

Panasonic®

Инструкция по эксплуатации Спортивная камера

Номер модели

HX-A500



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



SQW0010

Оглавление

Подготовка

(Важная информация) О свойствах водонепроницаемости/ пылезащищенности	4
Ознакомьтесь с этой информацией в первую очередь	7
Возможности данной камеры	9
Названия и функции основных компонентов.....	10
Питание	11
Зарядка аккумулятора	11
Время зарядки и записи	12
Запись на карту	14
Карты, которые можно использовать с данным устройством	14
Установка/извлечение карты microSD	15
Включение/выключение данного устройства.....	16
Механизм определения перегрева.....	16
Установка даты и времени	17
Использование экрана меню	18
Использование меню настроек	19

Запись

Перед началом записи	22
Ношение данного устройства	22
Запись	27
Изменение режима записи.....	30
Функции записи меню	32

Воспроизведение

Воспроизведение с помощью смартфона.....	37
Использование функций воспроизведения на смартфоне	38
Воспроизведение на телевизоре	39
Воспроизведение на ПК.....	39

Wi-Fi

Функция Wi-Fi®	40
Использование режимов Wi-Fi.....	42
Изменение режима Wi-Fi	42
Выполнение удаленных операций	43
Подготовительные действия перед использованием удаленных операций	44
Использование удаленных операций при прямом соединении ([РЕЖИМ СМАРТФОНА])	44
Использование удаленных операций при подключении к точке беспроводного доступа ([РЕЖИМ ТОЧКА ДОСТУПА])	46
Отображение на экране во время удаленных операций	47
Прямая трансляция.....	48
Подготовительные действия перед прямой трансляцией.....	49
Прямая трансляция	50
Воспроизведение на DLNA-совместимом телевизоре	54
Подготовительные действия перед воспроизведением на DLNA-совместимом телевизоре	54
Воспроизведение на DLNA-совместимом телевизоре	55
Установка приложения "Image App"	56
Установка соединения Wi-Fi.....	57
Установка прямого соединения со смартфоном	57
Выполнение настройки с помощью [Простая настр. Wi-Fi]	58
Подключение к точке беспроводного доступа.....	59
Использование меню [НАСТР Wi-Fi]	66

Операции с помощью ПК

Как можно использовать ПК	71
Функция устройства считывания карты (массовой памяти)	72
Операционная среда	72
Копирование фильмов/фотоснимков на ПК	73
О дисплее ПК	74
Использование HD Writer WE 2.0 (только для Windows)	75
Характеристика HD Writer WE 2.0	75
Перед установкой HD Writer WE 2.0 ...	76
Операционная среда для HD Writer WE 2.0	77
Инсталляция	78
Запуск HD Writer WE 2.0	79

Прочее

Индикация	80
Сообщения	82
О восстановлении	82
Поиск и устранение неисправностей	83
На что необходимо обратить внимание при использовании.....	86
Примерное время записи	89
Приблизительное количество записываемых снимков.....	90
Дополнительные принадлежности.....	91
Рекомендации по утилизации устройства.....	92
Информация об авторском праве.....	94

(Важная информация) О свойствах водонепроницаемости/пылезащищенности

Характеристики водонепроницаемости/пылезащищенности

Степень водонепроницаемости/пылезащищенности данного устройства соответствует стандарту "IP58". При соблюдении требований по уходу и техническому обслуживанию, перечисленных в данном документе, данное устройство может работать под водой на глубине не более 3,0 м в течение времени, не превышающего 30 минут.*

Это не гарантирует отсутствие повреждений, неисправностей или водонепроницаемость при любых условиях.

- * Это означает, что данное устройство может быть использовано под водой на протяжении указанного промежутка времени и под указанным давлением согласно правилам обращения с устройством, установленным компанией Panasonic.

■ Обращение с данным устройством

- Водонепроницаемость не гарантируется, если устройство подверглось удару в результате толчка, падения и т. д. В случае удара необходимо проверить устройство (за дополнительную плату) в сервисном центре Panasonic для проверки сохранения водонепроницаемости.
- Характеристика водонепроницаемости может ухудшиться из-за большого давления воды при использовании устройства под водой на глубине более 3,0 м.
- Если на устройство попадет моющее средство, мыло, брызги из горячего источника, добавка для ванн, масло для загара, солнцезащитное средство, химические вещества и т. д., немедленно вытрите устройство.
- Не ополаскивайте устройство проточной водой, например водопроводной водой.
- Функция водонепроницаемости устройства действует только в отношении морской воды и пресной воды.
- На любые неисправности, вызванные неправильным использованием или несоблюдением правил эксплуатации камеры покупателем, гарантия распространяться не будет.
- Карты памяти не являются водонепроницаемыми. Не касайтесь их мокрыми руками. Кроме того, не вставляйте в устройство мокрую карту.
- Не открывайте и не закрывайте боковую крышку мокрыми руками или при наличии капель воды на данном устройстве. В противном случае капли воды могут привести к таким повреждениям, как возникновение ржавчины на разъемах.
- Инеродные частицы могут попасть на внутреннюю сторону боковой крышки (вокруг резинового уплотнения или разъемов подключения) при открытии или закрытии боковой крышки в местах с наличием песка, пыли и пр. Если закрыть боковую крышку с попавшими на нее инеродными частицами, внутрь устройства может проникнуть вода. Будьте очень осторожны, поскольку это может привести к неисправности.
- Не оставляйте данное устройство на длительное время в местах с очень низкой (на большой высоте и т. д.) или очень высокой температурой (на солнце внутри автомобиля, рядом с нагревательными приборами, на пляже и т. д.) Его водонепроницаемость может ухудшиться.
- Внутренняя часть данного устройства не является водонепроницаемой. Попадание воды приведет к неисправности.
- Если к внутренней стороне боковой крышки прилипли какие-либо инеродные частицы, удалите их.
- Если на данном устройстве или внутренней стороне боковой крышки остается жидкость, например капли воды, сотрите их мягкой сухой тканью. Не открывайте и не закрывайте боковую крышку вблизи воды, под водой, мокрыми руками, или когда само устройство мокрое. Это может привести к попаданию воды внутрь.
- При использовании данного устройства может снижаться громкость предупреждающего звукового сигнала и звука затвора. Это связано с обеспечением водонепроницаемости данного устройства и не является неисправностью. Открытие и закрытие боковой крышки восстанавливает первоначальную громкость.

■ Информация о конденсации (когда затуманивается объектив 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 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.)

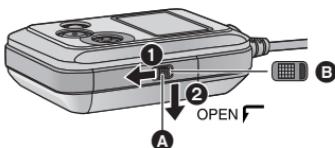
В случае возникновения конденсации выключите камеру, откройте боковую крышку и оставьте устройство в таком виде примерно на 2 часа. Когда температура камеры сравняется с температурой окружающего воздуха, запотевание исчезнет само собой.

Проверка перед использованием под водой

Не открывайте и не закрывайте боковую крышку в местах с наличием песка и пыли, вблизи воды или мокрыми руками. Прилипший песок или пыль могут привести к попаданию воды внутрь.

1 Откройте боковую крышку.

- ① Сдвиньте переключатель БЛОКИРОВКИ влево, чтобы разблокировать боковую крышку.
- ②: Разблокировано, когда виден красный индикатор
- ② Сдвиньте боковую крышку вниз, чтобы ее открыть.



2 Убедитесь, что на внутренней стороне боковой крышки отсутствуют инородные частицы.

- Если любые посторонние предметы, такие как ворсинки, волосы, песок и т. п., останутся на поверхности уплотнения, вода попадет внутрь в течение нескольких секунд и приведет к неисправности.

3 Если к устройству прилипли инородные частицы, удалите их.

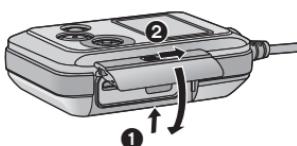
- Тщательно удалите мелкий песок и другие частицы, которые могут прилипать к боковым и угловым частям резинового уплотнения.
- При наличии какой-либо жидкости вытрите ее сухой мягкой тканью. Использование устройства с находящейся на его поверхности жидкостью может привести к попаданию воды внутрь устройства и неисправности.

4 Проверьте боковую крышку на предмет трещин и деформации резинового уплотнения.

- Целостность резиновых уплотнений может ухудшиться приблизительно через 1 год из-за износа и старения. Чтобы избежать непоправимого повреждения устройства, необходимо заменять уплотнения раз в два года. Обратитесь в сервисный центр Panasonic для оценки затрат и получения другой информации.

5 Надежно закройте боковую крышку.

- ① Закройте боковую крышку и сдвиньте ее вверх.
 - ② Сдвиньте переключатель БЛОКИРОВКИ вправо, чтобы заблокировать боковую крышку.
 - При надежной блокировке красная часть переключателя БЛОКИРОВКИ не видна.
 - Надежно зафиксируйте ее до щелчка.
- Чтобы не допустить попадания воды в устройство, старайтесь не зажать дверцей какие-либо посторонние предметы, такие как жидкость, песок, волосы, пыль и т. д.



Эксплуатация устройства под водой

- Используйте устройство под водой на глубине до 3,0 м при температуре воды от 0 °C до 35 °C.
- Не используйте устройство на глубине выше 3,0 м.
- Не используйте устройство в горячей воде с температурой выше 35 °C (в ванной или горячем источнике).
- Не используйте устройство под водой более 30 минут без перерыва.
- Не открывайте и не закрывайте боковую крышку.
- Не подвергайте устройство ударам под водой. (Характеристика водонепроницаемости может не сохраняться, и внутрь попадет вода.)
- Не ныряйте в воду с устройством в руках. Не используйте устройство в местах с сильными брызгами воды, например в местах с бурным течением или у водопада. (Устройство может подвернуться сильному давлению воды, что приведет к неисправности.)
- Данное устройство может утонуть в воде. Страйтесь не уронить устройство.

Уход за устройством после его использования под водой

Не открывайте и не закрывайте боковую крышку, не удалив песок и пыль путем ополаскивания камеры водой. Обязательно очистите камеру после ее использования.

- Тщательно сотрите все капли воды, песок и соль с рук, тела, волос и т. д.
 - Рекомендуется чистить камеру в закрытом помещении, избегая мест, где возможно попадание брызг воды или песка.
- После использования устройства под водой не оставляйте его без ухода дольше, чем 60 минут.**
- Если оставить данное устройство, на котором имеются посторонние частицы или соль, это может привести к его повреждению, изменению цвета, коррозии, необычному запаху или ухудшению характеристики водонепроницаемости.

1 Ополосните камеру водой при закрытой боковой крышке.

- После использования на берегу моря или под водой погрузите устройство в неглубокую емкость с пресной водой примерно на 10 минут.

2 Слейте воду, слегка встряхнув камеру несколько раз.

- После использования данного устройства на морском побережье или под водой, либо после его мытья вода на какое-то время остается на участке динамика или микрофона устройства, что может привести к уменьшению громкости или искажению звука.
- Будьте очень осторожны, чтобы не уронить данное устройство.

3 Сотрите с данного устройства капли воды мягкой сухой тканью и высушите устройство в затененном месте с хорошей вентиляцией.

- Высушите данное устройство прибл. в течение 1 часа или более.
- Высушите данное устройство на сухой ткани.
- Не сушите камеру горячим воздухом из фена или подобного прибора. Это приведет к ухудшению характеристики водонепроницаемости в результате деформации.
- Не пользуйтесь такими химическими веществами, как бензин, растворитель, а также спиртом, моющими средствами, мылом и стиральными порошками.

4 Убедитесь в отсутствии капель воды, откройте боковую крышку и сотрите все капли воды или песчинки, оставшиеся внутри, мягкой сухой тканью.

- Капли воды могут попасть на карту памяти и т. п., если открыть боковую крышку без тщательной сушки. Кроме того, вода может накапливаться в зазоре вокруг отсека для карты памяти или разъемов подключения. Обязательно сотрите всю воду мягкой сухой тканью.
- Капли воды могут проникать в данное устройство в случае закрытия все еще влажной боковой крышки, что приведет к конденсации или отказу.

В случае попадания воды в данное устройство прекратите его использование и обратитесь к консультанту пункта продажи. Неисправности, вызванные попаданием воды в результате неправильного обращения пользователем, не подлежат компенсации.

- Если на крепление на голову попадет морская вода, смойте соленую воду пресной водой. Если крепление на голову намокло в воде, вытрите его сухим полотенцем или подобной тканью, а затем тщательно высушите в тени.

Ознакомьтесь с этой информацией в первую очередь

■ Форматы записи и совместимость данной камеры

- Данное устройство представляет собой спортивную камеру формата MP4 (файловый стандарт MPEG-4 AVC)* и предназначается для видеозаписи высокой четкости.
- * Вы можете записывать видеоролики формата 4K ([3840×2160/25p]).
- AVCHD и MPEG2 - другие форматы видеозаписи, которые не поддерживаются данной камерой.
- Видеозаписи, сделанные на других устройствах, не поддерживаются данной камерой.

■ Информация о правах на личные изображения

При использовании данной камеры обратите особое внимание на неприкосновенность частной жизни объекта съемки, право на личные изображения и т. п. Используйте камеру на собственный риск.

■ Ответственность за записанное содержание

Panasonic не несет ответственности за прямой либо косвенный ущерб, вызванный любого рода проблемами, приводящий 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.

■ Информация о приложении “Image App”

Установите приложение для смартфонов “Image App” на своем смартфоне.

Вы можете пользоваться множеством функций, установив соединение Wi-Fi между данной камерой и смартфоном. (→ 9)

- Информацию об установке приложения “Image App” см. на стр. 56.

■ Информация о настройке часов

Обязательно установите дату и время до начала записи. (→ 17)

■ Информация в контексте данной инструкции по эксплуатации

- Иллюстрации могут незначительно отличаться от оригинала.
- В зависимости от используемой версии встроенного программного обеспечения показанные в данной инструкции по эксплуатации экраны могут отличаться от фактических экранов.
- Рисунки экрана в данной инструкции по эксплуатации приведены на английском языке и могут отличаться от фактического вида экранов.
- Названия, значки, содержимое и сервисы приложений могут быть изменены без предварительного уведомления. Обратите внимание, что они могут отличаться от описаний в данной инструкции по эксплуатации.
- Карта microSD и карта microSDHC называются в данной инструкции "картой microSD".
- Смартфон и планшетный компьютер называются в данном документе "смартфоном".
- Страницы для справки обозначены стрелкой, например: → 00
- Операции на смартфоне описываются следующим образом:



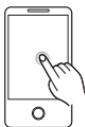
Коснитесь

Слегка коснитесь экрана и уберите палец.



Перетащите

Передвигайте палец, касаясь экрана.



Коснитесь и удерживайте

Коснитесь и удерживайте экран.

(1 секунду или дольше)



Перетащите и отпустите

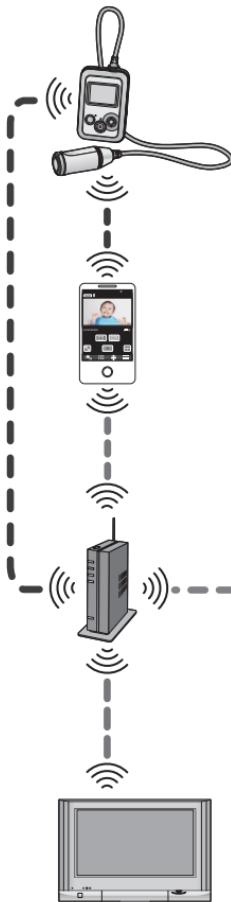
Передвигайте палец, касаясь экрана, а затем уберите палец.

■ Карты, которые можно использовать с данным устройством

Карты памяти microSD и microSDHC

Возможности данной камеры

Вы можете пользоваться множеством функций, установив соединение Wi-Fi между данной камерой и смартфоном или точкой беспроводного доступа.



- Запись фильмов/фотоснимков ([→ 27](#))
- Настройки меню ([→ 18, 19, 32, 66](#))

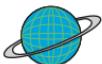
Соединение Wi-Fi со смартфоном

Image App

- Воспроизведение ([→ 37](#))
- Удаление/копирование ([→ 37, 38](#))
- Выполнение удаленных операций ([→ 43](#))

Соединение Wi-Fi с точкой беспроводного доступа

LUMIX CLUB



USTREAM

Прямая трансляция

С помощью сервисов "LUMIX CLUB" и USTREAM возможна прямая трансляция видеозаписей. ([→ 48](#))

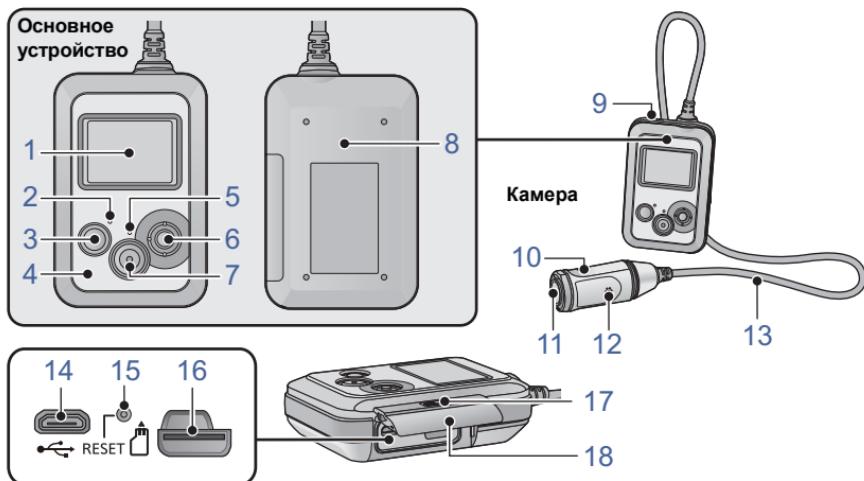
Воспроизведение на DLNA-совместимых устройствах

Содержимое, сохраненное в данной камере, можно воспроизводить на DLNA-совместимом телевизоре. ([→ 54](#))

A

A DLNA-совместимые устройства

Названия и функции основных компонентов



- 1 Монитор ЖКД
- 2 Индикатор питания ([→ 13, 16](#))
- 3 Кнопка питания [\odot / I] ([→ 16](#))
- 4 Передатчик Wi-Fi
- 5 Индикатор доступа ([→ 15](#))
- 6 Джойстик
- С помощью джойстика выполняются операции на экране меню и используется режим Wi-Fi. Передвигайте джойстик вверх, вниз, влево или вправо, а затем нажмите на него, чтобы установить параметр.
 - Использование экрана меню ([→ 18](#))
 - Использование режимов Wi-Fi ([→ 42](#))
 - Отображение экрана информации ([→ 28](#))
 - Проверка записанного видеоролика/фотоснимка (режим просмотра записи) ([→ 29](#))
 - Использование функции блокировки ([→ 29](#))
- 7 Кнопка начала/остановки записи ([→ 27](#))
- 8 Участок касания NFC [] ([→ 44, 46](#))
- 9 Акустическая система
- 10 Камера ([→ 24](#))
- 11 Объектив ([→ 5](#))
- 12 Микрофон
- 13 Соединительный кабель камеры/основного устройства/
• Данный кабель не съемный.

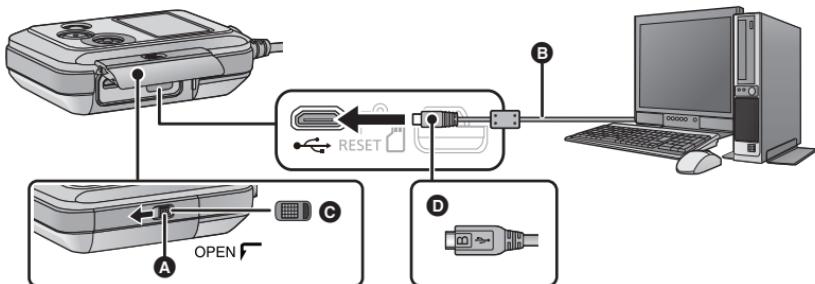
- 14 Гнездо USB [] ([→ 11](#))
- 15 Кнопка сброса [RESET]
 - Если данное устройство не работает надлежащим образом, например устройство невозможно включить/выключить, нажмите кнопку сброса с помощью скрепки для бумаги или подобного предмета.
- 16 Гнездо для карты памяти ([→ 15](#))
- 17 Переключатель БЛОКИРОВКИ ([→ 5, 11, 15](#))
- 18 Боковая крышка ([→ 5, 11, 15](#))

Питание

Зарядка аккумулятора

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

- Данное устройство имеет встроенный перезаряжаемый литий-ионный аккумулятор. Не вынимайте его, кроме случая утилизации данного устройства. (→ 92)
- Аккумулятор не заряжается при включении устройства. Для зарядки аккумулятора выключите устройство и затем подключите его к ПК.
- Рекомендуется заряжать аккумулятор при температуре от 10 °C до 30 °C.



- A** Переключатель БЛОКИРОВКИ
- B** USB-кабель (поставляется в комплекте)
- C** Разблокирован, когда виден красный индикатор
- D** Поверните сторону с символом вверх для подключения конца микро B USB-кабеля к разъему USB данной камеры.

- 1** Сдвиньте переключатель БЛОКИРОВКИ, чтобы разблокировать боковую крышку, и сдвиньте боковую крышку вниз, чтобы ее открыть.
- 2** Подключите разъем USB данного устройства к ПК с помощью USB-кабеля (поставляется в комплекте).

- Надежно и до конца вставьте USB-кабель.
- Индикатор питания будет мигать красным светом с интервалом в 2 секунды (включается примерно на 1 секунду, выключается на 1 секунду), показывая, что зарядка началась. Он выключится по окончании зарядки.
- Не используйте никакие другие кабели USB кроме того, который входит в комплект. (С другими USB кабелями работа не гарантируется.)
- Не нагревайте и не подвергайте воздействию огня.
- Не оставляйте устройство (включая встроенный аккумулятор) в автомобиле под прямыми солнечными лучами на длительное время при закрытых дверях и окнах.
- Если время работы аккумулятора короткое даже в случае его полной зарядки, срок его службы истек и его необходимо заменить. Обратитесь в пункт продажи.
- Если ПК находится в режиме энергосбережения, например в режиме ожидания, аккумулятор зарядить нельзя. Отмените режим энергосбережения и повторно подключите данное устройство.
- Работа не гарантируется при подключении устройств с помощью концентраторов USB или использования удлинительных кабелей.
- Работа не может гарантироваться на всех устройствах с разъемом USB.

Время зарядки и записи

■ Время зарядки/записи

- Температура: 25 °C/влажность: 60%RH

Время зарядки	Пиксели/частота кадров	Максимальное непрерывное время записи	Фактическое время записи
4 h 30 min	[3840×2160/25p]	1 h 25 min	45 min
	[1920×1080/50p]	2 h	1 h
	[1920×1080/25p]	2 h 20 min	1 h 10 min
	[1280×720/50p]	1 h 55 min	1 h
	[1280×720/25p]	2 h 15 min	1 h 10 min
	[848×480/25p]	2 h 20 min	
	[1920×1080/50fps]	2 h 15 min	
	[1280×720/100fps]	2 h 10 min	1 h 5 min
	[848×480/200fps]	2 h 5 min	

- “h” – обозначает часы, “min” – минуты, “s” – секунды.
- Данные временные значения приблизительны.
- Указываемое время зарядки приводится для полностью разряженного аккумулятора. Время зарядки и время записи может изменяться в зависимости от условий эксплуатации, например высокой/низкой температуры.

- Фактическое время записи соответствует времени записи, в течение которого многократно запускается/останавливается запись, происходит включение/выключение устройства и т. п.
- Индикатор питания мигает (с интервалом прибл. в 1 секунду — выключается прибл. на 0,5 секунды, включается прибл. на 0,5 секунды), если емкости аккумулятора осталось на небольшое время работы.
- Основное устройство нагревается в процессе эксплуатации или зарядки. Это не является неисправностью.
- Информацию о зарядке с помощью зарядного устройства USB для мобильных телефонов или сетевого адаптера см. на сайте поддержки.
http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam/index.html
(Сайт только на английском языке.)

Сетевая вилка является устройством отключения. Размещайте данную камеру таким образом, чтобы можно было незамедлительно отключить сетевую вилку от штепельной розетки.

Индикация емкости аккумулятора

- Отображение меняется по мере уменьшения заряда аккумулятора.



При разрядке аккумулятора индикатор мигает красным светом.

Если индикатор питания мигает во время зарядки

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

- Убедитесь, что разъемы USB данного устройства или подключаемого устройства, например ПК, не загрязнились и не покрыты инородными частицами, а затем выполните повторное подключение надлежащим образом. При обнаружении загрязнения или инородных частиц выключите данное устройство, а затем удалите их.
- Окружающая среда имеет слишком высокую или низкую температуру. Подождите, пока температура вернется к приемлемому уровню, и попробуйте осуществить зарядку снова. Если аккумулятор не заряжается и в этом случае, это указывает на возможную неисправность данного устройства или подключаемого устройства.

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

- Аккумулятор полностью разряжен или у аккумулятора слишком низкая/высокая температура. Аккумулятор зарядится, но для окончания нормальной зарядки может понадобиться несколько часов.
- Индикатор будет мигать с интервалом прибл. 2 секунды, когда возобновится нормальная зарядка. Даже в таких случаях он может начать мигать с интервалом прибл. 4 секунды до окончания зарядки, в зависимости от условий эксплуатации.

выключение:

- Зарядка завершена.

Запись на карту

Данное устройство может записывать видео или фотоснимки на карту microSD.

Карты, которые можно использовать с данным устройством

- Информация о картах, которые можно использовать, приведена по состоянию на апрель 2014 г.

Тип карты	Емкость
Карта microSD	512 МБ/1 ГБ/2 ГБ
Карта microSDHC	4 ГБ/8 ГБ/16 ГБ/32 ГБ

- Для видеосъемки используйте карту microSD, соответствующую одному из следующих значений SD Speed Class Rating*. При использовании карты microSD со значением SD Speed Class Rating, не соответствующим текущей настройке записи, запись может внезапно остановиться.

Настройки записи	Поддерживаемые значения SD Speed Class Rating
При установке [ПИКСЛ / ЧАСТ. КАДРОВ] на [3840×2160/25p] (→ 32)	SD Speed Class Rating класса 10 или выше
При установке [РЕЖИМ ЗАПИСИ] на [ЗАМЕДЛЕННАЯ СЪЕМКА] (→ 30)	SD Speed Class Rating класса 6 или выше
Настройки, отличные от указанных выше	SD Speed Class Rating класса 4 или выше

- * SD Speed Class Rating — это стандарт скорости для непрерывной записи. Проверяйте на этикете карты и т. д.

например:



- Последнюю информацию можно найти на нижеуказанном веб-сайте поддержки.
http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam/index.html
 (Страница только на английском языке.)

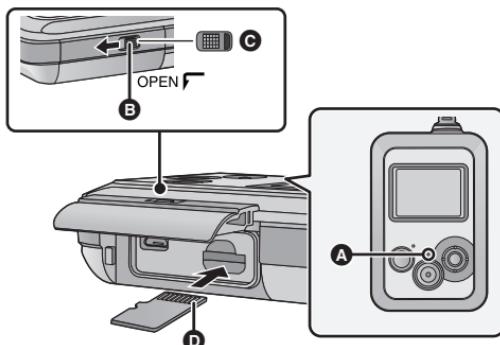
- При использовании карты microSDHC с другим оборудованием проверьте, совместимо ли оборудование с этой картой памяти.
- Работу нельзя гарантировать для всех карт microSD.
- Карты памяти емкостью 4 ГБ или более, на которых отсутствует логотип microSDHC, не основаны на технических характеристиках карт памяти SD.
- Берегите карту памяти от детей во избежание проглатывания.

Установка/извлечение карты microSD

При первом использовании в данном устройстве карты microSD, выпущенной не компанией Panasonic, или карты, которая ранее использовалась с другой аппаратурой, отформатируйте карту microSD. (→ 20) При форматировании карты microSD все записанные данные удаляются. Восстановление данных после удаления невозможно.

Осторожно:

Убедитесь, что индикатор статуса погас.



A Индикатор доступа

- При обращении данного устройства к карте microSD (например, во время распознавания, записи, воспроизведения и удаления) светится индикатор доступа.

B Переключатель БЛОКИРОВКИ

- Разблокирован, когда виден красный индикатор

1 Сдвиньте переключатель БЛОКИРОВКИ влево, чтобы разблокировать боковую крышку, и сдвиньте боковую крышку вниз, чтобы ее открыть, а затем вставьте (выньте) карту microSD в гнездо для карты (из него).

- Поверните сторону с клеммами ① вверх и нажмите на карту, чтобы она вошла до конца без перекосов.
- Нажмите на центр карты microSD, а затем ровно ее вытащите.

2 Закройте боковую крышку и сдвиньте переключатель БЛОКИРОВКИ вправо для блокировки крышки.

- Закройте боковую крышку и сдвиньте ее вверх, а затем заблокируйте ее.
- Надежно зафиксируйте ее до щелчка.

• Не касайтесь клемм на обратной стороне карты microSD.

• Информацию об обращении с картами microSD см. на стр. 87.

• Если вставить или извлечь карту microSD в следующих ситуациях, режим Wi-Fi отключается и соединение прекращается:

- Если установить соединение Wi-Fi между данным устройством и смартфоном и удаленно установить на данном устройстве режим воспроизведения с помощью смартфона (→ 37)
- Если установить соединение Wi-Fi между данным устройством и DLNA-совместимым телевизором (→ 55)

■ Информация об индикаторе доступа

• Нельзя выполнять следующие действия, если светится индикатор доступа:

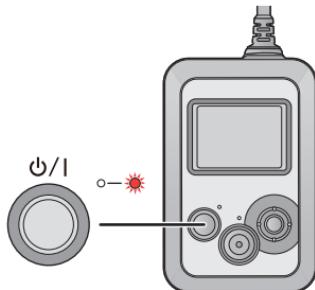
- Вынимать карту microSD
- Выключать данное устройство
- Вставлять и извлекать кабель USB
- Подвергать устройство вибрации или ударам

Выполнение вышеуказанных действий при включенном индикаторе может привести к повреждению данных/карты microSD или данного устройства.

Включение/выключение данного устройства

Нажмите кнопку питания для включения данного устройства.

Включается индикатор питания.



Выключение данного устройства

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

Механизм определения перегрева

В случае повышения внутренней температуры данного устройства во время эксплуатации раздается предупреждающий звуковой сигнал и появляется сообщение, а затем устройство автоматически выключается. Чтобы снова его использовать, дождитесь снижения его температуры.

- Данное устройство невозможно использовать, пока его температура не понизится.

Установка даты и времени

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

1 Нажмите на джойстик, чтобы выбрать меню. (→ 18)

[НАСТРОЙКИ] → [УСТАНОВКА ЧАСОВ]

2 Переместите джойстик вправо или влево, чтобы выбрать дату для установки, а затем переместите джойстик вверх или вниз, чтобы выбрать нужное значение.

- Нажмите на джойстик или кнопку начала/остановки записи, чтобы подтвердить выбор.
- Год можно установить в диапазоне от 2000 до 2039.

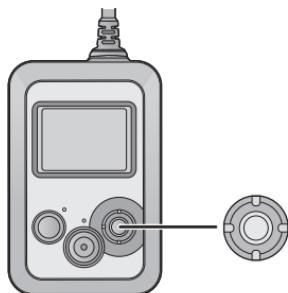
3 Переместите джойстик вправо или влево, чтобы выбрать время для установки, а затем переместите джойстик вверх или вниз, чтобы выбрать нужное значение.

- Нажмите на джойстик, чтобы подтвердить выбор.

4 Нажмите кнопку начала/остановки записи, чтобы завершить установку.

- При первом включении камеры появляется сообщение с просьбой установить дату и время. Выберите [ДА] и выполните шаги 2 и 3 для установки даты и времени.
- Если индикатор времени приобретает вид [-], это означает, что необходимо зарядить встроенный литиевый аккумулятор. Когда аккумулятор данного устройства находится в заряженном состоянии, также автоматически заряжается встроенный часовой аккумулятор. Если оставить аккумулятор в данном устройстве в заряженном состоянии приблизительно на 24 часа, встроенный часовой аккумулятор сохраняет настройку часов приблизительно в течение 4 месяцев.
- Установить часы также можно с помощью приложения "Image App". См. информацию в разделе [Справка] меню "Image App".

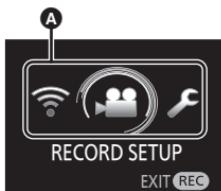
Использование экрана меню



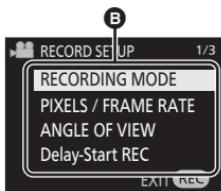
1 Нажмите на джойстик.



2 Выберите главное меню **A**, а затем нажмите на джойстик.



3 Выберите подменю **B**, а затем нажмите на джойстик.



4 Выберите нужный параметр и нажмите на джойстик, чтобы подтвердить выбор.



Чтобы вернуться на предыдущий экран

Переместите джойстик влево.

Чтобы выйти из экрана меню

Нажмите кнопку начала/остановки записи.

Установка пунктов меню с помощью смартфона

Установив на смартфоне приложение "Image App", можно настраивать пункты меню данного устройства удаленно со смартфона.

- 1 Установите приложение "Image App" на смартфоне. (→ 56)
- 2 Установите соединение Wi-Fi между данной камерой и смартфоном и выполняйте удаленные операции. (→ 43)
- 3 На экране "Image App" коснитесь .

- Когда включен режим Wi-Fi ([РЕЖИМ СМАРТФОНА]/[РЕЖИМ ТОЧКА ДОСТУПА]), на данном устройстве нельзя установить параметры меню.

Использование меню настроек

(При установке пунктов меню на данном устройстве)

Нажмите на джойстик, чтобы выбрать меню.

[НАСТРОЙКИ] → нужный пункт меню

(При установке пунктов меню с помощью "Image App")

- Установите соединение Wi-Fi между данной камерой и смартфоном и выполнайте удаленные операции. (→ 43)

На экране "Image App" коснитесь  и установите пункт меню.

[Настройка камеры] → нужный пункт меню

- Более подробную информацию см. в разделе [Справка] меню "Image App".

[УСТАНОВКА ЧАСЫ]

См. страницу 17.

[СТИЛЬ ДАТЫ]

Можно изменить формат даты.

[Г/М/Д]/[М/Д/Г]/[Д/М/Г]

[ЭНЕРГОСБ. ЖКД]

Если не выполняется никаких операций в течение определенного времени, для экономии заряда аккумулятора монитор ЖКД выключается и данное устройство переходит в режим ожидания.

[60 СЕК]/[30 СЕК]/[15 СЕК]/[ВЫКЛ]

- Чтобы включить данное устройство, выполните следующие действия:
 - Нажмите на джойстик.
 - Нажмите кнопку начала/остановки записи (при этом запись начнется/остановится).
- Если установить этот пункт на [ВЫКЛ], данное устройство не будет переходить в режим ожидания.
- Если начать запись, монитор ЖКД выключится примерно через 30 секунд.

[АВТО ВЫКЛЮЧ.]

Если в течение около 5 минут не выполняется никаких операций, данное устройство автоматически выключается для экономии заряда аккумулятора.

- Данное устройство не выключается автоматически в режиме Wi-Fi или при использовании данного устройства для считывания информации с карт.

[ЯРКОСТЬ ЖКД]

Позволяет настроить яркость на мониторе ЖКД.

- 1 Нажмите на джойстик, чтобы выбрать меню.

[НАСТРОЙКИ] → [ЯРКОСТЬ ЖКД]

- 2 Переместите джойстик вправо или влево, чтобы настроить параметры, а затем нажмите на джойстик.
- 3 Нажмите кнопку начала/остановки записи, чтобы завершить установку.

- Этот пункт нельзя установить в "Image App".

[ЗВУК.СИГН.]

Звуковой сигнал обеспечивает подтверждение начала и завершения записи, а также включения/выключения устройства.

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

[ВЫСОКИЙ]/[НИЗКИЙ]/[ВЫКЛ]

2 звуковых сигнала 4 раза

Возникла ошибка. Проверьте сообщение на экране. (→ 82)

[НАЧ. НАСТР]

Настройки данного устройства возвращаются к параметрам по умолчанию.

- Настройки Wi-Fi не изменяются.
- Этот пункт не отображается в режиме воспроизведения. (Данное ограничение действует только в отношении "Image App".)

[ФОРМАТ. ПАМЯТЬ]

Не забывайте, что при форматировании карты microSD с нее стираются все записанные данные без возможности восстановления. Выполните резервное копирование важных данных на ПК и т. п. (→ 71)

- Во время форматирования не выключайте данное устройство и не извлекайте карту microSD. Не подвергайте данное устройство вибрации или ударам.
- Не формируйте карту microSD посредством иного оборудования, например ПК. После этого использование карты в данном устройстве может оказаться невозможным.

[Просм.версии]

Отображается встроенное программное обеспечение данной камеры.

- Этот пункт нельзя отобразить в “Image App”.

[Обнов. вер.]

Можно обновить встроенное программное обеспечение данной камеры.

Последнюю информацию об обновлениях можно найти на нижеуказанном веб-сайте поддержки. (По состоянию на апрель 2014 г.)

http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam/index.html

(Сайт только на английском языке)

- Этот пункт нельзя использовать в “Image App”.

[СБРОС НУМЕРАЦИИ]

Установите номер файла записанного фильма и фотоснимка рядом с 0001.

- Номер папки обновится, а номер файла начнется с 0001. ([→ 74](#))
- Чтобы сбросить номер папки, отформатируйте карту microSD, а затем выполните [СБРОС НУМЕРАЦИИ].

[LANGUAGE]

Можно переключить язык дисплея или экрана меню.

- Этот пункт нельзя установить в “Image App”.

Перед началом записи

Данная камера предназначена для записи изображений при использовании наручного футляра и крепления на голову.

Ношение данного устройства

Носите на себе основное устройство и камеру.

- При возникновении чувства дискомфорта после длительного использования прекратите использование или немножко ослабьте крепление на голову/наручный футляр/головной обруч, отрегулировав их размер.
- Для определения направления камеры проверьте текущее изображение на мониторе ЖКД.

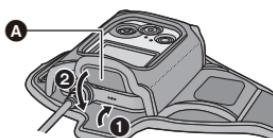


Прикрепление основного устройства с помощью наручного футляра

- Вставьте основное устройство так, чтобы были видны его кнопки.**
- Обязательно вставьте основное устройство до конца.

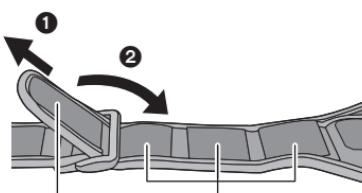


- Закрепите основное устройство с помощью застежки-липучки.**



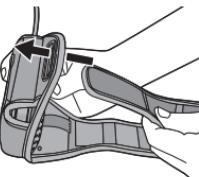
А Застежка-липучка

- Отрегулируйте длину браслета.**



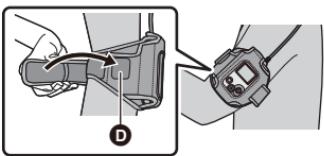
В Жесткая поверхность застежки-липучки
С Застежка-липучка

4 Проденьте браслет через отверстие для браслета.



5 Прикрепите браслет к жесткой поверхности застежки-липучки, чтобы закрепить его на руке.

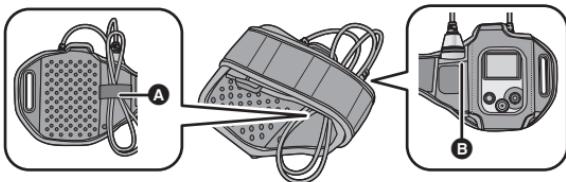
- Во время прикрепления основного устройства старайтесь не уронить камеру во избежание удара и старайтесь не поцарапать объектив.



❸ Жесткая поверхность застежки-липучки

■ Информация о наручном футляре

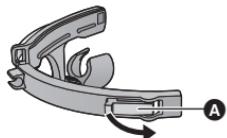
Наручный футляр может использоваться в качестве держателя для переноски.



- Камеру можно хранить в кармане для камеры **B**, а соединительный кабель камеры/основного устройства можно свернуть и закрепить браслетом **A**.
- При закреплении браслета на руке выньте камеру из наручного футляра.
- Во время извлечения камеры/основного из наручного футляра старайтесь не тянуть за соединительный кабель камеры/основного устройства.
- Не сгибайте и не тяните за кабель с силой. Соблюдайте особую осторожность в условиях низких температур, при которых кабель становится плохо гнувшимся.
- Дополнительные принадлежности будут полезными для различных сцен. (→ 91)

Сборка крепления на голову

- Сдвиньте рычажок блокировки крепления на голову (L) в сторону UNLOCK.



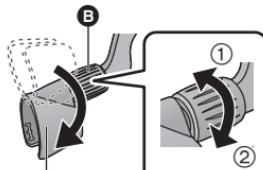
Ⓐ Рычажок блокировки

- Прикрепите одну часть крепления на голову (R) к другой части крепления на голову (L).



- Ослабьте регулировочную головку и измените направление держателя камеры.

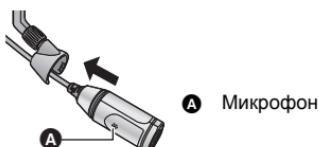
- Чтобы ослабить регулировочную головку, поверните ее в направлении ①. Чтобы затянуть регулировочную головку, поверните ее в направлении ②.
- Измените направление, как показано на рисунке, а затем снова затяните регулировочную головку.



Ⓑ Регулировочная головка
Ⓒ Держатель камеры

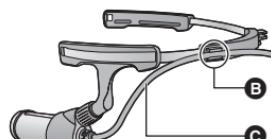
Прикрепление камеры к креплению на голову для ношения

- Вставьте камеру, так чтобы она встала на место со щелчком.
- Вставьте камеру так, чтобы микрофон был направлен внутрь.



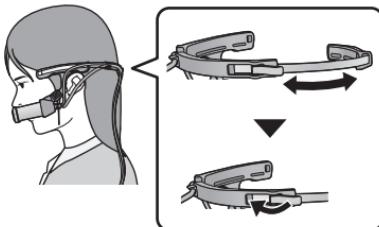
Ⓐ Микрофон

- Закрепите соединительный кабель камеры/основного устройства в держателе для кабеля.
- Ослабьте кабель в соответствии с формой крепления на голову.



Ⓑ Держатель для кабеля
Ⓒ Соединительный кабель камеры/основного устройства

3 Плотно зацепите крепление на голову за уши, так чтобы камера располагалась с левой стороны лица.

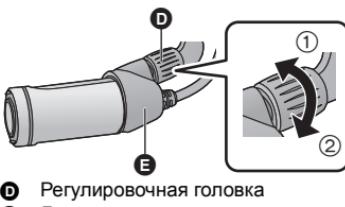


4 Отрегулируйте размер крепления на голову и сдвиньте рычажок блокировки в сторону LOCK.

- Регулируйте размер, медленно растягивая крепление на голову (R) в стороны.
- Если отрегулировать длину таким образом, чтобы камера тесно прилегала к щеке, можно записывать менее расплывчатые изображения.

5 Возьмитесь за держатель камеры и отрегулируйте направление объектива.

- Чтобы ослабить регулировочную головку, поверните ее в направлении ①. Чтобы затянуть регулировочную головку, поверните ее в направлении ②.
- Если направление объектива невозможно изменить, немножко ослабьте регулировочный винт и затяните его после корректировки направления объектива.
- Если камера держится неустойчиво, затяните регулировочный винт.



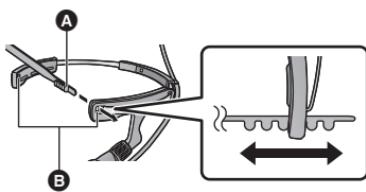
D Регулировочная головка
E Держатель камеры

■ Прикрепление головного обруча

При записи изображений с динамичным движением, например спортивных событий, прикрепите головной обруч, прежде чем надевать крепление на голову.

1 Проденьте головной обруч через отверстия для него.

- Правильно прикрепите головной обруч, так чтобы он не перекрутился.
- Размер головного обруча можно отрегулировать, установив крепление на голову в другую бороздку.



A Бороздки
B Отверстия для головного обруча

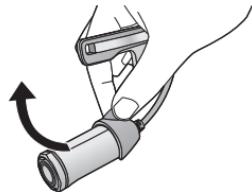
2 Наденьте крепление на голову.

- Прежде чем регулировать размер головного обруча, снимите крепление на голову.

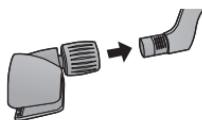


■ Как снять камеру

Возьмитесь за держатель камеры, как показано на рисунке, и выньте камеру в направлении стрелки.



- Не прикасайтесь к объективу и не тяните соединительный кабель камеры/основного устройства во время прикрепления или снятия.
- Регулируя размер крепления на голову и степень тугости головного обруча, делайте это медленно, не прилагая слишком большой силы.
- Если регулировочный винт соскочил, прикрепите его, как показано на правом рисунке.



Пункты для проверки после надевания данной камеры

Рекомендуется выполнить пробную запись, чтобы до съемки проверить такие настройки, как [УГОЛ ЗРЕНИЯ], [Автоматический уровень], [СТАБИЛИЗАЦИЯ ИЗОБ.] и [БАЛ. БЕЛ.].
(→ 27, 33, 34, 35)

- Наденьте данную камеру, чтобы она была направлена вперед, и выньте основное устройство из наручного футляра, чтобы проверить монитор ЖКД.
- Можно использовать [Указания для съемки] (→ 36) для помощи в получении гармоничной композиции. (Только “Image App”)
- Камере можно придать устойчивость, если ее носить, расположив у щеки.

Запись

- До съемки установите на данном устройстве нужный режим записи. (→ 30)

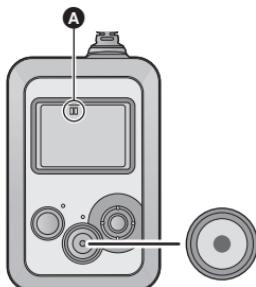
1 Нажмите кнопку начала/остановки записи.



- Если на данном устройстве установлен режим видеосъемки, начнется запись.
- В режиме [РЕЖИМ ЗАПИСИ ИЗОБР] записывается фотоснимок.
- После начала записи монитор ЖКД выключается примерно через 30 секунд. Чтобы снова его включить, нажмите на джойстик.

Ⓐ Когда начинается видеосъемка, **II меняется на **●**.**
2 (При видеосъемке)

Для остановки съемки повторно нажмите кнопку начала/остановки записи.



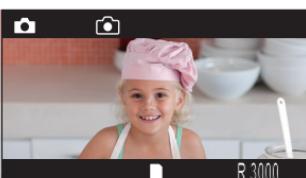
**■ Индикация на экране в режиме записи
(При видеосъемке)**

	Режим съемки фильма (→ 30)
0h00m00s	<p>Пройденное время записи</p> <ul style="list-style-type: none"> • “h” – обозначает часы, “m” – минуты, “s” – секунды. • Каждый раз, когда устройство переводится в режим паузы записи, цифровой индикатор будет сброшен до 0h00m00s. • Отсчет истекшего времени записи начинается с начала съемки.
R 1h20m	<p>Примерное оставшееся время записи</p> <ul style="list-style-type: none"> • Когда оставшееся время записи составляет менее 1 минуты, R 0h00m мигает красным.



(При записи фотоснимка)

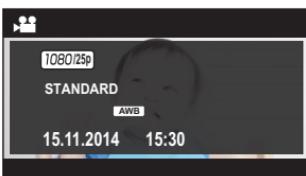
(Белый)	Режим записи фотоснимков (→ 31)
(Красный)	<p>Запись стоп-кадра</p> <ul style="list-style-type: none"> • Во время записи фотоснимков отображается значок.
R3000	<p>Оставшееся количество стоп-кадров</p> <ul style="list-style-type: none"> • Мигает красным при появлении [0].



Отображение экрана информации

Если переместить джойстик вправо, можно отобразить экран информации.

- Если еще раз переместить джойстик вправо, экран информации исчезнет.
- Экран информации не отображается, когда включен режим Wi-Fi ([РЕЖИМ СМАРТФОНА]/[РЕЖИМ ТОЧКА ДОСТУПА]).
- Информацию об отображаемых значках см. на стр. 80.



- Если установить соединение Wi-Fi между данным устройством и смартфоном, можно записывать изображения, управляя данным устройством удаленно со смартфона. (→ 43)

- Период между началом и окончанием записи записывается как один файл. Однако видеоролики, длительность которых превышает указанное ниже время, автоматически разделяются. (Запись продолжится.)

Разделенные видеоролики отображаются как отдельные пиктограммы и не воспроизводятся автоматически как непрерывный видеоролик.

Числа меняются в зависимости от записываемого изображения, поэтому используйте следующие данные в качестве примерных показателей.

- [3840×2160/25p]: прибл. 9 мин
- [1920×1080/50p]: прибл. 20 мин
- [1920×1080/25p], [1280×720/50p], [1280×720/25p] и [848×480/25p]: прибл. 30 мин
- [1920×1080/50fps]: прибл. 15 мин
- [1280×720/100fps]: прибл. 7 мин
- [848×480/200fps]: прибл. 3 мин

- На каждой карте microSD можно сохранить примерно до 89100 файлов и примерно 900 папок.

Если на карте microSD уже были сохранены другие видеофильмы и фотоснимки, ее емкость снижается.

- Видеоролики сохраняются в отдельных папках в соответствии с настройками [РЕЖИМ ЗАПИСИ] (→ 30) или [ПИКСЛ / ЧАСТ. КАДРОВ] (→ 32).

Фотоснимки, выполненные по одному, и снимки, выполненные в режиме [ИНТЕРВ. РЕЖИМ ЗАП.] (→ 34), сохраняются в отдельных папках. Подробную информацию о папках см. на стр. 74.

В следующих случаях видеоролики/фотоснимки сохраняются в нескольких папках:

- Если количество видеофайлов превышает 99
- Если количество файлов фотоснимков превышает 999
- Если видеоролики записаны в режиме [ЦИКЛИЧЕСКАЯ ЗАПИСЬ]
- Если фотоснимки записаны в режиме [ИНТЕРВ. РЕЖИМ ЗАП.]

- Информация о приблизительном времени записи и количестве записываемых снимков приведена на стр. 89, 90.

- Для остановки записи может потребоваться приблизительно 3 секунды. Проверьте, остановилась ли видеосъемка или нет, по индикатору доступа или монитору ЖКД.

- Если производится проверка изображения или звука во время съемки фильма, когда данное устройство подключено к смартфону и т. п. по беспроводной связи, может произойти подрывание*. В таком случае уменьшите громкость смартфона.

* Микрофон может улавливать звук с динамиков и издавать необычный звук.

■ Проверка записанного видеоролика/фотоснимка (режим просмотра записи)

Если переместить джойстик вниз во время паузы при записи, можно воспроизвести последний записанный фотоснимок или видеоролик в течение примерно 5 секунд.

- Во время просмотра записи на экране отображается значок ► (зеленый).
- Воспроизводятся только первые 5 секунд видеоролика. (Звук не выводится.)
- Если переместить джойстик вниз во время воспроизведения, снова появится экран записи.
- За исключением режима просмотра записи, воспроизведение на данном устройстве невозможно.

Изображение можно воспроизвести на смартфоне, установив соединение Wi-Fi между данным устройством и смартфоном. (→ 37)

-
- Если видеоролик записан с установкой [ЦИКЛИЧЕСКАЯ ЗАПИСЬ] (→ 31), в режиме просмотра записи будет воспроизводиться его последняя разделенная часть.
 - В случае выполнения какой-либо из указанных ниже операций после записи длинного видеоролика, в режиме просмотра записи можно воспроизвести другую часть видеоролика, а не начальную.
 - Включение/выключение данного устройства
 - Установка и извлечение карты microSD
 - Удаление файла с начальной частью последнего записанного видеоролика, который автоматически был разделен на несколько файлов из-за своей большой продолжительности.
 - Просмотр записи нельзя выполнить в следующих случаях:
 - Во время записи.
 - Если включен режим Wi-Fi
 - Если выполнена операция [Созд.наиб.яр.мом.] (→ 38)
 - Если удален последний записанный видеоролик/фотоснимок (→ 37)
 - В случае выполнения операции [СБРОС НУМЕРАЦИИ] после записи (→ 21)
 - В случае использования карты microSD, содержащей видеоролики/фотоснимки, записанные другим устройством.

■ Использование функции блокировки

Если включить функцию блокировки, можно предотвратить случайные операции на данном устройстве.

Переместите джойстик вверх и удерживайте примерно 2 секунды.

- Появится значок . Операции данного устройства будут заблокированы.
- Если снова переместить джойстик вверх и удерживать примерно 2 секунды, значок исчезнет и настройка блокировки отключится.
- Даже во время блокировки данного устройства можно выполнять операции со смартфона. (при подключении к Wi-Fi)

Изменение режима записи

Изменив режим записи, можно записывать изображения различными способами.

1 Нажмите на джойстик, чтобы выбрать меню.

[НАСТР.ЗАП.] → [РЕЖИМ ЗАПИСИ] → нужный режим записи

Режим записи	Значок	Способ записи
[НОРМАЛ. СЪЕМКА]		Съемка фильма.
[ЗАМЕДЛЕННАЯ СЪЕМКА]		Предназначается для записи видеофильмов в замедленном темпе за счет установки высокой частоты кадров (увеличения количества кадров).
[ЦИКЛИЧЕСКАЯ ЗАПИСЬ]		Независимо от длительности съемки вы можете записать на карту microSD только сцены за 1 последний час.
[РЕЖИМ ЗАПИСИ ИЗОБР]		Запись фотоснимков.*

* Чтобы установить данную камеру на [РЕЖИМ ЗАПИСИ ИЗОБР] с помощью приложения "Image App", коснитесь кнопки переключения между режимом съемки фильма/записи фотоснимков. (→ 47)

2 Начните запись. (→ 27)

[ЗАМЕДЛЕННАЯ СЪЕМКА]

Предназначается для записи видеофильмов в замедленном темпе за счет установки высокой частоты кадров (увеличения количества кадров).

- Звук записать нельзя.
- [УГОЛ ЗРЕНИЯ], [Автоматический уровень], [СТАБИЛИЗАЦИЯ ИЗОБ.] и [ЦВЕТН.НОЧН.СЪЕМКА] недоступны.
- Если видеоролик снимается в темном месте, записанный видеоролик может быть темнее, чем видеоролик в режиме [НОРМАЛ. СЪЕМКА].
- При съемке в режиме [ЗАМЕДЛЕННАЯ СЪЕМКА] используйте карту microSD со значением SD Speed Class Rating 6 или выше.

[ЦИКЛИЧЕСКАЯ ЗАПИСЬ]

Независимо от длительности съемки вы можете записать на карту microSD только сцены за 1 последний час.

- Прежде чем использовать данную функцию, полностью зарядите аккумулятор.
 - После начала записи видео будет записываться и разделяться примерно каждые 2 минуты.
 - Если время записи превышает 1 час (примерно), сохраняется только последний фрагмент длительностью 1 час (примерно) до окончания записи. Часть записи, предшествующая фрагменту длительностью 1 час, удаляется.
 - Во время записи мигает  и исчезает индикатор примерного оставшегося времени записи.
 - Истекшее время записи не отображается.
-
- [ПИКСЛ / ЧАСТ. КАДРОВ] устанавливается на [1280×720/25p].
 - Когда примерное оставшееся время записи составляет менее 1 часа (индикатор мигает красным цветом), выполнение [ЦИКЛИЧЕСКАЯ ЗАПИСЬ] невозможно.

[РЕЖИМ ЗАПИСИ ИЗОБР]

Запись фотоснимков.

- Если фотоснимки записываются в темном месте, записанные фотоснимки могут быть темнее, чем фильмы.

Функции записи меню

(При установке пунктов меню на данном устройстве)

Нажмите на джойстик, чтобы выбрать меню.

[НАСТР.ЗАП.] → нужный пункт меню

(При установке пунктов меню с помощью "Image App")

- Установите соединение Wi-Fi между данной камерой и смартфоном и выполнайте удаленные операции. (→ 43)

На экране "Image App" коснитесь  и установите пункт меню.

[Настр.Зап.] → нужный пункт меню

- Более подробную информацию см. в разделе [Справка] меню "Image App".

[РЕЖИМ ЗАПИСИ]

См. страницу 30.

[ПИКСЛ / ЧАСТ. КАДРОВ]

Вы можете изменить качество изображения записываемых видеороликов. Доступное значение [ПИКСЛ / ЧАСТ. КАДРОВ] зависит от установки [РЕЖИМ ЗАПИСИ].

- При установке [РЕЖИМ ЗАПИСИ] на [НОРМАЛ. СЪЕМКА] (→ 30):

Чем больше число, тем выше качество изображения. Однако при этом размер файла также увеличивается. (→ 89)

[3840×2160/25p]*	Запись видеороликов формата 4K.
[1920×1080/50p]/ [1920×1080/25p]	Запись видеороликов с качеством изображения высокой четкости с полным разрешением.
[1280×720/50p]/ [1280×720/25p]	Запись видеороликов с качеством изображения, позволяющим загрузить их в Интернет с более высоким качеством изображения.
[848×480/25p]	Запись видеороликов с качеством изображения, позволяющим быстрее загрузить их в Интернет.

* При съемке в режиме [3840×2160/25p] используйте карту microSD со значением SD Speed Class Rating 10 или выше.

- При установке [РЕЖИМ ЗАПИСИ] на [ЗАМЕДЛЕННАЯ СЪЕМКА] (→ 30):

[1920×1080/50fps]	Скорость воспроизведения составляет 1/2 от обычной скорости. (фактическое время воспроизведения в два раза дольше времени записи)
[1280×720/100fps]	Скорость воспроизведения составляет 1/4 от обычной скорости. (фактическое время воспроизведения в четыре раза дольше времени записи)
[848×480/200fps]	Скорость воспроизведения составляет 1/8 от обычной скорости. (фактическое время воспроизведения в восемь раз дольше времени записи)

[РАЗМ ИЗОБР]

С увеличением количества пикселей повышается четкость изображения при его печати.

- Данным устройством можно записывать фотоснимки в формате 16:9.
- Установите [РЕЖИМ ЗАПИСИ] на [РЕЖИМ ЗАПИСИ ИЗОБР]. ([→ 30](#))

[16.3M]/[8.3M]/[5.3M]

- Настройка [16.3M] недоступна, если параметр [УГОЛ ЗРЕНИЯ] установлен на [СТАНДАРТНЫЙ].
- Настройка [8.3M] недоступна, если параметр [СТАБИЛИЗАЦИЯ ИЗОБ.] установлен на [ВКЛ].
- Если установить [УГОЛ ЗРЕНИЯ] на [СТАНДАРТНЫЙ] при выборе [16.3M], [РАЗМ ИЗОБР] изменится на [8.3M].
- Если установить [СТАБИЛИЗАЦИЯ ИЗОБ.] на [ВКЛ] при выборе [8.3M], [РАЗМ ИЗОБР] изменится на [5.3M].
- Время записи увеличивается в зависимости от записываемых пикселей.
- Края фотоснимка, записанного на данном устройстве с установкой формата 16:9, могут быть обрезаны при печати. Проверьте принтер или узнайте об этом в фотостудии до печати.

[УГОЛ ЗРЕНИЯ]

Вы можете изменить режим угла обзора.

[ШИРОКИЙ]: На экране отображаются объекты с охватом более широкого диапазона.

[СТАНДАРТНЫЙ]: Стандартный экран

- Этот пункт нельзя установить в следующих случаях:
 - Во время записи.
 - При установке [РЕЖИМ ЗАПИСИ] на [ЗАМЕДЛЕННАЯ СЪЕМКА].
 - При установке [ПИКСЛ / ЧАСТ. КАДРОВ] на [3840×2160/25p].
- Если установить [УГОЛ ЗРЕНИЯ] на [СТАНДАРТНЫЙ] при установке [СТАБИЛИЗАЦИЯ ИЗОБ.] на [ВКЛ], угол обзора сужается.
- Параметры не отображаются как пункты меню в "Image App". Чтобы переключить настройку, коснитесь обозначения режима угла обзора на экране записи. ([→ 47](#))

[Задержка начала запис.]

Запись видеоролика можно начать примерно через 3 секунды после нажатия кнопки начала/остановки записи.

- На экране отображается Delay .
- Отсчет истекшего времени записи ([→ 27](#)) начинается с начала съемки.
- Этот пункт нельзя установить в [РЕЖИМ ЗАПИСИ ИЗОБР].

[ИНТЕРВ. РЕЖИМ ЗАП.]

Предназначается для записи фотоснимков с установленным интервалом времени.

- Установите [РЕЖИМ ЗАПИСИ] на [РЕЖИМ ЗАПИСИ ИЗОБР]. ([→ 30](#))

1 Нажмите на джойстик, чтобы выбрать меню.

[НАСТР.ЗАП.] → [ИНТЕРВ. РЕЖИМ ЗАП.] → нужная установка

[60 СЕК]/[30 СЕК]/[10 СЕК]/[5 СЕК]/[3 СЕК]/[ВЫКЛ]

- Если установить этот параметр на [ВЫКЛ], записываются обычные фотоснимки.
- 2 Для начала съемки нажмите кнопку начала/остановки записи.
- Фотоснимки записываются с определенным интервалом.
- После начала записи монитор ЖКД выключается примерно через 30 секунд. Чтобы снова его включить, нажмите на джойстик.
- 3 Для остановки съемки повторно нажмите кнопку начала/остановки записи.

[Автоматический уровень]

Предназначается для автоматической коррекции горизонтального наклона изображения.

[СИЛЬН]/[НОРМАЛЬН]/[ВЫКЛ]

- [Автоматический уровень] действует в начале записи видеоролика или фотоснимка либо в начале выполнения прямой трансляции.
- [Автоматический уровень] не работает в следующих случаях:
 - В случае большого угла наклона камеры
 - В случае непрерывной съемки
- [Автоматический уровень] нельзя установить в следующих случаях:
 - При установке [РЕЖИМ ЗАПИСИ] на [ЗАМЕДЛЕННАЯ СЪЕМКА].
 - При установке [ПИКСЛ / ЧАСТ. КАДРОВ] на [3840×2160/25p], [1920×1080/50p] или [1280×720/50p].
 - При установке [УГОЛ ЗРЕНИЯ] на [ШИРОКИЙ].
 - При установке [ЦВЕТН.НОЧН.СЪЕМКА] на [ВКЛ].

[СТАБИЛИЗАЦИЯ ИЗОБ.]

Предназначается для уменьшения дрожания камеры.

- [СТАБИЛИЗАЦИЯ ИЗОБ.] нельзя установить в следующих случаях:
 - При установке [РЕЖИМ ЗАПИСИ] на [ЗАМЕДЛЕННАЯ СЪЕМКА].
 - При установке [ПИКСЛ / ЧАСТ. КАДРОВ] на [3840×2160/25p], [1920×1080/50p] или [1280×720/50p].
 - При установке [УГОЛ ЗРЕНИЯ] на [ШИРОКИЙ].
 - При установке [Автоматический уровень] на [НОРМАЛЬН].
 - При установке [ЦВЕТН.НОЧН.СЪЕМКА] на [ВКЛ].
- Компенсация может оказаться неэффективной при съемке в очень темном месте или слишком сильном дрожании камеры.
- Эта функция может работать неправильно, когда данное устройство находится в неподвижном состоянии.

[БАЛ. БЕЛ.]

Если цветовой тон выглядит неестественно из-за источника света и т. п., настройте баланс белого вручную.

- Настройку нельзя изменить при установке [ЦВЕТН.НОЧН.СЪЕМКА] на [ВКЛ].

1 Нажмите на джойстик, чтобы выбрать меню.

[НАСТР.ЗАП.] → [БАЛ. БЕЛ.] → [ПРЕДУСТАНОВЛЕНО]

2 Переместите джойстик вправо или влево, чтобы изменить заданный режим.

Заданный режим	Условия съемки
(Автоматический баланс белого)	Автоматическая настройка баланса белого
(Ясный день)	Съемка вне помещения при ясном небе
(Облачно)	Вне помещения при облачности
(В помещении 1)	Освещение лампами накаливания, видеолампы, как в студии и т. д.
(В помещении 2)	Цветные флуоресцентные лампы, натриевые лампы в спортивных залах и т. д.
(Пользовательский)	Цветовой тон, установленный в [ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ]

3 Нажмите на джойстик, чтобы подтвердить выбор установки.

- Нажмите кнопку начала/остановки записи, чтобы завершить установку.

■ Чтобы установить баланс белого вручную

- В случае съемки при свете ртутных или натриевых ламп, прожекторов в театре и т. п. или съемки заката, рассвета и т. п., установите цветовой тон в [ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ].
- Если баланс белого установить на [ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ], заданный режим автоматически установится на (пользовательский).
- При изменении условий съемки снова измените настройку.

1 Нажмите на джойстик, чтобы выбрать меню.

[НАСТР.ЗАП.] → [БАЛ. БЕЛ.] → [ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ]

2 Направьте камеру на белый предмет, чтобы он заполнил весь экран, выберите [УСТАН], а затем нажмите на джойстик.

- Появится сообщение о том, что баланс белого установлен, и настройка будет сохранена.
- Нажмите кнопку начала/остановки записи, чтобы завершить установку.

[КОМП.КОНТР.СВЕТА]

Освещает изображение, чтобы избежать затемнения объекта, освещенного сзади.

- Этую функцию нельзя задать при установке [ЦВЕТН.НОЧН.СЪЕМКА] на [ВКЛ].

[ЦВЕТН.НОЧН.СЪЕМКА]

Данная функция позволяет записывать цветные изображения в условиях очень слабой освещенности.

- Этую функцию нельзя задать при установке [РЕЖИМ ЗАПИСИ] на [ЗАМЕДЛЕННАЯ СЪЕМКА].
- Записанная сцена выглядит так, как будто пропущены кадры.
- При установке в ярком месте экран может поблекнуть на короткий промежуток времени.
- Возможно появление на снимке ярких точек, которые в обычных условиях не видны, что не является неисправностью.
- Настройку [БАЛ. БЕЛ.] нельзя изменить во время работы данной функции.

[МИКРОФОН]

Вы можете выбрать, записывать или нет звуки во время съемки.

[ВКЛ]: Звуки записываются.

[ВЫКЛ]: Звуки не записываются.

- Этот пункт нельзя установить в случае установки [РЕЖИМ ЗАПИСИ] на [ЗАМЕДЛЕННАЯ СЪЕМКА] или [РЕЖИМ ЗАПИСИ ИЗОБР].

[УСТР Ш.ВЕТРА]

Предназначается для уменьшения шума ветра, улавливаемого встроенным микрофоном.

- Установка по умолчанию для этой функции - [ВЫКЛ].
- Уменьшение шума ветра в достаточной степени может оказаться невозможным, в зависимости от условий съемки.
- Эта функция недоступна в режиме [РЕЖИМ ЗАПИСИ ИЗОБР] и при установке [МИКРОФОН] на [ВЫКЛ].

[Указания для съемки]

Вы можете проверить, является ли изображение ровным, на экране записи "Image App". Этую функцию также можно использовать для оценки гармоничности композиции.

- Используйте "Image App". Этую функцию нельзя включить на данном устройстве.
- Контрольные линии не отображаются на фактически записанных изображениях.
- Контрольные линии не отображаются на экране данного устройства.

[ЗВУК ЗАТВОРА]

Можно добавить звук во время записи фотоснимков.

- Установите [РЕЖИМ ЗАПИСИ] на [РЕЖИМ ЗАПИСИ ИЗОБР]. ([→ 30](#))

[ВЫСОКИЙ]/[НИЗКИЙ]/[ВЫКЛ]

Воспроизведение с помощью смартфона

Фильмы или фотоснимки, сохраненные в данном устройстве, воспроизводятся с помощью смартфона.

- Более подробную информацию см. в разделе [Справка] меню “Image App”.

Подготовка:

- ❶ Установите приложение для смартфонов “Image App” на своем смартфоне. (→ 56)
- ❷ Установите соединение Wi-Fi между данной камерой и смартфоном и выполняйте удаленные операции. (→ 43)

1 Коснитесь .

- Отображаются пиктограммы фильмов или фотоснимков, записанных данной камерой.

2 Коснитесь ().

- Для воспроизведения фильма коснитесь ; для воспроизведения фотоснимка коснитесь .

3 Коснитесь пиктограммы фильма или фотоснимка, который нужно воспроизвести.

- Появится экран воспроизведения.
- Если коснуться фотоснимка, можно воспроизвести предыдущий или следующий снимок, перетаскивая (перелистывая) экран влево или вправо.

4 (Для воспроизведения фильмов)

Для воспроизведения фильмов коснитесь значка воспроизведения на экране.

- В случае касания или перетаскивания ползунка начинается воспроизведения с нужного места видеофайла.



A

Ползунок

■ Как удалить видеоролики/фотоснимки, сохраненные в данном устройстве, или скопировать их на смартфон

Выполняйте удаление или копирование с помощью [Настр.“Совм.исп.из.”].

Установите [Мусор (Удалить)] или [Сох.на смартфон] на вкладку общего доступа к изображениям, коснитесь и удерживайте пиктограмму файла, который нужно удалить или скопировать, а затем перетащите и отпустите пиктограмму на вкладку.

- Информацию о выполнении настроек см. в разделе [Справка] в “Image App”.

- Копирование на смартфон файлов видеозаписей, сохраненных в данном устройстве, может оказаться невозможным в зависимости от используемого смартфона.
- После копирования на смартфон файлов видеозаписей отображаются их пиктограммы, но их воспроизведение может оказаться невозможным в зависимости от используемого смартфона.
- Информацию об удалении файлов см. в разделах “[Разделить & Удалить]” и “[Удалить все]”. (→ 38)
- Размер пиктограмм файлов длинных роликов и файлов, с которыми была выполнена операция [Разделить & Удалить], может отличаться от размера пиктограмм других видеороликов.

Использование функций воспроизведения на смартфоне

- Установите соединение Wi-Fi между данной камерой и смартфоном и выполнайте удаленные операции. (→ 43)

Коснитесь  →  → элементов в [ФУНКЦИЯ КАМЕРЫ] на экране “Image App”.

- Более подробную информацию см. в разделе [Справка] меню “Image App”.

[Созд.наиб.яр. мом.]

Фрагмент, распознанный как динамичный или четко записанный, выделяется из нескольких видеороликов, и его можно сохранить на карте microSD в данном устройстве и смартфоне в виде короткого ролика с наложением эффектов и музыки.

- Также можно установить музыкальные данные (только одну композицию), сохраненные в смартфоне, в качестве фоновой музыки.
- Также можно установить изображение, сохраненное в смартфоне, в качестве титульного.
- Видеоролики, записанные с различной установкой [ПИКСЛ / ЧАСТ. КАДРОВ], нельзя сохранить в виде одного файла для воспроизведения наиболее ярких моментов.
- Видеоролики, записанные в режиме [ЗАМЕДЛЕННАЯ СЪЕМКА], нельзя сохранить в виде файлов для воспроизведения наиболее ярких моментов.

[ЗАЩИТА СЦЕН]

Для видеофильмов/фотоснимков можно установить защиту, чтобы избежать их ошибочного удаления.

(Несмотря на защиту некоторых видеофильмов/фотоснимков, при форматировании карты microSD они удаляются.)

[Разделить & Удалить]

Предназначается для разделения фильма на две части и удаления ненужной части до или после места разделения.

- Разделить и удалить файлы с коротким временем записи может оказаться невозможным.

[Воспроизведение на ТВ]

С помощью смартфона можно воспроизводить файлы, сохраненные в данном устройстве, на DLNA-совместимом телевизоре.

- Установите соединение Wi-Fi с данным устройством в [РЕЖИМ ТОЧКА ДОСТУПА].
- Также см. информацию в разделе “Воспроизведение на DLNA-совместимом телевизоре”. (→ 54)

[Удалить все]

Предназначается для одновременного удаления всех файлов.

При отображении пиктограмм MP4 одновременно удаляются только файлы MP4; при отображении пиктограмм JPEG одновременно удаляются только файлы JPEG.

Воспроизведение

Воспроизведение на телевизоре

Если ваш телевизор оснащен слотом для карты SD и поддерживает воспроизведение файлов MP4, вы можете воспроизводить видеофайлы, записанные данной камерой, вставив карту в слот.

Обратите внимание, что для воспроизведения видеороликов, записанных с установкой [ПИКСЛ / ЧАСТ. КАДРОВ] на [3840×2160/25р], необходим телевизор, который оснащен слотом для карты SD и поддерживает воспроизведение видеороликов формата 4K.

- Вставляя карту microSD в слот для карты SD телевизора, всегда устанавливайте карту microSD в специальный адаптер.
- См. также информацию в инструкции по эксплуатации телевизора.

Воспроизведение

Воспроизведение на ПК

Чтобы воспроизвести на ПК видеофайлы, записанные данной камерой, используйте HD Writer WE 2.0.

Подробную информацию о HD Writer WE 2.0 см. на стр. [75](#).

Подключив данную камеру к ПК, вы можете копировать на ПК видеоролики/фотоснимки, сохраненные в памяти данной камеры.

Подробную информацию см. на стр. [72](#).

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 устройства, которое используется для обозначения сети по беспроводному локальному соединению. 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 о совместимых точках доступа см. на следующем сайте поддержки.
http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam/index.html (Сайт только на английском языке.)

- Информацию об операциях и настройках своего устройства, например смартфона, см. в инструкции по эксплуатации устройства.

■ Данная камера NFC-совместима

С помощью функции NFC (Near Field Communication — связь ближнего поля действия) можно легко передавать данные, необходимые для соединения Wi-Fi между данной камерой и смартфоном. Эту функцию можно использовать с NFC-совместимым устройством с установленной ОС Android™ (версии 2.3.3 или более поздней). (За исключением некоторых моделей)

■ 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.
 - Прежде чем отправлять видеозаписи или фотоснимки, рекомендуется полностью зарядить аккумулятор.
 - При отправке данных в мобильную сеть или использовании тетеринга может взиматься плата за передачу больших пакетов данных в зависимости от условий вашего договора.
 - В зависимости от условий приема радиоволн данная камера может не подключаться к точке доступа.
 - При использовании функции Wi-Fi не закрывайте передатчик Wi-Fi своей рукой. ([→ 10](#))
 - 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. ([→ 10](#))

Использование режимов Wi-Fi

Данное устройство обеспечивает следующие функции Wi-Fi.

Выберите режим Wi-Fi, соответствующий функции Wi-Fi, которую хотите использовать.

Функция Wi-Fi	Доступные режимы Wi-Fi	Описание
Выполнение удаленных операций	[РЕЖИМ СМАРТФОНА]/[РЕЖИМ ТОЧКА ДОСТУПА]	Вы можете выполнять операции записи и воспроизведения на смартфоне.
Прямая трансляция	[LIVE CAST]	Можно напрямую транслировать фильмы с данной камеры, установив связь между "LUMIX CLUB" и USTREAM.
Воспроизведение на телевизоре	[РЕЖИМ ТОЧКА ДОСТУПА]	Если подключить данную камеру к DLNA-совместимому телевизору с помощью Wi-Fi, можно воспроизводить сцены и фотоснимки на телевизоре.

Изменение режима Wi-Fi

- 1** Нажмите на джойстик, чтобы выбрать меню.

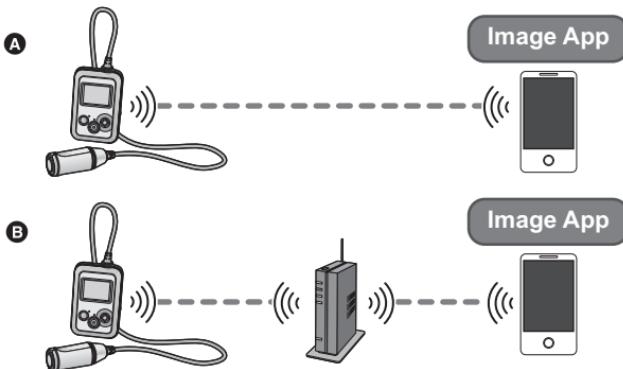
[НАСТР. Wi-Fi] → [РЕЖИМ Wi-Fi]

- 2** Выберите режим Wi-Fi, нажмите на джойстик, а затем запустите режим Wi-Fi.

- На экране появится значок режима Wi-Fi. (→ 57)
- Если на экране записи переместить джойстик влево и удерживать, отобразится экран настройки [РЕЖИМ Wi-Fi]. После выполнения настройки снова появится экран записи.
- Если на экране записи переместить джойстик влево, можно запустить режим Wi-Fi, установленный в [РЕЖИМ Wi-Fi].
- [РЕЖИМ Wi-Fi] нельзя установить в "Image App".

Выполнение удаленных операций

С помощью смартфона можно выполнять операции записи/воспроизведения удаленно либо передавать фильмы 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 microSD.
- 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 удаленных операций

- 1 Установите приложение для смартфонов "Image App" на своем смартфоне. (→ 56)
 - 2 Проверьте, является ли смартфон устройством Android (поддерживающим NFC), Android (не поддерживающим NFC), или iOS.
- Если смартфон является NFC-совместимым, при запуске "Image App" появится сообщение с указанием коснуться метки NFC на устройстве.

Установка прямого соединения Wi-Fi между данной камерой и смартфоном

- Эта операция невозможна во время выполнения записи данной камерой. Перейдите к разделу "Использование удаленных операций при прямом соединении ([РЕЖИМ СМАРТФОНА])".

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.*
 - [Прост. подключение(WPS)] (→ 59)
 - Поиск точек беспроводного доступа для установки соединения (→ 60)
 - Установка соединения вручную (→ 62)
- * Эта операция невозможна во время выполнения записи данной камерой.

После установки соединения Wi-Fi перейдите к разделу "Использование удаленных операций при подключении к точке беспроводного доступа ([РЕЖИМ ТОЧКА ДОСТУПА])". (→ 46)

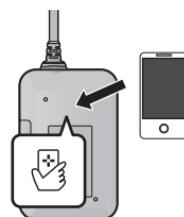
Использование удаленных операций при прямом соединении ([РЕЖИМ СМАРТФОНА])

- Если подключается устройство Android (поддерживающее NFC)
- Включите функцию NFC смартфона.

1 Запустите приложение для смартфонов "Image App".

2 Прикоснитесь смартфоном к  на данном устройстве.

- Прикоснитесь к метке NFC на данном устройстве, когда на экране смартфона отображается сообщение с указанием коснуться метки NFC устройства.
- Если соединение между смартфоном и данной камерой устанавливается впервые, на экране данного устройства появляется сообщение. Выберите [ДА], нажмите на джойстик, а затем повторно прикоснитесь смартфоном к  на данном устройстве.
- Если камера не распознается даже после прикосновения смартфоном, измените положение и повторите попытку.
- Соединение нельзя установить во время записи изображения данной камеры или отображения экрана меню.
- После установления соединения изображения с данной камеры отображаются на экране смартфона.



В случае прикосновения второго смартфона, когда данная камера уже подключена к первому смартфону

Выполнение удаленных операций с помощью первого смартфона, подключенного к данной камере, прерывается, и происходит подключение к другому смартфону после нового прикосновения.

- Соединение нельзя установить, когда данная камера записывает или копирует файл на смартфон с помощью удаленных операций.

■ Если подключается устройство Android (не поддерживающее NFC) или iOS

1 Установите [РЕЖИМ Wi-Fi] на [РЕЖИМ СМАРТФОНА]. (→ 42)

- Убедитесь, что режим Wi-Fi запустился в [РЕЖИМ СМАРТФОНА].

2 На смартфоне выберите SSID, отображаемый на данной камере, из меню настроек Wi-Fi.

3 (При подключении в первый раз)

Введите на смартфоне пароль, отображаемый на экране данной камеры.

- Со второго раза использования соединения пароль вводить не требуется.

Подтверждение установления соединения Wi-Fi

- На экране отображается 

4 Запустите приложение для смартфонов "Image App".

- После установления соединения изображения с данной камеры отображаются на экране смартфона.
Для выхода из [РЕЖИМ СМАРТФОНА]:

Переместите джойстик влево.

- Появится сообщение. Выберите [ДА], а затем для завершения нажмите на джойстик.

■ Если прерывается связь между данным устройством и смартфоном

В зависимости от условий приема радиоволн связь между данным устройством и смартфоном может временно прерываться.

Попытка повторного подключения выполняется автоматически после устранения помех при приеме радиоволн и т. п. Примите во внимание следующее.

- Если выполнялась видеосъемка или запись в режиме [ИНТЕРВ. РЕЖИМ ЗАП.], запись продолжается даже после прерывания связи. Выполните остановку записи на данном устройстве.
- Если приложение "Image App" использовалось в режиме воспроизведения и повторное подключение происходит через 30 секунд или более, данное устройство переходит в режим записи и "Image App" запускается в режиме записи после восстановления соединения.
- Если на данном устройстве выполнялось удаление файлов, [Разделить & Удалить] или форматирование, выполнение операции продолжается даже после прерывания связи. Не извлекайте карту microSD, когда светится индикатор доступа данного устройства.

-
- Если прикоснуться NFC-совместимым смартфоном к данному устройству, можно зарегистрировать до пяти смартфонов. В случае превышения этого количества регистрации удаляются, начиная со смартфона, которым коснулись раньше всего.
 - Информацию о настройке и использовании NFC-совместимого смартфона см. в инструкции к используемому устройству.
 - Если во время выполнения настроек данное устройство и смартфон находятся слишком далеко друг от друга, соединение может не установиться. Прежде чем выполнять настройки, переместите устройства ближе друг к другу.
 - Скорость передачи данных может снизиться или передача может оказаться невозможной в зависимости от условий использования.

Использование удаленных операций при подключении к точке беспроводного доступа ([РЕЖИМ ТОЧКА ДОСТУПА])

- Если подключается устройство Android (поддерживающее NFC)
 - Включите функцию NFC смартфона.

1 Подключите смартфон к точке беспроводного доступа.

- При первом подключении с помощью NFC подключите данную камеру к точке беспроводного доступа. (→ 59)
- Данное устройство и смартфон необходимо подключить к одной и той же точке беспроводного доступа через Wi-Fi.

2 Запустите приложение для смартфонов “Image App”.

3 Прикоснитесь смартфоном к на данном устройстве.

- Прикоснитесь к метке NFC на данном устройстве, когда на экране смартфона отображается сообщение с указанием коснуться метки NFC устройства.
- Если соединение между смартфоном и данной камерой устанавливается впервые, на экране данного устройства появляется сообщение. Выберите [ДА], нажмите на джойстик, а затем повторно прикоснитесь смартфоном к  на данном устройстве.
- Если камера не распознает даже после прикосновения смартфоном, измените положение и повторите попытку.
- Соединение нельзя установить во время записи изображения данной камерой или отображения экрана меню.
- После установки соединения на экране смартфона появятся пиктограммы видеороликов и фотоснимков, записанных данной камерой.

В случае прикосновения второго смартфона, когда данная камера уже подключена к первому смартфону

Выполнение удаленных операций с помощью первого смартфона, подключенного к данной камере, прерывается, и происходит подключение к другому смартфону после нового прикосновения.

- Соединение нельзя установить, когда данная камера записывает или копирует файл на смартфон с помощью удаленных операций.

■ Если подключается устройство Android (не поддерживающее NFC) или iOS

1 Установите [РЕЖИМ Wi-Fi] на [РЕЖИМ ТОЧКА ДОСТУПА]. (→ 42)

- Убедитесь, что режим Wi-Fi запустился в [РЕЖИМ ТОЧКА ДОСТУПА].

2 Подключите смартфон к точке беспроводного доступа.

- Данное устройство и смартфон необходимо подключить к одной и той же точке беспроводного доступа через Wi-Fi.

3 Запустите приложение для смартфонов “Image App”.

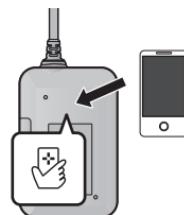
- После установки соединения на экране смартфона появятся пиктограммы видеороликов и фотоснимков, записанных данной камерой.

Для выхода из [РЕЖИМ ТОЧКА ДОСТУПА]:

Переместите джойстик влево.

- Появится сообщение. Выберите [ДА], а затем для завершения нажмите на джойстик.

- Если прикоснуться NFC-совместимым смартфоном к данному устройству, можно зарегистрировать до пяти смартфонов. В случае превышения этого количества регистрации удаляются, начиная со смартфона, которым коснулись раньше всего.
- Информацию о настройке и использовании NFC-совместимого смартфона см. в инструкции к используемому устройству.



Отображение на экране во время удаленных операций

Примеры отображения на экране смартфона.

Экран записи



- ❶ Оставшийся заряд аккумулятора данной камеры
- ❷ Режим угла обзора
- ❸ Кнопка функции ровного снимка
- ❹ Отображение меню
- ❺ Переключатель режима воспроизведения
- ❻ Переключатель режима записи
- ❼ Начало/остановка записи
- ❽ Кнопка переключения между режимом съемки фильма/записи фотоснимков
- ❾ Название подключенного устройства

Экран воспроизведения

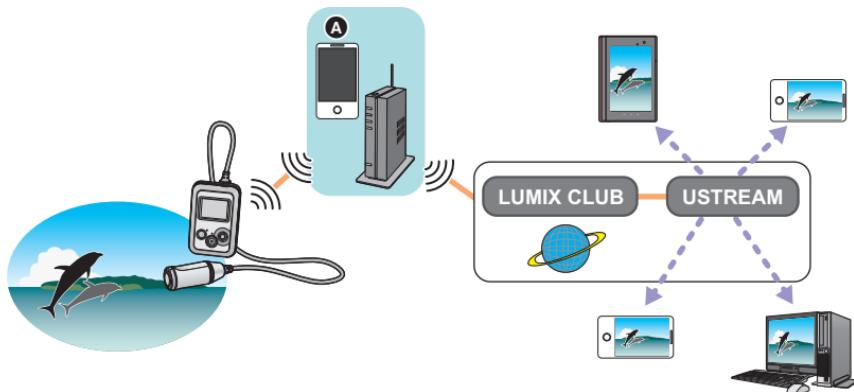


- ❶ Функции камеры
- ❷ Количество видеороликов/фотоснимков
- ❸ Оставшийся заряд аккумулятора данной камеры
- ❹ Удаление
- ❺ Загрузка
- ❻ Копирование
- ❼ Название подключенного устройства
- ❽ Отображение информации о видеороликах/фотоснимках

- В зависимости от используемой вами ОС и версии приложения для смартфонов "Image App", вид экранов может отличаться от приведенных выше.

Прямая трансляция

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 тетеринга.

- В случае неправильной установки [УСТАНОВКА ЧАСЫ] (→ 17) прямая трансляция невозможна.
- 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 прямой трансляцией

- 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 апрель 2014 г.)

3 Получите идентификатор входа/пароль “LUMIX CLUB”.

- Подключив данную камеру к точке беспроводного доступа (→ 59), можно получить идентификатор входа/пароль “LUMIX CLUB” с помощью данной камеры. (→ 68)

4 Используйте сервисы связи с помощью “LUMIX CLUB”.

Чтобы использовать прямую трансляцию, зайдите на следующий веб-сайт.

<http://lumixclub.panasonic.net/rus/c/>

- 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.*

- [Прост. подключение(WPS)] (→ 59)
- Поиск точек беспроводного доступа для установки соединения (→ 60)
- Установка соединения вручную (→ 62)

* Эта операция невозможна во время выполнения записи данной камерой.

После установки соединения Wi-Fi перейдите к разделу “Прямая трансляция”.

Прямая трансляция

Установите [РЕЖИМ Wi-Fi] на [LIVE CAST]. (→ 42)

- Убедитесь, что режим Wi-Fi запустился в [LIVE CAST].
- Если идентификатор входа и пароль "LUMIX CLUB" еще не были зарегистрированы в данной камере, введите их согласно информации на экране.
- Если выбрать [Измен. ТД] и нажать на джойстик, можно переключиться с одной точки беспроводного доступа на другую точку, зарегистрированную в данном устройстве.
- При правильном выполнении соединения экран данного устройства переключается на [LIVE CAST].

■ Для отправки электронных сообщений

Можно отправлять электронные сообщения с такой информацией, как название канала USTREAM или запланированная дата трансляции.

- На данном устройстве можно установить только дату запланированной трансляции. (→ 52)
Чтобы задать другие настройки, используйте "LUMIX CLUB".
- Заранее зарегистрируйте на "LUMIX CLUB" адреса получателей электронных сообщений.

1 Нажмите на джойстик, чтобы отобразить меню [LIVE CAST].

2 Выберите [Отправить e-mail], затем нажмите на джойстик.

■ Для начала прямой трансляции

1 Нажмите на джойстик, чтобы отобразить меню [LIVE CAST].

2 Выберите [Запустите Live Cast], затем нажмите на джойстик.

• Значок режима Wi-Fi изменится на  (→ 51)

• Если нажать кнопку начала/остановки записи, можно одновременно записывать трансляцию на данное устройство.

■ Для завершения прямой трансляции

1 Нажмите на джойстик, чтобы отобразить меню [LIVE CAST].

2 Выберите [Остановить Live Cast], затем нажмите на джойстик.

• Значок режима Wi-Fi изменится на  (→ 51)

Для выхода из [LIVE CAST]:

Переместите джойстик влево.

- Появится сообщение. Выберите [ДА], а затем для завершения нажмите на джойстик.

■ Индикация на экране во время прямой трансляции

	Значок режима Wi-Fi
1h23m	Истекшее время прямой трансляции • Отображается во время прямой трансляции.
	Настройка микрофона • Эта индикация появляется при установке [Микрофон ВЫКЛ].



- В [LIVE CAST] режим [РЕЖИМ ЗАПИСИ] устанавливается на [НОРМАЛ. СЪЕМКА], а [ПИКСЛ / ЧАСТ. КАДРОВ] устанавливается на [1920×1080/25p], даже если установлены следующие параметры:
 - Если для [РЕЖИМ ЗАПИСИ] установлено [ЗАМЕДЛЕННАЯ СЪЕМКА], [ЦИКЛИЧЕСКАЯ ЗАПИСЬ] или [РЕЖИМ ЗАПИСИ ИЗОБР]
 - Если для [ПИКСЛ / ЧАСТ. КАДРОВ] установлено [3840×2160/25p], [1920×1080/50p] или [1280×720/50p]
- 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.
- В зависимости от непринятия электронного сообщения или настройки брандмауэра по адресу получателя, доставка электронных сообщений может оказаться невозможной.
- В следующих случаях прямая трансляция невозможна.
 - Если настройка часов не синхронизирована.
 - Если две камеры одновременно выполняют прямую трансляцию по одной и той же учетной записи (Камера, которая первой начала трансляцию, отключается от трансляции)
- 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.
- Если транслируемый напрямую фильм сохраняется со стороны USTREAM, название файла будет таким же, как и название канала.
- Прямая трансляция останавливается, когда истекшее время трансляции превышает 8 часов 30 минут, а затем начинается снова. (Со стороны USTREAM сохраняется отдельный файл.)

Выполнение настроек прямой трансляции

■ Установка звука для прямой трансляции

На данном устройстве можно установить вывод звука для прямой трансляции.

1 Нажмите на джойстик, чтобы отобразить меню [LIVE CAST].

2 Выберите [Микрофон ВЫКЛ] или [Микрофон ВКЛ], а затем нажмите джойстик.

[Микрофон ВЫКЛ]: Во время прямой трансляции звук не выводится.

[Микрофон ВКЛ]: Во время прямой трансляции звук выводится.

- Если трансляция и запись фильма ведутся одновременно при установке этого параметра на [Микрофон ВЫКЛ], звук трансляции не записывается.

■ Выполнение точных настроек

Вы можете выполнить точные настройки, например настройки электронной почты или настройку качества линии передачи данных.

- Точные настройки также можно выполнить в меню "Image App". ([→ 66](#))

1 Нажмите на джойстик, чтобы отобразить меню [LIVE CAST].

2 Выберите [Детали], затем нажмите на джойстик.

Пункты	Содержание
[Настройка e-mail]	Можно выполнить настройку отправки электронного сообщения с уведомлением о трансляции и настройку для запланированного времени и даты трансляции, указываемых в электронном сообщении.
[Сохранить в USTREAM]	Прямая трансляция видео сохраняется на сервисе USTREAM.
[Качество линии]	Выполняется установка качества линии передачи данных для транслируемых видеозаписей. (→ 53)
[НАСТР.ЗАП.]	Можно установить [ПИКСЛ / ЧАСТ. КАДРОВ] для использования при одновременной трансляции и видеосъемке. (→ 53)

Для выполнения настроек отправки электронных сообщений

- Выберите [Детали] в меню [LIVE CAST].

1 С помощью джойстика выберите [Настройка e-mail], а затем нажмите на джойстик.

2 Выберите [ВКЛ] или [ВЫКЛ], а затем нажмите на джойстик.

[ВКЛ]: Включается отправка электронных сообщений.

[ВЫКЛ]: Отключается отправка электронных сообщений.

3 (При выборе [ВКЛ])

Для установки запланированной даты трансляции.

[АВТО]: Для даты трансляции устанавливается дата отправки электронного сообщения.

[РУЧНАЯ]: Позволяет установить нужное время и дату.

- Порядок настройки такой же, как и для [УСТАНОВКА ЧАСОВ]. ([→ 17](#))

Для сохранения на сервисе USTREAM

- Выберите [Детали] в меню [LIVE CAST].

1 С помощью джойстика выберите [Сохранить в USTREAM], а затем нажмите на джойстик.

2 Выберите [ВКЛ] или [ВЫКЛ], а затем нажмите на джойстик.

[ВКЛ]: Прямая трансляция видео сохраняется на сервисе USTREAM.

[ВЫКЛ]: При выборе этого варианта трансляция не сохраняется на сервисе USTREAM.

Для установки качества линии передачи данных

- Выберите [Детали] в меню [LIVE CAST]. ([→ 52](#))
- 1 С помощью джойстика выберите [Качество линии], а затем нажмите на джойстик.
 - 2 Выберите нужное качество линии передачи данных, а затем нажмите на джойстик.

Качество линии передачи данных	Разрешение	Частота кадров	Рекомендуемая оптимальная скорость (восходящего потока данных)
[АВТО]	Этот вариант используется для проверки качества линии передачи данных и автоматической установки параметра.		
[Высокое]	1280×720	5 до 25 кадр/сек (5 до 10 кадр/сек)	3 Мбит/с или выше
[Среднее]	640×360	5 до 25 кадр/сек (5 до 10 кадр/сек)	1 Мбит/с или выше
[Низкое]	320×176	5 до 25 кадр/сек (5 до 15 кадр/сек)	500 кбит/с или выше

- 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, изображения будут отображаться, как будто сняты с низкой частотой кадров.
- Работу нельзя гарантировать для всех устройств.
- Даже для широкополосной линии передачи рекомендуемая оптимальная скорость может оказаться недостаточной 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 установки качества изображения видео, которое транслируется и записывается одновременно

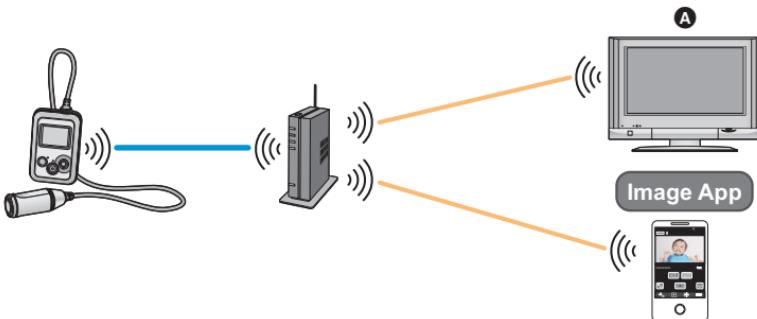
- Выберите [Детали] в меню [LIVE CAST]. ([→ 52](#))
- 1 С помощью джойстика выберите [НАСТР.ЗАП.], а затем нажмите на джойстик.
 - 2 Выберите нужное количество пикселей/частоту кадров, а затем нажмите на джойстик.

[1920×1080/25p]/[1280×720/25p]/[848×480/25p]

- Настройки прямой трансляции нельзя изменить во время записи или прямой трансляции.

Воспроизведение на DLNA-совместимом телевизоре

Если подключить данную камеру к DLNA-совместимому телевизору с помощью Wi-Fi, можно воспроизводить сцены и фотоснимки на телевизоре.



Ⓐ DLNA-совместимый телевизор

Подготовительные действия перед воспроизведением на DLNA-совместимом телевизоре

- 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.*

- [Прост. подключение(WPS)] ([→ 59](#))
- Поиск точек беспроводного доступа для установки соединения ([→ 60](#))
- Установка соединения вручную ([→ 62](#))

* Эта операция невозможна во время выполнения записи данной камерой.

После установки соединения Wi-Fi перейдите к разделу “Воспроизведение на DLNA-совместимом телевизоре”.

Воспроизведение на DLNA-совместимом телевизоре

Вы можете воспроизводить на телевизоре видеоролики и фотоснимки, записанные данной камерой.

- Можно воспроизводить следующие видеоролики:

[РЕЖИМ ЗАПИСИ]	[ПИКСЛ / ЧАСТ. КАДРОВ]
[НОРМАЛ. СЪЕМКА]	[1280×720/25p]/[848×480/25p]
[ЗАМЕДЛЕННАЯ СЪЕМКА]	[1280×720/100fps]/[848×480/200fps]
[ЦИКЛИЧЕСКАЯ ЗАПИСЬ]	-

- Подключите телевизор к точке беспроводного доступа.

Данное устройство и телевизор необходимо подключить к одной и той же точке беспроводного доступа через Wi-Fi.

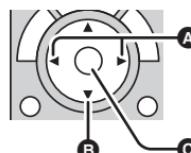
1 Установите [РЕЖИМ Wi-Fi] на [РЕЖИМ ТОЧКА ДОСТУПА]. (→ 42)

- Убедитесь, что режим Wi-Fi запустился в [РЕЖИМ ТОЧКА ДОСТУПА].

2 Выберите данную камеру (SSID) со стороны телевизора.

3 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.



(Примеры операций во время воспроизведения видео)

- A Пропуск воспроизведения
- B Остановка
- C Воспроизведение/пауза

Для выхода из [РЕЖИМ ТОЧКА ДОСТУПА]:

Переместите джойстик влево.

- Появится сообщение. Выберите [ДА], а затем для завершения нажмите на джойстик.

-
- Для начала воспроизведения может потребоваться некоторое время.
 - Файлы из данного устройства нельзя сохранить на DLNA-совместимом устройстве.
 - Изображение или звук может прерываться либо связь по линии отключаться.
 - Во время воспроизведения на телевизоре воспроизводимое изображение не отображается на экране "Image App".
 - Невозможно воспроизвести видеоролики, записанные с установкой для [ПИКСЛ / ЧАСТ. КАДРОВ] какого-либо из следующих параметров:

[РЕЖИМ ЗАПИСИ]	[ПИКСЛ / ЧАСТ. КАДРОВ]
[НОРМАЛ. СЪЕМКА]	[3840×2160/25p]/[1920×1080/50p]/[1920×1080/25p]/ [1280×720/50p]
[ЗАМЕДЛЕННАЯ СЪЕМКА]	[1920×1080/50fps]

- Сцены могут воспроизводиться неплавно в зависимости от вашей среды, например состояния сетевого соединения.
- Подключение к точке доступа нельзя установить во время съемки фильма.
- Для управления данным устройством со смартфона необходимо подключить DLNA-устройство и смартфон к одной и той же сети.
- Информацию о совместимых устройствах см. на следующем сайте поддержки.
http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam/index.html
(Сайт только на английском языке.)

Установка приложения “Image App”

Информация о приложении “Image App”

“Image App” — это приложение, предоставляемое компанией Panasonic.

	Для приложений Android	Для приложений iOS
ОС	Android 2.3.3 или более поздних версий*	iOS 5.0 или более поздних версий*
Процедура установки	<ol style="list-style-type: none"> 1 Подключите свое устройство Android к сети. 2 Выберите “Google Play™ Store”. 3 Введите “Panasonic Image App” в поле поиска. 4 Выберите приложение “Panasonic Image App” и установите его. <p>• К меню добавляется значок.</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Подключите свое устройство iOS к сети. 2 Выберите “App StoreSM”. 3 Введите “Panasonic Image App” в поле поиска. 4 Выберите приложение “Panasonic Image App” и установите его. <p>• К меню добавляется значок.</p> 

* Поддерживаемые версии ОС приведены по состоянию на апрель 2014 г. Они могут меняться.

- Используйте последнюю версию.
- 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/index.html
 (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.

■ Информация о значке состояния подключения при подключении к Wi-Fi



A Значок режима Wi-Fi

- Отображаемый значок меняется в соответствии с режимом Wi-Fi.

[РЕЖИМ СМАРТФОНА]

[LIVE CAST]

[РЕЖИМ ТОЧКА ДОСТУПА]

B Значок состояния подключения

При прямом подключении:

есть подключение к Wi-Fi/ нет подключения к Wi-Fi

- При выключении режима Wi-Fi значок исчезает.

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 выключении режима Wi-Fi значок исчезает.

Установка прямого соединения со смартфоном

См. страницу 44.

Выполнение настройки с помощью [Простая настр. Wi-Fi]

Если настройка соединения Wi-Fi между данным устройством и смартфоном выполняется впервые, в приложении “Image App” запускается [Простая настр. Wi-Fi].

Перейдите к выполнению настройки, следуя указаниям на экране.

- Информацию об установке приложения “Image App” см. на стр. 56.
- Информацию об установке соединения Wi-Fi между данным устройством и смартфоном см. на стр. 43.

С помощью [Простая настр. Wi-Fi] можно задать следующую информацию:

- Информация о часах (данные часов данного устройства синхронизируются с данными смартфона)
- Информация о точках беспроводного доступа (идентификаторы SSID и пароли)^{*1}
- Идентификатор входа “LUMIX CLUB” и пароль^{*2}

*1 В режиме [LIVE CAST] можно зарегистрировать до трех точек беспроводного доступа; в режиме [РЕЖИМ ТОЧКА ДОСТУПА] можно зарегистрировать только одну точку доступа.

*2 Заранее получите идентификатор входа и пароль для “LUMIX CLUB”.

- Синхронизация времени на смартфоне со временем на данном устройстве может занять приблизительно 60 секунд.
- Если у вас устройство Android, вы можете коснуться  , чтобы выполнить поиск SSID при установке данных точки беспроводного доступа.
- Запуск [Простая настр. Wi-Fi] также можно выполнить в меню “Image App”.



→ [Уст-ки Wi-Fi камеры] → [Простая настр. Wi-Fi]

Подключение к точке беспроводного доступа

- Количество точек беспроводного доступа, которые можно зарегистрировать, зависит от режима Wi-Fi. В режиме [LIVE CAST] можно зарегистрировать до трех точек беспроводного доступа; в режиме [РЕЖИМ ТОЧКА ДОСТУПА] можно зарегистрировать только одну точку доступа.
- В режиме [LIVE CAST] данное устройство выполняет попытку подключения к первой точке беспроводного доступа, и если это не удастся, выполняет попытку подключения ко второй точке и т. д.
- Информацию о выполнении настроек с помощью "Image App" см. в разделе [Справка] меню "Image App".

Проверьте, поддерживает ли используемая вами точка беспроводного доступа стандарт WPS

- Если точка беспроводного доступа поддерживает стандарт WPS:
перейдите к выполнению следующего этапа [Прост. подключение(WPS)]
- Если точка беспроводного доступа не поддерживает стандарт WPS:
перейдите к разделу "Поиск точек беспроводного доступа для установки соединения" (→ 60)

[Прост. подключение(WPS)]

1 Нажмите на джойстик, чтобы выбрать меню.

(При установке места назначения соединения в режиме [LIVE CAST])

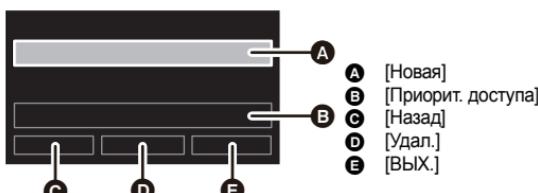
[НАСТР. Wi-Fi] → [НАСТР. LIVE CAST] → [НАСТРОЙКА НАЗН.СОЕД.]

(При установке места назначения соединения в режиме [РЕЖИМ ТОЧКА ДОСТУПА])

[НАСТР. Wi-Fi] → [Наст. Реж. Точки Доступа] → [НАСТРОЙКА НАЗН.СОЕД.]

2 Выберите [Новая], а затем нажмите на джойстик.

(Пример: в режиме [LIVE CAST])



- Удаление точки беспроводного доступа (→ 63)
- Изменение порядка поиска точек беспроводного доступа (→ 63)

3 Выберите [Прост. подключение(WPS)], а затем нажмите на джойстик.

4 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 установки соединения появится сообщение и снова появится экран для установки места назначения соединения. Выберите [Вых.], а затем нажмите на джойстик для завершения настройки.
- В случае неудачной попытки установить соединение появляется сообщение. Для завершения нажмите на джойстик, а затем снова установите соединение.



Введите PIN-код для установления соединения Wi-Fi

- 1 Выберите [PIN-код] и нажмите на джойстик в шаге 4.**
- 2 Выберите точку беспроводного доступа для подключения, а затем нажмите на джойстик.**

● Чтобы еще раз выполнить поиск точки беспроводного доступа, переместите джойстик влево, выберите [PIN-код], а затем нажмите на джойстик.

- 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 Выберите [Следующ.], а затем нажмите на джойстик.**

● После установки соединения появится сообщение и снова появится экран для установки места назначения соединения. Выберите [Вых.], а затем нажмите на джойстик для завершения настройки.

● В случае неудачной попытки установить соединение отображается сообщение. Для завершения нажмите на джойстик, а затем снова установите соединение.

Подтверждение установления соединения Wi-Fi

— На экране отображается 

Поиск точек беспроводного доступа для установки соединения

● Подтвердите ключ шифрования (пароль) выбранной точки беспроводного доступа, если сетевая аутентификация зашифрована.

- 1 Нажмите на джойстик, чтобы выбрать меню.**

(При установке места назначения соединения в режиме [LIVE CAST])

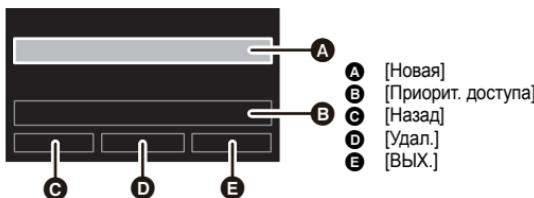
[НАСТР. Wi-Fi] → [НАСТР. LIVE CAST] → [НАСТРОЙКА НАЗН.СОЕД.]

(При установке места назначения соединения в режиме [РЕЖИМ ТОЧКА ДОСТУПА])

[НАСТР. Wi-Fi] → [Наст. Реж. Точки Доступа] → [НАСТРОЙКА НАЗН.СОЕД.]

- 2 Выберите [Новая], а затем нажмите на джойстик.**

(Пример: в режиме [LIVE CAST])



● Удаление точки беспроводного доступа ([→ 63](#))

● Изменение порядка поиска точек беспроводного доступа ([→ 63](#))

- 3 Выберите [Подключение вручную], а затем нажмите на джойстик.**

- 4 Выберите [Поиск], а затем нажмите на джойстик.**

- 5 Выберите точку беспроводного доступа для подключения, а затем нажмите на джойстик.**

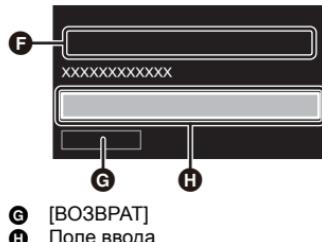
● Чтобы еще раз выполнить поиск точки беспроводного доступа, переместите джойстик влево, выберите [Поиск], а затем нажмите на джойстик.

- Если точки беспроводного доступа не отображаются, см. раздел "Установка соединения вручную". ([→ 62](#))
- Если ключ шифрования (пароль) не был установлен, выполняется подключение и отображается сообщение. Для завершения настройки выберите [ВыХ.] на экране для установки места назначения соединения и нажмите на джойстик.

6 (При наличии ключа шифрования (пароля))

Выберите поле ввода, нажмите на джойстик, а затем введите пароль.

- Убедитесь, что сообщение "Введите пароль" отображается в области **F**.
- Информацию о том, как вводить знаки, см. ниже в разделе "Ввод текста".



7 Выберите [Следующ.], а затем нажмите на джойстик.

- После установки соединения появится сообщение и снова появится экран для установки места назначения соединения. Выберите [ВыХ.], а затем нажмите на джойстик для завершения настройки.

Подтверждение установления соединения Wi-Fi

- На экране отображается

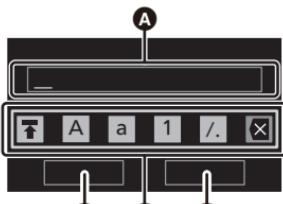
Ввод текста

Текст можно ввести, управляя значками ввода с помощью джойстика.

1 С помощью джойстика выберите область ввода текста, а затем нажмите на джойстик.

- Включится режим ввода текста, позволяющий выбирать значки.

Значок	Описание
[A]	Позволяет вводить заглавные буквы алфавита.
[a]	Позволяет вводить строчные буквы алфавита.
[1]	Позволяет вводить цифры.
[. .]	Позволяет вводить символы.
☒	Удаление символа. Удаление предыдущего символа, если курсор находится на месте пробела.
⌫	Отключение режима ввода текста.



- A Область перемещения курсора [ВОЗВРАТ]
- B Область ввода текста
- C [ВВОД]

2 Переместите джойстик влево или вправо, чтобы выбрать значок нужного способа ввода ([A]/[a]/[1]/[. .]), а затем переместите джойстик вверх или вниз, чтобы изменить знак.

3 Нажмите на джойстик, чтобы ввести знак.

- Для ввода знаков повторите шаги 2 и 3.
- Чтобы удалить знак, выберите **☒**, а затем нажмите на джойстик.
- Чтобы изменить положение курсора, выполните операцию в шаге 4, выберите область перемещения курсора с помощью джойстика, а затем переместите его влево или вправо.

4 Выберите **⌫**, а затем нажмите на джойстик, чтобы отключить режим ввода текста.

- При выборе [ВВОД] и последующем нажатии на джойстик ввод текста завершится.

Установка соединения вручную

- При подключении с помощью [Ввод вручную] подтвердите SSID (идентификационное имя) и ключ шифрования (пароль) используемой точки беспроводного доступа.

1 Нажмите на джойстик, чтобы выбрать меню.

(При установке места назначения соединения в режиме [LIVE CAST])

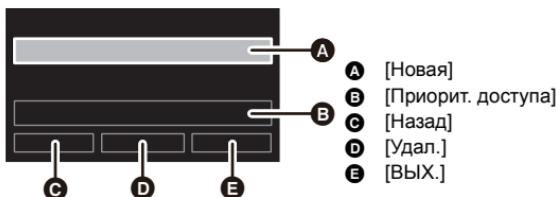
[НАСТР. Wi-Fi] → [НАСТР. LIVE CAST] → [НАСТРОЙКА НАЗН.СОЕД.]

(При установке места назначения соединения в режиме [РЕЖИМ ТОЧКА ДОСТУПА])

[НАСТР. Wi-Fi] → [Наст. Реж. Точки Доступа] → [НАСТРОЙКА НАЗН.СОЕД.]

2 Выберите [Новая], а затем нажмите на джойстик.

(Пример: в режиме [LIVE CAST])



- Удаление точки беспроводного доступа (→ 63)
- Изменение порядка поиска точек беспроводного доступа (→ 63)

3 Выберите [Подключение вручную], а затем нажмите на джойстик.

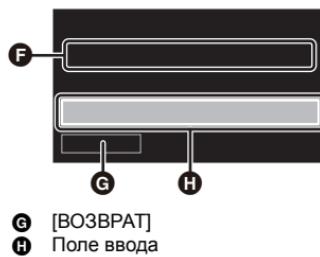
4 Выберите [Ввод вручную], а затем нажмите на джойстик.

5 Выберите поле ввода, нажмите на джойстик, а затем для подключения введите SSID точки беспроводного доступа.

- Убедитесь, что сообщение "Введите SSID" отображается в области F.
- Подробную информацию о том, как вводить символы, см. на странице 61.

6 Выберите [Следующ.], а затем нажмите на джойстик.

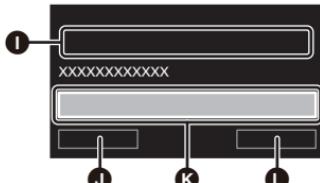
- Если ключ шифрования (пароль) не установлен, перейдите к шагу 8.



7 (При наличии ключа шифрования (пароля))

Выберите поле ввода, затем нажмите на джойстик, а затем введите пароль.

- Убедитесь, что сообщение “Введите пароль” отображается в области **I**.
 - Подробную информацию о том, как вводить символы, см. на странице [61](#).
- 8 Выберите [Следующ.], затем нажмите джойстик.**
- После установки соединения появится сообщение и снова появится экран для установки места назначения соединения. Выберите [**ВыХ.**], а затем нажмите на джойстик для завершения настройки.



- J** [ВОЗВРАТ]
- K** Поле ввода
- L** [Следующ.]

Подтверждение установления соединения Wi-Fi

– На экране отображается

- Обратитесь к руководству по эксплуатации точки беспроводного доступа и проверьте настройки при сохранении точки беспроводного доступа.
- Если сигнал точки беспроводного доступа слабый, установка соединения может оказаться невозможной. Подробную информацию см. в разделах “Сообщения” ([→ 82](#)) и “Поиск и устранение неисправностей” ([→ 83](#)).
- Скорость передачи данных может снизиться или передача может оказаться невозможной в зависимости от условий использования.

Удаление точки беспроводного доступа

- Выберите [НАСТРОЙКА НАЗН.СОЕД.] в [НАСТР. LIVE CAST] или [Наст. Реж. Точки Доступа]. ([→ 59, 60, 62](#))**

1 С помощью джойстика выберите [Удал.], а затем нажмите на джойстик.

- (При выборе [Наст. Реж. Точки Доступа])
Появится сообщение. Выберите [ДА], а затем нажмите на джойстик.

2 (При выборе [НАСТР. LIVE CAST])

Выберите точку беспроводного доступа для удаления, а затем нажмите на джойстик.

- Появится сообщение. Выберите [ДА], а затем нажмите на джойстик.

- Чтобы изменить точку беспроводного доступа, удалите одну из зарегистрированных точек беспроводного доступа, а затем добавьте новую.

Изменение порядка поиска точек беспроводного доступа

В режиме [LIVE CAST] можно изменить порядок поиска точек беспроводного доступа.

- Выберите [НАСТРОЙКА НАЗН.СОЕД.] в [НАСТР. LIVE CAST]. ([→ 59, 60, 62](#))**

1 С помощью джойстика выберите [Приорит. доступа], а затем нажмите на джойстик.

- Необходимо заранее зарегистрировать две точки беспроводного доступа или более.

2 Выберите точку беспроводного доступа, которой хотите отдать приоритет, а затем нажмите на джойстик.

- Выбранная точка беспроводного доступа исчезнет.

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
Невозможно подключиться к точке беспроводного доступа. Точка беспроводного доступа не определяется.	<p>(Общие сведения)</p> <ul style="list-style-type: none">Включите точку беспроводного доступа.Сократите расстояние до точки беспроводного доступа и подключитесь повторно.Если выполнение соединения занимает долгое время, подключение к Wi-Fi прерывается. Сбросьте настройки подключения.Проверьте указания о том, как подключиться к точке беспроводного доступа и как выполнить настройки безопасности.Если точка беспроводного доступа поддерживает полосу частот 2,4 ГГц и полосу 5 ГГц, проверьте, включена ли настройка для полосы 2,4 ГГц.Убедитесь, что точка беспроводного доступа зарегистрирована в данной камере. (→ 59)Устройство может не обнаруживать точку беспроводного доступа из-за проблем с сигналом. См. "Установка соединения вручную". (→ 62) <p>([Прост. подключение(WPS)])</p> <ul style="list-style-type: none">Убедитесь, что точка беспроводного доступа находится в правильном режиме ожидания WPS.Убедитесь, что PIN-код был введен правильно. <p>([Поиск] или [Ввод вручную])</p> <ul style="list-style-type: none">Убедитесь, что SSID и пароль были введены правильно.Проверьте ключ шифрования (пароль).
Радиоволновая связь с точкой беспроводного доступа прерывается.	<ul style="list-style-type: none">Ситуацию можно улучшить, изменив расположение или угол точки беспроводного доступа.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.

Неисправность	Пункты проверки
<p>Невозможно установить соединение Wi-Fi между данной камерой и смартфоном.</p>	<p>(Подключение к точке беспроводного доступа)</p> <ul style="list-style-type: none"> Убедитесь, что смартфон правильно подключен к точке беспроводного доступа, проверив настройки Wi-Fi смартфона. Убедитесь, что данная камера и смартфон подключены к одной и той же точке беспроводного доступа. Убедитесь, что точка беспроводного доступа зарегистрирована в данной камере. (→ 59) <p>(Прямое подключение)</p> <ul style="list-style-type: none"> Убедитесь, что смартфон правильно подключен к данной камере, проверив настройки Wi-Fi смартфона. Убедитесь, что SSID и пароль были введены правильно. 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.
<p>Подключение к смартфону каждый раз занимает долгое время.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Для подключения может требоваться более длительное время в зависимости от настройки соединения Wi-Fi на смартфоне, но это не является признаком неисправности.
<p>Данная камера не отображается на экране настройки Wi-Fi смартфона.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Попробуйте на смартфоне выключить и включить функцию Wi-Fi в настройках Wi-Fi.
<p>Соединение Wi-Fi сразу же прерывается.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Если имеется настройка для предотвращения плохого соединения в меню настроек Wi-Fi устройства Android версии 4.0 или более поздней версии, отключите ее.
<p>При подключении данной камеры в режиме [РЕЖИМ ТОЧКА ДОСТУПА] приложению "Image App" не удается обнаружить данную камеру.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Закройте приложение "Image App", а затем отключите режим Wi-Fi данной камеры. После этого снова установите [РЕЖИМ Wi-Fi] на [РЕЖИМ ТОЧКА ДОСТУПА], установите соединение между данной камерой и смартфоном, а затем запустите приложение "Image App".
<p>Невозможно установить соединение с помощью NFC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Убедитесь, что ваш смартфон поддерживает функцию NFC. Данную камеру можно использовать с NFC-совместимыми устройствами под управлением ОС Android (версии 2.3.3 или более поздней). Убедитесь, что функция NFC вашего смартфона включена. Убедитесь, что данное устройство включено. Некоторые смартфоны нельзя легко проверить простым прикосновением. Если данная камера не распознается даже после прикосновения, измените положение и повторите попытку, прикоснувшись медленно. Если после прикосновения соединение не устанавливается, прикоснитесь еще раз. Если соединение по-прежнему невозможно установить, закройте приложение "Image App", выключите данное устройство и снова попытайтесь установить соединение. Если время контакта данного устройства и смартфона слишком короткое, данное устройство может не распознать смартфон. Коснитесь данного устройства смартфоном и держите его.

Использование меню [НАСТР Wi-Fi]

Выполняйте различные настройки, необходимые для использования функции Wi-Fi.
Если включен режим Wi-Fi, на данном устройстве нельзя изменить настройки.

(При установке пунктов меню на данном устройстве)

Нажмите на джойстик, чтобы выбрать меню.

[НАСТР Wi-Fi] → нужный пункт меню

(При установке пунктов меню с помощью "Image App")

- Установите соединение Wi-Fi между данной камерой и смартфоном и выполните удаленные операции. (→ 43)

На экране "Image App" коснитесь  и установите пункт меню.

[Уст-ки Wi-Fi камеры] → нужный пункт меню

- Более подробную информацию см. в разделе [Справка] меню "Image App".

[РЕЖИМ Wi-Fi]

См. страницу 42.

[НАСТР. LIVE CAST]

Для режима [LIVE CAST] можно выполнить следующие настройки:

- [НАСТРОЙКА НАЗН.СОЕД.] (→ 59, 60, 62)
- [Настройка e-mail] (→ 52)
- [Сохранить в USTREAM] (→ 52)
- [Качество линии] (→ 53)

**[Наст. Реж. Точки
Доступа]**

См. страницу 59.

[Простая настр. Wi-Fi]

См. страницу 58.

[LUMIX CLUB]

См. страницу 68.

[Запуск с помощью NFC]

Вы можете включить/отключить функцию NFC.

[Сброс.настр.Wi-Fi]

Настройку Wi-Fi можно сбросить на значение по умолчанию. Также можно удалить идентификатор входа "LUMIX CLUB".

1 Нажмите на джойстик, чтобы выбрать меню.

[НАСТР Wi-Fi] → [Сброс.настр.Wi-Fi] → [ДА]

**2 (Для удаления идентификатора входа "LUMIX CLUB")
Выберите [ДА], а затем нажмите на джойстик.**

- [Сброс.настр.Wi-Fi] нельзя использовать в "Image App".

[Проверка Соединения]

Вы можете выполнить тестирование соединения между данной камерой и точкой беспроводного доступа.

1 Нажмите на джойстик, чтобы выбрать меню.

[НАСТР Wi-Fi] → [Проверка Соединения]

- 2 Выберите [LIVE CAST] или [РЕЖИМ ТОЧКА ДОСТУПА], а затем нажмите на джойстик.**
- 3 Выберите [ПУСК], а затем нажмите на джойстик.**
- Начнется проверка подключения.

4 Проверьте результат тестирования соединения, выберите [ВЫХ.] и нажмите на джойстик.

 - Чтобы выполнить тестирование соединения для [LIVE CAST], нужно заранее выполнить другие настройки. (→ 49, 68)

- [Проверка Соединения] нельзя использовать в "Image App".

[MAC-адрес]

Вы можете отобразить MAC-адрес для данного устройства.

- Этот пункт нельзя использовать в "Image App".

Использование “LUMIX CLUB”

Получите идентификатор входа “LUMIX CLUB” (бесплатно).

Если зарегистрироваться в “LUMIX CLUB”, можно удаленно загружать на веб-службы видеоролики и фотоснимки, записанные данным устройством, или использовать функцию прямой трансляции.

- 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”. (→ 69)

Если для данной камеры и смартфона получены разные идентификаторы входа, измените один из идентификаторов входа и пароль на те, которые вы хотите сохранить.

■ Информация о настройках [LUMIX CLUB]

Пункты меню, которые можно установить на данном устройстве и в приложении “Image App”, различаются.

- Информацию о выполнении настроек с помощью “Image App” см. в разделе [Справка] меню “Image App”.

Подробную информацию см. на сайте “LUMIX CLUB”.

<http://lumixclub.panasonic.net/rus/c/>

■ Получение идентификатора входа на данном устройстве

- Выберите [НАСТРОЙКА НАЗН.СОЕД.] в [НАСТР. LIVE CAST]. (→ 59, 60, 62)

1 Нажмите на джойстик, чтобы выбрать меню.

[НАСТР Wi-Fi] → [LUMIX CLUB] → [Добав./изм. уч. зап.] → [Новая]

- Подключитесь к сети. Выберите [Следующ.], а затем нажмите на джойстик.

2 Ознакомьтесь с условиями “LUMIX CLUB”, а затем нажмите на джойстик.

3 Выберите [Согласен], а затем нажмите на джойстик.

- Выберите [ВыХ.] и нажмите на джойстик для отмены процесса без получения идентификатора входа.

4 Выберите [Следующ.] и нажмите на джойстик, а затем 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 61.

5 Проверьте идентификатор входа и для завершения нажмите на джойстик.

- 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 данным устройством 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 на джойстик, чтобы выбрать меню.

[НАСТР Wi-Fi] → [LUMIX CLUB] → [Добав./изм. уч. зап.] → [Изм. учетную запись]

- Отображаются идентификатор входа и пароль.
- Пароль отображается в виде "★".

2 Выберите [Логин ID] или [Пароль], затем нажмите джойстик.

3 Введите идентификатор входа или пароль.

- Подробную информацию о том, как вводить символы, см. на странице 61.
- Введите пароль, измененный с помощью смартфона или ПК.

4 Выберите [ВыХ.] и для завершения нажмите на джойстик.

■ 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 на данном устройстве условий использования "LUMIX CLUB"

Проверяйте содержание условий использования, которые могут обновляться.

Нажмите на джойстик, чтобы выбрать меню.

[НАСТР Wi-Fi] → [LUMIX CLUB] → [Условия использ.]

- Данная камера подключается к сети, и отображаются условия использования. После их проверки нажмите на джойстик, чтобы закрыть меню.

■ Удаление на данном устройстве 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 на джойстик, чтобы выбрать меню.

[НАСТР Wi-Fi] → [LUMIX CLUB] → [Удал. уч.зап.]

- Появится сообщение. Выберите [Следующ.], а затем нажмите на джойстик.

2 Выберите [ДА], а затем нажмите на джойстик на экране подтверждения для удаления идентификатора входа.

- Некоторое время будет отображаться сообщение. После этого снова появится экран подтверждения для удаления идентификатора входа. Выберите [Следующ.], а затем нажмите на джойстик.

3 Выберите [ДА] и нажмите на джойстик на экране подтверждения для удаления учетной записи “LUMIX CLUB”.

- Если вы не удаляете учетную запись “LUMIX CLUB”, выберите [НЕТ] и нажмите на джойстик. Будет удален только идентификатор входа.
- Если выбрать [ДА], снова появится экран подтверждения для удаления учетной записи “LUMIX CLUB”. Выберите [Следующ.] и нажмите на джойстик.

4 Для завершения нажмите на джойстик.

-
- 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.

Как можно использовать ПК

Если подключить данное устройство к ПК, когда данное устройство выключено, начинается зарядка данного устройства. (→ 11)

Если подключить данное устройство к ПК, когда данное устройство включено, данное устройство распознается как устройство считывания карты, и поэтому возможен доступ с ПК к карте microSD в данном устройстве. (→ 72)

- Если аккумулятор данного устройства разрядился, достаточно его зарядите и включите данное устройство.
- Даже если данное устройство подключить к ПК, оно не будет распознано как устройство считывания карты, когда работает режим Wi-Fi.
- Можно использовать HD Writer WE 2.0 при применении с Windows. (→ 75)
Используйте iMovie или Final Cut Pro X при применении с Mac. (За подробной информацией по поводу iMovie или Final Cut Pro X обращайтесь в компанию Apple Inc.)

■ Подключение данного устройства к ПК

Информацию о подключении данного устройства к ПК см. в разделе "Зарядка аккумулятора" (→ 11).

- Перед подключением включите данное устройство.
- Когда загорается индикатор питания и индикатор доступа, подключение выполнено.
- В случае использования HD Writer WE 2.0 выполните подключение после инсталляции программного обеспечения.
- При выполнении операций чтения/записи между ПК и картой microSD не забывайте, что некоторые слоты для карт SD, встроенные в ПК, и некоторые устройства чтения карт SD несовместимы с картой microSDHC.

Об индикации на экране устройства

- Не извлекайте USB-кабель, когда светится индикатор доступа или значок доступа к карте () отображается на экране устройства.

Функция устройства считывания карты (массовой памяти)

Операционная среда

При использовании данного устройства в качестве устройства считывания карты необходима следующая компьютерная среда.

- Даже если соблюдены системные требования, указанные в настоящей инструкции по эксплуатации, некоторые компьютеры использовать нельзя.
- В Microsoft Windows XP гарантируется функция вставки данных, но другие функции не гарантируются.
- На обновленной операционной системе работа не гарантируется.
- Работа на ОС, отличных от предварительно установленной системы, не гарантируется.
- USB-оборудование работает с драйвером, инсталлированным в качестве стандартного в ОС.

■ Для использования с Windows

ОС	Windows 8/Windows 8.1 (32 бит/64 бит) Windows 7 (32 бит/64 бит) или SP1 Windows Vista (32 бит) SP2
ЦПУ	1 ГГц или выше 32-битный (x86) или 64-битный (x64) процессор (включая совместимый ЦП)
ОЗУ	Windows 7/Windows 8/Windows 8.1: 1 ГБ или более (32 бит)/2 ГБ или более (64 бит) Windows Vista Home Basic: 512 МБ или более Windows Vista Home Premium/Business/Ultimate/Enterprise: 1 ГБ или более
Интерфейс	USB порт
Другие требования	Мышь или эквивалентный манипулятор

■ Для использования с Mac

ОС	OS X v10.9.2
ЦПУ	Intel Core 2 Duo или выше
ОЗУ	2 ГБ или более
Интерфейс	USB порт
Другие требования	Мышь или эквивалентный манипулятор

Копирование фильмов/фотоснимков на ПК

Использование с Windows

При использовании данного устройства в качестве устройства считывания карты съемный диск (пример:  CAM_SD (F:)) отображается в [Computer].

Для копирования файлов видеофильмов рекомендуется использовать HD Writer WE 2.0 ([→ 75](#)).

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 WE 2.0.

Невозможно выполнить запись файлов на карту microSD данного устройства с ПК.

1 Дважды щелкните мышью по папке, содержащей фотоснимки. ([DCIM] → [100CDPFO] и т. д.)

2 Перетащите фотоснимки в целевую папку (на жестком диске ПК).

■ Для безопасного отключения USB кабеля

На панели задач ПК выберите значок  и нажмите [Eject HX-A500].

- В зависимости от установок на вашем компьютере, пиктограмма может не отображаться.

Использование с Mac

При использовании данного устройства в качестве устройства считывания карты на рабочем столе отображается [CAM_SD].

1 Дважды щелкните мышью по [CAM_SD], отображаемому на рабочем столе.

2 При помощи операции перетаскивания переместите требуемые фотоснимки или папку с фотоснимками в любую другую папку на ПК.

■ Для безопасного отключения USB кабеля

Перетащите значок диска [CAM_SD] в [Trash] и затем отключите USB-кабель.

• Не удаляйте папки на карте microSD. В противном случае карта microSD может стать непригодной для использования в данном устройстве.

• Если на ПК записан файл, не поддерживаемый данным устройством, он не будет распознан данным устройством.

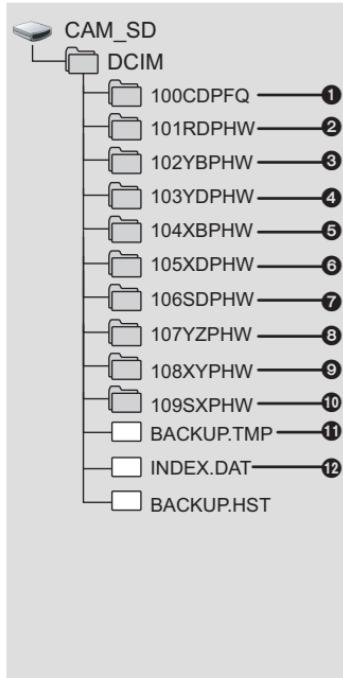
• Для форматирования карт microSD всегда используйте данное устройство.

• Возможно воспроизведение на ПК при помощи стандартной программы просмотра Windows или имеющихся в продаже специальных программ, копирование изображений на ПК при помощи Windows Explorer.

О дисплее ПК

Структура папок карты microSD, на которой данным устройством выполнялась запись, выглядит следующим образом.

Пример структуры папок на карте microSD:



- Диапазон номеров папок составляет от 100 до 999.
Четыре или пять буквенных знаков после трехзначного числа обозначают тип файла.
 - При каждом изменении даты создается новая папка.
- ① Фотоснимки в формате JPEG (в каждой папке сохраняется максимум 999 фотоснимков)
Интервальная запись (для каждой записи создается новая папка) ([S1000001.JPG] и т. п.)
- ② – ⑦ Файлы видеофильмов в формате MP4 (в каждой папке сохраняется максимум 99 файлов)
([S1000001.MP4] и т. п.)
- ② [3840×2160/25p]
③ [1920×1080/50p]
④ [1920×1080/25p]
⑤ [1280×720/50p]
⑥ [1280×720/25p]
⑦ [848×480/25p]
- ⑧ – ⑩ Замедленные кадры (формат MP4)
([S1000001.MP4] и т. п.)
- ⑧ 1/2 от обычной скорости ([1920×1080/50fps])
⑨ 1/4 от обычной скорости ([1280×720/100fps])
⑩ 1/8 от обычной скорости ([848×480/200fps])
- ⑪ – ⑫ Административные файлы

- Не удаляйте файлы управления в папках ② до ⑦, например [S100MP4.PL].

Использование HD Writer WE 2.0 (только для Windows)

Характеристика HD Writer WE 2.0

С помощью HD Writer WE 2.0 можно копировать файлы видеороликов/фотоснимков на жесткий диск ПК или карты microSD.

Что можно сделать с помощью HD Writer WE 2.0	Тип данных
Копирование данных на ПК	Видео-изображение и стоп-кадр
Редактирование: <ul style="list-style-type: none"> Редактирование данных видеофильмов, скопированных на жесткий диск ПК Разделение, обрезка, заголовок, эффект, переход, BGM, частичное удаление Преобразование части фильма в фотоснимок 	Фильм
Совместное использование в Интернете: Можно загружать фильмы или фотоснимки в Интернет и предоставлять к ним доступ членам своей семьи и друзьям.	Видео-изображение и стоп-кадр
Воспроизведение на ПК: Воспроизведение видеоданных с качеством изображений высокой четкости на ПК.	Видео-изображение и стоп-кадр

- Подробную информацию об использовании программного обеспечения см. в инструкции по эксплуатации HD Writer WE 2.0 (файл PDF).
- Невозможно выполнить запись файлов на данное устройство с ПК.
- Видеоролики, записанные другим устройством, невозможно записать с помощью HD Writer WE 2.0.
- Если данные видеороликов записываются иличитываются с карты microSD с помощью программного обеспечения, отличного от HD Writer WE 2.0, надлежащая работа данного устройства не гарантируется.
- Нельзя запускать HD Writer WE 2.0 одновременно с другим программным обеспечением.

Перед установкой HD Writer WE 2.0

Подразумевается, 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 прочтите, 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, скачанные 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, одолживать 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 дистрибуторы 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 ненарушенности, товарного состояния и/или соответствия определенной цели. Кроме того, компания Panasonic не гарантирует, что работа Программного обеспечения будет непрерывной или свободной от ошибок. Компания Panasonic или ее дистрибуторы 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 Статья 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 для HD Writer WE 2.0

При использовании HD Writer WE 2.0 необходима следующая компьютерная среда.

- Даже если соблюдены системные требования, указанные в настоящей инструкции по эксплуатации, некоторые ПК не могут использоваться.
- В случае видеороликов формата 4K редактирование может занимать долгое время или плавное воспроизведение может оказаться невозможным даже при соблюдении рекомендованных системных требований.
- Для записи на диск DVD требуется совместимый записывающий привод 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.
 - Эксплуатация в обновленной ОС.
 - Эксплуатация в ОС, отличных от предварительно установленных.
- Данное программное обеспечение не является совместимым с Microsoft Windows 3.1, Windows 95, Windows 98, Windows 98 SE, Windows Me, Windows NT, Windows 2000 и Windows XP.

ОС	Windows 8/Windows 8.1 (32 бит/64 бит) Windows 7 (32 бит/64 бит) SP1 Windows Vista (32 бит) SP2 <ul style="list-style-type: none">• При использовании видеороликов формата 4K требуется 64-битная версия Windows 7/Windows 8/Windows 8.1.
ЦПУ	Intel Pentium 4 2,8 ГГц или выше (включая совместимый ЦП) <ul style="list-style-type: none">• Intel Core 2 Duo 2,16 ГГц или выше или AMD Athlon 64 X2 Dual-Core 5200+ или выше рекомендуется при использовании функции воспроизведения.• Intel Core 2 Quad 2,6 ГГц или выше рекомендуется при использовании функции редактирования.• При использовании функции воспроизведения или редактирования для 1080/50p рекомендуется Intel Core i7 2,8 ГГц или выше.• При использовании функции воспроизведения или редактирования для видеороликов формата 4K рекомендуется Intel Core i7 3,5 ГГц или выше.
ОЗУ	Windows 7/Windows 8/Windows 8.1: 1 ГБ или более (32 бит)/2 ГБ или более (64 бит) Windows Vista: 1 ГБ или более <ul style="list-style-type: none">• При использовании функции воспроизведения или редактирования для видеороликов формата 4K: рекомендуется 8 ГБ или более.
Дисплей	Качество цветопередачи (16 бит) или выше (рекомендуется 32 бит или выше) Разрешение монитора 1024×768 пикселей или выше (рекомендуется 1920×1080 пикселей или выше) Видеокарта, совместимая с DirectX 9.0c (рекомендуется DirectX 10) Совместимая с оверлеем DirectDraw Рекомендуется совместимая с PCI Express™ ×16 Рекомендуется наличие видеопамяти 256 МБ или больше <ul style="list-style-type: none">• Для воспроизведения видеороликов формата 4K требуется видеокарта с поддержкой аппаратного декодирования видеороликов формата 4K. (Например) Intel HD Graphics 4000 или выше NVIDIA GeForce серии 600 или выше• Для воспроизведения или редактирования видеороликов формата 4K требуется не менее 2 ГБ памяти видеоданных.• Для воспроизведения видеороликов с разрешением 4К требуется монитор и видеокарта с поддержкой формата 4К.

Свободное место на жестком диске	Ultra DMA — 100 или более 450 МБ или больше (для установки программного обеспечения)
Звук	Поддержка DirectSound
Интерфейс	Порт USB [Hi-Speed USB (USB 2.0)]
Другие требования	Мышь или эквивалентный манипулятор Подключение к Интернету

- Это программное обеспечение предназначено только для Windows.
 - Ввод поддерживается только на следующих языках: английский, немецкий, французский и русский.
 - Работа не может гарантироваться на всех приводах DVD.
 - Работа не гарантируется на Microsoft Windows Vista Enterprise, Windows 7 Enterprise, Windows 8 Enterprise, Windows 8.1 Enterprise или Windows RT.
 - Для Windows 8/Windows 8.1 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 Vista/Windows 7/Windows 8/Windows 8.1 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.)
-
- Потребуется ПК высокой производительности, в зависимости от используемых функций. Он может некорректно осуществлять воспроизведение или работать, в зависимости от используемой на ПК операционной среды. См. 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.

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 WE 2.0

Программное обеспечение для загрузки/установки можно найти на нижеуказанном веб-сайте:

http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/f_we20.html

■ Удаление HD Writer WE 2.0

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 WE 2.0], затем нажмите [Uninstall].

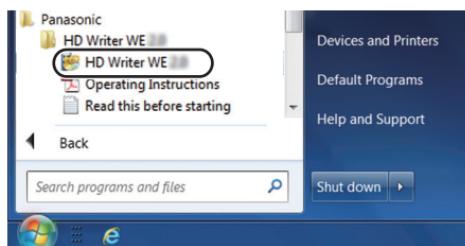
- Выполните деинсталляцию по следующим инструкциям на экране.
- После деинсталляции программного обеспечения необходимо перезапустить ПК.

Запуск HD Writer WE 2.0

- 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 WE 2.0] → [HD Writer WE 2.0].



- 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 WE 2.0] → [Operating Instructions].

■ Индикация подключения к Wi-Fi



Состояние подключения к Wi-Fi (подключение к точке беспроводного доступа)
(→ 57)



Состояние подключения к Wi-Fi (прямое подключение)
(→ 57)



Значок режима Wi-Fi (→ 57)

■ Индикация подключения к другим устройствам



Доступ к карте (→ 71)

■ Подтверждающие сообщения



Карта microSD не вставлена или несовместима.

Сообщения

Основные подтверждения/сообщения об ошибках, выводимые на экран в виде текста.

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 microSD может означать нестабильную работу карты. Выполните повторную установку карты microSD, отключите и повторно включите питание.

Не найдена беспр. точка доступа

- Проверьте настройку Wi-Fi точки беспроводного доступа и смартфона.
- С помощью [Прост. 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. 64, 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. 64, если соединение Wi-Fi невозможно установить.

Сеть отключена.

- При использовании [РЕЖИМ ТОЧКА ДОСТУПА], 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 выполниться восстановление. (Восстановление может длиться некоторое время, в зависимости от ошибки.)

- Используйте достаточно заряженный аккумулятор.
- 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.

Поиск и устранение неисправностей

■ В следующих случаях это не нарушение функционирования

Объектив или монитор ЖКД запотевают.	<ul style="list-style-type: none"> Это вызвано конденсацией и не является неисправностью. См. информацию на стр. 5.
Снизилась громкость предупреждающего звукового сигнала и звука затвора.	<ul style="list-style-type: none"> Это связано с обеспечением водонепроницаемости данного устройства и не является неисправностью. Открытие и закрытие боковой крышки восстанавливает первоначальную громкость.

Питание	
Неисправность	Пункты проверки
Данное устройство не включается.	<ul style="list-style-type: none"> Зарядите аккумулятор еще раз, чтобы обеспечить его достаточную зарядку. (→ 11)
Данное устройство быстро прекращает работу.	<ul style="list-style-type: none"> В холодных местах аккумулятор разряжается быстрее.
Аккумулятор быстро теряет заряд.	<ul style="list-style-type: none"> Если время работы аккумулятора очень короткое даже в случае его достаточной зарядки, срок его службы истек. Обратитесь в пункт продажи.

Запись	
Неисправность	Пункты проверки
Данное устройство произвольно останавливает запись.	<ul style="list-style-type: none"> Используйте карту microSD, которая подходит для съемки фильма. (→ 14) Время записи может сократиться из-за ухудшения скорости записи данных или повторяющихся операций записи и удаления. С помощью данного устройства отформатируйте карту microSD. (→ 20) При использовании карты microSD со значением SD Speed Class Rating ниже класса 6 в режиме [ЗАМЕДЛЕННАЯ СЪЕМКА] (→ 31) запись может внезапно остановиться. (→ 14) При использовании карты microSD со значением SD Speed Class Rating ниже класса 10 с установкой [ПИКСП / ЧАСТ. КАДРОВ] (→ 32) на [3840×2160/25p] запись может внезапно остановиться. (→ 14)
Изображения имеют необычный цветовой баланс при записи в таких местах как спортивный зал.	<ul style="list-style-type: none"> В местах с большим количеством источников света, таких как спортивный зал или холл, установите для баланса белого настройку (Режим съемки в помещении 2). При невозможности осуществления четкой записи в режиме (Режим съемки в помещении 2) выполните установку с помощью [ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ]. (→ 35)
На видеозаписи мерцает изображение. В снятом фильме на изображении появляются горизонтальные линии.	<ul style="list-style-type: none"> В случае записи изображения с установкой [1280×720/100fps] или [848×480/200fps] в [ЗАМЕДЛЕННАЯ СЪЕМКА] мерцание или горизонтальные линии могут появиться при флуоресцентном освещении. (→ 32)

С ПК

Неисправность	Пункты проверки
При подключении с помощью кабеля USB данная камера не распознается компьютером.	<ul style="list-style-type: none">Если данное устройство выключено, оно начинает заряжаться при подключении к ПК.После повторной установки карты microSD в данное устройство снова подключите USB-кабель (поставляется в комплекте).Выберите другое гнездо USB на ПК.Проверьте операционную среду. (→ 72, 77)После перезапуска ПК и повторного включения камеры повторно подключите кабель USB, поставляемый в комплекте.Даже если данное устройство подключить к ПК, оно не будет распознано как устройство считывания карты, когда работает режим Wi-Fi. Переместите джойстик влево, чтобы отключить режим Wi-Fi, а затем снова подключите USB-кабель.
Когда USB кабель отключен, на компьютере появится сообщение об ошибке.	<ul style="list-style-type: none">Для безопасного отключения USB-кабеля дважды щелкните по значку  на панели задач и следуйте указаниям на экране. (Windows)
Невозможен просмотр в формате PDF инструкций по эксплуатации HD Writer WE 2.0.	<ul style="list-style-type: none">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 WE 2.0.

Информация о функции Wi-Fi

Неисправность	Пункты проверки
Невозможно подключиться к точке беспроводного доступа или смартфону.	<ul style="list-style-type: none"> См. информацию на стр. 64, если соединение Wi-Fi невозможно установить.
При просмотре изображения на экране записи или воспроизведении на смартфоне появляются мозаичные помехи и воспроизведение выглядит неплавким.	<ul style="list-style-type: none"> В зависимости от смартфона или условий приема радиоволн, во время воспроизведения видеоролика на экране могут появиться мозаичные помехи и воспроизведение может быть неплавким. (Это не влияет на записываемые изображения.)
Созданный файл видео фильма длится дольше, чем время записи.	<ul style="list-style-type: none"> При съемке в режиме [ЗАМЕДЛЕННАЯ СЪЕМКА] (→ 31) создается файл видеоролика, который длится дольше, чем время записи. Например, время воспроизведения видеоролика, записанного в формате [848×480/200fps] (замедленное воспроизведение 1/8 скорости), в 8 раз дольше, чем фактическое время записи. (→ 32)
Устройство не переключается на режим воспроизведения.	<ul style="list-style-type: none"> Когда данным устройством записывается фильм, переключение на режим воспроизведения в приложении "Image App" невозможно.
Файлы невозможно воспроизвести.	<ul style="list-style-type: none"> В случае копирования на смартфон высококачественного видео фильма его воспроизведение может оказаться невозможным. (→ 32)
Данное устройство не выключается даже после закрытия Image App.	<ul style="list-style-type: none"> Данное устройство можно выключить, коснувшись  → [ФУНКЦИЯ КАМЕРЫ] → [Выкл.питания камеры] на экране "Image App".
Я не помню идентификатор входа или пароль для "LUMIX CLUB".	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте информацию на экране входа в систему "LUMIX CLUB". http://lumixclub.panasonic.net/rus/c/
Прямая трансляция не работает даже в случае ее установки.	<ul style="list-style-type: none"> Режим прямой трансляции не работает, если настройка часов опережает фактическое время или отстает от него. Правильно установите часы. (→ 17)

Прочее

Неисправность	Пункты проверки
Не распознается карта microSD, вставленная в данное устройство.	<ul style="list-style-type: none"> Если карта microSD отформатирована на ПК, данное устройство может ее не распознать. Используйте для формирования карт microSD данное устройство. (→ 20)

На что необходимо обратить внимание при использовании

Информация о данном устройстве

Во время использования данное устройство и карта microSD нагреваются. Это не является неисправностью.

Храните данное устройство как можно дальше от источников электромагнитного излучения (например, микроволновых печей, телевизоров, видеогр и т.д.).

- При использовании данного устройства, размещенного на телевизоре или вблизи него, снимки и/или звуки данного устройства могут исказяться под действием электромагнитных волн.
- Снятые данные могут повреждаться или изображения могут исказяться сильными магнитными полями, создаваемыми динамиками или крупными двигателями.
- Электромагнитное излучение, создаваемое микропроцессорами, может отрицательно влиять на данное устройство, вызывая искажение изображений и/или звука.

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.

Обязательно используйте кабель, который поставляется в комплекте.

Не удлиняйте кабель.

Не распыляйте инсектициды или летучие вещества на устройство.

- Если на устройство попадут такие вещества, это может привести к повреждению его корпуса и отслоению покрытия поверхности.
- Не допускайте длительного контакта резиновых или пластиковых изделий с данным устройством.

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 разъемы устройства.

- Песок или пыль могут повредить устройство. (Обращайте внимание на это, когда вставляете и извлекаете карту.)

Не используйте данное устройство в энергичных видах спорта, связанных с толчками и столкновениями.

При переноске устройства не роняйте и не ударяйте его.

- Сильный удар может привести к повреждению корпуса устройства и стать причиной неисправности.

Очистка

- Перед очисткой устройства извлеките USB-кабель из ПК, а затем протрите устройство сухой мягкой тканью.
- При сильном загрязнении данного устройства смочите ткань в воде и тщательно отожмите ее, после чего протрите устройство влажной тканью. После этого протрите данное устройство насухо сухой тканью.
- Применение бензина, растворителя для краски, спирта или жидкости для мытья посуды может повлечь за собой изменения 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.
- В определенных ситуациях непрерывное использование может привести к перегреву данного устройства и вызвать неисправность. Настоятельно рекомендуется не допускать подобного использования.

Если вы не собираетесь использовать устройство продолжительное время

- Храните данное устройство в сухом прохладном месте, по возможности при постоянной температуре (рекомендуемая температура: от 15 °C до 25 °C, рекомендуемая относительная влажность: от 40% до 60%).
- Всегда вынимайте microSD карту из устройства.
- При длительном хранении устройства рекомендуется заряжать его один раз в год.
- Даже если данное устройство не используется, аккумулятор медленно разряжается. Оставшийся заряд аккумулятора уменьшается, если устройство не используется длительное время.
- При хранении устройства в шкафу или ящике рекомендуется помещать рядом с ним влагопоглотитель (силикагель).

Прекратите использование наручного футляра/крепления на голову/головного обруча, если у вас возникнет ощущение дискомфорта, включая какие-либо кожные реакции.

Информация о личных данных

При использовании функции Wi-Fi идентификатор SSID, пароль и другая личная информация будут сохраняться на данной камере.

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 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.]. (→ 67, 70)
- 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 microSD обратите внимание на следующее.”

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.

Информация о microSD карте

- Объем памяти, указанный на этикетке карты microSD, означает общий объем, используемый для защиты авторских прав и управления, а также объем, который обычно может использоваться на данном устройстве и компьютере.

- Не подвергайте карту microSD сильным ударам, не изгибайте и не роняйте ее.
- Электрические помехи, статическое электричество или поломки данного устройства или карты microSD могут привести к повреждению или удалению данных, хранимых на карте microSD.

Во время обращения к карте microSD (когда отображается или горит индикатор доступа) нельзя выполнять следующие действия:

- Вынимать карту microSD
- Не выключайте камеру
- Не вставляйте и не извлекайте соединительный кабель USB
- Не подвергайте камеру вибрации или ударам

В случае утилизации или передачи карты microSD обратите внимание на следующее:

- При форматировании и удалении данных на устройстве или компьютере изменяется только информация об управлении файлами, но полностью не удаляются данные на карте microSD.
- Рекомендуется физически уничтожить карту microSD или физически отформатировать карту microSD на данной камере перед утилизацией или передачей другому лицу карты microSD.

Для физического форматирования карты microSD выберите в меню [НАСТРОЙКИ] → [ФОРМАТ. ПАМЯТЬ] → [ДА], а затем нажмите и удерживайте кнопку начала/остановки записи в течение около 3 секунд.

При появлении экрана удаления данных с карты microSD выберите [ДА], после чего следуйте указаниям, отображаемым на экране.

- За управление данными на карте microSD отвечает пользователь.

Меры предосторожности при использовании карты microSD

- Избегайте попадания воды, грязи или пыли на клеммы карты microSD.
- Не оставляйте карты microSD 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 microSD не используются, для защиты кладите их обратно в футлярь.

Монитор ЖКД

- Если на экране ЖКД появились загрязнения или конденсат, протрите экран мягкой тканью, например салфеткой для очков.
- 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.

Если время работы аккумулятора очень короткое даже после того, как он был заряжен, срок его службы истек. Обратитесь в пункт продажи.

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.

Информация об обновлении встроенного программного обеспечения

Чтобы обновить встроенное программное обеспечение данного устройства, скопируйте файл обновления встроенного программного обеспечения на карту microSD, вставьте ее в данное устройство и выполните [Обнов. вер.] в меню [НАСТРОЙКИ]. (→ 21)

Последнюю информацию об обновлениях можно найти на нижеуказанном веб-сайте поддержки.
(По состоянию на апрель 2014 г.)
http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam/index.html
(Сайт только на английском языке.)

Информация об аккумуляторе

В данной камере используется перезаряжаемый литий-ионный аккумулятор. Он чувствителен к влажности и температуре. Чем сильнее повышается или понижается температура, тем больше последствия.

Примерное время записи

Для карт microSD указывается только объем их основной памяти.

Указанное время записи является примерным для непрерывной записи.

[НОРМАЛ. СЪЕМКА]

	Пиксели/ частота кадров	Скорость передачи данных (VBR — переменная скорость передачи данных)	Карта microSD			
			4 ГБ	8 ГБ	16 ГБ	32 ГБ
	[3840×2160/ 25p]	Макс. 72 Мбит/с	7 min	14 min	28 min	55 min
	[1920×1080/ 50p]	Макс. 28 Мбит/с	19 min	40 min	1 h 20 min	2 h 40 min
	[1920×1080/ 25p]	В среднем 15 Мбит/с	35 min	1 h 10 min	2 h 20 min	4 h 40 min
	[1280×720/ 50p]					
	[1280×720/ 25p]	В среднем 9 Мбит/с	1 h	2 h	4 h 10 min	8 h 20 min
	[848×480/ 25p]	В среднем 4,5 Мбит/с	1 h 50 min	3 h 40 min	7 h 30 min	15 h

[ЗАМЕДЛЕННАЯ СЪЕМКА]

	Пиксели/ частота кадров	Скорость передачи данных (VBR — переменная скорость передачи данных)	Карта microSD			
			4 ГБ	8 ГБ	16 ГБ	32 ГБ
	[1920×1080/ 50fps]	В среднем 15 Мбит/с	15 min	30 min	1 h	2 h
	[1280×720/ 100fps]	В среднем 9 Мбит/с	13 min	27 min	55 min	1 h 50 min
	[848×480/ 200fps]	В среднем 4,5 Мбит/с				

A Приоритетным является качество изображения

B Приоритетным является время записи

- “h” – обозначает часы, “min” – минуты, “s” – секунды.
- Установка по умолчанию – [1920×1080/25p].
- Время записи может быть сокращено при записи множества действий или повторной записи короткой сцены.

Приблизительное количество записываемых снимков

Для карт microSD указывается только объем их основной памяти.
Указанное количество записываемых снимков является приблизительным.

Размер изображения	Формат	Карта microSD			
		4 ГБ	8 ГБ	16 ГБ	32 ГБ
[16.3M] (5376×3024)	16:9	400	800	1600	3300
[8.3M] (3840×2160)		750	1500	3000	6000
[5.3M] (3072×1728)		1100	2200	4500	8500

- Количество записываемых изображений зависит от снимаемого объекта.

Дополнительные принадлежности

Некоторые дополнительные принадлежности могут отсутствовать в определенных странах.

Крепление для видеокамеры (на руль)

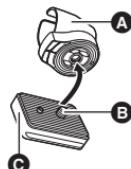
Крепление для видеокамеры (на руль)/RP-CMC10 можно установить следующим образом.

- Чтобы использовать крепление для видеокамеры (на руль)/RP-CMC10, требуется крепление на штатив/VW-CTA100.
- Также см. инструкции по эксплуатации крепления для видеокамеры (на руль) и крепления на штатив.

■ Установка крепления для видеокамеры (на руль) и крепления на штатив

1 Снимите колодку для принадлежностей крепления для видеокамеры (на руль) с платформы для камеры.

2 Совместите винт для камеры на колодке для принадлежностей с отверстием крепления на штатив и вставьте в него винт для камеры.



- Ⓐ Крепление на штатив
- Ⓑ Винт для камеры
- Ⓒ Колодка для принадлежностей

3 Поверните петлю на обратной стороне колодки для принадлежностей, чтобы затянуть винт для камеры (по часовой стрелке).

- Удерживайте крепление на штатив рукой, чтобы оно не поворачивалось вместе с винтом для камеры.

- Затянув винт для камеры, зафиксируйте петлю.

4 Прикрепите колодку для принадлежностей к платформе для камеры.

- Совместите ▲ на колодке для принадлежностей с ▲ на платформе для камеры и нажмите на колодку для принадлежностей, так чтобы она встала на место со щелчком.

5 Прикрепите камеру к креплению на штатив.

■ Снятие крепления для видеокамеры (на руль) и крепления на штатив

Чтобы снять крепление для видеокамеры (на руль) и крепление на штатив, выполните описанные для их установки шаги в обратном порядке.

- Данное устройство (основное устройство) удобно хранить в чехле для крепления (VW-HLA500), прикрепив его к рулю велосипеда.

Рекомендации по утилизации устройства

При утилизации использованных изделий выньте из устройства встроенный аккумулятор после выполнения [Сброс.настр.Wi-Fi] (→ 67), а затем сдайте его на вторичную переработку. Информацию о том, как извлечь аккумулятор, см. на стр. 93.

- Обязательно утилизируйте аккумулятор в специально предназначенном для этого месте, если таковое имеется в вашей стране.

Не разбирайте устройство, кроме случаев его утилизации.

В данном устройстве используется перезаряжаемый аккумулятор. Не используйте его нигде, кроме этого устройства.

Не заряжайте перезаряжаемый аккумулятор после его извлечения.

- Не бросайте в огонь и не нагревайте.
- Не продавливайте аккумулятор ногтями, не подвергайте ударам, не разбирайте и не вносите изменения.
- Не касайтесь металлом клемм + и -.
- Не храните и не держите вместе со шпильками, ожерельями и т. д.
- Не нагревайте в микроволновых печах, духовках и т. д.
- Не заряжайте, не используйте и не оставляйте в горячих местах, например вблизи огня или при слишком жаркой погоде.
- Не кладите в воду.

Это может привести к утечке, перегреву, загоранию и разрушению.

- В случае возникновения утечки не трогайте пролившуюся жидкость голыми руками.

При попадании жидкости на тело или одежду тщательно смойте ее водой. При попадании жидкости в глаза есть риск ослепнуть. Не трите глаза; после незамедлительного промывания водой обратитесь к врачу.

Держите снятые винты и т. д. в недоступном для детей месте.

При случайном проглатывании возникают неблагоприятные последствия.

- Если есть подозрение, что предмет был проглочен, немедленно обратитесь к врачу.

Аккумулятор, используемый для данного устройства

Наименование: Литий-ионный (Li-ion) перезаряжаемый аккумулятор

Номинальное напряжение: 3,7 В постоянного тока

Как извлечь аккумулятор

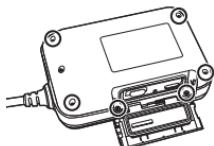
При утилизации использованных изделий выполните [Сброс.настр.Wi-Fi], чтобы удалить из данной камеры личную информацию.

На этом рисунке показана утилизация устройства, а не инструкция по ремонту. Если устройство разобрано, ремонт невозможен.

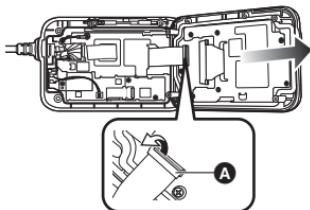
- Разберите устройство после истечения срока службы аккумулятора.
- Если невозможно извлечь без затруднений, обратитесь в сервисный центр Panasonic.
- Храните разобранные детали в недоступном для детей месте.

1 Откройте боковую крышку и извлеките все 6 винтов, показанных на рисунке ниже.

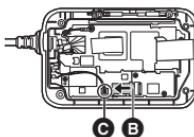
- Используйте отвертку для винтов с крестообразным шлицем (имеется в продаже).



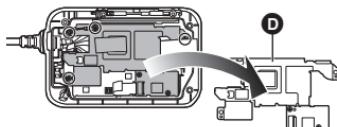
2 Извлеките разъем **A гибкой монтажной платы и снимите монтажную плату с передней стороны (стороны кнопок) данного устройства.**



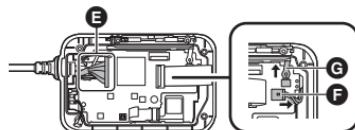
3 Вытяните гибкую монтажную плату **B, а также вытяните вверх разъем динамика **C**.**



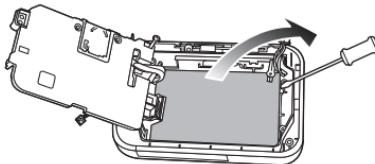
4 Извлеките 4 винта, показанные на рисунке ниже, и снимите теплоотвод **D.**



5 Извлеките разъем **E для камеры, разъем встроенного аккумулятора **F** и NFC гибкую монтажную плату **G**, а затем поднимите монтажную плату.**



6 Извлеките аккумулятор с помощью отвертки.



Обращение с использованными аккумуляторами

- Изолируйте клеммы целлофановой или подобной лентой.
- Не разбирайте.

Информация 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 microSDHC является товарным знаком SD-3C, LLC.
- Microsoft®, Windows® и Windows Vista® являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками Microsoft Corporation в Соединенных Штатах 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.
- 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.
- Знак Wi-Fi Protected Setup является знаком Wi-Fi Alliance.
- “Wi-Fi”, “Wi-Fi Protected Setup”, “WPA” и “WPA2” являются знаками или зарегистрированными знаками Wi-Fi Alliance.

- N-Mark является товарным знаком или зарегистрированным товарным знаком NFC Forum, Inc. в Соединенных Штатах и других странах.
- DLNA, the DLNA Logo and DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks, or certification marks of the Digital Living Network Alliance.
- 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 выпускается по лицензии согласно патентному портфелю AVC для личного и некоммерческого использования потребителем с целью (i) кодирования видеозаписей в соответствии со стандартом AVC (“Видео AVC”) и/или (ii) декодирования видеозаписей AVC, закодированных потребителем в ходе личной некоммерческой деятельности и/или полученных от провайдера видеинформации, имеющего разрешение на предоставление видеозаписей AVC. Использование с иными другими целями, прямо или косвенно, не разрешается. Для получения дополнительной информации обращайтесь в компанию MPEG LA, LLC. См. <http://www.mpeglallc.com>.

Panasonic Corporation
Web site: <http://panasonic.net>