установите [Пароль прямого подключ.] в [Настр Wi-Fi] на [ВКЛ]. (→ 200)  
(Установка по умолчанию – [ВЫКЛ].)

<b>Установка на смартфоне и передача на данную камеру</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Информация о часах</li><li>• Информация о точках беспроводного доступа (идентификаторы SSID и пароли)</li><li>• Идентификатор входа "LUMIX CLUB" и пароль*</li></ul>
<b>Передача с данной камеры на смартфон</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Идентификатор устройства для домашнего мониторинга</li></ul>

\* Заранее получите идентификатор входа и пароль для "LUMIX CLUB" на данной камере.

- Установите приложение для смартфонов "Image App" на своем смартфоне. (→ 188)

- 1** Нажмите кнопку **Wi-Fi** на данной камере и коснитесь [Настр Wi-Fi]. 
- 2** Прикоснитесь к [Мастер настройки Wi-Fi].
- 3** Прикоснитесь к [ДА].
- 4** Прикоснитесь к [QR-код] или [Wi-Fi].

## При выборе [QR-код]

- 1** Запустите приложение для смартфонов "Image App".
  - 2** На смартфоне выберите [QR-код], чтобы сканировать код QR, отображаемый на экране данной камеры.
- На смартфоне появится экран установки.
  - При использовании устройства iOS выполните следующие операции:
    - 1** Выберите вариант, позволяющий установить приложение, на экране профиля "Image App" и следуйте указаниям на экране для выполнения установки.
    - 2** Нажмите кнопку Home ("Домой"), чтобы закрыть отображаемый экран.
    - 3** Коснитесь [Следующ.] на экране данной камеры для отображения ее идентификатора SSID.
    - 4** После выбора названия сети (SSID) данной камеры из настройки Wi-Fi смартфона запустите приложение "Image App".
  - 3** Для установки соединения следуйте указаниям на экране смартфона.
- По завершении настроек устанавливается прямое соединение между смартфоном и данной камерой, позволяющее использовать удаленные операции.  
Управляйте данной камерой дистанционно с помощью смартфона. (→ 166)

## При выборе [Wi-Fi]

- 1** Включите функцию **Wi-Fi** в меню настройки смартфона.
  - 2** На экране настроек **Wi-Fi** смартфона выберите **SSID**, отображаемый на данной камере.
- Если соединение через Wi-Fi между смартфоном и данной камерой устанавливается впервые, введите на смартфоне пароль, отображаемый на экране данной камеры.
  - Для установки соединения Wi-Fi может потребоваться некоторое время.
  - 3** После установки соединения нажмите на смартфоне кнопку главного экрана и запустите приложение для смартфонов "Image App".
  - 4** Для установки соединения следуйте указаниям на экране смартфона.
- По завершении настроек устанавливается прямое соединение между смартфоном и данной камерой, позволяющее использовать удаленные операции.  
Управляйте данной камерой дистанционно с помощью смартфона. (→ 166)

# Подключение к точке беспроводного доступа

## Проверьте, поддерживает ли используемая вами точка беспроводного доступа стандарт WPS


- Если точка беспроводного доступа поддерживает стандарт WPS: перейдите к выполнению следующего этапа [Простое подключение (WPS)]
- Если точка беспроводного доступа не поддерживает стандарт WPS: “Поиск точек беспроводного доступа для установки соединения” (→ 192)

### [Простое подключение (WPS)]

**1** Нажмите кнопку Wi-Fi на данной камере. 

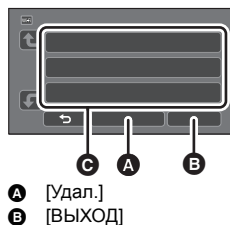
**2** Прикоснитесь к [Настр Wi-Fi].

**3** Прикоснитесь к [Уст. беспр. ТД].

**4** Коснитесь участка без индикации на точке беспроводного доступа .

- Информацию о том, как удалять точки беспроводного доступа или менять порядок поиска точек беспроводного доступа, см. в разделе [Уст. беспр. ТД] на странице 199.

**5** Прикоснитесь к [Простое подключение (WPS)].



**6** Установите точку беспроводного доступа в режим ожидания WPS.

- Дополнительные сведения см. в инструкции по эксплуатации точки беспроводного доступа. (При использовании соединения с помощью тетеринга см. инструкцию по эксплуатации смартфона.)
- После выполнения соединения отображается сообщение. Коснитесь [ВЫХОД] и выйдите из [Уст. беспр. ТД].
- В случае неудачной попытки установить соединение отображается сообщение. Коснитесь [ВЫХОД] и снова установите соединение.




## Введите PIN-код для установления соединения Wi-Fi

**1** Коснитесь [PIN-код] при выполнении шага 6.

**2** Коснитесь подключаемой точки беспроводного доступа.

• Если коснуться [Обновить], можно осуществлять повторный поиск точек беспроводного доступа.

• Если коснуться  и выбрать точку беспроводного доступа, отобразятся все знаки. В данном случае коснитесь [ВВОД].

**3** Введите PIN-код, отображаемый на экране данной камеры, в точку беспроводного доступа.

• Дополнительные сведения см. в инструкции по эксплуатации точки беспроводного доступа. (При использовании соединения с помощью тетеринга см. инструкцию по эксплуатации смартфона.)


**4** Прикоснитесь к [Следующ.].

• После выполнения соединения отображается сообщение. Коснитесь [ВЫХОД] и выйдите из [Уст. беспр. ТД].

• В случае неудачной попытки установить соединение отображается сообщение. Коснитесь [ВЫХОД] и снова установите соединение.

### Подтверждение установления соединения Wi-Fi

– Индикатор состояния данной камеры горит зеленым светом

– На экране отображается 


## Поиск точек беспроводного доступа для установки соединения

• Подтвердите ключ шифрования (пароль) выбранной точки беспроводного доступа, если сетевая аутентификация зашифрована.

**1** Нажмите кнопку Wi-Fi на данной камере. 

**2** Прикоснитесь к [Настр Wi-Fi].

**3** Прикоснитесь к [Уст. беспр. ТД].


**4** Коснитесь участка без индикации на точке беспроводного доступа .

• Информацию о том, как удалять точки беспроводного доступа или менять порядок поиска точек беспроводного доступа, см. в разделе [Уст. беспр. ТД] на странице 199.

**5** Прикоснитесь к [Поиск].

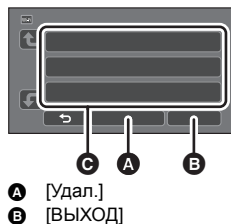
**6** Коснитесь точки беспроводного доступа для подключения.

• Если коснуться [Обновить], можно осуществлять повторный поиск точек беспроводного доступа.

• Если коснуться  и выбрать точку беспроводного доступа, отобразятся все знаки. В данном случае коснитесь [ВВОД].

• Если точки беспроводного доступа не отображаются, см. раздел "Установка соединения вручную". (→ 193)

• Если ключ шифрования (пароль) не был установлен, выполняется подключение и отображается сообщение. Коснитесь [ВЫХОД] и выйдите из [Уст. беспр. ТД].



**A** [Удал.]

**B** [ВЫХОД]

**7** (При наличии ключа шифрования (пароля))

### Введите пароль.

- Подробную информацию о том, как вводить символы, см. на странице 117.
- После выполнения ввода символов коснитесь [Ввод].
- После выполнения соединения отображается сообщение. Коснитесь [ВЫХОД] и выйдите из [Уст. беспр. ТД].

#### Подтверждение установления соединения Wi-Fi

- Индикатор состояния данной камеры горит зеленым светом
- На экране отображается 


## Установка соединения вручную

- При подключении с помощью [Ввод вручную] подтвердите SSID (идентификационное имя), метод аутентификации, тип шифрования и ключ шифрования (пароль) используемой точки беспроводного доступа.

**1** Нажмите кнопку Wi-Fi на данной камере. 

**2** Прикоснитесь к [Настр Wi-Fi].

**3** Прикоснитесь к [Уст. беспр. ТД].

**4** Коснитесь участка без индикации на точке беспроводного доступа .

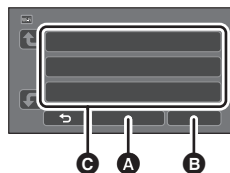
- Информацию о том, как удалять точки беспроводного доступа или менять порядок поиска точек беспроводного доступа, см. в разделе [Уст. беспр. ТД] на странице 199.

**5** Прикоснитесь к [Ввод вручную].

**6** Коснитесь [ВВОД], а затем введите SSID подключаемой точки беспроводного доступа.

- Подробную информацию о том, как вводить символы, см. на странице 117.
- После выполнения ввода символов коснитесь [Ввод].

**7** Касанием выберите нужный метод сетевой аутентификации.



- A** [Удал.]
- B** [ВЫХОД]

Тип сетевой аутентификации	Типы шифрования, которые можно установить
[Открытый]	[NET]/[WEP]
[WEP]	Нет установки типов шифрования.
[WPA-PSK]/[WPA2-PSK]	[TKIP]/[AES]

- В случае выбора [WEP] перейдите к выполнению шага 9.

**8** Коснитесь нужного метода шифрования.


- Если выбрать [NET], после установления соединения отобразится сообщение. Коснитесь [ВЫХОД] и выйдите из [Уст. беспр. ТД].

## 9 (В случае выбора [WEP]/[TKIP]/[AES])

### Коснитесь [ВВОД], а затем введите пароль.

- Подробную информацию о том, как вводить символы, см. на странице 117.
- После выполнения ввода символов коснитесь [Ввод].
- После выполнения соединения отображается сообщение. Коснитесь [ВЫХОД] и выйдите из [Уст. беспр. ТД].

#### Подтверждение установления соединения Wi-Fi

- Индикатор состояния данной камеры горит зеленым светом
- На экране отображается 


- Обратитесь к руководству по эксплуатации точки беспроводного доступа и проверьте настройки при сохранении точки беспроводного доступа.
- Порядок убывания эффективности методов шифрования следующий: [AES], [TKIP] и [WEP]. Рекомендуется использовать при подключении по возможности самый эффективный метод шифрования.
- Если сигнал точки беспроводного доступа слабый, установка соединения может оказаться невозможной. Подробную информацию см. в разделах “Сообщения” (→ 243) и “Поиск и устранение неисправностей” (→ 245).
- Скорость передачи данных может снизиться или передача может оказаться невозможной в зависимости от условий использования.

## Установка прямого соединения со смартфоном

### Проверьте настройку [Пароль прямого подключ.] в [Настр Wi-Fi]. (→ 200)

- Установка по умолчанию – [ВЫКЛ].  
Выберите [ВКЛ], например если эта настройка необходима для вашей среды Wi-Fi.
  - При установке [Пароль прямого подключ.] на [ВЫКЛ].  
– Перейдите к следующему разделу “При установке [Пароль прямого подключ.] на [ВЫКЛ]” в “Использование [Пульт ДУ] при прямом соединении”. (→ 164)
  - При установке [Пароль прямого подключ.] на [ВКЛ].  
Если смартфон поддерживает WPS, см. раздел “[Простое подключение (WPS)]”. Если нет, см. раздел “Подключение с помощью кода QR”.  
– Перейдите к следующему разделу [Простое подключение (WPS)]  
– Перейдите к разделу “Подключение с помощью кода QR” (→ 195)  
– Перейдите к разделу “Подключение с помощью ввода SSID и пароля” (→ 196)
- После установки соединения Wi-Fi перейдите к “При установке [Пароль прямого подключ.] на [ВКЛ]” в разделе “Использование [Пульт ДУ] при прямом соединении”. (→ 165)

#### [Простое подключение (WPS)]

- 1 Нажмите кнопку Wi-Fi на данной камере и коснитесь [Настр Wi-Fi]. 
- 2 Прикоснитесь к [Прямое подключение].
- 3 Прикоснитесь к [Измен. тип соединения].
- 4 Прикоснитесь к [Простое подключение (WPS)].
- 5 Включите функцию Wi-Fi в меню настройки смартфона.

## 6 Установите смартфон на режим WPS.

### Подтверждение установления соединения Wi-Fi

- Индикатор состояния данной камеры горит зеленым светом
- На экране отображается 

### Подключение с помощью кода QR

**1** Нажмите кнопку Wi-Fi на данной камере и коснитесь [Настр Wi-Fi].



**2** Прикоснитесь к [Прямое подключение].

**3** Прикоснитесь к [Измен. тип соединения].

**4** Прикоснитесь к [QR-код].

- Код QR отображается на экране данной камеры.

**5** Запустите приложение для смартфонов “Image App”.

**6** На смартфоне выберите [QR-код] и сканируйте код QR, отображаемый на экране данной камеры.

- Если используется устройство Android, устанавливается прямое соединение между смартфоном и данной камерой, позволяющее использовать удаленные операции.

Управляйте данной камерой дистанционно с помощью смартфона. (→ 166)

Информацию о выходе из [Пульт ДУ] см на стр. 165.

- При использовании устройства iOS выполните следующие операции:

**1** Выберите вариант, позволяющий установить приложение, на экране профиля “Image App” и следуйте указаниям на экране для выполнения установки.

**2** Нажмите кнопку Home (“Домой”), чтобы закрыть отображаемый экран.


**3** Выберите название сети (SSID) данной камеры из настройки Wi-Fi смартфона.

- Если код QR невозможно сканировать, см. раздел “Подключение с помощью ввода SSID и пароля”.

### Подтверждение установления соединения Wi-Fi

- Индикатор состояния данной камеры горит зеленым светом
- На экране отображается 

## Подключение с помощью ввода SSID и пароля

- 1 Нажмите кнопку Wi-Fi на данной камере и коснитесь [Настр Wi-Fi]. 
- 2 Прикоснитесь к [Прямое подключение].
- 3 Включите функцию Wi-Fi в меню настроек смартфона.
- 4 На экране настроек Wi-Fi смартфона выберите SSID, отображаемый на данной камере.
- 5 Введите на смартфоне пароль, отображаемый на экране данной камеры.


### Подтверждение установления соединения Wi-Fi

- Индикатор состояния данной камеры горит зеленым светом
- На экране отображается 

- Скорость передачи данных может снизиться или передача может оказаться невозможной в зависимости от условий использования.

## Соединение на основе истории

Каждое использование функции Wi-Fi сохраняется в истории подключений Wi-Fi. Данные из истории позволяют легко установить соединение с помощью предыдущих настроек соединения.



- 1 Нажмите кнопку Wi-Fi на данной камере и коснитесь [История]. 
- 2 Прикоснитесь к нужному элементу для соединения.

- История использования функций Wi-Fi и использованных мест назначения соединения отображается в виде списка.
- Для периодов прямого соединения между смартфоном и т. п. и данной камерой отображается только список использования функций Wi-Fi.  
Для каждого пункта сохраняется своя настройка [Пароль прямого подключ.] (→ 200).  
Подключения без пароля отображаются в этом списке с указанием [Без пароля].
- Чтобы отобразить сведения о соединении, коснитесь [ДЕТАЛЬНЫЙ].

- 3 Прикоснитесь к [ВВОД].

- После установки соединения появится сообщение и произойдет переключение на экран функции Wi-Fi, выбранной при выполнении шага 2. Выполните операцию выбранной функции Wi-Fi.
- Если вы выбрали [Пульс ДУ], запустите приложение для смартфонов “Image App”, убедившись, что “Управляется дистанционно” отображается на мониторе ЖКД.  
Если соединение невозможно установить, проверьте настройку Wi-Fi смартфона.

### Подтверждение установления соединения Wi-Fi

- Индикатор состояния данной камеры горит зеленым светом
- На экране отображаются следующие значки:  
При подключении к точке беспроводного доступа:   
При прямом соединении: 

- В истории могут храниться данные о 8 самых последних использованных подключениях Wi-Fi.
- Данные о соединении Wi-Fi не сохраняются в истории в следующих случаях:
  - Если соединение Wi-Fi установлено из [Уст. беспр. ТД] в [Настр Wi-Fi]
  - Если соединение Wi-Fi установлено для функции беспроводной мультикамеры (→ 212)



## Если соединение Wi-Fi невозможно установить

- Подробную информацию о настройке точки беспроводного доступа или смартфона см. в инструкции по эксплуатации используемого устройства.

Неисправность	Пункты проверки
<p><b>Невозможно подключиться к точке беспроводного доступа.</b></p> <p><b>Точка беспроводного доступа не определяется.</b></p>	<p><b>(Общие сведения)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Включите точку беспроводного доступа.</li><li>• Сократите расстояние до точки беспроводного доступа и подключитесь повторно.</li><li>• Если выполнение соединения занимает долгое время, подключение к Wi-Fi прерывается. Сбросьте настройки подключения.</li><li>• Проверьте указания о том, как подключиться к точке беспроводного доступа и как выполнить настройки безопасности.</li><li>• Если точка беспроводного доступа поддерживает полосу частот 2,4 ГГц и полосу 5 ГГц, проверьте, включена ли настройка для полосы 2,4 ГГц.</li><li>• Убедитесь, что точка беспроводного доступа зарегистрирована в данной камере. (→ 199)</li><li>• Устройство может не обнаруживать точку беспроводного доступа из-за проблем с сигналом. См. "Установка соединения вручную". (→ 193)</li></ul> <p><b>((Простое подключение (WPS)))</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Убедитесь, что точка беспроводного доступа находится в правильном режиме ожидания WPS.</li><li>• Убедитесь, что PIN-код был введен правильно.</li></ul> <p><b>((Поиск] или [Ввод вручную])</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Убедитесь, что SSID и пароль были введены правильно.</li><li>• Проверьте метод аутентификации, тип шифрования и ключ шифрования (пароль).</li></ul>
<p><b>Радиоволновая связь с точкой беспроводного доступа прерывается.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ситуацию можно улучшить, изменив расположение или угол точки беспроводного доступа.</li><li>• Если поблизости используется другое устройство с частотой 2,4 ГГц, например микроволновая печь или беспроводной телефон, сигнал может прерываться. Держите такие устройства на достаточном расстоянии.</li></ul>

Неисправность	Пункты проверки
<p><b>Невозможно установить соединение Wi-Fi между данной камерой и смартфоном.</b></p>	<p><b>(Подключение к точке беспроводного доступа)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Убедитесь, что смартфон правильно подключен к точке беспроводного доступа, проверив настройки Wi-Fi смартфона.</li> <li>● Убедитесь, что данная камера и смартфон подключены к одной и той же точке беспроводного доступа.</li> <li>● Убедитесь, что точка беспроводного доступа зарегистрирована в данной камере. (→ 199)</li> </ul> <p><b>(Прямое подключение)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Проверьте в настройках Wi-Fi смартфона, выбран ли SSID данной камеры для установки соединения Wi-Fi между смартфоном и камерой.</li> <li>● Убедитесь, что SSID и пароль были введены правильно.</li> <li>● Убедитесь, что смартфон не подключен к точке беспроводного доступа. Если он подключен к точке беспроводного доступа, измените точку доступа Wi-Fi с помощью настроек Wi-Fi смартфона.</li> </ul>
<p><b>Подключение к смартфону каждый раз занимает долгое время.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Для подключения может потребоваться более длительное время в зависимости от настройки соединения Wi-Fi на смартфоне, но это не является признаком неисправности.</li> </ul>
<p><b>Данная камера не отображается на экране настройки Wi-Fi смартфона.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Попробуйте выключить и включить функцию Wi-Fi в настройках Wi-Fi смартфона.</li> </ul>
<p><b>Соединение Wi-Fi сразу же прерывается.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Если имеется настройка для предотвращения плохого соединения в меню настроек Wi-Fi устройства Android версии 4.0 или более поздней версии, отключите ее.</li> </ul>
<p><b>Когда данная камера подключена к точке беспроводного доступа и запускается приложение “Image App”, ему не удается обнаружить данную камеру.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Закройте приложение “Image App” и нажмите кнопку Wi-Fi на данной камере, чтобы отключить соединение Wi-Fi. Затем снова подключите данную камеру к точке беспроводного доступа и запустите приложение “Image App”.</li> </ul>

## Использование меню [Настр Wi-Fi]

Выполняйте различные настройки, необходимые для использования функции Wi-Fi. После подключения к Wi-Fi настройки изменить нельзя.

**1** Нажмите кнопку **Wi-Fi** на данной камере и коснитесь **[Настр Wi-Fi]**.



**2** Прикоснитесь к нужному элементу меню.

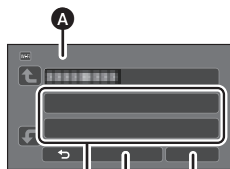
### [Уст. беспр. ТД]

Можно добавлять или удалять точки беспроводного доступа или менять порядок отображения точек беспроводного доступа.

- Можно установить до 3 точек беспроводного доступа.
- Подробную информацию о [Уст. беспр. ТД] см. на стр. 191.

#### **Добавление точки беспроводного доступа**

- 1 Коснитесь участка, на котором не отображаются точки беспроводного доступа **D**.
- 2 Выполните настройки точки беспроводного доступа. (→ 191)



- A** [Уст. беспр. ТД]
- B** [Удал.]
- C** [ВЫХОД]

#### **Удаление точки беспроводного доступа**

- 1 Коснитесь удаляемой точки беспроводного доступа.
  - 2 Прикоснитесь к [Удал.].
- Отображается сообщение. Для удаления коснитесь [ДА].

#### **Изменение порядка поиска**

- 1 Коснитесь точки доступа, порядок поиска которой нужно изменить.
- 2 Измените порядок, коснувшись или .

- Чтобы изменить точку беспроводного доступа, удалите одну из зарегистрированных точек беспроводного доступа, а затем добавьте новую.

### [Мастер настройки Wi-Fi]

См. страницу 190.

### [Прямое подключение]

См. страницу 194.

## [Пароль прямого подключ.]

[ВКЛ]/[ВЫКЛ]

С помощью этой настройки можно установить, требуется ли пароль при прямом подключении между данной камерой и смартфоном для запуска удаленных операций или использования функции беспроводной двойной камеры/мультикамеры.

- Если выбрать [ВЫКЛ], данную камеру и смартфон можно подключить напрямую, не вводя на смартфоне пароль для SSID данной камеры.
- Если выбрать [ВЫКЛ], нельзя будет установить соединение с помощью [Простое подключение (WPS)] или [QR-код].  
Установите соединение, задав на смартфоне SSID данной камеры. (→ 164, 208, 212)
- Установка по умолчанию – [ВЫКЛ]. Если выполнить [Сброс.настр.Wi-Fi], установка по умолчанию будет восстановлена. (→ 45, 201)

## [Беспровод. доп. камера]

Данную камеру можно использовать как беспроводную вспомогательную камеру. Информацию о процедуре подключения и другие сведения можно найти на указанном ниже веб-сайте.

[http://panasonic.jp/support/global/cs/e\\_cam](http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam)

- Эта функция недоступна в случае установки [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [24p].

## [LUMIX CLUB]

См. страницу 203.

## [Соединение видеонабл.]

См. страницу 175.

## [ЭНЕРГОСБЕРЕЖ (Wi-Fi)]

[ВКЛ]/[ВЫКЛ]

Если установить [ВКЛ], монитор ЖКД выключается при выполнении удаленных операций на данной камере с помощью смартфона (в режиме съемки фильма или режиме записи фотоснимков) для сокращения потребления энергии.

- Когда монитор ЖКД выключен, экран можно отобразить, если его коснуться.
- В случае отключения соединения Wi-Fi данная камера автоматически выключается приблизительно через 15 минут.

Используется для установки/сброса пароля для ограничения запуска меню настроек Wi-Fi. С помощью пароля можно предотвратить ошибочные операции и использование функции Wi-Fi посторонними лицами, а также защитить введенные личные данные.

**1 Прикоснитесь к [Настроить].****2 Коснитесь [ВВОД] и введите пароль (6 символов).**

- После введения пароля коснитесь [Ввод].
- Если пароль уже был установлен, отображается ✱.
- Подробную информацию о том, как вводить символы, см. на странице 117.

**3 Прикоснитесь к [Следующ.].****4 Коснитесь [ВВОД] и введите пароль.**

- После введения пароля коснитесь [Ввод].
- Если пароли соответствуют друг другу, отображается сообщение.

**5 Прикоснитесь к [ВЫХ.].**

- 
- Если пароль Wi-Fi установлен, его необходимо вводить каждый раз, касаясь [Настр Wi-Fi] на начальном экране Wi-Fi.
  - Если вы забыли свой пароль Wi-Fi, выполните операцию [Сброс.настр.Wi-Fi] из меню настроек. При этом будет восстановлено значение настройки Wi-Fi на момент покупки, и вы сможете использовать меню настроек Wi-Fi. (→ 45)

**[Сброс.настр.Wi-Fi]**

Можно изменить настройку Wi-Fi на значения по умолчанию.

- Также удаляются идентификатор входа "LUMIX CLUB" и пароль Wi-Fi.
- Информация о точках беспроводного доступа, смартфонах и беспроводных вспомогательных камерах, зарегистрированных в данной камере, также удаляется.

**[Имя устройства]**

Можно просмотреть и изменить название устройства данной камеры (SSID), которое используется для применения данной камеры в качестве точки беспроводного доступа.

**1 Коснитесь [ВВОД] и введите желаемое название устройства (SSID).**

- Рекомендуется вводить до 20 символов. Если используется длинное название устройства, все символы нельзя подтвердить при отображении названий устройств на данной камере. (→ 164, 196, 208, 212)
- Подробную информацию о том, как вводить символы, см. на странице 117.
- Прикоснитесь к [Ввод].

**2 Прикоснитесь к [ВЫХ.].**

- 
- Если вы собираетесь напрямую подключиться к смартфону после изменения названия устройства (SSID), повторно установите соединение с измененным названием устройства (SSID). (→ 164, 196, 208, 212)
  - Пароль, введенный во время установки прямого подключения, изменить нельзя. (→ 196, 208, 212)

## [Настр. беспр. сети]

Можно изменять или проверять настройки беспроводной локальной сети, такие как [IP-адрес], [Маска подсети] и [MAC-адрес].

[IP-адрес]/[Маска подсети]/[Шлюз]/[Основной DNS]/[Вторичный DNS]/[MAC-адрес]

- Если коснуться [АВТО], настройки сети выполняются автоматически. Если коснуться [РУЧНАЯ], можно установить каждый элемент. Выберите нужный элемент для установки и выполните установку.
- [MAC-адрес] изменить нельзя.

## [Проверка Соединения]

Вы можете выполнить проверку подключения между данной камерой и точкой беспроводного доступа. Можно проверить следующие подключения:

- Подключение к точке беспроводного доступа
- Подключение к "LUMIX CLUB"
- Подключение к USTREAM
- Подключение к серверу домашнего мониторинга

### 1 Прикоснитесь к [Следующ.].

- Начнется проверка подключения.

### 2 Посмотрите результат проверки подключения и коснитесь [ВЫХОД].

- Если подключение удалось, отображается "○". Если подключение не удалось, отображается "×".
- Чтобы проверить подключение к "LUMIX CLUB" или USTREAM, нужно заранее выполнить другие настройки. (→ 183)

## [Настройка Подкл. ПК]

[Изменить]/[Возвр. к настр. по умолчанию]

Вы можете изменить настройку рабочей группы.

- При копировании сцен или фотоснимков на ПК с помощью функции Wi-Fi [Копировать] необходимо создать общую папку на ПК и подключить данную камеру к рабочей группе, к которой относится ПК. (Установкой по умолчанию является [WORKGROUP].)
- Информацию о создании общей папки см. на стр. 179.

**[Изменить]:** Введите название рабочей группы, к которой относится целевой ПК.

**[Возвр. к настр. по умолчанию]:** Эта настройка устанавливает состояние на момент покупки.

- Подробную информацию о том, как вводить символы, см. на странице 117.
- Можно ввести максимум 15 символов.

## Использование “LUMIX CLUB”

Получите идентификатор входа “LUMIX CLUB” (бесплатно).

Можно отправлять сцены и фотоснимки, записанные данной камерой, на веб-сервис с помощью [Пульт ДУ] либо использовать функцию [Live Cast], если зарегистрироваться на “LUMIX CLUB”.

- Можно установить одинаковый идентификатор входа “LUMIX CLUB” для данной камеры и смартфона.

Если идентификатор входа получается только смартфоном (“Image App”), можно зарегистрировать такой же идентификатор входа на данной камере с помощью “Image App”. (→ 204)

Если для данной камеры и смартфона получены разные идентификаторы входа, измените один из идентификаторов входа и пароль на те, которые вы хотите сохранить.

**Подробную информацию см. на сайте “LUMIX CLUB”.**

<http://lumixclub.panasonic.net/rus/c/>

- **Задайте точку беспроводного доступа в [Уст. беспр. ТД]. (→ 191)**

- 1 Нажмите кнопку Wi-Fi на данной камере и коснитесь [Настр Wi-Fi].**



- 2 Прикоснитесь к [LUMIX CLUB].**

- 3 Прикоснитесь к [Доб./изм. уч. зап.].**

- 4 Прикоснитесь к [Новая уч.зап.].**

- Подключитесь к сети. Перейдите на следующую страницу, коснувшись [Следующ.].

- 5 Ознакомьтесь с условиями “LUMIX CLUB”, а затем коснитесь [Согласен].**

- Коснитесь [ВЫХОД] для отмены процесса без получения идентификатора входа.

- 6 Коснитесь [Следующ.] и введите пароль.**

- Введите любую комбинацию из 8 до 16 знаков и цифр в качестве пароля.

- Подробную информацию о том, как вводить символы, см. на странице 117.

- 7 Проверьте идентификатор входа и коснитесь [OK].**

- Идентификатор входа (12-значный номер) отображается автоматически. При входе на “LUMIX CLUB” с компьютера нужно вводить только цифры.

- Обязательно запишите идентификатор входа и пароль.

### ■ Проверка или изменение полученного идентификатора входа/ пароля

- Чтобы изменить пароль “LUMIX CLUB” на данной камере, зайдите на веб-сайт “LUMIX CLUB” со своего смартфона или ПК и предварительно измените пароль “LUMIX CLUB”.

- 1 Нажмите кнопку Wi-Fi на данной камере и коснитесь [Настр Wi-Fi].**



- 2 Прикоснитесь к [LUMIX CLUB].**

- 3 Прикоснитесь к [Доб./изм. уч. зап.].**

- 4 Прикоснитесь к [Изм. учетную запись].**

- Отображаются идентификатор входа и пароль.

- Пароль отображается в виде “\*”.

- 5 Прикоснитесь к [Логин ID] или [Пароль].**

- 6 Введите идентификатор входа или пароль и коснитесь [Ввод].**

- Подробную информацию о том, как вводить символы, см. на странице 117.

- Введите пароль, измененный с помощью смартфона или ПК.


## ■ Регистрация идентификатора входа смартфона (“Image App”) на данной камере

Целесообразно установить одинаковый идентификатор входа для данной камеры и смартфона (“Image App”) при использовании функции Wi-Fi с помощью “LUMIX CLUB”.

- 1 Подключите данную камеру к смартфону.
- 2 В меню “Image App” установите общий идентификатор входа.

## ■ Проверка условий использования “LUMIX CLUB”


Проверяйте содержание условий использования, которые могут обновляться.

- 1 Нажмите кнопку Wi-Fi на данной камере и коснитесь [Настр Wi-Fi]. 
- 2 Прикоснитесь к [LUMIX CLUB].
- 3 Прикоснитесь к [Условия использ.].

- Данная камера подключается к сети, и отображаются условия использования. После их проверки коснитесь [ВЫХОД], чтобы закрыть меню.

## ■ Удаление идентификатора входа и учетной записи из “LUMIX CLUB”

Удаляйте идентификатор входа из данной камеры в случае ее передачи другому лицу или утилизации. Также можно удалить свою учетную запись “LUMIX CLUB”.

- 1 Нажмите кнопку Wi-Fi на данной камере и коснитесь [Настр Wi-Fi]. 
- 2 Прикоснитесь к [LUMIX CLUB].
- 3 Прикоснитесь к [Удал. уч.зап.].

- Отображается сообщение. Коснитесь [Следующ.].
- 4 Коснитесь [ДА] на экране подтверждения для удаления идентификатора входа.
- Отображается сообщение. Коснитесь [Следующ.].
- 5 Коснитесь [ДА] на экране подтверждения для удаления учетной записи “LUMIX CLUB”.
- Отображается сообщение. Коснитесь [Следующ.].
- Если вы не удаляете учетную запись “LUMIX CLUB”, при выборе [НЕТ] стирается только идентификатор входа.
- 6 Прикоснитесь к [ВЫХ.].

- Изменения и другие действия с идентификаторами входа можно осуществить только с идентификатором входа, полученным с помощью данной камеры.

## Использование веб-служб

Для отправки изображений на веб-службы используемую веб-службу необходимо зарегистрировать с помощью “LUMIX CLUB”. В случае регистрации нескольких веб-служб отправка изображений на все службы происходит автоматически.

- Ознакомьтесь со списком совместимых веб-служб в разделе “Часто задаваемые вопросы / Справка” следующего сайта.  
<http://lumixclub.panasonic.net/rus/c/>

Подготовка:

Вам необходимо создать учетную запись на веб-службе, которую вы хотите использовать, и иметь информацию для входа в систему.

- 1 Подключитесь к сайту “LUMIX CLUB” с помощью смартфона или компьютера.
  - 2 Введите свой идентификатор входа “LUMIX CLUB” и пароль и подключитесь к службе.
  - 3 Сохраните свой электронный адрес.
  - 4 Выберите веб-службу, которую собираетесь использовать, и сохраните ее.
- Для сохранения службы следуйте указаниям на экране.



## Функция беспроводной двойной камеры/мультикамеры

Когда данная камера и один или более смартфонов подключены через Wi-Fi, изображение, которое передается со смартфона, можно отобразить во вспомогательном окне данной камеры и записать одновременно с изображением, снимаемым основной камерой. (Беспроводная двойная камера/мультикамера)

- В данной инструкции по эксплуатации функция, с помощью которой в одном вспомогательном окне отображается изображение с одного смартфона, называется функцией “беспроводной двойной камеры”, а функция, с помощью которой изображения с максимум трех смартфонов и вспомогательной камеры данного устройства\* отображаются в двух вспомогательных окнах, называется функцией “беспроводной мультикамеры”.

\* Серия **WXF990**



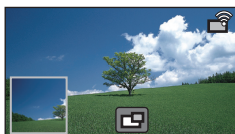
- A** Смартфон (беспроводная вспомогательная камера)
- B** Данное устройство (основная камера)

Используйте беспроводную вспомогательную камеру для съемки своего лица или пейзажа, отличного от объекта, который снимается основной камерой.

**Запись на одном изображении объектов различных типов**



**Запись одного объекта с разных ракурсов**



**Запись видимого изображения со стороны объекта**



- C** Вспомогательное окно
- Изображение, передаваемое с беспроводной вспомогательной камеры, отображается во вспомогательном окне.

### ■ Функция беспроводной двойной камеры

В этой инструкции по эксплуатации описывается процедура подключения данной камеры и смартфона.

Информацию об устройствах, не являющихся смартфонами, которые поддерживают функцию беспроводной вспомогательной камеры, а также о процедурах их использования можно найти на нижеуказанном веб-сайте поддержки. (По состоянию на ноябрь 2015 г.)  
[http://panasonic.jp/support/global/cs/e\\_cam](http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam)

## ■ Функция беспроводной мультикамеры

Подключив к данной камере несколько смартфонов через Wi-Fi, можно одновременно отобразить два вспомогательных окна и записывать в них изображения.

Одновременно можно подключить до трех смартфонов. (→ 212)

(Для серии (WXF990))

• Также можно использовать вспомогательную камеру данной камеры\*.

\* Когда монитор ЖКД закрыт экраном внутрь или наружу, вспомогательная камера не работает. Откройте монитор ЖКД.



# Примечания о функции беспроводной двойной камеры/мультикамеры

Работа функции беспроводной двойной камеры/мультикамеры зависит от окружающих условий приема радиоволн. Так как человеческое тело препятствует радиоволнам, на работу функции также влияет количество людей поблизости.

## ■ Советы по съемке

- Используйте беспроводную вспомогательную камеру в месте, где ее лучше всего видно с положения данной камеры.
- Когда сигнал между данной камерой и беспроводной вспомогательной камерой слабеет, появляется значок предупреждения. В таком случае сократите расстояние между ними.
- Рекомендуется для съемки прикрепить к данной камере штатив.

## ■ При использовании смартфона в качестве беспроводной вспомогательной камеры

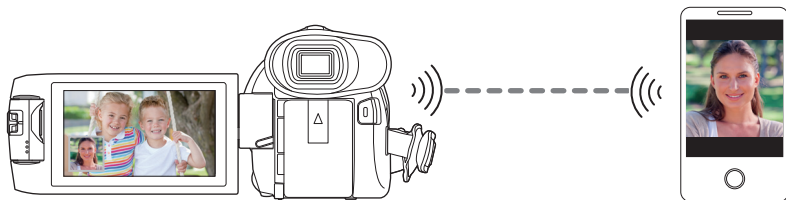
- С помощью функции беспроводной двойной камеры/мультикамеры отдаются команды смартфону по обработке изображений и передаче сигналов Wi-Fi.
- Качество обработки изображения, передачи сигналов Wi-Fi и расположение антенны зависят от смартфона.
- Изображение во вспомогательном окне, которое передается со смартфона, отображается с небольшой задержкой по сравнению с изображением с основной камеры.
- В зависимости от устройства и среды, движение изображения, передаваемого со смартфона, может выглядеть неплавным или так, как будто пропущены кадры. Это особенно касается вертикальной ориентации, при которой повышается нагрузка, связанная с обработкой данных смартфоном.

### При использовании смартфона в качестве беспроводной двойной камеры/мультикамеры учитывайте следующие моменты:

- Рекомендуется использовать устройство Android с Quad Core или ЦП более высокой производительности либо устройство iOS последней версии.
- Рекомендуется заранее посмотреть на изображение, передаваемое со смартфона, чтобы проверить оптимальное расстояние съемки для смартфона, самый простой способ его держать и другие условия съемки.
- Рекомендуется выключить на смартфоне функции GPS и Bluetooth, которые могут повлиять на изображение с беспроводной вспомогательной камеры.
- Рекомендуется закрыть как можно больше других приложений.
- При съемке потребляется большое количество заряда аккумулятора. Если съемка ведется длительное время, проверьте оставшийся заряд аккумулятора.

- Информацию о настройке смартфона см. в его инструкции по эксплуатации.
- Также см. информацию в разделе “Если соединение Wi-Fi невозможно установить”. (→ 197)

## Использование смартфона в качестве беспроводной вспомогательной камеры



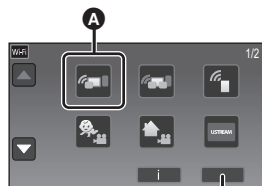
- Необходимо включить функцию Wi-Fi смартфона.
- Установите [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [AVCHD] или [MP4/iFrame].
- Установите приложение для смартфонов “Image App” на своем смартфоне. (→ 188)

### При первом подключении к данной камере смартфона в качестве беспроводной вспомогательной камеры (использование функции беспроводной двойной камеры)

- (Для серии [WXF990])  
Выйдите из функции двойной камеры. (→ 53)
- Установка по умолчанию для [Пароль прямого подключ.] — [ВЫКЛ].
- Код QR не отображается при установке [Пароль прямого подключ.] (→ 200) на [ВЫКЛ].  
См. “Выбор SSID данной камеры на смартфоне для установки соединения”


#### Выбор SSID данной камеры на смартфоне для установки соединения

- 1** (При использовании экрана меню Wi-Fi)  
Нажмите кнопку Wi-Fi на данной камере и коснитесь [TWIN CAMERA].



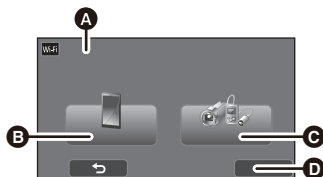
- A** [TWIN CAMERA]
- B** [ВЫХОД]

(При использовании экрана записи)

Коснитесь экрана записи на данной камере и значка .



**2** На экране этой камеры коснитесь [Смартфон].



**A** [Беспроводная Twin Camera]

**B** [Смартфон]

**C** [Другая камера]

**D** [ОТМЕНА]

**3** Включите функцию Wi-Fi в меню настройки смартфона.

- При установке [Пароль прямого подключ.] на [ВЫКЛ]  
Перейдите к разделу "При установке [Пароль прямого подключ.] на [ВЫКЛ]". (→ 210)
- При установке [Пароль прямого подключ.] на [ВКЛ]  
Перейдите к разделу "При установке [Пароль прямого подключ.] на [ВКЛ]". (→ 210)

При установке [Пароль прямого подключ.] на [ВЫКЛ]

**4** На экране настроек Wi-Fi смартфона выберите SSID, отображаемый на данной камере.

- Для установки соединения Wi-Fi может потребоваться некоторое время.

**5** После установки соединения Wi-Fi нажмите на смартфоне кнопку главного экрана и запустите приложение для смартфонов “Image App”.

**6** (Если подключение смартфона к данной камере выполняется впервые) Подтвердите сообщение и коснитесь [ДА] на экране данной камеры.

- Когда соединение с данной камерой будет установлено, во вспомогательном окне камеры появится изображение, снимаемое смартфоном.

При установке [Пароль прямого подключ.] на [ВКЛ]

**4** На экране этой камеры коснитесь [Wi-Fi].

**5** На экране настроек Wi-Fi смартфона выберите SSID, отображаемый на данной камере.

- Если соединение через Wi-Fi между смартфоном и камерой устанавливается впервые, введите на смартфоне пароль, отображаемый на экране данной камеры.
- Для установки соединения Wi-Fi может потребоваться некоторое время.

**6** После установки соединения Wi-Fi нажмите на смартфоне кнопку главного экрана и запустите приложение для смартфонов “Image App”.

- Когда соединение с данной камерой будет установлено, во вспомогательном окне камеры появится изображение, снимаемое смартфоном.

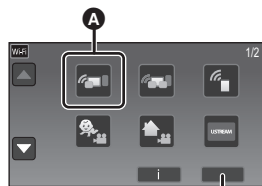
- С помощью указанных ниже операций можно зарегистрировать не более десяти смартфонов. В случае превышения этого количества информация о смартфоне с самой ранней датой и временем регистрации удаляется.

– Установка [Пароль прямого подключ.] на [ВЫКЛ] и прямое подключение между данной камерой и смартфоном.

## Сканирование кода QR для установки соединения


- Установите [Пароль прямого подключ.] на [ВКЛ]. (→ 200)

**1** (При использовании экрана меню Wi-Fi)  
Нажмите кнопку Wi-Fi на данной камере и коснитесь [TWIN CAMERA].



- A** [TWIN CAMERA]
- B** [ВЫХОД]

(При использовании экрана записи)

**Коснитесь экрана записи на данной камере и значка .**



**2** На экране этой камеры коснитесь [Смартфон].

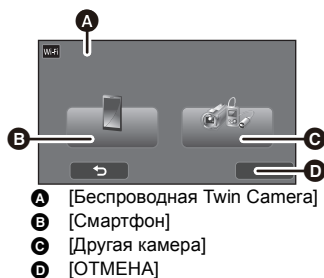
**3** На экране этой камеры коснитесь [QR-код].

**4** Запустите приложение для смартфонов "Image App".

**5** На смартфоне выберите [QR-код], чтобы сканировать код QR, отображаемый на экране данной камеры.

• При использовании устройства iOS выполните следующие операции:

- 1 Выберите вариант, позволяющий установить приложение, на экране профиля "Image App" и следуйте указаниям на экране для выполнения установки.
  - 2 Нажмите кнопку Home ("Домой"), чтобы закрыть отображаемый экран.
  - 3 Коснитесь [Следующ.] на экране данной камеры для отображения ее идентификатора SSID.
  - 4 После выбора названия сети (SSID) данной камеры из настройки Wi-Fi смартфона запустите приложение "Image App".
- Когда соединение с данной камерой будет установлено, во вспомогательном окне камеры появится изображение, снимаемое смартфоном.
  - Если код QR невозможно сканировать, см. раздел "Выбор SSID данной камеры на смартфоне для установки соединения". (→ 208)



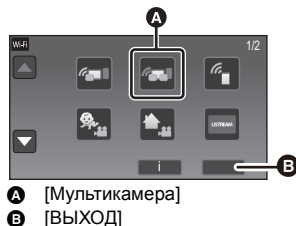
# При первом подключении к данной камере смартфона в качестве беспроводной вспомогательной камеры (для использования функции беспроводной мультикамеры)



- Установка по умолчанию для [Пароль прямого подключ.] — [ВЫКЛ].
- Код QR не отображается при установке [Пароль прямого подключ.] (→ 200) на [ВЫКЛ]. См. “Выбор SSID данной камеры на смартфоне для установки соединения”.
- Одновременно можно подключить до трех смартфонов.
- Зарегистрировать один смартфон как несколько беспроводных вспомогательных камер нельзя.

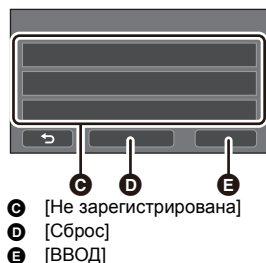
## Выбор SSID данной камеры на смартфоне для установки соединения

- 1 Нажмите кнопку Wi-Fi на данной камере и коснитесь [Мультикамера].



- 2 Коснитесь [Не зарегистрирована], чтобы зарегистрировать подключаемый смартфон.

- При касании [Не зарегистрирована] начнется установка соединения Wi-Fi.



- 3 Включите функцию Wi-Fi в меню настроек смартфона.

- При установке [Пароль прямого подключ.] на [ВЫКЛ]  
Перейдите к разделу “При установке [Пароль прямого подключ.] на [ВЫКЛ]”. (→ 213)
- При установке [Пароль прямого подключ.] на [ВКЛ]  
Перейдите к разделу “При установке [Пароль прямого подключ.] на [ВКЛ]”. (→ 213)



## При установке [Пароль прямого подключ.] на [ВЫКЛ]

**4** На экране настроек Wi-Fi смартфона выберите SSID, отображаемый на данной камере.

- Для установки соединения Wi-Fi может потребоваться некоторое время.

**5** После установки соединения Wi-Fi нажмите на смартфоне кнопку главного экрана и запустите приложение для смартфонов “Image App”.

**6** (Если подключение смартфона к данной камере выполняется впервые)  
Подтвердите сообщение “Подключить смартфон?” и коснитесь [ДА] на экране данной камеры.

- Когда соединение с данной камерой будет установлено, название устройства для смартфона появится на экране регистрации, показанном в шаге 2.

- Чтобы зарегистрировать и использовать два смартфона или более, повторите шаги 2–6.

- (Для серии **WXF990**)

Когда используется вспомогательная камера данного устройства, функцию беспроводной мультикамеры можно использовать только с одним зарегистрированным смартфоном. Чтобы включить ее, поверните вспомогательную камеру. (→ 51)

**7** Коснитесь [ВВОД], чтобы завершить регистрацию.

- (Для серии **WXF990**)

Изображение, снимаемое смартфоном, подключенным к данной камере, или изображение, снимаемое вспомогательной камерой данной камеры\*, отображается во вспомогательном окне данной камеры.

- \* Отображаются, если к данной камере подключен один смартфон и включена вспомогательная камера данной камеры.

- (Для серии **VXF990**/ **VX980**)

Изображение, снимаемое смартфоном, подключенным к данной камере, отображается во вспомогательном окне данной камеры.

- Если коснуться , регистрация отменяется.

## При установке [Пароль прямого подключ.] на [ВКЛ]

**4** На экране этой камеры коснитесь [Wi-Fi].

**5** На экране настроек Wi-Fi смартфона выберите SSID, отображаемый на данной камере.

- Если соединение через Wi-Fi между смартфоном и камерой устанавливается впервые, введите на смартфоне пароль, отображаемый на экране данной камеры.

- Для установки соединения Wi-Fi может потребоваться некоторое время.

**6** После установки соединения Wi-Fi нажмите на смартфоне кнопку главного экрана и запустите приложение для смартфонов “Image App”.

- Когда соединение с данной камерой будет установлено, название устройства для смартфона появится на экране регистрации, показанном в шаге 2.

- Чтобы зарегистрировать и использовать два смартфона или более, повторите шаги 2–6.

- (Для серии **WXF990**)

Когда используется вспомогательная камера данного устройства, функцию беспроводной мультикамеры можно использовать только с одним зарегистрированным смартфоном. Чтобы включить ее, поверните вспомогательную камеру. (→ 51)

**7** Коснитесь [ВВОД], чтобы завершить регистрацию.

- (Для серии **WXF990**)

Изображение, снимаемое смартфоном, подключенным к данной камере, или изображение, снимаемое вспомогательной камерой данной камеры\*, отображается во вспомогательном окне данной камеры.

- \* Отображаются, если к данной камере подключен один смартфон и включена вспомогательная камера данной камеры.

- (Для серии **VXF990**/ **VX980**)

Изображение, снимаемое смартфоном, подключенным к данной камере, отображается во вспомогательном окне данной камеры.

- Если коснуться , регистрация отменяется.

## Сканирование кода QR для установки соединения

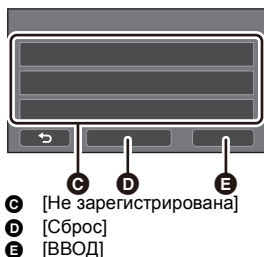
- Установите [Пароль прямого подключ.] на [ВКЛ]. (→ 200)

**1** Нажмите кнопку Wi-Fi на данной камере и коснитесь [Мультикамера].



**2** Коснитесь [Не зарегистрирована], чтобы зарегистрировать подключаемый смартфон.

- При касании [Не зарегистрирована] начнется установка соединения Wi-Fi.



**3** На экране этой камеры коснитесь [QR-код].

**4** Запустите приложение для смартфонов "Image App".

**5** На смартфоне выберите [QR-код], чтобы сканировать код QR, отображаемый на экране данной камеры.

- При использовании устройства iOS см. информацию на стр. 211 в шаге 5.

- Когда соединение с данной камерой будет установлено, название устройства для смартфона появится на экране регистрации, показанном в шаге 2.
- Если код QR невозможно сканировать, см. раздел "Выбор SSID данной камеры на смартфоне для установки соединения". (→ 212)
- Чтобы зарегистрировать и использовать два смартфона или более, повторите шаги 2–5.
- (Для серии [WXF990])

Когда используется вспомогательная камера данного устройства, функцию беспроводной мультикамеры можно использовать только с одним зарегистрированным смартфоном. Чтобы включить ее, поверните вспомогательную камеру. (→ 51)

**6** Коснитесь [ВВОД], чтобы завершить регистрацию.

- (Для серии [WXF990])

Изображение, снимаемое смартфоном, подключенным к данной камере, или изображение, снимаемое вспомогательной камерой данной камеры\*, отображается во вспомогательном окне данной камеры.

- \* Отображаются, если к данной камере подключен один смартфон и включена вспомогательная камера данной камеры.

- (Для серии [VXF990]/[VX980])

Изображение, снимаемое смартфоном, подключенным к данной камере, отображается во вспомогательном окне данной камеры.

- Если коснуться [↶], регистрация отменяется.

- Для функции беспроводной мультикамеры нельзя подключить другие устройства, кроме смартфонов.
- При изменении настройки [Пароль прямого подключ.] данные о зарегистрированных смартфонах удаляются.
- В случае подключения с установкой [Пароль прямого подключ.] на [ВКЛ] подключите второй и последующие смартфоны с той же настройкой. Смартфоны можно подключить даже при использовании для них разных способов подключения, [Wi-Fi] и [QR-код].
- С помощью указанной ниже операции можно зарегистрировать не более десяти смартфонов. В случае превышения этого количества информация о смартфоне с самой ранней датой и временем регистрации удаляется. (При использовании функции беспроводной мультикамеры регистрация смартфонов может быть отменена.)
  - Установка [Пароль прямого подключ.] на [Выкл] и прямое подключение между данной камерой и смартфоном.
- Также можно переключить изображение во вспомогательном окне. См. "Переключение изображения во вспомогательном окне" на стр. 222.

## При подключении во второй раз и в дальнейшем

### Использование функции беспроводной двойной камеры

**1** Коснитесь экрана записи на данной камере и значка



**2** Запустите приложение для смартфонов "Image App".

- Данная камера и смартфон будут подключены через Wi-Fi. Когда соединение с камерой будет установлено, во вспомогательном окне данной камеры появится изображение, снимаемое смартфоном.
- Если соединение невозможно установить или изображение во вспомогательном окне не появляется, следуйте указанным ниже шагам, чтобы повторно установить соединение:

**1** Закройте приложение для смартфонов "Image App".

**2** Еще раз коснитесь экрана записи данной камеры и значка



**3** На экране этой камеры коснитесь [Изменить устройство].



Выполнив описанные выше шаги, следуйте процедуре, начиная с шага 2 и далее в "Выбор SSID данной камеры на смартфоне для установки соединения" в разделе "При первом подключении к данной камере смартфон в качестве беспроводной вспомогательной камеры (использование функции беспроводной двойной камеры)". (→ 208)

- [История] позволяет установить соединение Wi-Fi с настройками функции Wi-Fi, которые использовались ранее. (→ 196)

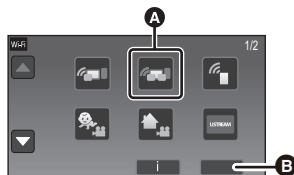
### Использование функции беспроводной мультикамеры



*Использование смартфонов, которые подключались последними*

**1** Нажмите кнопку Wi-Fi на данной камере и коснитесь [Мультикамера].

**2** Прикоснитесь к [ВВОД].



**A** [Мультикамера]

**B** [ВЫХОД]

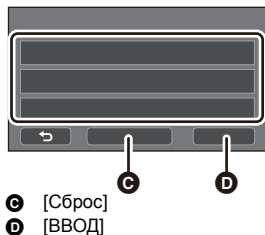
**3** Запустите приложение для смартфонов "Image App".

- Данная камера и смартфон будут подключены через Wi-Fi. Когда соединение с камерой будет установлено, во вспомогательном окне данной камеры появится изображение, снимаемое смартфоном.
- Если соединение невозможно установить или изображение во вспомогательном окне не появляется, следуйте указанным ниже шагам, чтобы повторно установить соединение:
  - 1 Коснитесь экрана данной камеры и значка .
  - 2 На экране этой камеры коснитесь [Изменить устройство].
  - 3 Закройте приложение для смартфонов "Image App", а затем коснитесь [Сброс] на экране регистрации устройства.
  - 4 Прикоснитесь к [ДА].

Выполнив описанные выше шаги, следуйте процедуре, начиная с шага 2 и далее в "Выбор SSID данной камеры на смартфоне для установки соединения" в разделе "При первом подключении к данной камере смартфона в качестве беспроводной вспомогательной камеры (для использования функции беспроводной мультикамеры)". (→ 212)

### Замена зарегистрированных смартфонов

- 1 Нажмите кнопку Wi-Fi на данной камере и коснитесь [Мультикамера].
- 2 Коснитесь названия зарегистрированного устройства, которое нужно заменить.



- Закройте приложение для смартфонов "Image App", а затем следуйте процедуре, начиная с шага 3 на стр. 212.
- Чтобы установить соединение сканированием кода QR, следуйте процедуре, начиная с шага 3 на стр. 214.
- Когда соединение с данной камерой будет установлено, название устройства изменится на название вновь зарегистрированного устройства.


### Удаление данных о всех зарегистрированных смартфонах

Закройте приложение для смартфонов "Image App", а затем коснитесь [Сброс] на экране регистрации устройства.

- Появится сообщение. Если коснуться [ДА], вся зарегистрированная информация будет удалена и названия устройств будут указаны как [Не зарегистрирована].

- Данные о соединениях Wi-Fi, выполненных с помощью функции беспроводной мультикамеры, не сохраняются в [История].

## Отключение соединения

- 1 Коснитесь экрана записи на данной камере и значка .
- 2 На экране этой камеры коснитесь [ВЫХОД].
  - Соединение Wi-Fi отключится.
  - Закройте приложение "Image App" на смартфоне.



- Соединение можно отключить и нажатием кнопки Wi-Fi на данной камере. Если кнопку Wi-Fi нажать во время паузы при записи, появится сообщение. Чтобы отключить соединение, коснитесь [ДА].

# Съемка с помощью беспроводной вспомогательной камеры (беспроводной двойной камеры/мультикамеры)

- (Для серии **[WXF990]**)  
Вспомогательная камера данного устройства недоступна для использования функции беспроводной двойной камеры.
  - Изображение, снимаемое с помощью основной камеры, и изображение с беспроводной вспомогательной камеры, которое отображается во вспомогательном окне, записываются как одна сцена или фотоснимок\*. При воспроизведении такой сцены или фотоснимка невозможно удалить или скрыть только изображение во вспомогательном окне.
  - Если установить [Резервир. Twin Camera] на [ВКЛ], при записи изображений с помощью функции беспроводной двойной камеры/мультикамеры также можно записать изображение с основной камеры без вспомогательного окна как отдельную сцену. (→ 57)
- \* При использовании функции беспроводной мультикамеры фотоснимки записать нельзя.

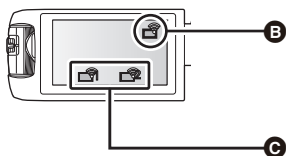
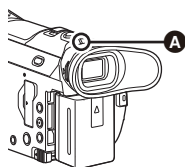
**1** Подключите к данной камере смартфон в качестве беспроводной вспомогательной камеры. (→ 208, 212)

**2** Запустите запись.

- Запись и операции со вспомогательными окнами нельзя выполнить, пока не появятся все вспомогательные окна.

## Отображение на экране при использовании беспроводной вспомогательной камеры

■ Значки состояния подключения для беспроводной вспомогательной камеры



**A** Горит зеленым светом

- Когда включена функция беспроводной двойной камеры/мультикамеры, индикатор состояния (→ 9) горит зеленым светом.
- При отключении соединения Wi-Fi индикатор состояния снова загорается красным светом.

**Когда подключена беспроводная вспомогательная камера:**

**B** При использовании функции беспроводной двойной камеры

Индикация изменяется следующим образом в соответствии с интенсивностью радиоволн:

(слабые) → → (сильные).




**C** При использовании функции беспроводной мультикамеры (пример: беспроводная вспомогательная камера 1)



Индикация изменяется следующим образом в соответствии с интенсивностью радиоволн:

(слабые) → → (сильные).

- Номер для значка меняется в зависимости от выбранной беспроводной вспомогательной камеры. (1–3)

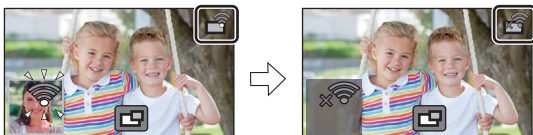
### **Когда сигнал Wi-Fi слабеет**

Если сигнал слабеет во время отображения вспомогательного окна, значок состояния подключения изменяется на  /  (слабый), а во вспомогательном окне мигает .

Если сигнал становится еще слабее, значок состояния подключения изменяется на  / , а изображение во вспомогательном окне исчезает.

- Для вспомогательного окна нельзя выполнить указанные ниже операции:
  - Изменение положения для отображения вспомогательного окна (только для беспроводной двойной камеры)
  - Изменение цвета рамки вспомогательного окна

### **При использовании функции беспроводной двойной камеры**




### **При использовании функции беспроводной мультикамеры (при ослаблении сигнала для беспроводной вспомогательной камеры 1)**



- Когда сигнал станет сильнее, операции для вспомогательного окна снова станут возможны.
- 
- В зависимости от смартфона, соединение Wi-Fi может отключиться.

## ■ Отображение или скрытие вспомогательного окна

Прикоснитесь к .

- При каждом касании этого значка можно отобразить или скрыть вспомогательное окно.
- Если вспомогательное окно скрыто, изображение в нем не записывается.





## ■ Размер вспомогательного окна при использовании беспроводной двойной камеры/мультикамеры

Размер изображения, отображаемого во вспомогательном окне, зависит от камеры смартфона и его ориентации.

**Пример: отображение во вспомогательном окне при установке формата основной камеры на 16:9**

(Желтые рамки соответствуют размеру изображения, отображаемого во вспомогательном окне.)

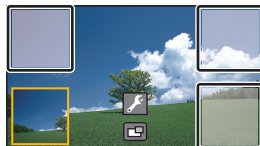
Ориентация смартфона	Вертикальная	Горизонтальная*
Отображение во вспомогательном окне		

\* В зависимости от смартфона использование горизонтальной ориентации может оказаться невозможным.



# Изменение настроек беспроводной двойной камеры

## Изменение положения для отображения вспомогательного окна

- 1 Коснитесь вспомогательного окна.
  - 2 Коснитесь положения для отображения, которое хотите изменить.
- В зависимости от положения для отображения вспомогательного окна положение значков, отображаемых на экране, может меняться.

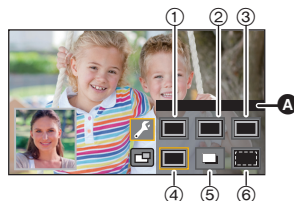


## Изменение цвета рамки вспомогательного окна

- 1 Коснитесь вспомогательного окна.
- 2 Коснитесь  .
- 3 Коснитесь  и выберите нужную рамку.

- ① : Розовый
- ② : Зеленый
- ③ : Оранжевый
- ④ : Серый
- ⑤ : Оттенение\*
- ⑥ : Без рамки

\* Добавляется оттенение по правой и нижней стороне.



A [РАМКИ]



# Изменение настроек беспроводной мультикамеры

## Изменение положения для отображения вспомогательного окна

1 Коснитесь вспомогательного окна, которое нужно изменить.

- Выбранное вспомогательное окно будет выделено желтым цветом.

2 Коснитесь положения для отображения, которое хотите изменить.

- В зависимости от положения для отображения вспомогательного окна положение значков, отображаемых на экране, может меняться.
- Вспомогательное окно нельзя переместить в положение для отображения другого вспомогательного окна.



## Изменение цвета рамки вспомогательного окна

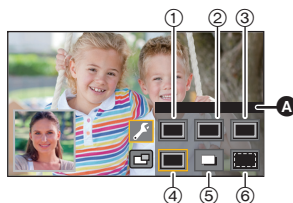
1 Коснитесь вспомогательного окна, которое нужно изменить.

2 Коснитесь  .

3 Коснитесь  и выберите нужную рамку.

- ① : Розовый
- ② : Зеленый
- ③ : Оранжевый
- ④ : Серый
- ⑤ : Оттенение\*
- ⑥ : Без рамки

\* Добавляется оттенение по правой и нижней стороне.




A [РАМКИ]


## Переключение изображения во вспомогательном окне


### 1 Коснитесь вспомогательного окна, которое нужно переключить.


- Выбранное вспомогательное окно будет выделено желтым цветом.
- Появятся значки выбора вспомогательной камеры, и выбранный значок будет выделен желтым цветом.

### 2 Коснитесь нужного значка, чтобы переключить изображение во вспомогательном окне.

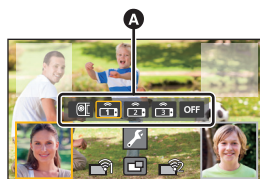
 : Отображается изображение со вспомогательной камеры данной камеры (серия **WXF990**).

 : Отображается изображение с беспроводной вспомогательной камеры 1.

 : Отображается изображение с беспроводной вспомогательной камеры 2.


 : Отображается изображение с беспроводной вспомогательной камеры 3.

**OFF** : ВЫКЛ










**A** Значки выбора вспомогательной камеры

- (Для серии **WXF990**)


Если вы коснулись  (значка вспомогательной камеры данной камеры), поверните вспомогательную камеру данной камеры, чтобы ее включить.\*

- \* Когда монитор ЖКД закрыт экраном наружу, вспомогательная камера не работает.

Откройте монитор ЖКД.

- Если вы коснулись  /  /  (значка беспроводной вспомогательной камеры 1/2/3), подключите к данной камере зарегистрированный смартфон и запустите "Image App".
- В указанных ниже случаях рамка вспомогательного окна будет отображаться на мониторе ЖКД данной камеры, но запись выполняться не будет. Когда значки выбора вспомогательной камеры исчезнут, вспомогательное окно будет отображаться полупрозрачным серым цветом.
  - Если оставить вспомогательную камеру данной камеры закрытой, даже после прикосновения к  (значку вспомогательной камеры данной камеры)
  - Если зарегистрированный смартфон, выбранный касанием  /  /  (значка беспроводной вспомогательной камеры 1/2/3), не подключен к данной камере или если сигнал Wi-Fi между смартфоном и данной камерой слабый.
  - Если коснуться **OFF** (ВЫКЛ.)

- (Для серии **WXF990**)

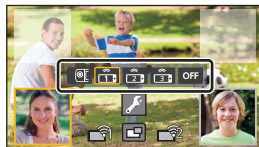
В случае установки изображения во вспомогательном окне на  (вспомогательную камеру данной камеры) можно изменить следующие настройки вспомогательного окна:

- Изменение размера вспомогательного окна (→ 54)
- Увеличение/уменьшение вспомогательного окна (→ 54)
- Установка и настройка вспомогательной камеры и вспомогательного окна (баланс белого/яркость/фокус/режим комментария) (→ 55)

## Обмен изображениями между вспомогательными окнами

### 1 Коснитесь вспомогательного окна, которое нужно поменять.

- Выбранное вспомогательное окно будет выделено желтым цветом.
- Появятся значки выбора вспомогательной камеры, и выбранный значок будет выделен желтым цветом.



### 2 Коснитесь значка, выбранного для другого вспомогательного окна.

- Изображения во вспомогательных окнах поменяются местами.

- 
- До появления вспомогательного окна может пройти некоторое время.
  - На данной камере нельзя установить режим воспроизведения, когда она подключена к беспроводной вспомогательной камере.
  - Когда отображается вспомогательное окно, указанные ниже значки кнопок могут не появляться. Чтобы их отобразить, коснитесь на экране изображения с основной камеры.
    - (Сенсорное меню)
    - (Значок кнопки записи)
    - (Значки кнопок трансфокатора)
    - (Значок кнопки режима записи → 59)
  - Следующие функции не работают:
    - Режим творческого управления
    - Режим видео HDR
    - Замедленная видеосъемка в формате FULL HD
    - Режим фото 4K
    - Режим помощи при покадровой анимации
    - Пункты меню настроек
    - Функция передачи Eye-Fi
    - Переключение на другие функции Wi-Fi
    - Удаленное управление поворотом и наклоном
    - Формат записи [4K MP4] или [24p]
    - (Для серии WXF990 / VXF990) Режим эффекта кино
  - Когда отображается вспомогательное окно, следующие функции не работают:
    - Сенсорный затвор
    - [РАМКИ ЛИЦ]
    - AF/AE со слежением
    - Фиксация оптического стабилизатора изображения
    - Вспомогательная лампочка АФ
  - Когда изображение с беспроводной вспомогательной камеры отображается во вспомогательном окне, следующие настройки отключаются:
    - Настройки вспомогательного окна (WB/яркость/фокус/комментарий)
    - Уровень увеличения и размер вспомогательного окна
  - В зависимости от условий съемки цветовой баланс, яркость и другие настройки могут быть разными для основной камеры и беспроводной вспомогательной камеры.

- Пункты меню записи, значки функций и функции стабилизатора изображения, ровного снимка и [БЫС.ВКЛ.АКТ.] действуют только для основной камеры.
- Эффекты изображения для функции затемнения не влияют на вспомогательное окно.
- Когда экран "Image App" исчезает, передача изображения во вспомогательное окно прекращается. (Соединение Wi-Fi сохраняется.) Это может произойти, например, при поступлении вызова на смартфон или нажатии кнопки главного экрана.  
Если на смартфоне снова запустить приложение "Image App", передача изображения на основную камеру возобновится и вспомогательное окно появится автоматически.
- На смартфоне нельзя записать изображения с беспроводной двойной камеры/мультикамеры.

(При использовании функции беспроводной двойной камеры)

- При записи фотоснимков для выполнения фокусировки может потребоваться больше времени, чем обычно. (→ 31)
- Одновременная запись фотоснимков невозможна во время видеосъемки или использования PRE-REC.
- Если изображение с беспроводной вспомогательной камеры, выбранной для вспомогательного окна, не поступает в течение 4 минут (прибл.) или более, соединение Wi-Fi отключается. (Оно не отключается во время видеосъемки.)

(При использовании функции беспроводной мультикамеры)

- Эта функция доступна только в режиме съемки фильма. Нельзя переключиться на режим записи фотоснимков или выполнять фотоснимки.
- Если изображение с беспроводной вспомогательной камеры, выбранной для вспомогательного окна, не поступает в течение 4 минут (прибл.) или более, соединение Wi-Fi отключается. (Оно не отключается во время видеосъемки или получении изображения с любого из вспомогательных окон.)

## Если соединение Wi-Fi невозможно установить (беспроводная двойная камера/мультикамера)

- Информацию о настройке смартфона см. в его инструкции по эксплуатации.

Неисправность	Пункты проверки
<p><b>Данную камеру не удается подключить к смартфону.</b></p> <p><b>Во вспомогательном окне нет изображения.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте в настройках Wi-Fi смартфона, выбран ли SSID данной камеры для установки соединения Wi-Fi между смартфоном и камерой.</li> <li>• Если смартфон подключен к точке беспроводного доступа или другой видеокамере, которая поддерживает функцию беспроводной двойной камеры/мультикамеры, после отключения соединения выберите SSID данной камеры из меню настроек Wi-Fi смартфона и снова запустите приложение "Image App".</li> <li>• Если вы не уверены насчет SSID данной камеры, ранее подключались к одному смартфону, а теперь к другому, или изменили настройку [Пароль прямого подключ.] после подключения к смартфону, следуйте указанным ниже шагам, чтобы снова установить соединение: (При использовании функции беспроводной двойной камеры)             <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Закройте приложение "Image App" на смартфоне.</li> <li>2 Нажмите кнопку Wi-Fi на данной камере, чтобы выйти из функции беспроводной двойной камеры.</li> <li>3 Еще раз нажмите кнопку Wi-Fi и коснитесь [TWIN CAMERA].</li> <li>4 Следуйте процедуре, начиная с шага 2 и далее в "Выбор SSID данной камеры на смартфоне для установки соединения" в разделе "При первом подключении к данной камере смартфона в качестве беспроводной вспомогательной камеры (использование функции беспроводной двойной камеры)". (→ 208)</li> </ol>  (При использовании функции беспроводной мультикамеры)             <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Закройте приложение "Image App" на смартфоне.</li> <li>2 Нажмите кнопку Wi-Fi на данной камере, чтобы выйти из функции беспроводной мультикамеры.</li> <li>3 Еще раз нажмите кнопку Wi-Fi и коснитесь [Мультикамера].</li> <li>4 Коснитесь [Сброс] на экране регистрации устройства.</li> <li>5 Прикоснитесь к [ДА].</li> <li>6 Следуйте процедуре, начиная с шага 2 и далее в "Выбор SSID данной камеры на смартфоне для установки соединения" в разделе "При первом подключении к данной камере смартфона в качестве беспроводной вспомогательной камеры (для использования функции беспроводной мультикамеры)". (→ 212)</li> </ol> </li> </ul>
<p><b>Изображение во вспомогательном окне прерывается.</b></p> <p><b>Вспомогательное окно исчезает.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изображение во вспомогательном окне прерывается, если сигнал Wi-Fi слабее. Если сигнал становится еще слабее, изображение во вспомогательном окне исчезает автоматически.</li> <li>• В зависимости от ориентации данной камеры и смартфона, а также расстояния между ними, изображение может прерываться. Если прием изображения плохой, сократите расстояние и одновременно проверьте значок состояния подключения (→ 217). Также можно направить на смартфон передатчик Wi-Fi (→ 7).</li> </ul>

- Также см. информацию в разделе "Если соединение Wi-Fi невозможно установить". (→ 197)

# Как можно использовать ПК

## HD Writer AE 5.3

С помощью HD Writer AE 5.3 можно копировать данные видеозаписей/фотоснимков на жесткий диск ПК либо записывать их на такие носители, как диски Blu-ray, DVD-диски или карты SD.

Программное обеспечение для загрузки/установки можно найти на нижеуказанном веб-сайте.

- Программное обеспечение доступно для скачивания до конца марта 2019 г.  
[http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/f\\_ae53.html](http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/f_ae53.html)

● Подробную информацию об использовании программного обеспечения см. в инструкции по эксплуатации HD Writer AE 5.3 (файл PDF).

### ■ Smart Wizard

Экран Smart Wizard отображается автоматически при подключении данного устройства к ПК с установленным HD Writer AE 5.3. (→ 234)



#### Копирование на ПК:

Можно копировать данные видео/стоп-кадров на жесткий диск персональных компьютеров.

#### Копирование на диск:

Можно копировать на диск с качеством изображения высокой четкости или обычным стандартным качеством изображения (формат MPEG2).

- Выберите функцию, которую требуется использовать, и выполните отображаемые на экране инструкции для удобного копирования.

Что можно сделать с помощью HD Writer AE 5.3	Тип данных
<b>Копирование данных на ПК</b>	Видео-изображение и стоп-кадр
<b>Копирование в формате диска Blu-ray/AVCHD:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Сцены, записанные в 1080/50р, можно скопировать как 1080/50р. (→ 227: Важная информация)</li> <li>● Сцены 4K MP4, сцены MP4/iFrame или сцены 24р нельзя скопировать на диск Blu-ray или в формате AVCHD.</li> </ul>	
<b>Копирование в формате DVD-Video:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Преобразуется в традиционное стандартное качество (формат MPEG2).</li> </ul>	Фильм
<b>Редактирование:</b> Редактирование данных видеофайлов, скопированных на жесткий диск ПК <ul style="list-style-type: none"> <li>● Разделение, обрезка, изображение кадра, заголовок, эффект, переход, BGM, частичное удаление</li> <li>● Преобразование фрагмента видеопленки в стоп-кадр</li> </ul>	

Что можно сделать с помощью HD Writer AE 5.3	Тип данных
<b>Совместное использование в Интернете:</b> Вы можете загружать видеокadres в Интернет и делиться ими с членами своей семьи и друзьями.	Фильм
<b>Воспроизведение на ПК:</b> Воспроизведение данных видеороликов и фотоснимков с качеством изображения высокой четкости на ПК.	Видео-изображение и стоп-кадр
<b>Форматирование дисков:</b> Форматирование является обязательным, в зависимости от типа используемого диска.	Фильм

- Возможно воспроизведение на ПК при помощи стандартной программы просмотра Windows или имеющихся в продаже специальных программ, копирование изображений на ПК при помощи Windows Explorer.
- Подробную информацию об использовании Mac смотрите на стр. 238.

### Важная информация

- При использовании карты памяти SDXC, посетите следующий сайт поддержки. <http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html>
- Не вставляйте диск, записанный в формате AVCHD с помощью HD Writer AE 5.3, в устройство, не поддерживающее формат AVCHD. Извлечение диска может оказаться невозможным.
- Для воспроизведения диска Blu-ray, на который скопированы записанные в 1080/50p сцены, требуется оборудование, поддерживающее AVCHD Progressive.
- При вставке диска, содержащего записанные видеofайлы, в другие устройства, может появиться сообщение с предложением отформатировать диск. Не форматируйте диск, поскольку восстановить удаленные данные будет невозможно.

- Невозможно записать данные на камеру с компьютера.
- Видеозаписи, сделанные на другом устройстве, невозможно записать на HD Writer AE 5.3.
- Когда данные видеоролика записываются на карту SD и считываются с нее, невозможно гарантировать правильную работу камеры, если используется программное обеспечение, отличное от HD Writer AE 5.3.
- Нельзя запускать HD Writer AE 5.3 одновременно с другим программным обеспечением.

## Перед установкой HD Writer AE 5.3

Предполагается, что описанные ниже установка или использование Программного обеспечения, должны быть окончательно основаны на том, что Вы принимаете условия данного Соглашения. Если Вы не принимаете условия данного Соглашения, не устанавливайте и не используйте Программное обеспечение.

### Лицензионное Соглашение с конечным пользователем

Вам ("Лицензиату") предоставляется лицензия на Программное обеспечение, определяемое в настоящем Лицензионном Соглашении с конечным пользователем ("Соглашении") при условии Вашего согласия с положениями и условиями настоящего Соглашения.

Следующие условия содержат материальные представления, относящиеся к отказу от ответственности Panasonic Corporation. Обязательно внимательно прочитайте, убедитесь в понимании и подтвердите следующие условия.

#### Статья 1 Лицензия

Лицензиату предоставляется право использования Программного обеспечения ("Программное обеспечение" обозначает программное обеспечение и другую информацию, например, руководства, скаченные Лицензиатом с веб-сайта Panasonic), однако все применяемые права на патенты, авторские права, торговые знаки и торговые секреты из Программного обеспечения Лицензиату не передаются.

Статья 2 Использование третьей стороной Лицензиат не может использовать, копировать, модифицировать, передавать, давать напрокат, сдавать в аренду, отдавать или позволять третьей стороне, вне зависимости бесплатно или нет, использовать, копировать или модифицировать Программное обеспечение, за исключением случаев, особо оговоренных в настоящем Соглашении.

Статья 3 Ограничения по копированию данного Программного обеспечения Лицензиат может сделать одну копию данного Программного обеспечения полностью или частично для резервных целей.

#### Статья 4 Компьютер

Лицензиат может использовать Программное обеспечение только на одном компьютере, и не может использовать его более чем на одном компьютере. Кроме того, Лицензиат не может использовать Программное обеспечение для коммерческих услуг по размещению информации о Программном обеспечении.

Статья 5 Воспроизведение, декомпиляция или дезассемблирование

Лицензиат имеет право выполнять обратное декодирование, декомпилировать или дезассемблировать данное Программное обеспечение только в том объеме, в каком любое из этих действий разрешено законодательством или нормативами, принятыми в стране проживания Лицензиата. Компания Panasonic или ее дистрибьюторы не несут никакой ответственности за любые дефекты Программного обеспечения или ущерб, полученный Лицензиатом в результате осуществленного им обратного декодирования, декомпиляции или дезассемблирования данного Программного обеспечения.

Статья 6 Освобождение от ответственности Данное Программное обеспечение предоставляется в исходном виде, без какой-либо гарантии, явной или предполагаемой, включая, среди прочего, гарантии ненарушения, товарного состояния и/или соответствия определенной цели. Кроме того, компания Panasonic не гарантирует, что работа Программного обеспечения будет непрерываемой или свободной от ошибок. Компания Panasonic или ее дистрибьюторы не несут никакой ответственности за любые убытки, понесенные Лицензиатом в связи с использованием Лицензиатом данного Программного обеспечения.

Статья 7 Контроль за экспортом Лицензиат обязуется не экспортировать или повторно экспортировать данное Программное обеспечение в любую страну в любой форме, без соответствующих экспортных лицензий в соответствии с нормативным законодательством, принятым в стране проживания Лицензиата, если это необходимо.

Статья 8 Прекращение действия лицензии Право, предоставляемое Лицензиатом настоящим Соглашением, автоматически прекратит действовать в случае нарушения Лицензиатом любого условия и положения настоящего Соглашения. В таком случае Лицензиат обязуется за свой счет уничтожить данное Программное обеспечение и всю сопутствующую документацию вместе со всеми ее копиями.



Статья 9 Относительно программы MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5, производства корпорации Microsoft

(1) Лицензиат должен использовать программу MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5 только, когда она входит в комплект Программного обеспечения, и не должен использовать программу MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5 в любых других конфигурациях или вариантах. Лицензиат не должен опубликовывать программу MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5 или работать вблизи технических ограничений в программе MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5.

(2) Лицензиат не должен использовать, копировать, распространять, передавать для использования или обращаться с Программным обеспечением любым другим способом, выходящим за пределы использования, предоставляемого согласно Статье 9 (1), и не должен выполнять такие операции с программой MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5, как инженерный анализ, декомпиляция, разборка и др.

(3) Все права, включая авторские права, патентные права и пр., относящиеся к программе MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5, принадлежат корпорации Microsoft. Лицензиат не должен предъявлять никаких претензий на какие бы то ни было права на программу MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5.

# Операционная среда

- Даже если соблюдены системные требования, указанные в настоящей инструкции по эксплуатации, некоторые ПК не могут использоваться.
- Даже если системные требования соблюдены, для редактирования видеороликов формата 4K может потребоваться некоторое время, а их плавное воспроизведение может оказаться невозможным.
- Для записи диска Blu-ray/DVD требуется совместимый записывающий привод Blu-ray/DVD и соответствующий носитель.
- Надлежащее функционирование не гарантируется в следующих случаях.
  - При подключении к компьютеру 2 или более устройств USB или при подключении устройства через концентраторы USB или удлинители.

## ■ Операционная среда для HD Writer AE 5.3

ОС	Windows 10 (32 бит/64 бит) Windows 8/Windows 8.1 (32 бит/64 бит) Windows 7 (32 бит/64 бит) SP1 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Для операций с видеороликами формата 4K требуется 64-битная версия ОС Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/ Windows 10.</li> </ul>
ЦПУ	Intel Pentium 4 2,8 ГГц или выше (включая совместимый ЦП) <ul style="list-style-type: none"> <li>● Intel Core 2 Duo 2,16 ГГц или выше или AMD Athlon 64 X2 Dual-Core 5200+ или выше рекомендуется при использовании функции воспроизведения.</li> <li>● Intel Core 2 Quad 2,6 ГГц или выше рекомендуется при использовании функции редактирования.</li> <li>● Intel Core i7 2,8 ГГц или выше рекомендуется при воспроизведении или использовании функции редактирования для 1080/50p</li> <li>● Intel Core i7 3,5 ГГц или выше рекомендуется при использовании функций воспроизведения и редактирования для видеороликов формата 4K.</li> </ul>
ОЗУ	Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10: 2 ГБ или более (64 бит)/1 ГБ или более (32 бит) <ul style="list-style-type: none"> <li>● 8 ГБ или более рекомендуется при использовании функций воспроизведения и редактирования для видеороликов формата 4K.</li> </ul>

<b>Дисплей</b>	<p>Качество цветопередачи (16 бит) или выше (рекомендуется 32 бит или выше)</p> <p>Разрешение монитора 1024×768 пикселей или выше (рекомендуется 1920×1080 пикселей или выше)</p> <p>Видеокарта, совместимая с DirectX 9.0c (рекомендуется DirectX 10)</p> <p>Совместимая с оверлеем DirectDraw</p> <p>Рекомендуется совместимая с PCI Express™ × 16</p> <p>Рекомендуется наличие видеопамяти 256 МБ или больше</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• При использовании функции воспроизведения для видеороликов формата 4К требуется видеокарта с поддержкой аппаратного декодирования видеороликов формата 4К. (Например) Intel HD Graphics 4000 или выше NVIDIA GeForce серии 600 или выше</li> <li>• При использовании функций воспроизведения и редактирования для видеороликов формата 4К требуется 2 ГБ или более памяти видеоданных.</li> <li>• Для воспроизведения с разрешением 4К требуется 4К-совместимый монитор и видеокарта.</li> </ul>
<b>Свободное место на жестком диске</b>	<p>Ultra DMA — 100 или более</p> <p>450 МБ или больше (для установки программного обеспечения)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Если включена функция сжатия, во время записи будут появляться ошибки. Снимите флажок [Compress this drive to save disk space] в [Properties] для привода жесткого диска.</li> </ul>
<b>Звук</b>	Поддержка DirectSound
<b>Интерфейс</b>	USB порт
<b>Другие требования</b>	<p>Мышь или эквивалентный манипулятор</p> <p>Подключение к Интернету</p>

- Программное обеспечение HD Writer AE 5.3 предназначено только для Windows.
- Ввод поддерживается только на следующих языках: английский, немецкий, французский, китайский (упрощенное письмо) и русский.
- Отсутствие сбоев гарантируется не для всех приводов Blu-ray/DVD.
- Работа не гарантируется на Windows 7 Enterprise, Windows 8 Enterprise, Windows 8.1 Enterprise, Windows 10 Enterprise или Windows RT.
- Для Windows 8/Windows 8.1/Windows 10 данное программное обеспечение можно использовать только в качестве настольного приложения.
- Это программное обеспечение не совместимо со средой с альтернативной загрузкой ОС.
- Данное программное обеспечение несовместимо с системой с несколькими мониторами.
- В Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10 данное программное обеспечение могут использовать только пользователи, имеющие учетные записи с правами администратора и стандартными правами. (Устанавливать и удалять данное программное обеспечение должен пользователь, имеющий учетную запись с правами администратора.)

## ■ Для использования HD Writer AE 5.3

Потребуется ПК высокой производительности, в зависимости от используемых функций. Он может некорректно осуществлять воспроизведение или работать, в зависимости от используемой на ПК операционной среды. Смотрите информацию об операционной среде и примечания.

- Воспроизведение может стать замедленным, если процессор или память не соответствуют требованиям операционной среды.
- Следует обязательно использовать новейшую версию драйвера для видеокарты.
- Всегда убеждайтесь в достаточной емкости жесткого диска на ПК. Он может перестать работать или внезапно отключиться, если емкость станет недостаточной.

## ■ Операционная среда для функции устройства считывания/записи на карты (память большой емкости)

<b>ОС</b>	Windows 10 (32 бит/64 бит) Windows 8/Windows 8.1 (32 бит/64 бит) Windows 7 (32 бит/64 бит) SP1
<b>ЦПУ</b>	1 ГГц или выше 32-битный (x86) или 64-битный (x64) процессор
<b>ОЗУ</b>	Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10: 2 ГБ или более (64 бит)/1 ГБ или более (32 бит)
<b>Интерфейс</b>	USB порт
<b>Другие требования</b>	Мышь или эквивалентный манипулятор

- USB оборудование работает с драйвером, установленным в качестве стандартного в ОС.

# Инсталляция

Для установки программного обеспечения зайдите в систему компьютера как администратор или под именем пользователя с такими же полномочиями. (Если у вас нет необходимых полномочий, обратитесь к своему руководителю.)

- Перед началом инсталляции закройте все другие работающие программные приложения.
- Не выполняйте какие-либо другие операции на вашем ПК во время инсталляции программного обеспечения.
- Описание работы основано на Windows 7.

## ■ Инсталляция HD Writer AE 5.3

Программное обеспечение для загрузки/установки можно найти на нижеуказанном веб-сайте.

- Программное обеспечение доступно для скачивания до конца марта 2019 г.  
[http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/f\\_ae53.html](http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/f_ae53.html)

## ■ Удаление HD Writer AE 5.3

Выполните нижеприведенные шаги для деинсталляции любых программных приложений, которые вам больше не нужны.

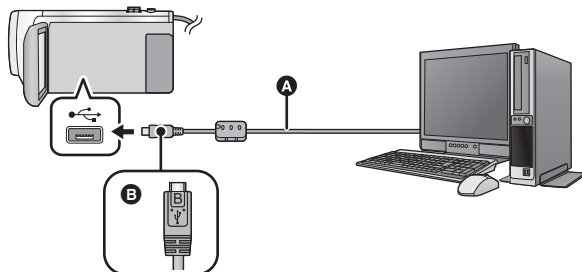
**1** Выберите [Start] → [Control Panel] → [Uninstall a Program].

**2** Выберите [HD Writer AE 5.3], затем нажмите [Uninstall].

- Выполняйте деинсталляцию по следующим инструкциям на экране.
- После деинсталляции программного обеспечения необходимо перезапустить ПК.

# Подключение к персональному компьютеру

- После установки программных приложений подключите камеру к ПК.



- A** Кабель USB (входит в комплект поставки)
- B** Поверните сторону с символом вверх для подключения конца микро B USB-кабеля к разъему USB данной камеры.
- Вставьте штекеры максимально до упора.

## 1 Подключите данную камеру к адаптеру переменного тока.

- Используйте адаптер переменного тока, чтобы не иметь проблем со сроком службы аккумулятора.

## 2 Включите камеру.

## 3 Подключите данное устройство к ПК.

- Отобразится экран выбора функций USB.

## 4 На экране этой камеры коснитесь [ПК].

- Экран Smart Wizard отображается автоматически, если установлено HD Writer AE 5.3.
- Камера автоматически распознается в качестве внешнего запоминающего устройства ПК. (→ 236)
- При выборе других операций, кроме [ПК], повторно подключите кабель USB.
- При использовании аккумулятора монитор ЖКД выключается примерно через 5 секунд. Для включения монитора ЖКД коснитесь экрана.



- 
- Не используйте никакие другие кабели USB кроме того, который входит в комплект. (С другими USB кабелями работа не гарантируется.)
  - При подключении включенной камеры к ПК с помощью USB кабеля питание камеры осуществляется от ПК.
  - При выполнении операций чтения/записи между ПК и картой SD не забывайте, что некоторые слоты для карт SD, встроенные в ПК, и некоторые устройства чтения карт SD не совместимы с картами памяти SDHC и SDXC.
  - При использовании карты памяти SDXC, посетите следующий сайт поддержки.  
<http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html>

## ■ Для безопасного отключения USB кабеля

На панели задач ПК выберите значок , а затем выберите номер модели данной камеры, чтобы отключить USB-кабель.

- В зависимости от установок на вашем компьютере, пиктограмма может не отображаться.

### Об индикации на экране камеры

- Не отсоединяйте USB кабель, аккумулятор или адаптер переменного тока, пока светится индикатор доступа или на экране камеры отображается значок доступа к карте (  ).
- (Для **WXF990M**/ **VX980M**)  
Не отключайте USB-кабель, аккумулятор или сетевой адаптер, пока светится индикатор доступа или на экране камеры отображается значок доступа к встроенной памяти (  ).
- Если экран не меняется при работе с камерой, подключенной к ПК, отключите аккумулятор и/или сетевой адаптер, подождите приблизительно 1 минуту, снова подключите аккумулятор и/или сетевой адаптер, подождите еще приблизительно 1 минуту, а затем снова включите камеру. (Возможно повреждение данных, если описанная выше операция выполняется во время обращения к карте SD или встроенной памяти.)

## ■ Зарядка аккумулятора при подключении к другим устройствам

Если при использовании аккумулятора выключить камеру и подключить ее к ПК, Blu-ray disc рекордеру Panasonic или DVD рекордеру Panasonic, аккумулятора будет заряжаться.

- **При подключении данного устройства к ПК в первый раз, убедитесь, что подключаете его к ПК при включенном питании устройства.**
- Надежно и до конца вставьте кабель USB. Если кабель не будет вставлен до конца, он не будет работать надлежащим образом.
- Не используйте никакие другие кабели USB кроме того, который входит в комплект. (С другими USB кабелями работа не гарантируется.)
- Аккумулятор нельзя зарядить при подключении кабеля постоянного тока, поставляемого в комплекте.
- Обязательно подключите камеру непосредственно к ПК, Blu-ray disc рекордеру или DVD рекордеру.
- Во время зарядки мигает индикатор состояния.
- Зарядка невозможна, если индикатор состояния мигает или не светится вообще. Осуществляйте зарядку с помощью адаптера переменного тока. (→ 12)
- Зарядка может продлиться в 2 или 3 раза дольше, чем при использовании адаптера переменного тока.
- Если индикатор состояния мигает особенно быстро или медленно, см. стр. 253.

# О дисплее ПК

При подключении данной камеры к ПК она распознается как внешний привод.

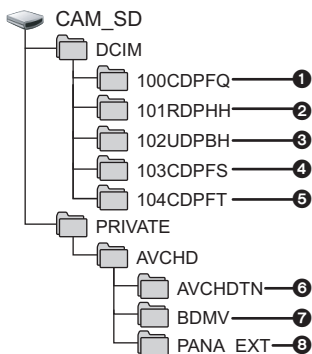
- Съемный диск (пример:  CAM\_SD (F:) ) отображается в [Computer].

Для копирования данных видео рекомендуется использование HD Writer AE 5.3.

Использование Windows Explorer или других программ на ПК для копирования, перемещения или переименования файлов и папок, записанных на данном устройстве, приведет к невозможности их использования с HD Writer AE 5.3.

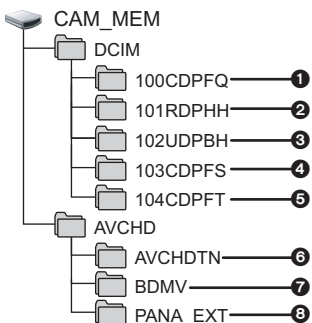
На данной камере невозможно выполнить запись данных с ПК во встроенную память или на карту памяти SD.

Пример структуры папок на SD карте:



(Для **WXF990M**/ **VX980M**)

Пример структуры папок встроенной памяти:



Возможна запись следующих данных.

- 1 До 999 стоп-кадров в формате JPEG ([S1000001.JPG] и т. д.)
- 2 Файлы видеозаписей в формате MP4 ([S1000001.MP4] и т. д.)
- Символы с четвертого по седьмой в названии каждой папки определяются форматом записи.  
100RDPHN:MP4 (2160/25p)  
100RFPHN:MP4 (2160/24p)  
100YBPHN:MP4 (1080/50p)  
100YDPHN:MP4 (1080/25p)  
100YFPHN:MP4 (1080/24p)  
100XDPHN:MP4 (720/25p)  
100TDPBN:MP4 (360/25p)
- 3 Файлы видеозаписей в формате iFrame ([S1000001.MP4] и т. д.)
- 4 Стоп-кадры в формате JPEG, созданные из видеозаписи
- 5 Фотоснимки в формате JPEG, записанные в режиме помощи при покадровой анимации
- 6 Пиктограммы видеозаписей
- 7 Файлы видеозаписей в формате AVCHD ([00000.MTS] и т. д.)
- 8 Для управления

## ■ Копирование стоп-кадров на компьютер

Функция устройства считывания карты (массовой памяти)

Фотоснимки, записанные данной камерой, можно скопировать на ПК при помощи проводника или других программ.

- 1 Дважды нажмите на папку, содержащую стоп-кадры. ([DCIM] → [100CDPFQ] и т. д.)
- 2 Перетяните фотоснимки в папку назначения (на жестком диске ПК).

- Не удаляйте папки SD карты. Такие действия могут привести к невозможности использования SD карты на этом устройстве.
- Не удаляйте и не редактируйте файлы на карте SD или USB HDD на ПК. Иначе чтение этих файлов данной камерой или правильная работа ее функций могут оказаться невозможными.
- Если на ПК записаны данные, не поддерживаемые камерой, камера их не распознает.
- Для форматирования карт SD всегда используйте данную камеру.

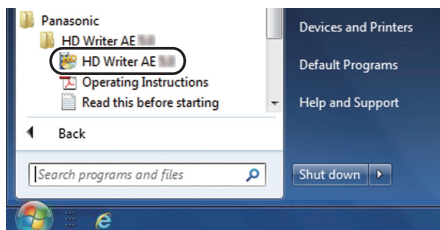


## Включение HD Writer AE 5.3

- Для использования программного обеспечения зарегистрируйтесь с правами администратора или пользователя для стандартной пользовательской учетной записи. Данное программное обеспечение нельзя использовать с гостевой учетной записью.

(На ПК)

Выберите [Start] → [All Programs] → [Panasonic] → [HD Writer AE 5.3] → [HD Writer AE 5.3].



- Дополнительные сведения по использованию программных приложений см. в инструкциях в файле PDF.

## Чтение инструкции по эксплуатации программных приложений

- Вам потребуется Adobe Acrobat Reader 5.0 или более поздней версии или Adobe Reader 7.0 или более поздней версии для чтения инструкции по эксплуатации в формате PDF.

Выберите [Start] → [All Programs] → [Panasonic] → [HD Writer AE 5.3] → [Operating Instructions].

# При использовании Mac (память большой емкости)

- HD Writer AE 5.3 не выпускается для Mac.
- iMovie и Final Cut Pro X поддерживаются. Для получения подробной информации о iMovie и Final Cut Pro X обратитесь в компанию Apple Inc.

## ■ Операционная среда

<b>ПК</b>	Mac
<b>ОС</b>	OS X версии 10.11
<b>ЦПУ</b>	Intel Core 2 Duo или выше
<b>ОЗУ</b>	2 ГБ или более
<b>Интерфейс</b>	USB порт
<b>Другие требования</b>	Мышь или эквивалентный манипулятор

- Даже если соблюдены системные требования, указанные в настоящей инструкции по эксплуатации, некоторые компьютеры использовать нельзя.
- USB оборудование работает с драйвером, установленным в качестве стандартного в ОС.

## ■ Копирование фотоснимков на Mac

### 1 Подключите данную камеру к Mac с помощью USB-кабеля, который поставляется в комплекте.

- Отобразится экран выбора функций USB.

### 2 На экране этой камеры коснитесь [ПК].

- Эта камера автоматически распознается как внешний диск Mac.
- При выборе других операций, кроме [ПК], повторно подключите кабель USB.
- При использовании аккумулятора монитор ЖКД выключается примерно через 5 секунд. Для включения монитора ЖКД коснитесь экрана.

### 3 Дважды щелкните мышью по [CAM\_SD], отображаемым на рабочем столе.

- Для пользователей модели **[WXF990M]**/**[VX980M]** на рабочем столе отображаются [CAM\_SD] и [CAM\_MEM].
- Файлы хранятся в папке [100CDPFQ] или [102CDPFT] в папке [DCIM].

### 4 При помощи операции перетаскивания переместите требуемые фотоснимки или папку с фотоснимками в любую другую папку на Mac.

## ■ Для безопасного отключения USB кабеля

Перетащите пиктограмму диска [CAM\_SD] в [Trash] и затем отсоедините USB кабель.

- Для пользователей модели **[WXF990M]**/**[VX980M]** на рабочем столе отображаются [CAM\_SD] и [CAM\_MEM].

# Обозначения

\*1 Только для серии **WXF990** / **VXF990**

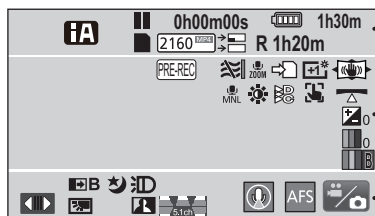
\*2 Только для серии **VX980**

\*3 Только для **WXF990M** / **VX980M**

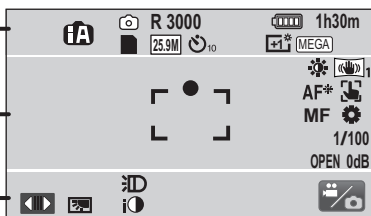
\*4 Только для серии **WXF990**

## ■ Обозначения записи

Режим съемки фильма



Режим записи стоп-кадров



### A



Интеллектуальный автоматический режим (→ 60)



Интеллектуальный автоматический режим плюс (→ 62)



Режим творческого управления (→ 62)

**HDR** Режим видео HDR (→ 50, 65)



Режим съемки (→ 66)

**MNL** Ручной режим (→ 73)



Режим эффекта кино<sup>1</sup>

Замедленная видеосъемка в формате FULL HD (→ 71)<sup>2</sup>

Режим фото 4K (→ 71)

Режим помощи при покадровой анимации (→ 72)

●/|| (красный) Съемка

|| (зеленый) Пауза записи

**0h00m00s** Пройденное время съемки (→ 29)

("h" обозначает часы, "m" – минуты, "s" – секунды.)

Передача Eye-Fi (→ 159)

Оставшийся заряд аккумулятора (→ 16)

**1h30m** Оставшееся время аккумулятора (→ 16)

Состояние возможности записи во встроенную память<sup>3</sup>

(белый) Состояние возможности записи на карту памяти

(зеленый) Распознавание карты

2160<sup>30FPS</sup> / 1080<sup>50FPS</sup> / 1080<sup>28FPS</sup> / 720<sup>30FPS</sup> / iFrame<sup>30FPS</sup> /

1080/50p / PH1080 / HA1080 / HG1080 / HE1080 /

2160/24p / 1080/24p

Режим съемки фильма (→ 91)

Резервное копирование для двойной камеры (→ 57)

**R 1h20m** Оставшееся время для съемки фильма (→ 29)

(белый) Значок записи стоп-кадра

(красный) Запись стоп-кадра

**R3000** Оставшееся количество стоп-кадров (→ 32)

25.9M / 14M / 2.1M / 20.4M / 10.9M / 0.3M / 20M / 10.6M / 2M

Количество записываемых пикселей для фотоснимков (→ 32, 102, 105)

Размер снимка не отображается для фотоснимков, записанных на других устройствах, в которых размеры изображений отличаются от вышеприведенных.

🔄 10 / 🔄 2 Съемка с автоспуска (→ 85)

MEGA MEGA OIS (→ 31)

B

PRE-REC PRE-REC (→ 84)

⏪ Съемка с временным интервалом (→ 64)

🌊 / 🌊 Подавитель шума ветра (→ 96)

🔊 LOW CUT Сокращение шумов низкого диапазона (→ 96)

🔍 ZOOM Вариомикрофон (→ 99)

🎙️ Направленный микрофон (→ 99)

🎧 2ch Стереомикрофон (→ 99)

🗨️ Релейная запись (→ 92)\*<sup>3</sup>

🔆 / 📷\* Усиление яркости ЖКД (→ 44)

📷 / 📷 / 📷<sub>1</sub> / 📷<sub>2</sub> / 📷 / 📷

Фиксация стабилизатора изображения (→ 80) / оптического стабилизатора изображения (→ 82)

🔊 MNL Звук Выбора Сцены (→ 97)

⚙️ Настройка изображения (→ 101)

🎨 Цвет цифрового кино (→ 95)

📷 0 Настройка яркости (эффект миниатюры/8-мм фильм/немой фильм) (→ 63, 64)

📷 0 Настройка четкости (эффект миниатюры) (→ 63)

📷 Настройка цветового баланса (8-мм фильм) (→ 64)

HDR / HDR Эффект HDR (→ 50, 87)

📷 AF/AE со слежением (→ 81)

📷 / 📷 s Функция ровного снимка (→ 87)

📷 Сенсорный затвор (→ 82)

MF Ручная фокусировка (→ 76)

⚙️ / 📷 / 📷 / 📷 / 📷 Баланс белого (→ 74)

1/100 Скорость затвора (→ 75)

OPEN/F2.0 Значение диафрагмы (→ 75)

0dB Значение усиления (→ 75)

○ (белый) / ● (зеленый) Индикация наводки на резкость (→ 31)

AF\* Вспомогательная лампочка AF (→ 103)

C

⏪ Для отображения сенсорного меню (→ 24)

📷 Компенсация переотраженного света (→ 85)

📷 Интеллектуальное управление контрастом (→ 84)

📷 / 📷 Уровень микрофона (→ 100)

📷 Запись звука отключена (→ 68, 69, 70)

📷 W / 📷 B Затемнение (белый цвет), затемнение (черный цвет) (→ 84)

🌙 Ночной режим (→ 86)

📷 IR Инфракрасная лампочка (→ 86)

📷 / 📷 / 📷 / 📷 Videолампа (→ 86)

i📷 Интеллектуальное управление экспозицией (→ 85)

📷 Настройка широкоугольного объектива (→ 96)

📷 Значок избранной сцены (→ 33)

R9 Оставшееся количество избранных сцен (→ 33)

✈️ Установка мирового времени (→ 39)

📷 Значок вспомогательного окна (→ 51, 53, 219)

🔧 Значок настройки вспомогательной камеры (→ 55, 220)

📷 Режим комментария включен (→ 56)\*<sup>4</sup>

AFS Единичная автофокусировка (→ 55)\*<sup>4</sup>

📷 / 📷 Значок переключения режимов записи (→ 21)

15. 11. 2016 Обозначение даты (→ 25)

12:34 Обозначение времени (→ 25)

## ■ Обозначения при воспроизведении



Отображение во время воспроизведения (→ 35, 104)

**0h00m00s** Время воспроизведения (→ 35)

**No.10** Номер сцены

Повтор воспроизведения (→ 106)

Возобновление воспроизведения (→ 106)

**100-0001** Имя папки/файла стоп-кадра

**От** Переданные/защищенные видеозаписи/фотоснимки (→ 134, 158)

**4K MP4 / MP4 iFrame / 1080/50p (Красный) / 1080/25p (Красный) / 720/25p (Красный) / 360/25p (Красный) / iFrame / AVCHD / 1080/50p / 1080/50i / 2160/24p (Красный) / 1080/24p (Красный) /**

Экран выбора режима воспроизведения (→ 34)

(Синий) / Сцена MP4 [1080/50p (50M)] (→ 35)

Сцена MP4 [1080/50p (28M)] / сцена MP4 [1080/25p] (→ 35)

Сцена MP4 [720/25p] (→ 35)

Сцена MP4 [360/25p] (→ 35)

Сцена iFrame (→ 35)

Сцена AVCHD [1080/50p] (→ 35)

Сцена AVCHD [PH] (→ 35)

Сцена AVCHD [HA] (→ 35)

Сцена AVCHD [HG] (→ 35)

Сцена AVCHD [HE] (→ 35)

Сцены, записанные в режиме замедленной и ускоренной видеосъемки (→ 67)<sup>1</sup>

Сцены, записанные в режиме замедленной видеосъемки в формате FULL HD (→ 68, 71)

Сцены, записанные в режиме медленного масштабирования (→ 69)<sup>1</sup>

Сцены, записанные в режиме масштабирования при съемке в движении (→ 70)<sup>1</sup>

Сцены, записанные в режиме фото 4K (→ 71)

Сцена, снятая в режиме релейной записи (→ 92)<sup>3</sup>

**MINI** Сцена, записанная с эффектом миниатюры (→ 63)

Сцена, снятая с временным интервалом (→ 64)

Сцены, записанные с воспроизведением наиболее ярких моментов (→ 118)

Состояние передачи Eye-Fi (→ 157)

Изменяет размер рамки обрезки (при выборе [Кадрование с зумом]) для функции обрезки 4K (→ 110)

Устанавливает начальную точку (при выборе [Кадрование с зумом]) для функции обрезки 4K (→ 110)

Запускает предварительный просмотр (при выборе [Кадрование с зумом]) для функции обрезки 4K (→ 110)

Запускает предварительный просмотр (при выборе [Кадрование со слежением]/[Кадрование со стабилизацией]) для функции обрезки 4K (→ 111)

## ■ Индикация подключения к Wi-Fi

Состояние подключения Wi-Fi (точка беспроводного доступа) (→ 189)

Состояние подключения к Wi-Fi (прямое подключение) (→ 189)

## ■ Индикация подключения к USB HDD

USB HDD Воспроизведение (→ 151)

## ■ Индикация подключения к другим устройствам

Доступ к карте (→ 155, 235)

Обращение ко встроенной памяти (→ 155, 235)<sup>3</sup>

## ■ Подтверждающие сообщения

-- Заряд встроенного аккумулятора заканчивается.  
(Отображение времени) (→ 25)



Предупреждение относительно записи собственного изображения (→ 26)



Карта SD не вставлена или несовместима.

## ■ Индикация беспроводной двойной камеры/мультикамеры



Значок запуска для беспроводной двойной камеры/ значок отключения для беспроводной двойной камеры/ мультикамеры (→ 208)



Состояние подключения Wi-Fi (беспроводная двойная камера) (→ 217)



Состояние подключения Wi-Fi (беспроводная мультикамера) (→ 217)

## ■ Индикация вспомогательного окна



Для изменения размера вспомогательного окна (→ 54)<sup>\*4</sup>



Для увеличения/уменьшения изображения во вспомогательном окне (→ 54)<sup>\*4</sup>



Предупреждения о подключении Wi-Fi для функции беспроводной вспомогательной камеры (беспроводная двойная камера) (→ 218)



Предупреждения о подключении Wi-Fi для функции беспроводной вспомогательной камеры (беспроводная мультикамера) (→ 218)

\*5 Номер для значка зависит от выбранной беспроводной вспомогательной камеры. (1–3)

## Сообщения

Основные подтверждения/сообщения об ошибках, выводимые на экран в виде текста.

\* Только (WXF990M)/ (VX980M)

### РЕГУЛЯРНО ПЕРЕНОСИТЕ ДАННЫЕ ИЗ ВНУТРЕННЕЙ ПАМЯТИ ДЛЯ ИХ ЗАЩИТЫ.\*

Рекомендуется периодически выполнять резервное копирование важных видеозаписей и стоп-кадров на ПК, DVD-диски и т. п. для их защиты. (→ 226) Данное сообщение не означает, что с данной камерой возникли проблемы.

### ПРОВЕРЬТЕ КАРТУ

Это карта не является совместимой или не может быть распознана устройством. Отображение данного сообщения даже в случае сохранения видеозаписей и стоп-кадров на карту SD может означать нестабильную работу карты. Выполните повторную установку карты SD, отключите и повторно включите питание.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННОГО АККУМУЛЯТОРА НЕВОЗМОЖНО.

- Используйте аккумулятор, совместимый с данной камерой. (→ 11)  
При использовании аккумулятора Panasonic, совместимого с данной камерой, извлеките аккумулятор, а затем вставьте его снова. Если сообщение появляется даже после нескольких повторений этой процедуры, данное устройство требует ремонта. Отключите питание и проконсультируйтесь с дилером, у которого вы приобрели данное устройство. Не пытайтесь отремонтировать сами.
- Возможно, была сделана попытка использовать адаптер переменного тока, не совместимый с данной камерой. Используйте адаптер переменного тока, входящий в комплект поставки. (→ 12)

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННОГО ВН. ДИСКОВОДА НЕВОЗМОЖНО./ ПРОВЕРЬТЕ ВНЕШНИЙ ДИСКОВОД.

Подключен внешний диск, не распознаваемый данной камерой. Проверьте, можно ли подключить и использовать USB HDD с данной камерой, и повторите попытку подключения. (→ 147)

### Не удал. подкл. беспр. ТД/ Не найдена беспр. точка доступа

- Проверьте настройку Wi-Fi точки беспроводного доступа и смартфона.
- С помощью [Простое подключение (WPS)] можно установить соединение только между двумя устройствами: данной камерой и устройством, подключаемым к данной камере. Проверьте, не выполняется ли попытка одновременно установить соединение между несколькими устройствами в состоянии ожидания WPS.
- См. информацию на стр. 197, если соединение Wi-Fi невозможно установить.

### Ошибка соединения. Проверьте настройки сети на подключаемом устройстве.

- Подключение с некоторых веб-служб, таких как "LUMIX CLUB" и USTREAM, может оказаться невозможным. Немного подождите и повторите попытку подключения.
- См. информацию на стр. 197, если соединение Wi-Fi невозможно установить.

### Сеть отключена.

- При использовании [Воспр.DLNA], если в течение некоторого времени не выполняются операции на подключенном DLNA-совместимом устройстве, отображается такое сообщение. Проверьте состояние подключенного устройства DLNA.

## О ВОССТАНОВЛЕНИИ

---

При обнаружении поврежденных данных управления могут появиться сообщения и может выполняться восстановление. (Восстановление может длиться некоторое время, в зависимости от ошибки.)

- Значок  отображается в случае обнаружения нарушенных данных управления при отображении сцен в виде пиктограмм.
- 
- Подключите достаточно заряженный аккумулятор или адаптер переменного тока.
  - В зависимости от состояния данных, их полное восстановление может не получиться.
  - При неудачной попытке восстановления невозможно воспроизвести сцены, записанные перед выключением камеры.
  - Когда данные, записанные на другом устройстве, восстанавливаются, их невозможно воспроизвести на данном устройстве или на другом устройстве.
  - В случае неудачной попытки восстановления отключите питание камеры и по прошествии некоторого времени включите его. В случае повторной неудачи восстановления отформатируйте носитель данных камеры. Следует помнить, что в случае форматирования носителя все данные, записанные на носитель, стираются.
  - Если восстанавливается информация о пиктограммах, отображение пиктограмм может замедлиться.
  - Нельзя восстановить сцены, записанные как резервные копии для двойной камеры, и информацию о сценах воспроизведения наиболее ярких моментов в формате MP4.



# Поиск и устранение неисправностей




## ■ В следующих случаях это не нарушение функционирования



При сотрясении камеры слышен звук щелчка.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Это звук перемещения объектива, он не является признаком неисправности. Данный звук исчезнет при включении камеры и установке на камере режима съемки фильма или режима записи фотоснимков.</li> </ul>
Объект выглядит искаженным.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Объект выглядит слегка искаженным, когда он очень быстро перемещается по изображению, но это происходит из-за того, что в камере используется технология MOS для датчика изображения. Это не является неисправностью.</li> </ul>
Объектив, видеоискатель или монитор ЖКД запотевают.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Это вызвано конденсацией и не является неисправностью. См. страницу 3.</li> </ul>

### Питание

Неисправность	Пункты проверки
<p>Данное устройство не включается.</p> <p>Данное устройство быстро прекращает работу.</p> <p>Аккумулятор быстро теряет заряд.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Зарядите аккумулятор еще раз, чтобы обеспечить его достаточную зарядку. (→ 12)</li> <li>• В холодных местах аккумулятор разряжается быстрее.</li> <li>• Аккумулятор имеет ограниченный срок службы. Если время работы слишком короткое даже после полной зарядки, срок его службы подошел к концу и его следует заменить.</li> </ul>
Данное устройство выключается автоматически.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Если питание камеры выключается при отключении питания телевизора с помощью пульта ДУ для телевизора, работает VIERA Link. Если VIERA Link не используется, установите [VIERA Link] на [ВЫКЛ]. (→ 142)</li> </ul>
<p>Камера не работает даже во включенном состоянии.</p> <p>Камера работает не нормально.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Извлеките аккумулятор или отсоедините адаптер переменного тока, подождите около 1 минуты и снова вставьте аккумулятор или подсоедините адаптер переменного тока. Еще через 1 минуту снова включите питание (выполнение указанных действий при обращении к носителю может привести к повреждению данных на носителе).</li> <li>• Если нормальное состояние по-прежнему не восстановлено, отключите подключенный источник питания и обратитесь за консультацией к дилеру, у которого была приобретена данная камера.</li> </ul>
Отображается "ОШИБКА. ВЫКЛЮЧИТЕ КАМЕРУ, ЗАТЕМ ВКЛЮЧИТЕ ЕЕ СНОВА."	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Камера автоматически обнаружила ошибку. Перезапустите камеру, выключив и включив питание.</li> <li>• Питание будет отключено приблизительно через 1 минут, если питание не выключалось и не включалось.</li> <li>• Ремонт необходим, если сообщение неоднократно появляется даже после перезагрузки камеры. Отключите подключенное питание и проконсультируйтесь у дилера, у которого приобрели данную камеру. Не пытайтесь выполнить ремонт камеры самостоятельно.</li> </ul>


Индикация	
Неисправность	Пункты проверки
Индикация оставшегося заряда аккумулятора не отображается надлежащим образом.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Остаточная емкость аккумулятора указывается приблизительно.</li> <li>Если остаточная емкость аккумулятора не отображается правильно, полностью зарядите аккумулятор, разрядите его и затем зарядите снова.</li> </ul>

Запись	
Неисправность	Пункты проверки
Камера внезапно прекращает съемку.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Используйте SD карту, которая может использоваться для записи фильма. (→ 16)</li> <li>Время записи может сократиться из-за ухудшения скорости записи данных или повторяющихся операций записи и удаления. С помощью камеры отформатируйте карту SD или встроенную память. (→ 46)</li> <li>Если [AGS] установлено на [ВКЛ], выполняйте съемку в обычном горизонтальном положении или установите [AGS] на [Выкл]. (→ 94)</li> </ul>
Функция автофокусировки не работает.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Переключите на интеллектуальный автоматический режим или интеллектуальный автоматический режим плюс.</li> <li>Для записи сцены в условиях сложной фокусировки в автоматическом режиме используйте ручную фокусировку. (→ 61, 76)</li> </ul>
Изображения имеют необычный цветовой баланс при записи в таких местах как спортивный зал.	<ul style="list-style-type: none"> <li>В местах с большим количеством источников света, таких как спортивный зал или холл, установите для режима баланса белого значение  (Режим съемки в помещении 2). При невозможности осуществления четкой записи в режиме  (Режим съемки в помещении 2), выберите режим  (Режим ручной настройки). (→ 74)</li> </ul>
Цвет или яркость изображения изменяются, или на изображении видны горизонтальные полосы.  При съемке в помещении монитор ЖКД мерцает.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Цвет или яркость изображения могут изменяться, или возможно появление горизонтальных полос на изображении, если съемка объекта осуществляется при освещении с помощью флуоресцентных, ртутных, натриевых ламп и т. д., однако это не является неисправностью.</li> <li>В режиме съемки фильма выполняйте запись в интеллектуальном автоматическом режиме/ интеллектуальном автоматическом режиме плюс или установите скорость затвора следующим образом: <ul style="list-style-type: none"> <li>При установке [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [24р]: Установите на 1/50 секунды в регионах с частотой системы электроснабжения 50 Гц или 1/60 секунды в регионах с частотой 60 Гц.</li> <li>При установке [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на параметр, отличный от [24р]: Установите на 1/100 секунды в регионах с частотой системы электроснабжения 50 Гц или 1/125 секунды в регионах с частотой 60 Гц.</li> </ul> </li> <li>При записи фотоснимков это не влияет на записанное изображение.</li> <li>В следующих случаях интенсивность проявления проблемы можно снизить, установив скорость затвора на 1/100 секунды: <ul style="list-style-type: none"> <li>В режиме замедленной съемки в формате FULL HD</li> <li>(Для серии <b>(WXF990) / (VXF990)</b>) Режим замедленной и ускоренной видеосъемки</li> </ul> </li> </ul>


Воспроизведение	
Неисправность	Пункты проверки
Нельзя воспроизвести любые сцены/стоп-кадры.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Любые сцены/стоп-кадры, пиктограммы которых отображаются как , не могут воспроизводиться.</li> </ul>
Сцены не удаляются.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Снимите защиту. (→ 134)</li> <li>Любые сцены/фотоснимки, пиктограммы которых отображаются в виде , нельзя удалить. Если сцены/фотоснимки не нужны, отформатируйте носитель, чтобы стереть данные. (→ 46) Следует помнить, что в случае форматирования носителя с него стираются все записанные данные без возможности восстановления. Сохраните резервную копию важных данных на ПК, диск и т. д.</li> </ul>

Работа с другими устройствами	
Неисправность	Пункты проверки
<p>Несмотря на правильное подключение данной камеры к телевизору, изображения или звуки не выводятся.</p> <p>Изображение сжато по горизонтали.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Прочитайте инструкцию по эксплуатации вашего телевизора и выберите канал, который соответствует входу, используемому для подключения.</li> <li>Отрегулируйте настройку [ТВ ФОРМАТ] в соответствии с форматом ТВ. (→ 140)</li> <li>При подключении к телевизору данная камера не выводит звук в режиме воспроизведения. На данной камере невозможно регулировать громкость, поэтому регулировку громкости следует выполнять на телевизоре.</li> </ul>
Несмотря на правильное подключение данной камеры к телевизору с помощью микрокабеля HDMI, изображения или звуки не выводятся.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте, правильно ли подключен микрокабель HDMI.</li> <li>Вставьте микрокабель HDMI до конца.</li> </ul>
Если SD карту вставить в другое устройство, она не распознается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте, совместима ли данная камера с объемом или типом карты SD (карта памяти SD/карта памяти SDHC/карта памяти SDXC) См. инструкцию по эксплуатации устройства для более подробной информации.</li> </ul>
При подключении с помощью кабеля USB данная камера не распознается другими устройствами.	<ul style="list-style-type: none"> <li>При подключении к другим устройствам и использовании только аккумулятора выполните повторное подключение с использованием адаптера переменного тока.</li> </ul>

## Работа с другими устройствами

Неисправность	Пункты проверки
<b>VIERA Link не работает.</b>	<p>(Настройка на данной камере)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Подключитесь с помощью микрокабеля HDMI (поставляется в комплекте). (→ 139)</li> <li>● Коснитесь , затем коснитесь [НАСТРОЙКИ] → [VIERA Link] → [ВКЛ]. (→ 142)</li> <li>● Выключите и затем снова включите питание камеры.</li> </ul> <p>(Настройка на других устройствах)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Если вход телевизора не переключается автоматически, переключите вход с помощью пульта ДУ для телевизора.</li> <li>● Проверьте установку VIERA Link на подключенном устройстве.</li> <li>● См. информацию в инструкции по эксплуатации подключенного устройства.</li> </ul>
<b>Невозможно скопировать сцены на карту SD при подключении к другому оборудованию с помощью кабеля USB.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Возможно, второму устройству не удалось распознать карту SD. Отсоедините кабель USB и повторно подключите его.</li> </ul>

## С ПК

Неисправность	Пункты проверки
<b>При подключении с помощью кабеля USB данная камера не распознается компьютером.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● После повторной установки карты SD в камеру подключите USB кабель (поставляется в комплекте) еще раз.</li> <li>● Выберите другое гнездо USB на ПК.</li> <li>● Проверьте рабочие условия. (→ 230, 238)</li> <li>● После перезапуска ПК и повторного включения камеры повторно подключите кабель USB, поставляемый в комплекте.</li> </ul>
<b>Когда USB кабель отключен, на компьютере появится сообщение об ошибке.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Для безопасного отключения USB-кабеля на панели задач ПК выберите значок , а затем выберите номер модели данной камеры, чтобы отключить USB-кабель.</li> </ul>
<b>Невозможен просмотр в формате PDF инструкций по эксплуатации HD Writer AE 5.3.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Вам потребуется Adobe Acrobat Reader 5.0 или более или Adobe Reader 7.0 или более поздней версии для чтения в формате PDF инструкций по эксплуатации HD Writer AE 5.3.</li> </ul>

## Информация о функции Wi-Fi

Неисправность	Пункты проверки
<b>Невозможно подключиться к точке беспроводного доступа или смартфону.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● См. информацию на стр. 197, если соединение Wi-Fi невозможно установить.</li> </ul>
<b>Невозможно выполнять операции со смартфона с помощью [Пульт ДУ].</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Установите приложение для смартфонов "Image App" на своем смартфоне. (→ 188)</li> </ul>

## Информация о функции Wi-Fi

Неисправность	Пункты проверки
На экране записи смартфона появляются мозаичные помехи и воспроизведение изображения выглядит неплавным.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Если на данной камере установлен какой-либо из указанных ниже форматов записи или режимов записи, на экране могут появиться мозаичные помехи и движение изображения может быть неплавным. (Это не влияет на записанные изображения.)               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Формат записи [4K MP4]</li> <li>– Режим записи [1080/50M] или [1080/28M] для формата записи [MP4/iFrame]</li> <li>– Режим записи [1080/50p] для формата записи [AVCHD]</li> <li>– Формат записи [24p]</li> </ul> </li> </ul>
Невозможно использовать [Воспр.DLNA].	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Убедитесь, что телевизор совместим с DLNA. Информацию см. в инструкции к используемому телевизору.</li> <li>● Убедитесь, что точка беспроводного доступа и данное устройство правильно подключены.</li> <li>● Сократите расстояние до точки беспроводного доступа и подключитесь повторно.</li> <li>● Если не удается установить соединение между данным устройством и DLNA-совместимым устройством, повторите попытку подключения и убедитесь в правильности подключения этих устройств.</li> </ul>
Экран прямой трансляции не отображается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Убедитесь, что идентификатор входа "LUMIX CLUB" и пароль были введены правильно.</li> <li>● С помощью ПК или смартфона убедитесь в выполнении регистрации учетной записи USTREAM.</li> <li>● С помощью ПК или смартфона выполните регистрацию и настройку USTREAM с соответствующего сервиса связи "LUMIX CLUB". (→ 183)</li> <li>● "Линии связи LUMIX CLUB" или USTREAM могут быть перегружены. Немного подождите и повторите попытку соединения для прямой трансляции.</li> </ul>
[Наблюдение] невозможно использовать.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Убедитесь, что точка беспроводного доступа подключена к Интернету.</li> <li>● Убедитесь, что точка беспроводного доступа и данное устройство правильно подключены. (→ 191)</li> </ul>
Я не помню пароль для Wi-Fi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Выполните операцию [Сброс.настр.Wi-Fi] из меню настроек (→ 45). При этом будет восстановлено значение настройки Wi-Fi на момент покупки, и вы сможете использовать меню настройки Wi-Fi. При выполнении [Сброс.настр.Wi-Fi] удаляются все настройки Wi-Fi, включая идентификатор входа "LUMIX CLUB" и зарегистрированные точки беспроводного доступа.</li> </ul>
Я не помню идентификатор входа или пароль для "LUMIX CLUB".	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Проверьте информацию на экране входа в систему "LUMIX CLUB".  <a href="http://lumixclub.panasonic.net/rus/c/">http://lumixclub.panasonic.net/rus/c/</a></li> </ul>

## Прочее

Неисправность	Пункты проверки
Не распознается карта SD, вставленная в данное устройство.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Если карта SD отформатирована на ПК, данная камера может ее не распознать. Используйте для форматирования карт SD данную камеру. (→ 46)</li> </ul>

## ■ Если AVCHD сцены не сменяются плавно при воспроизведении на другом устройстве

Изображения могут быть неподвижны в течение нескольких секунд в точках соединения сцен, если выполняются следующие операции при непрерывном воспроизведении нескольких сцен с использованием другого устройства.

- Плавность при непрерывном воспроизведении сцен зависит от устройства, используемого для воспроизведения. В зависимости от используемого устройства, изображения могут прекратить движение и на мгновение стать неподвижными, даже если не выполняется ни одно из следующих условий.
- Непрерывная запись видеоданных, превышающая 4 ГБ, может на мгновение останавливаться через каждые 4 ГБ данных во время воспроизведения на другом устройстве.
- Воспроизведение может быть не плавным, если редактирование сцен выполнено с помощью HD Writer AE 5.3, но воспроизведение будет осуществляться плавно при установке параметров непрерывности в HD Writer AE 5.3. См. инструкцию пользователя HD Writer AE 5.3.

Основные причины неплавного воспроизведения
● Если сцены записаны в разные дни
● Если записаны сцены продолжительностью менее 3 секунд
● Если запись производилась с использованием PRE-REC
● При использовании съемки с эффектом миниатюры
● При использовании съемки с временным интервалом
● При удалении сцен
● (Для <b>WXF990M</b> )/ ( <b>VX980M</b> ) При копировании выбранных сцен между картой SD и встроенной памятью камеры
● Если в один день записано более 99 сцен

# На что необходимо обратить внимание при использовании

## О данном устройстве

**Во время использования камера и карта SD нагреваются. Это не является неисправностью.**

Храните данное устройство как можно дальше от источников электромагнитного излучения (например, микроволновых печей, телевизоров, видеоигр и т.д.).

- При использовании данного устройства, размещенного на телевизоре или вблизи него, снимки и/или звуки данного устройства могут искажаться под действием электромагнитных волн.
- Не пользуйтесь данным устройством вблизи сотовых телефонов, так как это может привести к помехам, отрицательно влияющим на снимки и/или звук.
- Снятые данные могут повреждаться или изображения могут искажаться сильными магнитными полями, создаваемыми 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 данное устройство прекращает нормальную работу, выключите его, извлеките аккумулятор или отключите адаптер переменного тока. Затем снова вставьте аккумулятор или подключите адаптер переменного тока и включите данное устройство.

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

- Если вы производите съемку возле радиопередатчиков или высоковольтных линий, на записанные изображения и/или звук могут накладываться помехи.

**Убедитесь в том, что используете шнуры и кабели, входящие в комплект поставки. Если вы используете дополнительные принадлежности, используйте шнуры и кабели, поставляемые с ними. Не удлинняйте шнуры и кабели.**

**Не распыляйте инсектициды или летучие вещества на устройство.**

- Если на устройство попадет такое вещество, его корпус может повредиться, а внешняя отделка отслоиться.
- Не оставляйте резиновые или пластиковые изделия в контакте с устройством на длительное время.

**Когда вы используете устройство в местах, где много песка и пыли, например на пляже, не допускайте попадания песка или мелкой пыли в корпус и на гнезда устройства. Также берегите устройство от попадания морской воды.**

- Песок или пыль могут повредить устройство. (Обращайте внимание на это, когда вставляете и извлекаете карту.)
- Если морская вода попала на устройство, удалите воду с помощью хорошо отжатой ткани. Затем снова протрите устройство сухой тканью.

**При переноске устройства не роняйте и не ударяйте его.**

- Сильный удар может привести к повреждению корпуса устройства, что приведет к неисправности.

### Очистка

- Перед очисткой камеры отсоедините аккумулятор или извлеките сетевой адаптер из электрической розетки. Затем вытрите камеру сухой мягкой тканью.
- При сильном загрязнении камеры смочите ткань в воде и тщательно отожмите ее, после чего протрите камеру влажной тканью. После этого протрите камеру насухо сухой тканью.
- Применение бензина, растворителя для краски, спирта или жидкости для мытья посуды может повлечь за собой изменение корпуса камеры или отслоение поверхностного покрытия. Не используйте такие растворители.
- При использовании синтетической ткани для удаления пыли следуйте инструкциям к ткани.

**Не используйте устройство для наблюдения или других бизнес-целей.**

- Данная камера разработана для периодической эксплуатации пользователем. Она не предназначена для непрерывной эксплуатации или любого промышленного или коммерческого длительного применения.
- При определенных обстоятельствах непрерывная эксплуатация может вызвать перегревание камеры, что приведет к сбою. Настоятельно не рекомендуется непрерывная эксплуатация камеры.

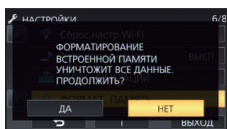
## Если вы не собираетесь использовать устройство продолжительное время

- При хранении устройства в шкафу рекомендуются помещать рядом с ним влагопоглотитель (силикагель).

(Для **[WXF990M]**/**[VX980M]**)

## В случае утилизации или передачи данной камеры обратите внимание на следующее:

- Форматирование и удаление просто изменяют данные управления файлом и не могут применяться для полного удаления данных во встроенной памяти данной камеры. Данные могут быть восстановлены с помощью имеющегося в продаже программного обеспечения либо его аналогов.
- Рекомендуется физически форматировать встроенную память перед утилизацией или передачей данной камеры. Для физического форматирования встроенной памяти подключите питание камеры через сетевой адаптер, выберите [НАСТРОЙКИ] → [ФОРМАТ. ПАМЯТЬ] → [ВСТР.ПАМЯТЬ] в меню, а затем нажмите и удерживайте кнопку начала/остановки записи на показанном ниже экране в течение около 3 секунд. При появлении экрана удаления данных из встроенной памяти выберите [ДА], после чего следуйте указаниям, отображаемым на экране.



- Следует тщательно следить за сохранностью данных, содержащихся во встроенной памяти. Компания Panasonic не несет ответственности в маловероятном случае разглашения частной информации.

## Информация об аккумуляторе

Аккумулятор, используемый в данном устройстве - литиево-ионный аккумулятор. Он чувствителен к влажности и температуре, причем чувствительность усиливается при увеличении или снижении температуры. В холодных местах индикация полной зарядки может не появляться или индикация о низком заряде может появиться примерно через 5 минут после начала использования. При высоких температурах может быть запущена функция защиты, что делает невозможным использование устройства.

**Убедитесь в том, что вы отсоединили аккумулятор после использования.**

- Если оставить аккумулятор подсоединенным, большое количество тока продолжает течь даже, если питание устройства выключено. Если оставить устройство в таком состоянии, это может привести к разрядке аккумулятора. Это, в свою очередь, может привести к тому, что вы не сможете использовать аккумулятор даже после его зарядки.
- Аккумулятор должен храниться в виниловой сумке, так, чтобы металл не контактировал с его терминалами.
- Аккумулятор должен храниться в сухом прохладном месте, по возможности при постоянной температуре. (Рекомендуемая температура: от 15 °C до 25 °C, рекомендуемая влажность: 40%RH до 60%RH)
- Слишком высокие или низкие температуры сокращают срок службы аккумулятора.
- При хранении аккумулятора в условиях высокой температуры, высокой влажности или в местах скопления масла и дыма могут заржаветь контакты, что приведет к неисправности.
- Для длительного хранения аккумулятора рекомендуется заряжать его один раз в год и снова класть на хранение после полного израсходования заряда.
- Следует удалять пыль и другие вещества, попавшие на терминалы аккумулятора.

## Подготовьте запасные аккумуляторы, когда вы выходите из дома для съемки.

- Подготовьте аккумуляторы, срок работы которых в 3 до 4 раза превышает планируемую продолжительность съемки. В таких холодных местах, как горнолыжные курорты, возможная продолжительность съемки может сократиться.

## Если вы случайно уронили аккумулятор, проверьте, не повреждены ли терминалы.

- Вставка аккумулятора с поврежденными контактами может привести к повреждению камеры.

## Не бросайте отслуживший свой срок аккумулятор в огонь.

- Нагревание аккумулятора или помещение его в огонь может привести к взрыву.

**Если время работы аккумулятора сильно сокращается даже после его полной зарядки, срок службы аккумулятора истек. Необходимо приобрести новый аккумулятор.**

## Информация об адаптере переменного тока

- Если температура аккумулятора чрезмерно высокая или чрезмерно низкая, зарядка может потребовать некоторое время, или аккумулятор не зарядится.



- Если вы используете адаптер переменного тока возле радиоприемника, он может создать помехи радиоприему. Держите адаптер переменного тока не ближе 1 м от радио.
- При использовании адаптера переменного тока он может генерировать треск. Это считается нормальным.
- После использования убедитесь в том, что отсоединили адаптер переменного тока. (Если он остается подключенным, небольшое количество тока продолжает потребляться.)
- Следите, чтобы электроды адаптера переменного тока и аккумулятора всегда оставались чистыми.

## Об индикаторе состояния во время зарядки

Если индикатор состояния мигает особенно быстро или медленно, необходимо учитывать следующее.

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

- Аккумулятор полностью разряжен, или слишком низкая/высокая температура аккумулятора. Аккумулятор зарядится, но для начала нормальной зарядки может понадобиться несколько часов.
- Она будет мигать с интервалом в 2 секунды до тех пор, пока начнется нормальная зарядка. Даже в таких случаях она может мигать с интервалами в 4 секунды до окончания зарядки, скорость которой зависит от условий эксплуатации камеры.

**Мигание с интервалом примерно 0,5 секунды (выключается примерно на 0,25 секунды, включается примерно на 0,25 секунды)**

- Аккумулятор не заряжен. Выньте аккумулятор из камеры и зарядите его снова.
- Убедитесь, что разъемы камеры или аккумулятора не загрязнены и не покрыты инородными предметами, и затем подключите аккумулятор снова. При обнаружении загрязнения или постороннего предмета выключите камеру перед тем, как их удалить.
- Аккумулятор или окружающая среда имеют слишком высокую или низкую температуру. Подождите, пока температура вернется к приемлемому значению, и попробуйте осуществить зарядку снова. Если аккумулятор не заряжается и в этом случае, это указывает на возможную неисправность устройства, аккумулятора или адаптера переменного тока.

**выключение:**

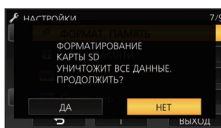
- Зарядка завершена.

- Если индикатор состояния остается выключенным несмотря на то, что зарядка не завершена, причиной может быть отказ устройства, аккумулятора или адаптера переменного тока. Подробная информация об аккумуляторе находится на стр. 252.

## Информация о SD карте

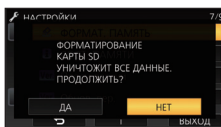
**В случае утилизации или передачи карты SD обратите внимание на следующее:**

- Форматирование и удаление на данной камере или компьютере только изменяют данные управления файлом, но полностью не удаляют данные на карте SD.
- Рекомендуется физически уничтожить карту SD или физически отформатировать карту SD на данной камере перед утилизацией или передачей другому лицу карты SD. (Для **WXF990**/ **VXF990**/ **VX980**) Для физического форматирования карты SD подключите питание камеры через сетевой адаптер, выберите [НАСТРОЙКИ] → [ФОРМАТ. ПАМЯТЬ] → [ДА] в меню, а затем нажмите и удерживайте кнопку начала/остановки записи на экране ниже в течение около 3 секунд. При появлении экрана удаления данных с карты SD выберите [ДА], после чего следуйте указаниям, отображаемым на экране.



(Для **WXF990M**/ **VX980M**)

Для физического форматирования карты SD подключите питание камеры через сетевой адаптер, выберите [НАСТРОЙКИ] → [ФОРМАТ. ПАМЯТЬ] → [КАРТА SD] в меню, а затем нажмите и удерживайте кнопку начала/остановки записи на экране ниже в течение около 3 секунд. При появлении экрана удаления данных с карты SD выберите [ДА], после чего следуйте указаниям, отображаемым на экране.



- За управление данными на карте SD отвечает пользователь.

## Монитор ЖКД/видеоискатель

- Если на экране ЖКД появились загрязнения или конденсат, протрите экран мягкой тканью, например салфеткой для очков.
- Не касайтесь монитора ЖКД ногтями, не трите по нему и не нажимайте на него с силой.
- Если на монитор ЖКД прикреплена защитная пленка, может ухудшиться видимость либо распознавание касания может быть затруднено.
- Когда устройство охлаждается, например, из-за хранения в холодном месте, его ЖКД монитор будет слегка темнее обычного сразу после включения питания. Обычная яркость будет восстановлена, когда поднимется внутренняя температура устройства.

При производстве монитора ЖКД используются высокоточные технологии. Результат составляет более 99,99% эффективных точек со всего лишь 0,01% неактивных или всегда горящих точек. Однако это не является неисправностью и не влияет отрицательно на записанное изображение.

При производстве экрана видеоискателя используются высокоточные технологии. Результат составляет более 99,99% эффективных точек со всего лишь 0,01% неактивных или всегда горящих точек. Однако это не является неисправностью и не влияет отрицательно на записанное изображение.

## Информация о личных данных

Если установить в календаре ребенка имя или день рождения, личная информация будет сохраняться на данной камере.

При использовании функции Wi-Fi идентификатор SSID, пароль и другая личная информация будут сохраняться на данной камере.

Для защиты личной информации рекомендуется установить пароль Wi-Fi. (→ 201)

### Правовая оговорка

• Информация, в том числе личная, может быть изменена или утрачена из-за неправильной эксплуатации, воздействия статического электричества, происшествий, неисправности, ремонта или других действий. Просим учитывать заранее, что Panasonic никоим образом не несет ответственности за прямой либо косвенный ущерб, вызванный изменением либо утратой сведений или личной информации.

### Действия при обращении за ремонтом, передаче камеры другому лицу или утилизации.

- Сделайте копию личных данных, а затем обязательно удалите личную информацию и настройки беспроводной локальной связи, сохраненные в данной камере, с помощью [Сброс.настр.Wi-Fi]/[Удал. уч.зап.]. (→ 45, 204)
- Для защиты личной информации удалите зарегистрированные данные календаря ребенка, если они не нужны для ремонта. (→ 124)
- Извлеките карту памяти из данной камеры, когда обращаетесь за ремонтом.
- После ремонта данной камеры ее настройки могут вернуться к заводским параметрам по умолчанию.
- Обратитесь в пункт продажи данной камеры или в компанию Panasonic, если вышеописанные операции невозможны из-за неисправности.

**В случае передачи камеры другому лицу или утилизации карты памяти см. информацию в разделе “В случае утилизации или передачи карты SD обратитесь внимание на следующее:”. (→ 253)**

### Действия при отправке изображений на веб-службы

- Изображения могут содержать информацию, которая может быть использована для идентификации лиц, такую как названия и даты съемки. Прежде чем отправлять изображения на веб-службы, сначала тщательно проверьте эти данные.

## Об авторском праве

### ■ Будьте внимательны и соблюдайте авторские права

Запись предварительно записанных лент или дисков или другого опубликованного или переданного посредством радиовещания материала для целей, отличных от личного пользования, может повлечь за собой нарушение законов об авторских правах. Запись определенных материалов может быть ограничена даже для личного использования.

### ■ Лицензии

- Логотип SDXC является товарным знаком SD-3C, LLC.
- "AVCHD", "AVCHD Progressive" и логотип "AVCHD Progressive" являются товарными марками Panasonic Corporation и Sony Corporation.
- Произведено по лицензии Dolby Laboratories. Название Dolby и символ с двойной буквой D являются торговыми марками Dolby Laboratories.
- Термины HDMI и HDMI High-Definition Multimedia Interface и логотип HDMI являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками HDMI Licensing, LLC в Соединенных Штатах и других странах.
- HDAVI Control™ является торговой маркой компании Panasonic Corporation.
- x.v.Colour™ является товарным знаком.
- LEICA является зарегистрированной торговой маркой компании Leica Microsystems IR GmbH, и DICOMAR является зарегистрированной торговой маркой компании Leica Camera AG.
- Microsoft® и Windows® являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками Microsoft Corporation в США и/или других странах.
- Снимки экрана продукции Microsoft воспроизводятся с разрешения Microsoft Corporation.
- Intel®, Pentium® и Intel®Core™ являются товарными знаками Intel Corporation в США и/или других странах.
- AMD Athlon™ является товарным знаком Advanced Micro Devices, Inc.

- iMovie, Final Cut Pro, Mac и OS X являются товарными знаками Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.
- iPhone является товарным знаком Apple Inc., зарегистрированным в США и других странах.
- App Store является знаком обслуживания Apple Inc.
- Android и Google Play являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Google Inc.
- Логотип Wi-Fi CERTIFIED™ является знаком сертификации Wi-Fi Alliance®.
- Идентификационный знак Wi-Fi Protected Setup™ является знаком сертификации Wi-Fi Alliance®.
- "Wi-Fi®" является зарегистрированным товарным знаком Wi-Fi Alliance®.
- "Wi-Fi Protected Setup™", "WPA™" и "WPA2™" являются товарными знаками Wi-Fi Alliance®.
- DLNA, the DLNA Logo and DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks, or certification marks of the Digital Living Network Alliance.
- QR Code является зарегистрированным товарным знаком DENSO WAVE INCORPORATED.
- "Eye-Fi" является товарным знаком Eye-Fi, Inc.
- Другие названия систем и продуктов, упомянутые в данной инструкции по эксплуатации, обычно являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками производителей, которые разработали упомянутую систему или продукт.

Этот продукт предоставляется по лицензии на патентный портфель AVC для личного использования потребителем или иного применения без получения вознаграждения с целью (i) кодирования видеозаписей в соответствии с форматом AVC ("AVC Video") / или (ii) декодирования видеозаписей AVC, закодированных потребителем в ходе личной деятельности и/или полученных от провайдера видеoinформации, 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.mpegla.com>

## Режимы записи/приблизительное возможное время записи

- Карты SD обозначаются по объему их основной памяти. Указанное время записи является примерным для непрерывной записи.



Формат записи		[AVCHD]				
Режим записи		[1080/50p]	[1080/50i]			
Размер изображения/частота кадров		[PH]	[HA]	[HG]	[HE]	
Карта SD	4 ГБ	1920×1080/50p	1920×1080/50i	1920×1080/50i	1920×1080/50i	1920×1080/50i
	16 ГБ	19 min	21 min	30 min	40 min	1 h 30 min
	64 ГБ	1 h 20 min	1 h 30 min	2 h	2 h 40 min	6 h 40 min
Встроенная память	64 ГБ	5 h 20 min	6 h	8 h 30 min	11 h	27 h 30 min

- Ⓐ Приоритетным является качество изображения
- Ⓑ Приоритетным является время записи

Формат записи		[4K MP4]	[MP4/iFrame]			
Режим записи		[2160]	[1080/50M]	[1080/28M]	[720]	[iFrame]
Размер изображения/частота кадров		3840×2160/25p	1920×1080/50p	1920×1080/50p	1280×720/25p	960×540/25p
Карта SD	4 ГБ	7 min	11 min	19 min	1 h	19 min
	16 ГБ	28 min	45 min	1 h 20 min	4 h 10 min	1 h 20 min
	64 ГБ	1 h 50 min	3 h	5 h 20 min	16 h 50 min	5 h 20 min
Встроенная память	64 ГБ	1 h 50 min	3 h	5 h 20 min	16 h 50 min	5 h 20 min

Формат записи		[24p]	
Режим записи		[2160/24p]	[1080/24p]
Размер изображения/частота кадров		3840×2160/24p	1920×1080/24p
Карта SD	4 ГБ	7 min	11 min
	16 ГБ	28 min	45 min
	64 ГБ	1 h 50 min	3 h
Встроенная память	64 ГБ	1 h 50 min	3 h

\* Только (W XF990M)/ (V X980M)

- "h" обозначает часы, "min" – минуты, "s" – секунды.

- Для длительной записи следует приготовить количество аккумуляторов, исходя из расчета от 3- до 4-кратного запаса относительно предполагаемого времени записи. (→ 13)
- Установка по умолчанию для [ФОРМАТ ЗАПИСИ] — [4К MP4].
- Максимальная продолжительность непрерывной записи для одной сцены: 6 часов
- Запись приостанавливается после того, как время записи одной сцены превысит 6 часов, и автоматически возобновляется через несколько секунд.
- Время записи может быть сокращено при записи множества динамичных сцен или повторной записи короткой сцены.
- Пользуйтесь временем, указанным в строке для 4 ГБ таблицы, расположенной выше, как нормой для копирования на один диск DVD (4,7 ГБ).
- Во время работы функции резервного копирования для двойной камеры время записи будет примерно вдвое меньше, чем указано в таблице выше.
- Максимальное оставшееся время записи, которое может отображаться для видеосъемки, составляет 99 часов 59 минут. Оставшееся время записи, превышающее 99 часов 59 минут, отображается как "R99h59m+". Эта индикация не изменится, пока оставшееся время записи не уменьшится до значения 99 часов 59 минут или ниже.

Прочее

## Приблизительное количество записываемых кадров

- Карты SD обозначаются по объему их основной памяти. Указанное количество записываемых кадров является приблизительным.

(Режим записи фотоснимков)

Размер изображения		25.9M 6784×3816	14M 4992×2808	2.1M 1920×1080
Формат		[16:9]		
Карта SD	4 ГБ	250	450	3200
	16 ГБ	1000	1900	12500
	64 ГБ	4300	7500	52000
Встроенная память *	64 ГБ	4300	7500	52000

Размер изображения		20.4M 5216×3912	10.9M 3808×2856	0.3M 640×480
Формат		[4:3]		
Карта SD	4 ГБ	300	550	14000
	16 ГБ	1300	2400	58000
	64 ГБ	5000	9500	237000
Встроенная память *	64 ГБ	5000	9500	237000

Размер изображения		20M	10.6M	2M
		5472×3648	3984×2656	1728×1152
Формат		[3:2]		
Карта SD	4 ГБ	300	600	2200
	16 ГБ	1300	2400	8500
	64 ГБ	5500	10000	36000
Встроенная память*	64 ГБ	5500	10000	36000

(Режим съемки фильма)

Формат записи		[4K MP4]		[MP4/iFrame], [AVCHD]	
Размер изображения		20.4M	8.3M	14M	2.1M
		6016×3384	3840×2160	4992×2808	1920×1080
Формат		[16:9]			
Карта SD	4 ГБ	300	750	450	3200
	16 ГБ	1300	3000	1900	12500
	64 ГБ	5000	12000	7500	52000
Встроенная память*	64 ГБ	5000	12000	7500	52000

Формат записи		[24p]			
Режим записи		[2160/24p]		[1080/24p]	
Размер изображения		20.4M	8.3M	14M	2.1M
		6016×3384	3840×2160	4992×2808	1920×1080
Формат		[16:9]			
Карта SD	4 ГБ	300	750	450	3200
	16 ГБ	1300	3000	1900	12500
	64 ГБ	5000	12000	7500	52000
Встроенная память*	64 ГБ	5000	12000	7500	52000

\* Только (WXF990M)/ (VX980M)

- Количество записываемых изображений зависит от снимаемого объекта.
- Максимальное число записываемых кадров, которое можно отобразить, равно 9999. Если число записываемых кадров превышает 9999, отображается R 9999+. Количество не изменится при записи кадра до тех пор, пока число записываемых кадров не станет равно или меньше 9999.
- Объем памяти, указанный на этикетке SD карты, это общий объем, который используется для записи информации о защите авторских прав, управления, а также объем памяти, который можно использовать для записи на видеокамере, ПК и т.д.

## Дополнительные принадлежности

Некоторые дополнительные принадлежности могут отсутствовать в определенных странах.

### Прикрепление преобразовательного телеобъектива/комплекта фильтров

Прикрепите фильтр ND для широкоугольного объектива (VW-W4907H: поставляется отдельно) или многослойный защитный фильтр из комплекта фильтров (VW-LF49N: поставляется отдельно) к передней части объектива.

- Нельзя будет использовать видеолампу. Установите настройку [ПОДСВЕТКА ВИДЕО] и настройку [ВСП. ЛАМП. АФ] на [ВЫКЛ]. (→ 86, 103)
- При использовании широкоугольного объектива (поставляется отдельно) установите [Настр. Широкоугол Обьек.] на [ВКЛ]. (→ 96)

#### Обратите внимание на следующее.

Если закреплен 2 дополнительных устройства объектива, например ND и широкоугольный преобразовательный объектив, и рычажок трансфокатора нажат в сторону W, 4 угла изображения будут затемнены. (Виньетирование)

### Прикрепление крышки объектива из комплекта фильтров (VW-LF49N: поставляется отдельно)

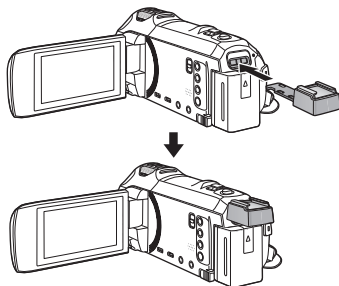
- При использовании комплекта фильтров (VW-LF49N: поставляется отдельно) следует защищать поверхность объектива, когда камера не используется, при помощи крышки объектива, поставляемой вместе с комплектом фильтров.

### Прикрепление поставляемого в комплекте направляющего адаптера, серия [VX980]

К направляющему адаптеру можно прикрепить различные принадлежности, которые поставляются отдельно. Информацию о прикреплении и использовании таких принадлежностей см. в руководствах к соответствующим принадлежностям.

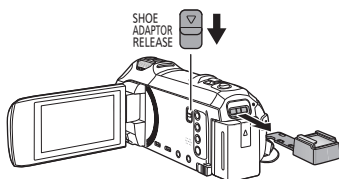
#### ■ При прикреплении направляющего адаптера

Вставьте направляющий адаптер в крепежную деталь.



#### ■ При снятии направляющего адаптера

При снятии адаптера колодки сместите рычажок SHOE ADAPTOR RELEASE и снимите адаптер колодки, сдвигая рычажок.



# Информация об удаленном управлении поворотом и наклоном



Если подключить данную камеру к устройству удаленного управления поворотом и наклоном VW-CTR1 (поставляется отдельно) с помощью USB-кабеля, камера сможет автоматически отслеживать перемещение объекта съемки. Данная камера автоматически увеличивает/уменьшает изображение, а устройство удаленного управления поворотом и наклоном поворачивает и наклоняет данную камеру.

## Использование функций Wi-Fi в сочетании с устройством удаленного управления поворотом и наклоном

Устройство удаленного управления поворотом и наклоном также можно использовать с указанными ниже функциями Wi-Fi. Установите соединение Wi-Fi после подключения устройства удаленного управления поворотом и наклоном к данной камере.

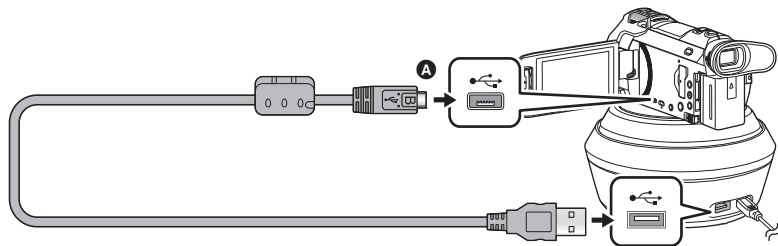
- [Пульт ДУ] (→ 162)
  - [Радионяня] (→ 168)
  - [Наблюдение] (→ 171)
- В режиме [Режим вечеринка]/[Движущийся Объект] обнаружение движущегося объекта с помощью [Наблюдение] не действует. (→ 174, 262)
  - Если используется [Радионяня], функции [Режим вечеринка] и [Движущийся Объект] использовать нельзя. (→ 262)
  - Информацию о выполнении операций на смартфоне см. в разделе [Справка] меню "Image App".

## Подключение устройства удаленного управления поворотом и наклоном к данной камере

### 1 Прикрепите данную камеру к устройству удаленного управления поворотом и наклоном.

- Подробные сведения о способе прикрепления см. в инструкции по эксплуатации устройства удаленного управления поворотом и наклоном.

### 2 Подключите устройство удаленного управления поворотом и наклоном к данной камере с помощью USB-кабеля (поставляется в комплекте с данной камерой).



- Поверните сторону с символом вверх для подключения конца микро В USB-кабеля к разъему USB данной камеры.

### 3 Нажмите кнопку питания на устройстве удаленного управления поворотом и наклоном, чтобы включить его.

- Индикатор состояния **B** загорается.

### 4 Включите камеру.



Кнопка питания

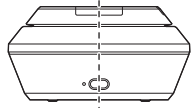


## 5 Прикоснитесь к [Дистанционная поворотная база].

- Отобразится экран выбора режима удаленного управления поворотом и наклоном.
- Если вы коснулись другого элемента, а не [Дистанционная поворотная база], или если устройство удаленного управления поворотом и наклоном не распознано надлежащим образом, снова подключите USB-кабель.
- Если выключить и включить данную камеру с подключенным USB-кабелем, камера может работать в предыдущем режиме удаленного управления поворотом и наклоном.

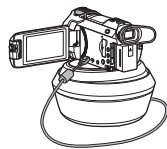
## 6 Установите устройство удаленного управления поворотом и наклоном, так чтобы линия исходного положения была обращена к объекту съемки.

- Линия исходного положения проходит через центр кнопки питания.



Исходное положение

- Не используйте никакие другие кабели USB кроме того, который входит в комплект. (С другими USB кабелями работа не гарантируется.)
- Как показано на рисунке, подключите USB-кабель или кабель постоянного тока, так чтобы он не защемился другими предметами, например движущейся частью устройства удаленного управления поворотом и наклоном и другими кабелями. Если кабель защемился частью устройства удаленного управления поворотом и наклоном, это может привести к изменению положения съемки или к неисправности.
- Установите устройство удаленного управления поворотом и наклоном в месте, соответствующем следующим требованиям:
  - Место, недоступное для детей и домашних животных.
  - Ровное место без преград.
  - Место на расстоянии примерно 2 до 3 м от объектов съемки
- Не используйте устройство удаленного управления поворотом и наклоном, когда к данной камере прикреплен широкоугольный объектив (VW-W4907H: поставляется отдельно).
- До установки камеры на устройство удаленного управления поворотом и наклоном вставьте в нее карту SD и аккумулятор.
- Когда данная камера установлена на устройство удаленного управления поворотом и наклоном, при переноске держитесь за устройство удаленного управления поворотом и наклоном. Если при переноске держаться за камеру, это может привести к неисправности.
- Не используйте устройство удаленного управления поворотом и наклоном для наблюдения.
- Не выполняйте принудительную остановку устройства удаленного управления поворотом и наклоном во время операции поворота/наклона.
- Устройство удаленного управления поворотом и наклоном не может подавать питание на данную камеру.
- Когда устройство удаленного управления поворотом и наклоном обнаруживает проблему, мигает его индикатор состояния и выключается как данная камера, так и устройство удаленного управления поворотом и наклоном.
- В следующих случаях при подключении к устройству удаленного управления поворотом и наклоном на данной камере будет установлен интеллектуальный автоматический режим:
  - При использовании [Интервал] в режиме замедленной видеосъемки в формате FULL HD
  - В режиме видео HDR
  - (Для серии **[WXF990]** / **[VXF990]**)  
В режиме эффекта кино (кроме случая, когда для режима замедленной видеосъемки в формате FULL HD выбран параметр [Всегда])
- При подключении данной камеры к устройству удаленного управления поворотом и наклоном применяются следующие ограничения:
  - Только параметр [Всегда] доступен для [Настр. замедленной съемки].
  - Режим видео HDR недоступен.
  - Нельзя использовать функцию расширенной вспомогательной фокусировки, касаясь монитора ЖКД и удерживая его во время отображения экрана записи. (→ 77)



## Использование устройства удаленного управления поворотом и наклоном

- Подключение устройства удаленного управления поворотом и наклоном к данной камере. (→ 260)
- Заранее установите [Угол вращения]/[Угол наклона]/[Скорость наклона]. (→ 265)

### 1 Коснитесь нужного режима удаленного управления поворотом и наклоном.

Режим	Работа устройства удаленного управления поворотом и наклоном	Описание
[Режим вечеринка]	Управление автоматическое. • Устройство удаленного управления поворотом и наклоном работает в диапазоне съемки, установленном в настройке [Угол вращения]/[Угол наклона].	На вечеринке или подобном мероприятии выполняется запись, когда устройство удаленного управления поворотом и наклоном автоматически контролирует направление записи в диапазоне съемки. • Когда обнаруживается человек или движущийся объект, съемка такого объекта получает приоритет в течение заданного времени.
[Движущийся Объект]		Когда движущийся объект обнаруживается в диапазоне съемки, он отслеживается и записывается автоматически.
[Вручную]	Управление ручное.	Этот режим позволяет работать с устройством удаленного управления поворотом и наклоном вручную.
[Настр. положений]	Управление автоматическое. • Устройство удаленного управления поворотом и наклоном перемещается в положения угла съемки, зарегистрированные для кнопок положения.	Этот режим позволяет выполнять запись с заданных углов съемки. Переключаться между разными углами можно, касаясь кнопки. Для устройства удаленного управления поворотом и наклоном также можно установить автоматический цикл смены углов съемки, зарегистрированных для кнопок положения. • Информацию об их регистрации и использовании этого режима см. на стр. 263.





- Если коснуться [Настр. положений], устройство удаленного управления поворотом и наклоном повернется и вернется в свое исходное положение.
- Если коснуться [НАСТРОЙКИ], отобразится меню настроек. (→ 265)

### 2 (При выборе [Вручную]) Коснитесь и выполняйте операции на устройстве удаленного управления поворотом и наклоном с помощью / / .

- После завершения операции коснитесь [ВВОД].

(При выборе [Настр. положений])

**Коснитесь кнопки положения.**

- Если в течение заданного времени не выполнять никаких сенсорных операций, кнопки положения исчезнут. Чтобы снова их отобразить, коснитесь к экрану.
- Если  не выделяется желтым цветом даже при прикосновении к экрану, кнопки положения не отображаются. Чтобы их отобразить, коснитесь  и прикоснитесь к экрану, когда  выделяется желтым цветом.
- Если вы еще не зарегистрировали положения для кнопок положения, коснитесь  и зарегистрируйте их. (→ 263)

### 3 Нажмите кнопку начала/остановки записи.

(При выборе [Режим вечеринка]/[Движущийся Объект])

- Перед началом записи устройство удаленного управления поворотом и наклоном поворачивается и возвращается в свое исходное положение. Это занимает определенное время до начала записи.
- Устройство удаленного управления поворотом и наклоном работает в диапазоне съемки, установленном заранее.

(При выборе [Вручную]/[Настр. положений])

- Выполнение операции шага 2 во время съемки может вызвать дрожание экрана записи или перемещение устройства удаленного управления поворотом и наклоном из своего исходного положения.

#### **Для переключения режима удаленного управления поворотом и наклоном**

Прикоснитесь к

- Отобразится экран выбора режима удаленного управления поворотом и наклоном. Коснитесь нужного режима.

#### **Для выхода из удаленного управления поворотом и наклоном**

Прикоснитесь к [ВЫХ.].

- Устройство удаленного управления поворотом и наклоном повернется и вернется в свое исходное положение.
- После выполнения операции устройство удаленного управления поворотом и наклоном выключается. Прежде чем снимать с устройства данную камеру, отключите USB-кабель.

## Настройка [Настр. положений]

### ■ Регистрация положений для кнопок положения

1 Прикоснитесь к

2 Коснитесь кнопки положения, для которой нужно зарегистрировать положение.

- Положения можно зарегистрировать для [ПОЛ1]/[ПОЛ2]/[ПОЛ3]/[ПОЛ4]/[ПОЛ5].
- Кнопки положения без зарегистрированного положения обозначаются как [Не уст.].

3 Определите положение с помощью

- Также можно выполнить операции увеличения с помощью рычажка трансфокатора.

4 Прикоснитесь к [ВВОД].

- Чтобы зарегистрировать положения для других кнопок положения, повторите шаги 2—4.
- Чтобы изменить положение, уже зарегистрированное для кнопки положения, коснитесь этой кнопки и следуйте шагам 3—4.

### ■ Перемещение устройства удаленного управления поворотом и наклоном в зарегистрированное положение

1 Прикоснитесь к

- Убедитесь, что выделяется желтым цветом.
- Отобразятся кнопки положений ([ПОЛ1]/[ПОЛ2]/[ПОЛ3]/[ПОЛ4]/[ПОЛ5]/[ИСХОДН]). Если в течение примерно 5 секунд не выполнять никаких сенсорных операций, эти кнопки исчезнут. Чтобы снова их отобразить, прикоснитесь к экрану.

2 Коснитесь нужной кнопки положения.

- Устройство удаленного управления поворотом и наклоном переместится в положение, зарегистрированное для выбранной кнопки положения.
- Кнопки положения без зарегистрированного положения выбрать нельзя.
- Если коснуться [ОТМЕНА], устройство удаленного управления поворотом и наклоном остановится в промежуточном положении.
- Чтобы вернуться в исходное положение, коснитесь [ИСХОДН].

### ■ Использование циклического режима

В этом режиме устройство удаленного управления поворотом и наклоном проходит цикл смены положений, зарегистрированных для кнопок положения, в нужном порядке.

Порядок по умолчанию следующий: [ИСХОДН] → [ПОЛ1] → [ПОЛ2] → [ПОЛ3] → [ПОЛ4] → [ПОЛ5]

## Прикоснитесь к .

- Устройство удаленного управления поворотом и наклоном перемещается в следующее положение с интервалом примерно в 5 секунд.
- Если коснуться [Стоп] во время перемещения устройства удаленного управления поворотом и наклоном, оно остановится на полпути. Циклический режим отключится.
- Если коснуться [Пауза] и другой кнопки положения, циклический режим отключается. Устройство удаленного управления поворотом и наклоном переместится в положение, зарегистрированное для кнопки положения, которой вы коснулись.
- В циклическом режиме перемещения для кнопок положения без зарегистрированного положения пропускаются. Устройство удаленного управления поворотом и наклоном перемещается в положение, зарегистрированное для следующей кнопки положения.

## **Изменение порядка циклического режима**

### **1 Прикоснитесь к .**

### **2 Прикоснитесь к .**

### **3 Коснитесь нужного перемещения.**

- Если коснуться [Сброс], порядок вернется к настройке по умолчанию.

### **4 Коснитесь нужной кнопки положения.**

- Если прикоснуться к [ПРОПУСК], устройство удаленного управления поворотом и наклоном перейдет к положению следующего перемещения в циклическом режиме.

### **5 Прикоснитесь к [ВВОД].**

## **■ Удаление положений, зарегистрированных для кнопок положения**

### **1 Прикоснитесь к .**

### **2 Прикоснитесь к .**

### **3 Коснитесь кнопки того положения, которое нужно удалить.**

- Чтобы удалить все положения, зарегистрированные для кнопок положения, коснитесь [Удалить все].

### **4 Прикоснитесь к [ДА].**

- 
- Когда данная камера подключена к устройству удаленного управления поворотом и наклоном, камера установлена на режим съемки фильма. Камеру нельзя переключить на режим записи фотоснимков.
  - Рекомендуется заранее выполнить пробную съемку, чтобы проверить, правильно ли записывается изображение и звук.
  - Камера записывает звук работающего устройства удаленного управления поворотом и наклоном.
  - Если начать съемку после внесения изменений в настройки устройства удаленного управления поворотом и наклоном, например после переключения режима удаленного управления поворотом и наклоном или изменения его места, устройство удаленного управления поворотом и наклоном может повернуться и вернуться в свое исходное положение.
  - Когда начнется выполнение операции, до ее завершения не отключайте USB-кабель и не перемещайте устройство удаленного управления поворотом и наклоном. Это может привести к неисправности или неправильной записи фильма.
  - В случае нажатия кнопки питания или действия функции [ЭНЕРГОСБЕРЕЖ (БАТА)] (→ 42) или [ЭНЕРГОСБЕРЕЖ (БП)] (→ 42) данная камера и устройство удаленного управления поворотом и наклоном выключаются, после того как устройство удаленного управления поворотом и наклоном повернется и вернется в свое исходное положение.
  - Во время работы устройства удаленного управления поворотом и наклоном функции [ЭНЕРГОСБЕРЕЖ (БАТА)] и [ЭНЕРГОСБЕРЕЖ (БП)] не действуют.
  - Следующие функции устанавливаются на [ВЫКЛ]:
    - Функция ровного снимка
    - Оптический стабилизатор изображения
    - [НАПР. СЪЕМКИ]
  - Если вы почувствуете усталость, дискомфорт или другие неприятные ощущения во время воспроизведения сцены, записанной с помощью удаленного управления поворотом и наклоном, остановите воспроизведение.

(Информация о [Режим вечеринка]/[Движущийся Объект])

- Фотоснимки невозможно записать во время съемки фильма.
- Цветовой оттенок записываемого изображения может измениться или автоматическая запись объектов может оказаться невозможной в определенных условиях съемки, например в следующих случаях:
  - Размер объекта слишком большой или слишком маленький
  - Фон и объект имеют похожий цвет
  - При съемке в темном месте
  - При обнаружении источника яркого света (небо, телевизор, лампа и т. п.)
  - Объект движется слишком быстро или не движется.
  - Участок съемки расположен близко к окну.
- В зависимости от условий съемки, сцены могут записываться не так, как нужно. В таких случаях рекомендуется установить режим на [Вручную].

(Информация о [Режим вечеринка])

- [Звук Выбора Сцены] устанавливается на [Авто].

(Информация о [Движущийся Объект])

- Когда начинается съемка, выполняется обнаружение движущегося объекта. Перед съемкой направьте камеру на объект.
- Данная камера не может отслеживать более одного объекта одновременно.
- Отслеживание некоторых объектов, например быстродвижущихся, может оказаться невозможным.

(Информация о [Настр. положений])

- Некоторые индикаторы на экране исчезают, когда отображаются кнопки положения или устройство удаленного управления поворотом и наклоном перемещается в какое-либо положение.

## Настройки удаленного управления поворотом и наклоном

Когда устройство удаленного управления поворотом и наклоном подключено к данной камере, можно установить параметры меню настроек удаленного управления поворотом и наклоном.

- Подключение устройства удаленного управления поворотом и наклоном к данной камере (→ 260)

- 1 Коснитесь [НАСТРОЙКИ] на экране режимов удаленного управления поворотом и наклоном.
- 2 Прикоснитесь к нужному элементу меню.

### [Угол вращения]

[±180°]/[±90°]/[±45°]/[Фиксир.]

Установка диапазона поворота влево/вправо устройства удаленного управления поворотом и наклоном для [Режим вечеринка]/[Движущийся Объект].

[±180°]:	Поворот влево/вправо прикл. на 180 °.
[±90°]:	Поворот влево/вправо прикл. на 90 °.
[±45°]:	Поворот влево/вправо прикл. на 45 °.
[Фиксир.]:	Поворот влево/вправо отключен.

### [Угол наклона]

[±15°]/[Фиксир.]

Установка диапазона наклона вверх/вниз устройства удаленного управления поворотом и наклоном для [Режим вечеринка]/[Движущийся Объект].

[±15°]:	Наклон вверх/вниз прикл. на 15 °.
[Фиксир.]:	Наклон вверх/вниз отключен.

## [Скорость наклона]

[Высокая]/[Нормальн]

Установите скорость операции наклона вверх/вниз устройства удаленного управления поворотом и наклоном.

## [Диапазон Записи Проверить]

Вы можете проверить рабочий диапазон устройства удаленного управления поворотом и наклоном, установленный для [Режим вечеринка]/[Движущийся Объект].

- Устройство удаленного управления поворотом и наклоном перемещается в диапазонах, установленных в пунктах [Угол вращения] и [Угол наклона].
- По завершении операции подтверждения устройство удаленного управления поворотом и наклоном возвращается в свое исходное положение.

## [Просм.версии]

Отображается версия встроенного программного обеспечения устройства удаленного управления поворотом и наклоном.

## [Обнов. вер.]

Вы можете обновить версию встроенного программного обеспечения устройства удаленного управления поворотом и наклоном.

**Последнюю информацию об обновлениях можно найти на нижеуказанном веб-сайте поддержки. (По состоянию на ноябрь 2015 г.)**

[http://panasonic.jp/support/global/cs/e\\_cam](http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam)

(Сайт только на английском языке)

- Прежде чем обновлять программное обеспечение данной камеры, обновите программное обеспечение устройства удаленного управления поворотом и наклоном. Если сначала обновить программное обеспечение данной камеры, устройство удаленного управления поворотом и наклоном может стать непригодным для использования.

## [Режим вечеринка Демо]

Вы можете посмотреть в демонстрационной версии, как работает устройство удаленного управления поворотом и наклоном в случае установки [Режим вечеринка].

- Коснитесь [Режим вечеринка Демо], и автоматически начнется демонстрация. При прикосновении к пункту [ВЫХ.] демонстрация завершается.

## [Движущийся Объект Демо]

Вы можете посмотреть в демонстрационной версии, как работает устройство удаленного управления поворотом и наклоном в случае установки [Движущийся Объект].

- Коснитесь [Движущийся Объект Демо], и автоматически начнется демонстрация. При прикосновении к пункту [ВЫХ.] демонстрация завершается.

