

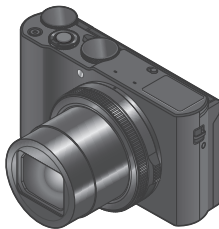
Panasonic®

Основная инструкция по эксплуатации

Цифровая фотокамера

Модель №. DMC-LX15

LUMIX



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

Более подробные инструкции по эксплуатации приведены в “Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик (в формате PDF)”. Инструкция доступна для загрузки на веб-сайте. (→51)

Уважаемый покупатель!

Мы хотим воспользоваться предоставленной возможностью и поблагодарить вас за приобретение этой цифровой фотокамеры Panasonic. Пожалуйста, внимательно прочитайте эту инструкцию по эксплуатации и храните ее в легко доступном месте. Пожалуйста, обратите внимание, что реальные органы управления и компоненты, пункты меню и т. п. вашей цифровой фотокамеры могут несколько отличаться от приведенных на иллюстрациях в этой инструкции по эксплуатации.

Помните о соблюдении авторских прав.

- Запись с предварительно записанных магнитных лент или дисков, а также печатных или теле- радио материалов с целями, отличными от вашего личного пользования, может являться нарушением законов об авторских правах. Даже для личного пользования запись определенного материала может быть ограничена.

Информация для вашей безопасности

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Для уменьшения опасности возгорания, поражения электрическим током или повреждения изделия,

- Не подвергайте аппарат воздействию дождя, влаги, капель или брызг.
- Используйте только рекомендуемые принадлежности.
- Не удаляйте крышки.
- Не выполняйте самостоятельный ремонт аппарата. За обслуживанием обращайтесь к квалифицированному персоналу.

Сетевая розетка должна находиться вблизи оборудования, и должна быть легко доступна.

■ Маркировка изделия

Изделие	Расположение
Цифровая фотокамера	Снизу

■ О сетевом адаптере (прилагается)

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Для уменьшения опасности возгорания, поражения электрическим током или повреждения изделия:

- Не устанавливайте и не располагайте этот аппарат на книжных полках, встроенных шкафах или в других ограниченных местах. Убедитесь в надлежащей вентиляции аппарата.
- Аппарат находится в состоянии ожидания, когда подсоединен сетевой адаптер. Первичный контур всегда находится “под напряжением”, пока сетевой адаптер подсоединен к электрической розетке.

■ О батарейном блоке

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- При неправильной замене батареи возникает опасность взрыва. Производите замену, используя только такой тип батареи, который рекомендуется производителем.
- При утилизации батареи, пожалуйста, обратитесь в местные органы управления или к дилеру относительно правильного способа утилизации.
- Не нагревайте и не бросайте в огонь.
- Не оставляйте батарею(и) в автомобиле, расположенном под прямыми солнечными лучами, в течение длительного периода времени с закрытыми дверями и окнами.

Предупреждение

Опасность возгорания, взрыва и ожогов. Не разбирайте, не нагревайте выше 60 °C и не сжигайте.

■ Меры предосторожности при использовании

- Не используйте никакие другие соединительные кабели USB за исключением прилагаемого.
- Используйте “Микрокабель HDMI высокой скорости” с логотипом HDMI. Кабели, не соответствующие стандартам HDMI, работать не будут. “Микрокабель HDMI высокой скорости” (Вилка тип D-тип A, длиной до 2 м)

Держите этот аппарат как можно дальше от электромагнитного оборудования (например, микроволновых печей, телевизоров, видеоигр и т. д.).

- Если вы используете этот аппарат сверху или вблизи телевизора, изображение и/или звук на этом аппарате могут быть искажены из-за излучения электромагнитных волн.
- Не используйте этот аппарат вблизи сотовых телефонов, так как это может привести к помехам, отрицательно влияющим на изображение и/или звук.
- Сильные магнитные поля, создаваемые динамиками или большими двигателями, могут привести к повреждению записанных данных или к возможному искажению изображения.
- Излучение электромагнитных волн может отрицательно влиять на этот аппарат, вызывая искажение изображений и/или звука.
- Если на этот аппарат оказывает отрицательное влияние электромагнитное оборудование, и он прекращает правильно функционировать, выключите этот аппарат и извлеките батарею или отсоедините сетевой адаптер (прилагается)/сетевой адаптер (DMW-AC10E: дополнительная принадлежность). Затем заново установите батарею или заново подсоедините сетевой адаптер и включите этот аппарат.

Не используйте этот аппарат вблизи радиопередатчиков или высоковольтных линий.

- Если вы выполняете запись вблизи радиопередатчиков или высоковольтных линий, это может оказать отрицательное воздействие на записанные изображения и/или звук.

Для России:

- Используемый диапазон частот стандарта IEEE 802.11, IEEE 802.15: (2400 – 2483,5) и/или (5150 - 5350 и 5650 - 5725) МГц.
- Выходная мощность передатчика до 100 мВт.



ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ

ЦИФРОВАЯ ФОТОКАМЕРА
модель DMC-LX15***** "Panasonic"
с блоком питания SAE0012D**** "Panasonic"

СЕРТИФИЦИРОВАНЫ ОС ТЕСТБЭТ 119334, Москва, Андреевская набережная, д. 2

"*" -- a-z, A-Z, 0-9 или пробел, обозначающие цвет изделия и рынок сбыта

Сертификат соответствия :	№ TC RU C-JP.ME10.B.04225
Сертификат соответствия выдан :	30.08.2016
Сертификат соответствия действителен до :	29.08.2021

Изготовитель: Panasonic Corporation, Japan
(Панасоник Корпорэйшн, Япония)
Made in China Сделано в Китае

Импортёр
ООО «Панасоник Рус», РФ, 115191, г. Москва,
ул. Большая Тульская, д. 11, 3 этаж.
тел. 8-800-200-21-00



ИНФОРМАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ПРОДУКТА

Аккумуляторные Li-ion батареи
модель DMW-BLH7E * "Panasonic"
Декларация о соответствии зарегистрирована ОС «РФТТ»

Декларация о соответствии:	№ РОСС JP.MЛ04.D01064
Дата регистрации декларации:	30 июля 2013 года
Декларация действительна до:	26 июля 2023 года
модель DMW-BLH7E * "Panasonic" соответствуют требованиям нормативных документов:	ГОСТ 12.2.007.12 - 88 ГОСТ Р МЭК 62133-2004 ГОСТ Р МЭК 61960-2007 (Пп. 5.3, 7.1, 7.2, 7.6)
Срок службы	500 (пятьсот) циклов

Производитель: Panasonic Corporation, Osaka, Japan

Made in China

Панасоник Корпорэйшн, Осака, Япония

Сделано в Китае

Информация для покупателя

Название продукции:	Цифровая фотокамера
Страна производства:	Китай
Название производителя:	Панасоник Корпорэйшн
Юридический адрес:	1006 Кадома, Осака, Япония
Дата производства: Вы можете уточнить год и месяц по серийному номеру на табличке. Пример маркировки—Серийный номер № XX1AXXXXXXX (X—любая цифра или буква) Год: Третья цифра в серийном номере (<u>1</u> —2011, <u>2</u> —2012, ... <u>0</u> —2020) Месяц: Четвертая буква в серийном номере (A—Январь, B—Февраль, ...L—Декабрь) Примечание: Сентябрь может указываться как “S” вместо “I”.	
Дополнительная информация:	Пожалуйста внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации.

Установленный производителем в порядке п. 2 ст. 5 Федерального Закона РФ “О защите прав потребителей” срок службы данного изделия равен 7 годам с даты производства при условии, что изделие используется в строгом соответствии с настоящей инструкцией по эксплуатации и применимыми техническими стандартами.

Импортёр

ООО«Панасоник Рус», РФ, 115191, г. Москва, ул. Большая Тульская,
д. 11, 3 этаж.

тел. 8-800-200-21-00

< Предупреждение >

Следуйте нижеприведённым правилам, если иное не указано в других документах.

1. Устанавливайте прибор на твёрдой плоской поверхности, за исключением отсоединяемых или несъёмных частей.
2. Хранить в сухом, закрытом помещении.
3. Во время транспортировки не бросать, не подвергать излишней вибрации или ударам о другие предметы.
4. Утилизировать в соответствии с национальным и/или местным законодательством.

Правила и условия реализации не установлены изготовителем и должны соответствовать национальному и/или местному законодательству страны реализации товара.

Содержание

■ Информация для вашей безопасности...	2
--	---

Подготовка

■ Перед использованием	9
■ Стандартные принадлежности	10
■ Названия и функции основных частей...	11
■ Установка и удаление батареи или карты памяти SD (дополнительная принадлежность)	13
■ Зарядка батареи	14
■ Установка часов	16

Основы

■ Основные операции	17
■ Установка меню	24

Запись

■ Фотосъемка с автоматическими установками (Интеллектуальный автоматический режим)...	25
■ [Автосъемка]	26
■ Запись фотографий 4K	27
■ [Пост-фокус] / [Совмещение фокуса]...	31
■ Съемка изображений с автоматической регулировкой параметра (запись с брекетингом)	34
■ Запись движущихся изображений/ движущегося изображения 4K	35
■ [Живое кадиров. 4K]	37

Воспроизведение

■ Просмотр Ваших изображений	39
■ [Композиция света]	40

Меню

■ Список меню	42
---------------------	----

Wi-Fi

■ Что Вы можете делать с помощью функции Wi-Fi®	45
■ Управление фотокамерой с помощью ее подключения к смартфону	46

Прочее

■ Загрузка программного обеспечения	49
■ Чтение инструкции по эксплуатации (в формате PDF)	51
■ Список индикаций дисплея	52
■ Вопросы&Ответы Руководство по поиску и устранению неисправностей	55
■ Технические характеристики	57
■ Система принадлежности цифровой фотокамеры	61

■ О символах в тексте

MENU Указывает, что меню можно установить, нажимая кнопку [MENU/SET].

В данной инструкции по эксплуатации шаги для установки пункта меню описываются следующим образом:

MENU →  [Зап.] → [Качество] → []

Перед использованием

■ Обращение с фотокамерой

- Не подвергайте фотокамеру чрезмерному воздействию вибрации, усилий или давления.
- Фотокамера не является пылезащищенной, устойчивой к брызгам или водонепроницаемой.

Избегайте использования фотокамеры в местах с чрезмерным количеством пыли или песка, а также там, где вода может попадать на фотокамеру.

- Не позволяйте фотокамере контактировать с пестицидами или летучими веществами (это может вызвать повреждение поверхности или облезание покрытия).

■ Конденсация (когда объектив или дисплей затуманивается)

- Может произойти конденсация, когда фотокамера подвергается внезапным изменениям температуры или влажности. Избегайте таких условий, при которых возможно загрязнение объектива или дисплея, появление плесени или повреждение фотокамеры.
- В случае возникновения конденсации выключите фотокамеру и подождите около двух часов перед ее использованием. После адаптации фотокамеры к окружающей температуре затуманивание очистится естественным образом.

■ Переноска фотокамеры

- Для очистки фотокамеры извлеките батарею, DC адаптер (DMW-DCC15A: дополнительная принадлежность) или карту памяти, отсоедините вилку питания от сети и протрите мягкой сухой тканью.
- Не нажимайте на дисплей с чрезмерной силой.
- Не нажимайте на объектив с чрезмерной силой.
- Не допускайте контакта фотокамеры с резиной или пластиковыми изделиями в течение длительного периода времени.
- Не используйте растворители, например, бензин, разбавители, спирт, средства для мытья посуды и т.п., для очистки фотокамеры, так как это может повредить наружный корпус, и покрытие может сойти.
- Не оставляйте фотокамеру с объективом, обращенным к солнцу, так воздействие лучей света от солнца может привести к ее неисправности.
- Не удлинняйте прилагаемый шнур или кабель.
- Пока фотокамера выполняет доступ к карте памяти (для таких операций, как запись, считывание, удаление изображений или форматирование), не выключайте фотокамеру и не извлекайте батарею, карту памяти, сетевой адаптер (DMW-AC10E: дополнительная принадлежность) или DC адаптер (DMW-DCC15A: дополнительная принадлежность).
- Данные на карте памяти могут быть повреждены или утеряны из-за электромагнитных волн, статического электричества, а также из-за поломки фотокамеры или карты памяти. Рекомендуется сохранять важные данные на ПК и т.п.
- Не форматируйте карту памяти на ПК или другом оборудовании. Для обеспечения надлежащей работы форматируйте ее только на фотокамере.

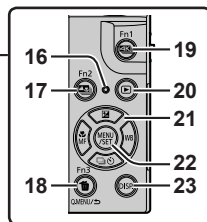
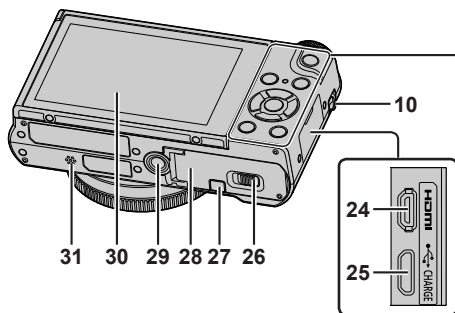
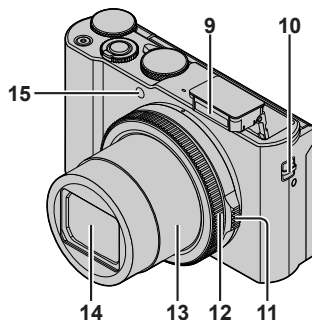
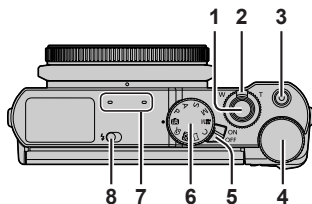
Стандартные принадлежности

Перед использованием фотокамеры проверьте наличие всех прилагаемых принадлежностей. Номера частей приведены по состоянию на октябрь 2016 г. Они могут быть изменены.

☐ Батарейный блок DMW-BLH7E • Перед использованием зарядите батарею. • Батарейный блок обозначается в тексте как батарейный блок или батарея.	☐ Наручный ремешок VFC4297 
☐ Сетевой адаптер SAE0012D 	☐ Соединительный кабель USB K1HY04YY0106 

- **Карты памяти являются дополнительными принадлежностями.** (В этом тексте для карты памяти SD, карты памяти SDHC и карты памяти SDXC используется термин “карта памяти”).
 - Это устройство совместимо с картами памяти SDHC/SDXC UHS-I UHS класса скорости стандарта 3.
 - Можно использовать следующие основанные на стандарте SD карты памяти.
Карта памяти SD (от 512 МБ до 2 ГБ)/карта памяти SDHC (от 4 ГБ до 32 ГБ)/карта памяти SDXC (от 48 ГБ до 128 ГБ)
 - Требуемые карты отличаются в зависимости от условий записи.
- В случае утери прилагаемых принадлежностей обратитесь к дилеру или в ближайший сервисный центр. (Вы можете приобрести принадлежности отдельно.)
- Пожалуйста, надлежащим образом утилизируйте все упаковочные материалы.
- Приведенные здесь иллюстрации и экраны могут отличаться для реального изделия.

Названия и функции основных частей



- 1 Кнопка затвора (→18)
- 2 Рычажок трансфокатора (→17)
- 3 Кнопка движущегося изображения (→35)
- 4 Задний диск (→22)
- 5 Переключатель [ON/OFF] фотокамеры
- 6 Регулятор режимов (→19)
- 7 Стереомикрофон
- 8 Рычажок открытия вспышки
- 9 Вспышка
- 10 Ушко для ремня

• Чтобы не допустить падения обязательно прикрепите поставляемый ремешок и наденьте его на запястье.

- 11 Кольцо диафрагмы (→22)
- 12 Кольцо управления (→22)
- 13 Тубус объектива
- 14 Объектив
- 15 Индикатор таймера автоспуска/
Вспомогательная лампа АФ
- 16 Лампочка зарядки (→14)/
Лампочка соединения Wi-Fi®
- 17 Кнопка  ([Пост-фокус]) (→31)/
Кнопка [Fn2]
- 18 Кнопка [Q.MENU/↺] (Отмена)/
Кнопка  (Удалить) (→39)/
Кнопка [Fn3]
 - Во время записи можно легко вызывать некоторые пункты меню и устанавливать их.
- 19 Кнопка  (съемки режим 4K) (→27)/
Кнопка [Fn1]
- 20 Кнопка  (Воспроизведение) (→39)
- 21 Кнопка курсора (→20)
- 22 Кнопка [MENU/SET]
- 23 Кнопка [DISP.]
 - Используйте ее для изменения индикации.

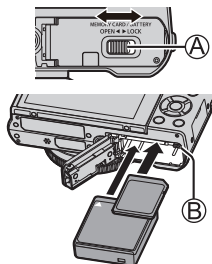
- 24 Гнездо [HDMI]
- 25 Гнездо [USB/CHARGE] (→14)
- 26 Рычажок отжимания (→13)
- 27 Крышка DC адаптера (→61)
- 28 Дверца для карты памяти/батареи (→13)
- 29 Крепление штатива
 - Не устанавливайте это устройство на штативы с винтами длиной 5,5 мм или более. Такое действие может повредить этот аппарат или аппарат может быть неправильно закреплен на штативе.
- 30 Сенсорный экран (→23)/дисплей (→52)
- 31 Динамик

- Всегда используйте оригинальный сетевой адаптер Panasonic (DMW-AC10E: дополнительная принадлежность). (→61)
При использовании сетевого адаптера (DMW-AC10E: дополнительная принадлежность) убедитесь в том, что используются DC адаптер (DMW-DCC15A: дополнительная принадлежность) и сетевой адаптер (DMW-AC10E: дополнительная принадлежность) производства компании Panasonic. Дополнительный DC адаптер (DMW-DCC15) недоступен для использования.
- Кнопки [Fn4]–[Fn8] (→20) представляют собой сенсорные значки. Их можно отобразить, прикоснувшись к вкладке  на экране записи.

Установка и удаление батареи или карты памяти SD (дополнительная принадлежность)

Убедитесь, что фотокамера выключена.

- 1 Сдвиньте рычажок отжимания (A) в положение [OPEN] и откройте дверцу для карты памяти/батареи**
- 2 Вставьте батарею и карту памяти, убедившись в правильности их расположения**
 - Батарея: Вставьте батарею до упора и убедитесь, что она зафиксирована с помощью рычажка (B).
 - Карта памяти: Вставьте карту памяти до упора, пока она не защелкнется. Не прикасайтесь к разъемам на задней стороне карты памяти.

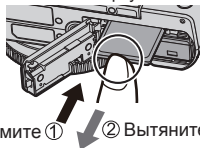
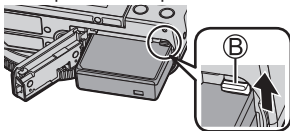


3 Закройте дверцу

Сдвиньте рычажок отжимания в положение [LOCK].

■ Для извлечения

- **Для извлечения батареи:** Переместите рычажок (B) в направлении стрелки.
- **Для извлечения карты памяти:** Нажимайте на карту памяти до щелчка, а затем вытяните карту памяти.



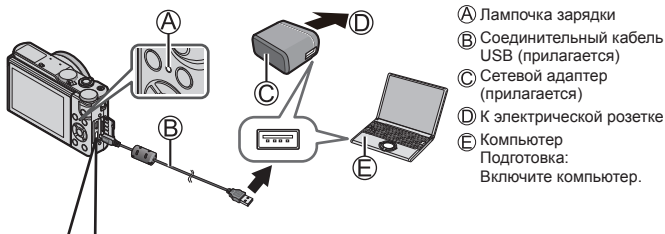
- Всегда используйте оригинальные батареи Panasonic (DMW-BLH7E).
- Если Вы используете другие батареи, невозможно гарантировать качество данного изделия.
- Для предотвращения проглатывания держите карты памяти в недоступном для детей месте.

Зарядка батареи

- С этим аппаратом можно использовать батарею DMW-BLH7E.
- При отправке фотокамеры с завода-изготовителя батарея не заряжена. Перед использованием зарядите батарею.
- Рекомендуется выполнять зарядку в месте с окружающей температурой между 10 °C и 30 °C.

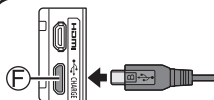
Вставьте батарею в фотокамеру.

Убедитесь, что фотокамера выключена.



Гнездо [USB/CHARGE]

- Это гнездо находится снизу, если держать фотокамеру в вертикальном положении.



- Обязательно проверьте направление штырьков и держите вилку ровно при вставлении или извлечении. (Если кабель вставлен в неправильном направлении, штырьки могут деформироваться и привести к неправильному функционированию.) Кроме того, не вставляйте в неправильную розетку. Такое действие может повредить этот аппарат.

■ Лампочка зарядки

Горит: Выполняется зарядка

Погасла: Зарядка завершена (после завершения зарядки отсоедините фотокамеру от электрической розетки или компьютера).

Мигает: Ошибка зарядки (→55)

■ Время зарядки (при использовании сетевого адаптера (прилагается))

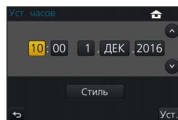
Приблиз. 130 мин.

- Перезаряжаемая батарейка может перезаряжаться около 500 раз.
- Батарея является перезаряжаемой ионно-литиевой батареей. При слишком высокой или слишком низкой температуре время работы батареи будет меньше.
- Батарея нагревается после использования, а также во время и после зарядки. Фотокамера также нагревается во время использования. Это не является неисправностью.
- **Не оставляйте никакие металлические предметы (например, скрепки) вблизи области контактов сетевой вилки или рядом с батареей.**
- Не используйте никакие другие соединительные кабели USB за исключением прилагаемого.
- Не используйте никакие другие сетевые адаптеры, за исключением прилагаемого.
- Не используйте сетевой адаптер (прилагается) или соединительный кабель USB (прилагается) с другими устройствами.

Установка часов

При отправке фотокамеры с завода-изготовителя часы не установлены.

- 1 Включите фотокамеру**
- 2 Нажмите [MENU/SET]**
- 3 Нажмите ◀▶ для выбора пунктов (год, месяц, день, час, минута) и нажмите ▲▼ для установки**
- 4 Нажмите [MENU/SET]**
- 5 При отображении [Установка часов завершена.] нажмите [MENU/SET]**
- 6 При отображении [Установите домашний регион] нажмите [MENU/SET]**
- 7 Нажмите ◀▶ для установки домашнего региона и нажмите [MENU/SET]**



Основные операции

Рычажок трансфокатора (использование трансфокации)

Захват более широкой области (широкоугольный)  Увеличение объекта (телефото)

■ Типы трансфокатора и использование

Оптический трансфокатор:

Вы можете выполнять трансфокацию без ухудшения качества изображения.

Максимальная степень увеличения: 3x

Дополнительный оптический трансфокатор:

Эта функция работает, когда в [Разм. кадра] выбраны размеры изображения с [EX]. Дополнительный оптический трансфокатор позволяет выполнять трансфокацию с использованием еще большего коэффициента увеличения по сравнению с оптическим трансфокатором без ухудшения качества изображения.

Максимальная степень увеличения: 6x*

*Включая коэффициент оптической трансфокации. Максимальный коэффициент увеличения различается в зависимости от размера изображения.

[i.Zoom]:

Вы можете использовать технологию интеллектуального разрешения фотокамеры, чтобы повысить коэффициент увеличения до 2x по сравнению с исходным коэффициентом увеличения с ограниченным ухудшением качества изображения. (До 1,5x по сравнению с исходным коэффициентом увеличения, когда [Разм. кадра] установлено в [S]) Установите опцию [i.Zoom] в меню [Зап.] в положение [ON].

[Цифр. увел]:

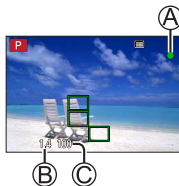
Трансфокатор в 4x больший по сравнению с оптическим/дополнительным оптическим трансфокатором. Когда опция [Цифр. увел] используется одновременно с [i.Zoom], Вы можете повысить коэффициент увеличения только до 2x. Обратите внимание, что при использовании цифрового трансфокатора увеличение снизит качество изображения. Установите опцию [Цифр. увел] в меню [Зап.] в положение [ON].

- Когда [Реж. живого просм.] установлено на [ECO 30fps], цифровой трансфокатор недоступен (установка по умолчанию).

Кнопка затвора (съемка изображений)

1 Нажмите кнопку затвора наполовину (нажмите слегка), чтобы сфокусироваться на объекте

- Отображаются величина диафрагмы и скорость затвора. (Если величина диафрагмы и скорость затвора показаны красным и мигают, Вы не получите правильную экспозицию, если не будете использовать вспышку.)



- Ⓐ Индикация фокусировки
(Если фокусировка выполнена: светится
Если фокусировка не выполнена: мигает)
- Ⓑ Величина диафрагмы
- Ⓒ Скорость затвора

2 Нажмите кнопку затвора полностью (нажмите кнопку до конца) и выполните съемку



- Когда [Приор. фок./спуска] установлено на [FOCUS], изображения можно снять, только если изображение правильно сфокусировано.

■ Приблизительное количество изображений, доступных для записи

1450*

- * (Когда [Формат] установлено на [3:2], [Качество] установлено на [], [Разм. кадра] установлено на [L] (20M) и используется карта памяти объемом 16 ГБ)

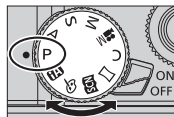
■ Проверьте записанное изображение

- [Авт. просм.] показывает записанные изображения после съемки фотоснимков.
- Нажмите кнопку [] (Воспроизведение), чтобы отобразить изображение. (→39)

Регулятор режимов (выбор режима записи)

1 Установите на нужный режим записи

- Медленно поворачивайте регулятор режимов, чтобы выбрать нужный режим.



iA	iA Интеллектуальный автоматический режим (→25)
	iA⁺ Интеллектуальный автоматический режим плюс (→25)
P	Режим программы АЭ Фотосъемка с автоматическими установками скорости затвора и величины диафрагмы.
A	Режим приоритета диафрагмы АЭ Определите величину диафрагмы, а затем выполните съемку изображений.
S	Режим приоритета выдержки АЭ Определите скорость затвора, а затем выполните съемку изображений.
M	Режим ручной экспозиции Определение диафрагмы и скорости затвора, а затем выполните съемку изображений.
M	Творческий режим видео Определите величину диафрагмы и скорости затвора, а затем выполните съемку изображений. • Съемка фотоснимков невозможна.
C	Пользовательский режим Съемка изображений с помощью заранее зарегистрированных установок.
	Режим панорамного снимка Съемка панорамных изображений.
	Режим подсказки для сцены Съемка изображений, которые соответствуют записываемой сцене.
	Режим творческого управления Фотосъемка с выбором предпочтительного эффекта изображения.

Функциональные кнопки

- [Fn1]–[Fn3] — это кнопки на фотокамере.
- [Fn4]–[Fn8] — это сенсорные значки. Их можно отобразить, прикоснувшись к вкладке [Fn] на экране записи.
- Вы можете закрепить часто используемые функции за конкретными кнопками с помощью [Настр.кн. Fn] в меню [Пользов.].

Кнопка курсора

- Эта кнопка используется для перемещения курсора на экраны меню и для других функций.
- В данном руководстве используемая кнопка указана с помощью ▲ ▼ ◀ ▶.

Вы можете выполнять следующие операции во время записи. (Некоторые пункты или установки могут быть недоступны для выбора в зависимости от режима или стиля отображения, установленного на фотокамере.)

[] (Компенсация экспозиции) (▲)

- Коррекция экспозиции при наличии подсветки или в случае слишком темного или слишком яркого объекта.

[wb] (Баланс белого) (▶)

- Регулировка цвета в зависимости от источника света для обеспечения естественных цветов.

[] (Режим работы затвора) (▼)

- [Серийн.съемк]*
— Запись серии фотоснимков при полностью нажатой кнопке затвора.
- [4K ФОТО]* (→27)
- [Пост-фокус]* (→31)
- [Автотаймер]*

* Для отмены режима серийной съемки выберите [] ([Один сн.]) или [].

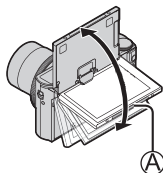
[MF] (Режим фокусировки) (◀)

- [AF]
 - Фокусировка устанавливается автоматически, когда кнопка затвора нажимается наполовину.
- [AF] (AF макро)
 - Вы можете выполнять съемку объекта с расстояния от 3 см от объектива за счет поворота рычажка трансфокатора в крайнее положение с широкоугольной стороны.
- [M] (Макро зум)
 - Используйте эту установку для приближения к объекту, а затем установите еще большее увеличение при съемке. Вы можете выполнять съемку с цифровым трансфокатором, установленным на 3x, при сохранении расстояния до объекта для крайнего положения с широкоугольной стороны (3 см).
- [Ручная фокусир.]
 - Ручная фокусировка удобна, когда Вы хотите заблокировать фокус для съемки изображений или в случае затруднений при регулировке фокуса с помощью автофокусировки.

Регулировка угла дисплея

Вы можете настраивать угол установки дисплея.

- Будьте осторожны, чтобы не прищемить палец и т.д. дисплеем.
- При повороте дисплея будьте осторожны и не прилагайте чрезмерные усилия. Это может привести к повреждению или неисправности. (Открывайте и закрывайте, держась пальцем в точке A.)
- Когда фотокамера не используется, поверните дисплей в полностью закрытое исходное положение.



Кольцо управления/кольцо диафрагмы/задний диск

Вы можете выполнять часто используемые операции и установки напрямую.

- Вы можете настраивать величину диафрагмы с помощью кольца диафрагмы. Осторожно поворачивайте кольцо диафрагмы до его фиксации со щелчком. (Величину диафрагмы можно установить в диапазоне от [1.4] до [11].)
- Пункты, которые можно установить с помощью кольца управления/заднего диска, различаются в зависимости от режимов записи. Ниже приведены заранее закрепленные установки.

Регулятор режимов	Кольцо управления*1	Задний диск
 iA	Пошаговое увеличение	—
P	Пошаговое увеличение	Программное смещение
A	Пошаговое увеличение	—
S	Пошаговое увеличение	Регулировка скорости затвора
M	Пошаговое увеличение	Регулировка скорости затвора
 M	Пошаговое увеличение	Регулировка скорости затвора*2
 SCN	Пошаговое увеличение	Регулировка скорости затвора*3
	Изменение эффектов изображения	—

*1 Когда установлена ручная фокусировка, кольцо управления закрепляется за настройкой фокусировки.

*2 Эта операция возможна, только когда [Реж. выдержки] установлено в [S] или [M].

*3 Эта операция возможна, только когда режим подсказки для сцены установлен на [Худож. ночной пейзаж].

- Назначенную функцию кольца управления и заднего диска можно изменить в [Настр. кольца/диска] в меню [Пользов.]. Подробнее см. “Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик (в формате PDF)”.

Сенсорный экран (сенсорные операции)

Сенсорный экран данного аппарата емкостной. Прикоснитесь пальцем непосредственно к панели.

Прикосновение

Касание и отведение пальца от сенсорного экрана. Прикасайтесь к центру интересующего значка.



Перетаскивание

Касание и перемещение пальца по сенсорному экрану. Также может использоваться для перемотки изображения вперед и назад во время воспроизведения и т.д.



Сжатие (растяжение/сжатие)

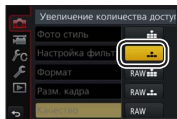
На сенсорном экране разводите (разжимайте) 2 пальца для увеличения или же сводите (сужайте) 2 пальца для уменьшения.



Установка меню

- 1** Нажмите [MENU/SET] для вызова меню
- 2** Нажмите ▲▼ для выбора пункта меню и нажмите [MENU/SET]
- 3** Нажмите ▲▼ для выбора установки и нажмите [MENU/SET]

- Способы установки различаются в зависимости от пункта меню.

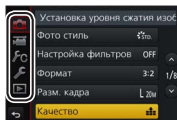


- 4** Нажимайте повторно кнопку [Q.MENU/⏏], пока снова не появится экран записи или воспроизведения

- Во время записи из экрана меню можно также выйти, нажав кнопку затвора наполовину.

■ Переключение типа меню

- ① После выполнения действий пункта **1** выше нажмите ◀
- ② Нажмите ▲▼ для выбора такой вкладки, как [⚙️]
- ③ Нажмите [MENU/SET]



■ Типы меню (→42)

- [Зап.]
- [Видео]
- [Настр.]
- [Восп.]
- [Пользов.]

Фотосъемка с автоматическими установками (Интеллектуальный автоматический режим)

Режим записи:  

Этот режим рекомендуется для тех, кто хочет выполнять съемку, просто наводя фотокамеру, так как фотокамера оптимизирует установки для соответствия объекту и условиям записи.

1 Установите регулятор режимов в положение

- Фотокамера переключится в Интеллектуальный автоматический режим или Интеллектуальный автоматический режим плюс в зависимости от того, какой из них использовался последним.

2 Направьте фотокамеру на объект

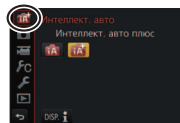
- Когда фотокамера определяет оптимальную сцену, значок для каждой сцены становится на 2 секунды синим, а затем изменяется на нормальную красную индикацию.



■ Переключение между режимом Интеллектуальный автоматический плюс и Интеллектуальный автоматический

Выберите вкладку  или  на экране меню, нажмите ►, чтобы выбрать  или , и нажмите [MENU/SET].

- При нажатии кнопки [DISP.] будет отображаться описание выбранного режима.



[Автосъемка]

Режим записи:

Глядя на экран можно легко выполнять фотосъемку автопортретов.

1 Поверните дисплей, как показано на рисунке

2 Прикоснитесь к пункту

Установки:

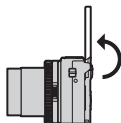
Ⓐ [Ровная кожа] / Ⓑ [Выбор фильтра] /

Ⓒ [Слимминг реж.] / Ⓓ [Затвор] /

Ⓔ [Отсчет времени] / [Снимки]

3 Прикоснитесь к ползунку

- Если выбрать левый край ползунка (Ⓕ), он будет установлен на “Выкл”.
- В случае [Выбор фильтра], [Затвор] и [Снимки] выберите соответствующий значок.



4 Прикоснитесь к [Вых.]

5 Выберите позу, глядя на дисплей

6 Нажмите кнопку затвора наполовину для фокусировки, а затем нажмите ее полностью для выполнения съемки

- При записи смотрите в объектив.
- Будьте осторожны, не смотрите на свет вспышки и вспомогательную лампу АФ.



Запись фотографий 4K

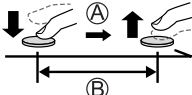
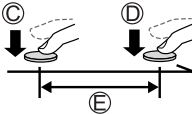
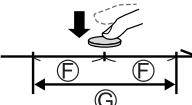
Режим записи: **PAS**

Вы можете выбрать интересующий момент из серии фотографий 4K, снятых с частотой 30 кадров/с, и сохранить этот момент в виде изображения приблизительно с 8 миллионами пикселей.

- Для записи изображений используйте карту памяти UHS класса скорости 3.
- При записи угол просмотра становится уже.

1 Нажмите кнопку

2 Нажмите для выбора способа записи и нажмите [MENU/SET]

[Сер.съемка 4K]	Для получения лучшего снимка быстро движущегося объекта (например, спортивные соревнования, самолеты, поезда) Серийная съемка выполняется при нажатии и удерживании кнопки затвора. Ⓐ Нажмите и удерживайте Ⓑ Выполняется запись 
[Сер.съемка 4K (S/S)] “S/S” – аббревиатура “Start/Stop” (Старт/стоп).	Для съемки неожиданных сцен (например, растения, животные, дети) Серийная запись начинается, когда кнопка затвора нажимается полностью, и останавливается, когда кнопка нажимается повторно. Ⓒ Пуск (первая) Ⓓ Стоп (вторая) Ⓔ Выполняется запись 
[Предв. сер. съемка 4K]	Для записи при наступлении момента съемки (например, момент броска мяча) Серийная съемка выполняется в течение приблизительно 1 секунды перед и после нажатия кнопки затвора. Ⓕ Приблизительно 1 секунда Ⓖ Выполняется запись 

3 Запись фотографии 4K

- При записи серии фотографий 4K файл серии 4K будет сохранен в формате MP4.
- Когда опция [Авт. просм.] включена, экран выбора изображения будет отображаться автоматически.
- Несколько кадров, сохраненных в файле серии 4K, можно сравнивать, накладывать яркие области и объединять в одно изображение. ([Композиция света]) (→40)

■ Для отмены функций изображения 4K

В пункте **2** выберите [].

- При высокой окружающей температуре или при непрерывной записи изображений 4K может отображаться [, и запись может остановиться в процессе. Подождите, пока фотокамера остынет.
- Когда опция [] ([Предв. сер.съемка 4K]) установлена, заряд батареи расходуется быстрее и температура фотокамеры повышается. (для защиты фотокамера может переключаться на [] ([Сер.съемка 4K]))
Выбирайте [] ([Предв. сер.съемка 4K]) только при записи.
- Время непрерывной записи будет неизменным, когда [Формат записи] установлено на [MP4], а [Кач-во зап.] установлено на [4K/100M/30p], [4K/100M/25p] или [4K/100M/24p]. (→36)

Сохранение изображения из файла серии 4K

- Для выбора и сохранения изображения выполните описанные ниже операции.
- Для пакетного сохранения изображений (→30).

1 Выберите изображение с [] на экране воспроизведения и нажмите ▲

- При записи с [] ([Предв. сер.съемка 4K]) перейдите к пункту 3.



2 Перетяните ползунок для грубого выбора сцены



3 Перетяните для выбора кадра для сохранения в виде изображения

- Прикоснитесь к []/[] для отображения предыдущего или следующего набора кадров (45) в режиме просмотра слайдов.



4 Прикоснитесь к [] для сохранения изображения

- Изображение будет сохранено в формате JPEG.
- Подробнее см. “Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик (в формате PDF)” или “Краткое руководство по съемке 4K фото (прилагается)”.

■ [Групп. сохран. 4К ФОТО]

Из файла серии 4К в пакетном режиме можно сохранить запись 4К, соответствующую 5 секундам.

- Если [Авт. просм.] установлено, экран просмотра слайдов открывается автоматически. Нажмите кнопку затвора наполовину, чтобы открыть экран записи, а затем выполните описанные ниже операции.

MENU →  **[Восп.]** → **[Групп. сохран. 4К ФОТО]**

- ① С помощью ◀▶ выберите файлы серии 4К и нажмите [MENU/SET]
 - Если продолжительность серии не превышает 5 секунд, все кадры можно сохранить в виде изображения.
- ② Выберите первый кадр для пакетного сохранения в виде изображения
 - Способ выбора совпадает с порядком выбора кадра из файла серии 4К для сохранения в виде изображения.
 - Изображение будет сохранено в формате JPEG в виде одной группы серийных изображений.

- При высокой окружающей температуре или при непрерывной записи [Пост-фокус] может отображаться [△], и запись может остановиться в процессе. Подождите, пока фотокамера остынет.

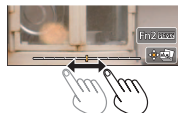
Выберите точку фокусировки и сохраните изображение ([Пост-фокус])

1 На экране воспроизведения выберите изображение со значком [△] и нажмите ▲



2 Прикоснитесь к точке фокусировки

- Если изображения с фокусом на выбранной точке отсутствуют, будет отображаться красная рамка, и изображения будут недоступны для сохранения.
- Край экрана недоступен для выбора.
- Нажмите [Fn1], чтобы вернуться к экрану записи [Совмещение фокуса]. (→33)
- Для выделения сфокусированного участка цветом прикоснитесь к [PEAK].
- Для увеличения масштаба прикоснитесь к [Q].
- Во время отображения увеличенного отображения возможна точная регулировка фокусировки путем перемещения ползунка.



3 Прикоснитесь к [△] для сохранения изображения

- Изображение будет сохранено в формате JPEG.

- Выбор и сохранение изображения с экрана телевизора недоступны, даже когда фотокамера подключена к телевизору посредством микрокабеля HDMI.

Расширение диапазона фокусировки путем объединения нескольких изображений ([Совмещение фокуса])

Вы можете объединить несколько изображений, записанных с [Пост-фокус], чтобы создать одно изображение с расширенным диапазоном фокусировки.

1 Прикоснитесь к [📷] на экране в пункте 2 раздела “Выберите точку фокусировки и сохраните изображение ([Пост-фокус])” (→32)

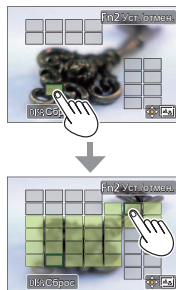
2 Выберите способ наложения и прикоснитесь к нему

[Авто объединение]	Автоматически выбирает фотографии, подходящие для наложения, и объединяет их в одно изображение. - Выберите, отдавая предпочтения изображениям с ближней фокусировкой. - Выполните наложение фокусировки и сохраните изображение.
[Объединение диап.з.]	Объедините изображения с выбранным положением фокусировки в одно изображение.

3 (При выбранном [Объединение диап.з.]) Прикоснитесь к точке фокусировки

- Выберите положения в двух или большем количестве точек.
- Выбираются положения фокусировки между точками и отображается зеленый диапазон сфокусированного участка.
- Серые области — это положения недоступные для выбора или положения, которые дали бы неестественные результаты в случае их выбора для наложения фокусировки.

- Прикоснитесь к положению повторно, чтобы отменить его выбор.
- После перемещения экрана можно продолжить выбор положений.



4 Прикоснитесь к [📷], чтобы объединить и сохранить изображение

- Изображение будет сохранено в формате JPEG.

- Для [Совмещение фокуса] подходят только изображения, полученные с [Пост-фокус].

Съемка изображений с автоматической регулировкой параметра (запись с брекетингом)

Режим записи:

Вы можете выполнить съемку нескольких изображений с автоматической регулировкой параметра путем нажатия кнопки затвора.

1 Установите меню (→24)

MENU → [Зап.] → [Брекетинг] → [Тип брекетинга]	
(Брекетинг экспозиции)	Нажмите кнопку затвора, чтобы выполнить запись с регулировкой экспозиции.
(Брекетинг диафрагмы)	Нажмите кнопку затвора, чтобы выполнить запись с регулировкой величины диафрагмы.
FOCUS (Брекетинг фокусировки)	Нажмите кнопку затвора, чтобы выполнить запись с регулировкой положения фокусировки.
(Брекетинг баланса белого)	Нажмите кнопку затвора один раз, чтобы автоматически выполнить съемку трех изображений с различной настройкой баланса белого.

2 Нажмите ▼, чтобы выбрать [Доп. настройки], а затем нажмите [MENU/SET]

- Если установлено [], поворачивайте задний диск, чтобы установить диапазон регулировки.
- Нажмите кнопку затвора наполовину, чтобы выйти из меню.

3 Выполните фокусировку на объект и снимите изображение

■ Для отмены [Брекетинг]

Выберите [OFF] в пункте 1.

Запись движущихся изображений/движущегося изображения 4K

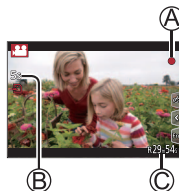
Режим записи: **IA** **IA** **P** **A** **S** **M** **SCN**

Вы можете записывать изображения полной высокой четкости, соответствующие стандарту AVCHD, а также движущиеся изображения или движущиеся изображения 4K, записанные в MP4.

1 Нажмите кнопку движущегося изображения для начала записи

- (A) Запись (красный)
- (B) Истекшее время записи
- (C) Оставшееся время записи

- Возможна запись движущегося изображения для каждого режима движущегося изображения.
- Немедленно отпустите кнопку движущегося изображения после нажатия на нее.
- Нажатие кнопки затвора наполовину позволяет делать фотоснимки во время записи движущихся изображений.



2 Нажмите кнопку движущегося изображения еще раз для завершения записи

- При высокой окружающей температуре или при непрерывной записи движущихся изображений отображается [△], и запись может остановиться в процессе выполнения. Подождите, пока фотокамера остынет.
- При записи движущихся изображений в тихой среде могут записываться звуки механизмов фокусировки и диафрагмы. Это не является неисправностью.
- Для записи движущихся изображений 4K используйте карту памяти UHS класса скорости 3.
- При записи движущихся изображений 4K угол обзора будет уже по сравнению с движущимися изображениями других размеров.
- Для обеспечения точной фокусировки движущиеся изображения 4K записываются с пониженными скоростями автофокусировки. Фокусировка на объекте с применением автофокусировки может быть затруднена, но это не является неисправностью.

■ Установка формата, размера изображения и частоты кадров

MENU →  **[Видео]** → **[Формат записи]**

Установки: **[AVCHD]** / **[MP4]**

MENU →  **[Видео]** → **[Кач-во зап.]**

При выборе **[AVCHD]**:

[FHD/28M/50p]*1 / **[FHD/17M/50i]** / **[FHD/24M/25p]** / **[FHD/24M/24p]**

- Движущиеся изображения **[AVCHD]**:
Если размер файла превышает 4 ГБ, он разделяется на файлы движущихся изображений меньшего размера.
- Движущиеся изображения с опцией **[Кач-во зап.]**, установленной на **[FHD/28M/50p]/[FHD/17M/50i]** в **[AVCHD]**:
Запись прекращается, когда время непрерывной записи превышает 29 минут 59 секунд.

При выборе **[MP4]**:

[4K/100M/30p]*2 / **[4K/100M/25p]*2** / **[4K/100M/24p]*2** / **[FHD/28M/60p]** / **[FHD/28M/50p]** / **[FHD/20M/30p]** / **[FHD/20M/25p]** / **[HD/10M/30p]** / **[HD/10M/25p]**

- Движущиеся изображения с размером файла, установленным на **[FHD]** или **[HD]** в **[MP4]**:
Если размер файлов превышает 4 ГБ, для записи и воспроизведения они разделяются на файлы движущихся изображений меньшего размера.
(Запись движущихся изображений можно продолжать без прерывания.)
- Движущиеся изображения с опцией **[Кач-во зап.]**, установленной на **[FHD/28M/60p]/[FHD/28M/50p]** в **[MP4]**:
Запись прекращается, когда время непрерывной записи превышает 29 минут 59 секунд.
- Движущиеся изображения с размером файла, установленным на **[4K]** в **[MP4]**:
Запись прекращается, когда время непрерывной записи превышает 15 минут.
При использовании карты памяти SDHC, если размер файлов превышает 4 ГБ, для записи и воспроизведения они разделяются на файлы движущихся изображений меньшего размера. (Запись движущихся изображений можно продолжать без прерывания.)
При использовании карты памяти SDXC возможна запись движущегося изображения в один файл размером более 4 ГБ.

*1 AVCHD Progressive

*2 Движущиеся изображения 4K

[Живое кадриров. 4K]

Режим записи: 

За счет обрезания движущихся изображений с угла просмотра 4K до Full High Definition можно записывать движущееся изображение с панорамированием и масштабированием без перемещения фотокамеры.

- Крепко удерживайте фотокамеру во время записи.
- Движущееся изображение будет записано в формате [FHD/20M/25p] в [MP4].



Панорамирование



Увеличение

- При необходимости увеличения/уменьшения установите отличающиеся углы просмотра для начальной и конечной рамки обрезания. Например, для увеличения масштаба установите больший угол просмотра для начальной рамки и меньший угол просмотра для конечной рамки.

1 Установите регулятор режимов в положение

2 Установите меню (→24)

MENU →  [Видео] → [Живое кадриров. 4K]

Установки: [40SEC] / [20SEC] / [OFF]

- Угол обзора сужается.

3 Установите начальную рамку обрезания

4 Повторите пункт 3, а затем установите конечную рамку обрезания

5 Нажмите кнопку движущегося изображения (или кнопку затвора) для начала записи

- (A) Истекшее время записи
(B) Установите время работы

- Немедленно отпустите кнопку движущегося изображения (или кнопку затвора) после нажатия на нее.
- После истечения установленного времени работы запись автоматически завершается. Чтобы остановить процесс съемки, нажмите кнопку движущегося изображения (или кнопку затвора) еще раз.

■ Изменение положения и размера рамки обрезания

Нажмите кнопку [Fn1], когда отображается экран записи, и выполните пункты 3 и 4.

- Фокусировка устанавливается и фиксируется на начальной рамке обрезания.
- Опция [Непрер. Аф] установлена на [OFF].



Просмотр Ваших изображений

1 Нажмите кнопку [▶] (Воспроизведение)

- Если [Возврат объектива] установлено на [ON], тубус объектива вытягивается приблизительно через 15 секунд, когда фотокамера переключается с экрана записи на экран воспроизведения.

2 Нажмите ◀▶, чтобы выбрать изображение для отображения

■ Просмотр движущихся изображений

Этот аппарат был разработан для воспроизведения движущихся изображений с использованием форматов AVCHD и MP4.

- Движущиеся изображения отображаются со значком движущегося изображения ([🎬]).

① Нажмите ▲, чтобы начать воспроизведение

- Если нажать [MENU/SET] во время паузы, с движущегося изображения можно создать изображение.



■ Отправка изображений на веб-службы

Если нажать ▼ пока отображается одно изображение, можно быстро отправить изображение на веб-службу.

■ Удаление изображений

Удаленные изображения невозможно восстановить.

- ① Нажмите кнопку [🗑️], чтобы удалить отображаемое изображение
- ② Нажмите ▲ для выбора опции [Удал. один снимок] и нажмите [MENU/SET]

■ Завершение воспроизведения

Нажмите кнопку [▶] (Воспроизведение) еще раз или нажмите кнопку движущегося изображения.

Воспроизведение также можно завершить, нажав кнопку затвора наполовину.

[Композиция света]

Выберите несколько кадров из файлов серии 4K, которые необходимо объединить. Для объединения кадров в одно изображение участки изображения, более яркие, чем предыдущий кадр, будут наложены на предыдущий кадр.



- При использовании [Композиция света] рекомендуется использовать штатив или использовать смартфон вместо кнопки затвора и выполнять удаленную запись (→48), чтобы исключить дрожание фотокамеры.

MENU → **[Восп.]** → **[Композиция света]**

1 С помощью ◀▶ выберите файлы серии 4K и нажмите [MENU/SET]

2 Выберите способ объединения и нажмите [MENU/SET]

■ При выборе [Объединение композиции]

Выберите кадры, которые необходимо объединить. После этого фотокамера накладывает более яркие участки на изображение.

① Выберите кадры

- Отображаемые изображения нельзя увеличить, уменьшить или просмотреть, как при просмотре слайдов.

- [] при прикосновении меняется на [].



② Нажмите [MENU/SET]

Выбранные кадры запоминаются, и дисплей переходит к экрану предварительного просмотра.

Выберите пункты с помощью ▲ ▼ и нажмите [MENU/SET] для выполнения следующих операций:

- [След.]: Позволяет выбрать дополнительные кадры для объединения. Переводит к пункту ①.
- [Повт.выбор]: Отменяет выбор предыдущего выбранного кадра и позволяет выбрать другое изображение.
- [Сохр]: Завершает выбор кадров.

③ Повторите пункты ①–②, чтобы выбрать больше кадров для объединения

- Можно выбрать до 40 кадров.

④ Нажмите ▼ для выбора опции [Сохр] и нажмите [MENU/SET]

■ При выборе [Объединение диапазо.]

Выберите первый и последний кадры, и будут наложены более яркие участки кадров из этого диапазона.

① Выберите кадр первого изображения, а затем нажмите [MENU/SET]

При выборе [Объединение композиции] выбранный способ будет таким же, как и в пункте ①.

② Выберите кадр последнего изображения, а затем нажмите [MENU/SET]

3 Выберите [Да] на экране подтверждения и нажмите [MENU/SET]

Отобразится объединенное изображение.

- Изображение будет сохранено в формате JPEG.

Список меню

- Пункты меню [Фото стиль], [Настройка фильтров], [Светочувст.], [Режим АФ], [AFS/AFF/AFC], [Режим замера], [Свет / тени], [Инт.динамич.], [Инт.разреш.], [Комп. преломл.], [i.Zoom], [Цифр. увел], и [Стабилиз.] общие как для меню [Зап.], так и для меню [Видео]. Если установка в одном меню изменяется, установка с таким же именем в другом меню также автоматически изменится.

[Зап.]

[Фото стиль]	[Свет / тени]	[Уст.огр. ISO]
[Настройка фильтров]	[Инт.динамич.]	[Увеличение ISO]
[Формат]	[Инт.разреш.]	[Увел. чувств. ISO]
[Разм. кадра]	[Ночн. сним. с рук]	[Подавл. шума]
[Качество]	[iHDR]	[Комп. преломл.]
[Светочувст.]	[HDR]	[i.Zoom]
[Режим АФ]	[Множ.экспоз.]	[Цифр. увел]
[AFS/AFF/AFC]	[Интервал. съемка]	[Цвет. протр]
[Режим замера]	[Покадр. анимация]	[Стабилиз.]
[Скор. съемки]	[Настр.панор.съемки]	[Опред. лица]
[4К ФОТО]	[Тип затвора]	[Установ. профиля]
[Брекетинг]	[Вспышка]	
[Автотаймер]	[Корр.кр.гл.]	

[Видео]

[Живое кадриров. 4K]	[Реж. выдержки]	[Умен. мерцан.]
[Моментальное видео]	[Высокоскор. видео]	[Бесшумная работа]
[Формат записи]	[Непрер. АФ]	[Подав.шума ветра]
[Кач-во зап.]	[Съемка с выравнив.]	

[Пользов.]

[Пам. польз уст]	[Отобр. всп. РФ]	[Отобр. оставш.]
[Бесшумный режим]	[Спр по РФ]	[Авт. просм.]
[Блокир. АФ/АЕ]	[Усиление контуров]	[Настр.кн. Fn]
[Удер блок АФ/АЕ]	[Гистограмма]	[Переключ. увелич.]
[Затвор АФ]	[Контр линии]	[Восст.полож.объектива]
[Спуск полунажатием]	[Маркер центра]	[Возврат объектива]
[Быстр. АФ]	[Высветить]	[Q.MENU]
[Точный АФ]	[Шаблон Зебра]	[Настр. кольца/диска]
[Отображ.точного АФ]	[Монохр. жив. просм.]	[Автосъемка]
[Всп. ламп. АФ]	[Пост.предпросм]	[Устан.касан.]
[Приор. фок./спуска]	[Экспонетр]	[Прокрутка кас.]
[АФ+РФ]	[Раб. с лимбом]	[Рук-во меню]
[Всп. РФ]	[Рамка зап.]	

[Настр.]

[Онлайн-руководство]	[Эконом. реж.]	[Сброс компен.экспоз.]
[Уст. часов]	[Режим USB]	[Автооткл. автотайм.]
[Мировое время]	[ТВ подключение]	[Сброс №]
[Дата поездки]	[Восстановить меню]	[Сброс]
[Wi-Fi]	[Цвет фона]	[Сброс.настр.Wi-Fi]
[Звук. сигн.]	[Информация меню]	[Регулир. указ.уровня.]
[Реж. живого просм.]	[Язык]	[Демо. режим]
[Экран]	[Просм.версии]	[Форматир.]
[Яркость экрана]		

[Восп.]

[Слайд шоу]	[Ред загол]	[Поверн.]
[Реж. воспр.]	[Отпеч симв]	[Поверн. ЖКД]
[Вед. журн. местопол.]	[Редакт.видео]	[Избранное]
[Обработка RAW]	[Видео интер. съемки]	[Уст. печ.]
[Групп. сохран. 4К ФОТО]	[Покадровое видео]	[Защитить]
[Композиция света]	[Изм.разм.]	[Ред. расп. лиц]
[Удал. с пом. ретуши]	[Подрезка]	[Сортировка кадров]

Что Вы можете делать с помощью функции Wi-Fi®

- **Управление фотокамерой с помощью ее подсоединения к смартфону**
 - Съемка изображений через смартфон (→48)
 - Воспроизведение изображений с фотокамеры на смартфоне (→48)
 - Сохранение изображений с фотокамеры на смартфон
 - Отправление изображений с фотокамеры на службы социальных сетей
 - Добавление информации местоположения к изображениям на фотокамере со смартфона.
 - Объединение движущихся изображений, записанных в режиме короткого видео, в соответствии с предпочтениями, установленными на смартфоне
- **Отображение фотоснимков на ТВ**
- **Беспроводная печать**
- **Отправление изображений на аудиовидеооборудование**
- **Отправление изображений на ПК**
- **Использование веб-служб**
 - Далее в данном руководстве термин “смартфон” используется как для смартфонов, так и для планшетов, за исключением случаев особого различия между ними.
 - Фотокамеру невозможно использовать для подсоединения к общественному соединению беспроводной локальной сети.

Управление фотокамерой с помощью ее подключения к смартфону

Установка приложения “Panasonic Image App” на смартфон

“Image App” является приложением, предоставляемым Panasonic.

Поддерживаемые ОС	Android™: Android 4.0 или более поздняя iOS: iOS 7.0 или более поздняя
Процедура установки	① Подключите устройство к сети ② (Android) Выберите “Google Play™ Store” (iOS) Выберите “App Store” ③ Введите “Panasonic Image App” или “LUMIX” для поиска приложения ④ Выберите приложение “Panasonic Image App” и установите его



- Используйте самую последнюю версию.
- Поддерживаемые версии ОС указаны на октябрь 2016 г. Поддерживаемые версии ОС могут изменяться без предварительного уведомления.
- Услуга может быть недоступна для правильного использования в зависимости от типа используемого смартфона.

Для получения самой последней информации относительно приложения “Image App” см. следующий сайт поддержки.

<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/> (Этот сайт доступен только на английском языке.)

- При скачивании приложения в мобильной сети в зависимости от условий Вашего контракта может взиматься высокая плата за связь с коммутацией пакетов данных.
- Подробную информацию о процедуре работы и т.п. см. в [Справка] в меню “Image App”.
- Если подключить фотокамеру и смартфон по сети Wi-Fi и запустить приложение “Image App”, на некоторых смартфонах [Справка] может не отображаться в меню приложения “Image App”. В этом случае отключите соединение Wi-Fi на фотокамере, подключите фотокамеру к сети мобильных данных, например 3G или LTE, или к Интернету, чтобы в меню приложения “Image App” появился пункт [Справка].
- Некоторые экраны и информация, представленные в этом документе, могут различаться в зависимости от поддерживаемой операционной системы и версии “Image App”.

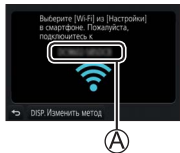
Подсоединение к смартфону

Вы можете легко установить соединение Wi-Fi на этом аппарате без ввода пароля на смартфоне.

(На камере)

MENU → **[Настр.]** → **[Wi-Fi]** → **[Функция Wi-Fi]**
→ **[Новое подключение]** → **[Дистанц. упр. съемкой и просмотр]**

- Отображается информация (SSID (A)), необходимая для прямого подключения смартфона к этому аппарату.
- Вы можете также открыть эту информацию, нажав функциональную кнопку, за которой закреплена функция [Wi-Fi]. (На момент покупки функция [Wi-Fi] закреплена за кнопкой [Fn4] в режиме записи и за кнопкой [Fn1] в режиме воспроизведения.)



(На смартфоне)

- 1 Включите функцию Wi-Fi в меню настройки**
- 2 Выберите имя сети SSID, отображаемое на экране фотокамеры**
- 3 Запустите “Image App” (→46)**

- После появления экрана подтверждения подключения на фотокамере выберите [Да] и нажмите [MENU/SET]. (Только при первом подключении.)



Опция [Пароль Wi-Fi] установлена на [OFF] во время продажи. При установке соединения Wi-Fi убедитесь, что устройство, отображаемое на экране подтверждения соединения фотокамеры, — это устройство, к которому необходимо подключиться. Даже если отображается неправильное устройство, после выбора “Да” будет установлено соединение. Если вблизи находятся устройства с включенной функцией Wi-Fi, рекомендуется установить [Пароль Wi-Fi] в [ON]. Подробнее см. “Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик (в формате PDF)”.

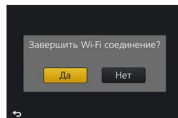
Заккрытие соединения

1 Переведите фотокамеру в режим записи

- Нажмите кнопку затвора наполовину, чтобы вернуться в режим записи.

2 Выберите пункты меню фотокамеры, чтобы разорвать соединение Wi-Fi

MENU →  [Настр.] → [Wi-Fi] → [Функция Wi-Fi] → [Да]



3 На смартфоне закройте приложение “Image App”

- Для получения подробной информации о закрытии приложения см. руководство по эксплуатации устройства.

Съемка изображений через смартфон (удаленная запись)

1 Подключитесь к смартфону (→47)

2 Управляйте смартфоном

- 1 Выберите 
- 2 Снимайте изображения
 - Записанные изображения сохраняются на фотокамере.
 - Некоторые установки недоступны.



Воспроизведение изображений с фотокамеры на смартфоне

1 Подключитесь к смартфону (→47)

2 Управляйте смартфоном

- 1 Выберите 
- При касании изображения оно воспроизводится с увеличенным размером.



Загрузка программного обеспечения

Фотоснимки/движущиеся изображения можно копировать с фотокамеры на Ваш компьютер, соединив их друг с другом. Для воспроизведения или редактирования изображений на компьютере загрузите обеспечение веб-сайта поставщика и установите на компьютер.

- Для загрузки программного обеспечения компьютер должен быть подключен к Интернету.
- В некоторых средах связи для скачивания программного обеспечения может потребоваться некоторое время.

PHOTOfunSTUDIO 9.9 PE

Вы можете захватывать фотоснимки или движущиеся изображения на ПК или же организовывать захваченные изображения по категориям по дате записи, названию модели цифровой фотокамеры, использовавшейся для записи, и др. Вы можете также исправлять фотоснимки, редактировать движущиеся изображения или записывать на DVD.

- Проверьте указанный веб-сайт для загрузки/установки программного обеспечения. Программное обеспечение доступно для загрузки до конца октября 2021 г.
http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_pfs99pe.html
- **Рабочая среда**

Поддерживаемые ОС	Windows® 10 (32-битная/64-битная)	
	Windows® 8.1 (32-битная/64-битная)	
	Windows® 8 (32-битная/64-битная)	
	Windows® 7 (32-битная/64-битная) SP1	
ЦПУ	Windows® 10	Pentium® 4 2,8 ГГц или больше
	Windows® 8.1	
	Windows® 8	
	Windows® 7	
Дисплей	1024×768 пикселей или больше (рекомендуется 1920×1080 пикселей или больше)	
ОЗУ	Windows® 10	1 ГБ или больше (32-битная) / 2 ГБ или больше (64-битная)
	Windows® 8.1	
	Windows® 8	
	Windows® 7	
Свободное место на жестком диске	450 МБ или больше для установки программного обеспечения	

- Для редактирования движущихся изображений 4K потребуется 64-битная версия Windows 10, Windows 8.1, Windows 8 или Windows 7.
- “PHOTOfunSTUDIO” не совместимо с Mac.
- Обратитесь к инструкции по эксплуатации “PHOTOfunSTUDIO” (PDF) для получения дальнейшей информации об операционной среде.

SILKYPIX Developer Studio SE

Это программное обеспечение обрабатывает и редактирует файлы изображений RAW. Отредактированные изображения можно сохранять в таком формате файла, как например JPEG или TIFF, которые можно отображать на ПК и т.п.

- Проверьте указанный веб-сайт для загрузки/установки программного обеспечения.
<http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/russian/p/>
- Поддерживаемые ОС: Windows® 10 / 8.1 / 8 / 7
Mac® OS X от версии 10.6 до версии 10.11
- Для получения подробной информации операционной среде и о том, как использовать SILKYPIX Developer Studio SE, обратитесь к разделу “Справка” или на веб-сайт поддержки Ichikawa Soft Laboratory.

LoiLoScope 30-дневная полная пробная версия

Движущиеся изображения можно легко редактировать.

- Проверьте указанный веб-сайт для загрузки/установки программного обеспечения.
<http://loilo.tv/product/20>
- Поддерживаемые ОС: Windows® 10 / 8.1 / 8 / 7
- Для получения более подробной информации об использовании программного обеспечения LoiLoScope и его операционной среде прочитайте руководство по LoiLoScope, доступное для скачивания с веб-сайта.
- “LoiLoScope” не совместимо с Mac.

Чтение инструкции по эксплуатации (в формате PDF)

Более подробные инструкции по эксплуатации приведены в "Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик (в формате PDF)". Эта инструкция доступна для загрузки на веб-сайте.

<http://panasonic.jp/support/dsc/oi/index.html?model=DMC-LX15&dest=EE>



- Щелкните по желаемому языку.

■ Просмотр URL и кодов QR с помощью фотокамеры

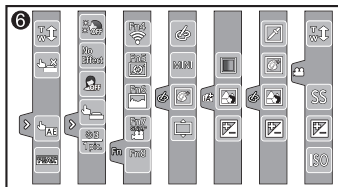
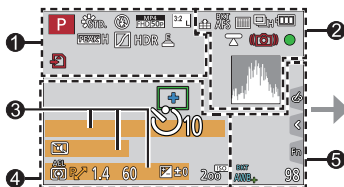
MENU →  **[Настр.]** → **[Онлайн-руководство]**

Установки: [Отображение URL-адреса] / [Отображение QR-кода]

- На дисплее фотокамеры будет отображаться URL или код QR.
- Для просмотра или печати инструкции по эксплуатации (в формате PDF) потребуется Adobe Reader. Вы можете загрузить и установить версию Adobe Reader, которую можно использовать с Вашей ОС, со следующего веб-сайта. (По состоянию на октябрь 2016 г.)
<http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>

Список индикаций дисплея

При записи



1	P	Режим записи (→19)
	C1	Пользовательский набор
	STD.	[Фото стиль]
	[Flash]	[Вспышка]
	MP4 FHD 50p	[Формат записи]/ [Кач-во зап.]
	SNAP 4SEC	[Моментальное видео]
	3:2 L	[Формат]/ [Разм. кадра]
	STD.	Размер изображения (Режим панорамного снимка)
	[Effect]	Индикация настройки эффекта изображения (фильтр)
	EXPS	Типы эффектов изображения (фильтры)

[Memory Card]	Карта памяти (отображается только во время записи)
XXhXXmXXs	Истекшее время записи*1
[Camera]	Индикатор одновременной записи
PEAK H	[Усиление контуров]
[Light]	[Свет / тени]
HDR	[HDR]/[iHDR]
[Bracket]	[Множ.экспоз.]
E	Электронный затвор
[Warning]	Индикатор перегрева (→28, 32, 35)

2

	[Качество]
100fps	[Высокоскор. видео]
AFS	[AFS/AFF/AFC]/ПФ
BKT AFS	Брекетинг фокусировки
	Режим АФ
	[Перемещение фокуса]
	[Опред. лица]
AFL	Блокировка АФ
	Серия
	[4K ФОТО] (→27)
	[Пост-фокус] (→31)
	[Автотаймер]
	Оставшийся заряд батареи
AF	Макро запись (→21)
	[Съемка с выравнив.]
	[Стабилиз.]
	Предупреждение о дрожании
	Состояние записи (мигает красным.) (→35)/ Фокусировка (горит зеленым.) (→18)
	Фокусировка (при слабом освещении)
	Фокусировка (АФ при ночной съемке)
	Состояние соединения Wi-Fi
	Гистограмма

3

Название*2
Прошедшие дни путешествия*3
Возраст в годах/месяцах*2
Местоположение*3
Текущая дата/время*3
Установка назначения поездки*3:
Экспонетр
Масштабирование (→17)

4

	Область АФ
+	Цель точечной фотометрии
+	[Маркер центра]
	[Автотаймер]
	[Бесшумный режим]
AEL	Блокировка АЕ
	[Режим замера]
	Программное смещение
1.4	Величина диафрагмы
BKT 1.4	Брекетинг диафрагмы
60	Скорость затвора
	Величина компенсации экспозиции
BKT	Брекетинг экспозиции
	Яркость (экспозиция)
	Ручная вспомогательная экспозиция
200 ^{ISO}	Чувствительность ISO

5

	[Раб. с лимбом]
BKT AWB+	Брекетинг баланса белого
	Точная настройка баланса белого
	Баланс белого
	Цвета
98	Количество доступных для записи изображений
RXXmXXs	Доступное время записи*1

6

Сенсорная вкладка

	Сенсорный трансфокатор
	Сенсорный затвор
	[АЭ касанием]
	[Усиление контуров]
	[Автосъёмка] (→26)

	Функциональные кнопки (→20)
	Цвета
	Функция управления расфокусировкой
	Яркость (экспозиция)
	Тип дефокусировки ([Эффект миниатюры])
	[Цветовой акцент]
	[Солнечное сияние]
	Индикация настройки эффекта изображения (фильтр)
	Включение или выключение эффектов изображений
	Эффекты изображения (Фильтр)
	Скорость затвора
	Чувствительность ISO

*1 [h], [m] и [s] указывают “часы”, “минуты” и “секунды”.

*2 Отображается примерно 5 секунд, когда включается фотокамера, если установка [Установ. профиля] включена.

*3 Отображается примерно 5 секунд, когда включается фотокамера, после установки часов и после переключения с режима воспроизведения на режим записи.

- Отображаемая информация, такая как гистограммы, степень увеличения и числовые значения, приведена только для справки.

Вопросы&Ответы

Руководство по поиску и устранению неисправностей

- Выполнение [Сброс] в меню [Настр.] может решить проблему.
- Дальнейшая информация приведена в “Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик (в формате PDF)”. Изучите эту инструкцию вместе с информацией, приведенной в этом разделе.

Лампочка зарядки мигает.

- Зарядка выполняется в месте с очень высокой или низкой температурой.
 - Повторно подсоедините соединительный кабель USB (прилагается) и попробуйте выполнить зарядку в месте с окружающей температурой от 10 °C до 30 °C (температурные условия также применяются к самой батарее).
- Зарядка невозможна при низкой емкости источника питания компьютера.

В некоторых случаях при записи движущихся изображений 4K настройка фокусировки в режиме автофокусировки может быть затруднена.

- Это может происходить при съемке изображений со снижением скорости автофокусировки с целью более точной настройки фокуса. Это не является неисправностью.

Невозможно подсоединение к беспроводной локальной сети. Радиоволны отсоединяются. Беспроводная точка доступа не отображается.

Общие рекомендации по использованию соединения Wi-Fi

- Используйте в пределах дальности связи беспроводной локальной сети.
- Если вблизи этого аппарата работает устройство, например микроволновая печь, беспроводной телефон и т.п., использующее частоту 2,4 ГГц, оно может создавать радиопомехи.
→ Используйте их на достаточном расстоянии от устройства.
- Когда индикатор батареи мигает красным, соединение с другим устройством может не начаться или же соединение может быть прервано. (Отображается сообщение, например, [Ошибка связи].)
- Когда это устройство находится на металлическом столе или полке, возможны затруднения с установкой соединения, так как на фотокамеру оказывают воздействие радиоволны. Используйте фотокамеру вдали от металлических поверхностей.

О беспроводной точке доступа

- Проверьте, находится ли подсоединяемая беспроводная точка доступа в рабочем состоянии.
- Проверьте условия распространения радиоволн беспроводной точки доступа.
→ Выполните соединение ближе к беспроводной точке доступа.
→ Измените местоположение или измените угол беспроводной точки доступа.
- Может не отображаться, даже если имеются радиоволны, в зависимости от установки беспроводной точки доступа.
→ Выключите беспроводную точку доступа, а затем снова включите.
- Если имя сети SSID беспроводной точки доступа установлено не на вещание, сеть, возможно, не удастся обнаружить.
→ Введите и установите имя сети SSID. Или же установите имя сети SSID беспроводной точки доступа на вещание.

Технические характеристики

Цифровая фотокамера: Информация для Вашей безопасности

Источник питания	DC 8,4 V (=== 8,4 V)
Энергопотребление	1,9 W (При записи) 1,6 W (При воспроизведении)

Эффективные пиксели фотокамеры	20100000 пикселей
Сенсор изображения	датчик MOS 1", общее количество пикселей 20900000 пикселей Фильтр основных цветов
Объектив	Оптический трансфокатор 3x f=от 8,8 мм до 26,4 мм (эквивалентно 35-мм пленочной фотокамере: от 24 мм до 72 мм) Макс. широкоугольной стороны: от F1.4 до F11 Макс. стороны теле: от F2.8 до F11
Стабилизатор изображения	Оптический метод
Диапазон фокусировки	АФ: от 30 см (макс. широкоугольная сторона)/ 30 см (макс. сторона теле) до ∞ АФ Макро/РФ/Интеллект. авто/ Движущееся изображение: от 3 см (макс. широкоугольная сторона)/ 30 см (макс. сторона теле) до ∞
Система затвора	Электронный затвор + Механический затвор
Минимальная освещенность	Приблиз. 3 люкс (при использовании i-слабого освещения и скорости затвора 1/25-й секунды)

Скорость затвора	Фотоснимок: Т (время) (приблиз. макс. 120 секунд), от 60 секунд до 1/4000-й секунды (если используется механический затвор), от 1 секунды до 1/16000-й секунды (если используется электронный затвор) Движущееся изображение: от 1/2-й секунды до 1/16000-й секунды (когда выбрано [M] в творческом режиме видео, РФ), от 1/25-й секунды до 1/16000-й секунды (в остальных случаях)
Экспозиция (АЭ)	Программа АЭ (P)/Приоритет диафрагмы АЭ (A)/ Приоритет затвора АЭ (S)/Ручная экспозиция (M)/АВТО Компенсация экспозиции (с шагом 1/3 EV, от -5 EV до +5 EV)
[Режим замера]	Множественный/центровзвешенный/точечный
Дисплей	3,0" ЖК-дисплей, TFT (3:2) (приблиз. 1040000 точек) (доступная для обзора область приблиз. 100%) Сенсорный экран
Вспышка	Встроенная выскакивающая вспышка АВТО, АВТО/уменьшение эффекта красных глаз, Прин. вкл., Прин. вкл./ум. эффекта кр. глаз, Медл. синхронизация, Медл. синхронизация/ум. эффекта кр. глаз, Прин. выкл.
Микрофоны	Стерео
Динамик	Монофонический

Носитель записи	Карта памяти SD/Карта памяти SDHC*/ Карта памяти SDXC* * UHS-I UHS, класс скорости 3
Формат файла записи	
Фотоснимок	RAW/JPEG (основанный на Design rule for Camera File system, основанный на стандарте Exif 2.3/соответствующий DPOF)
Движущееся изображение	AVCHD Progressive/AVCHD/MP4
Формат аудио сжатия	AVCHD: Dolby® Digital (2-канальный) MP4: AAC (2-канальный)
Интерфейс Цифровой	USB 2.0 (высокая скорость)
Разъем	
[HDMI]	Micro-HDMI, Тип D
[USB/CHARGE]	USB 2.0, micro-B
Размеры	Приблиз. 105,5 мм (Ш) x 60 мм (В) x 42 мм (Г) (за исключением выступающих частей)
Масса	С картой памяти и батареей: Приблиз. 310 g Без карты памяти и батареи: Приблиз. 280 g
Рабочая температура	от 0 °C до 40 °C
Рабочая влажность	от 10%RH до 80%RH

■ Wi-Fi

Стандарт соответствия	IEEE 802.11b/g/n (стандартный протокол беспроводной локальной сети)
Используемый частотный диапазон (средняя частота)	от 2412 МГц до 2462 МГц (от 1 канала до 11 каналов)
Метод шифрования	Совместимый с WPA™/WPA2™ Wi-Fi
Метод доступа	Инфраструктурный режим

■ Сетевой адаптер

(Panasonic SAE0012D): Информация для Вашей безопасности

На входе:	110 V – 240 V ~ 50/60 Hz 0,2 A
На выходе:	5 V === 1,0 A

■ Батарейный блок (литий-ионный)

(Panasonic DMW-BLH7E): Информация для Вашей безопасности

Напряжение/емкость:	7,2 V/680 mAh
----------------------------	---------------

Символы на этом изделии (включая принадлежности) обозначают следующее:

~	AC (Переменный ток)
===	DC (Постоянный ток)
	Оборудование класса II (изделие имеет двойную изоляцию).

Технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

Система принадлежностей цифровой фотокамеры

Батарейный блок DMW-BLH7	Батарейный блок можно зарядить с помощью фотокамеры с использованием сетевого адаптера (прилагается).
Сетевой адаптер DMW-AC10	При использовании сетевого адаптера (DMW-AC10: дополнительная принадлежность) и DC адаптера (DMW-DCC15A: дополнительная принадлежность) можно выполнять запись и воспроизведение, не обращая внимания на оставшийся заряд батареи. - Дополнительный DC адаптер (DMW-DCC15) недоступен для использования. Сетевой адаптер (дополнительная принадлежность) можно использовать только с указанным DC адаптером Panasonic (дополнительная принадлежность). Сетевой адаптер (дополнительная принадлежность) нельзя использовать отдельно. - При использовании сетевого адаптера (дополнительная принадлежность) используйте шнур питания переменного тока, прилагаемый к сетевому адаптеру.
DC адаптер DMW-DCC15A	

- Номера частей приведены по состоянию на октябрь 2016 г. Они могут быть изменены.
- Некоторые дополнительные принадлежности могут быть недоступны в отдельных странах.

- Логотип SDXC является товарным знаком SD-3C, LLC.
- Термины HDMI и HDMI High-Definition Multimedia Interface и логотип HDMI являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками HDMI Licensing, LLC в Соединенных Штатах и других странах.
- HDAVI Control™ является торговой маркой компании Panasonic Corporation.
- “AVCHD”, “AVCHD Progressive” и логотип “AVCHD Progressive” – торговые марки Panasonic Corporation и Sony Corporation.
- Произведено по лицензии Dolby Laboratories. Название Dolby и символ с двойной буквой D являются торговыми марками Dolby Laboratories.
- Pentium является торговой маркой Intel Corporation в США и/или других странах.
- Windows является зарегистрированной торговой маркой или торговой маркой Microsoft Corporation в США и/или других странах.
- iMovie, Mac и Mac OS являются торговыми марками Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.
- iPad, iPhone, iPod и iPod touch являются торговыми марками Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.
- App Store является маркой обслуживания Apple Inc.
- Android и Google Play являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками Google Inc.
- Логотип Wi-Fi CERTIFIED™ является знаком сертификации Wi-Fi Alliance®.
- Знак идентификации Wi-Fi Protected Setup™ является знаком сертификации Wi-Fi Alliance®.
- “Wi-Fi®” и “Wi-Fi Direct®” являются зарегистрированными торговыми марками Wi-Fi Alliance®.
- “Wi-Fi Protected Setup™”, “WPA™” и “WPA2™” являются торговыми марками Wi-Fi Alliance®.
- DLNA, the DLNA Logo and DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks, or certification marks of the Digital Living Network Alliance.
- QR Code является зарегистрированной торговой маркой DENSO WAVE INCORPORATED.
- В этом издании используется “DynaFont” разработки DynaComware Corporation. DynaFont является зарегистрированным товарным знаком DynaComware Taiwan Inc.
- Другие названия, названия компаний и названия продуктов, упомянутые в настоящей инструкции, являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками соответствующих компаний.



USB	LAN	WLAN
✓	—	✓

Информационный центр Panasonic

Для звонков из Москвы: +7 (495) 725-05-65

Бесплатный звонок по России: 8-800-200-21-00

Інфармацыйны цэнтр Panasonic

Для фіксаванай сувязі званок па тэрыторыі Беларусі бясплатны: 8-820-007-1-21-00

Бесплатный звонок со стационарных телефонов из Белоруссии: 8-820-007-1-21-00

Інформаційний центр Panasonic

Міжнародні дзвінки та дзвінки із Києва: +380-44-490-38-98

Безкоштовні дзвінки зі стаціонарних телефонів у межах України: 0-800-309-880

Centrul Informațional Panasonic

Apelurile efectuate prin telefonie fixă de pe teritoriul Republicii Moldova sunt gratuite

Бесплатные звонки со стационарных телефонов в пределах Молдовы: 0-800-61-444

Pentru apeluri internaționale

Для международных звонков: +380-44-490-38-98

Panasonic ақпараттық орталығы

Қазақстан аумағында жергілікті ұялы байланыс пен қалалық операторларынан тегін қоңырау шалу: 8-800-0-809-809

Бесплатный звонок с городских и мобильных телефонов местных сотовых операторов в пределах Казахстана : 8-800-0-809-809

Алматы қ. мен Қырғызстаннан қоңырау шалу үшін: +7 (727) 330-88-07

Для звонков из г. Алматы и Киргизстана: +7 (727) 330-88-07

Panasonic Corporation

Web Site: <http://www.panasonic.com>

© Panasonic Corporation 2016