

# Panasonic®

## Основная инструкция по эксплуатации

Цифровая фотокамера/  
Объектив

Модель №. **DMC-GF7K**



# LUMIX

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

**Более подробные инструкции по эксплуатации данной камеры приведены в документе “Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик (формат PDF)”, который имеется на DVD.**



## Уважаемый покупатель!

Благодарим вас за приобретение этой цифровой камеры Panasonic. Прочитайте, пожалуйста, внимательно эту инструкцию по эксплуатации и держите ее всегда под рукой. Просьба обратить внимание, что органы управления, составные части и меню вашей цифровой фотокамеры могут несколько отличаться от тех, что представлены на рисунках этой инструкции.

## Тщательно соблюдайте законы об авторских правах.

- Запись с предварительно записанных магнитных лент или дисков, а также других опубликованных или телевещательных материалов с целью, отличной от вашего личного пользования, является нарушением закона об авторских правах. Даже с целью вашего личного пользования запись определённого материала может быть запрещена.

# Информация для вашей безопасности

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Для снижения риска пожара, удара электрическим током или повреждения изделия:

- Берегите это устройство от воздействия дождя, влажности, капель и брызг.
- Используйте только рекомендуемое дополнительное оборудование.
- Не снимайте крышки.
- Не чините устройство самостоятельно. Доверьте обслуживание квалифицированному персоналу.

Штепсельная розетка должна находиться вблизи аппаратуры и быть легкодоступной.

## ■ Идентификационная маркировка изделия

Изделие	Месторасположение
Цифровая фотокамера	Внизу
Зарядное устройство для аккумулятора	Внизу

## ■ Информация о батарейном блоке

### ВНИМАНИЕ

- В случае неправильной замены элемента питания существует опасность взрыва. Используйте для замены исключительно рекомендованный изготовителем тип элемента питания.
- При утилизации элементов питания запросите в местных органах власти или у продавца информацию по правильному способу утилизации.
- Не нагревайте и не подвергайте воздействию огня.
- Не оставляйте аккумулятор(ы) на длительное время в автомобиле с закрытыми окнами и дверями на солнце.

### **Предупреждение**

Существует риск возгорания, взрыва или ожогов. Запрещается разбирать, нагревать свыше 60 °С или сжигать.

### **■ О зарядном устройстве батареи**

#### **ВНИМАНИЕ!**

**Для снижения риска пожара, удара электрическим током или повреждения изделия:**

- **Не следует устанавливать или размещать данный аппарат в книжном шкафу, встроенном шкафу или другом замкнутом пространстве. Обеспечьте хорошую вентиляцию данного устройства.**
- При подключенном шнуре питания переменного тока зарядное устройство аккумулятора находится в режиме ожидания. Первичная цепь всегда “работает”, пока шнур питания подключен к электрической розетке.

### **Предосторожности при использовании фотокамеры**

- Пользуйтесь только соединительным кабелем USB, который поставляется в комплекте, или фирменным соединительным кабелем USB производства Panasonic (DMW-USBC1: поставляется отдельно).
- Используйте “высокоскоростной микро-кабель HDMI” с логотипом HDMI. Кабели, не соответствующие стандартам HDMI, работать не будут. “Высокоскоростной микро-кабель HDMI” (штекер: тип D–тип A, длина: до 2 м)
- Всегда используйте фирменный кабель AV Panasonic (DMW-AVC1: поставляется отдельно).

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

- При использовании данного устройства, размещенного на телевизоре или вблизи него, снимки и/или звуки данного устройства могут искажаться под действием электромагнитных волн.
- Не пользуйтесь данным устройством вблизи сотовых телефонов, так как это может привести к помехам, отрицательно влияющим на снимки и/или звук.
- Записанные данные могут быть заперчены или снимки могут быть искажены под действием сильных магнитных полей, создаваемых динамиками или крупными двигателями.
- Электромагнитное излучение может отрицательно влиять на данное устройство, вызывая искажение изображений и/или звука.
- Если на данное устройство негативно влияет электромагнитное оборудование, и данное устройство прекращает нормальную работу, выключите его, извлеките аккумулятор или отключите сетевой адаптер (DMW-AC10E: поставляется отдельно). Затем снова вставьте аккумулятор или подключите сетевой адаптер и включите данное устройство.

---

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

- Если вы производите съемку возле радиопередатчиков или высоковольтных линий, на записанные изображения и/или звук могут накладываться помехи.

- 
- Перед чисткой фотокамеры выньте из нее аккумулятор или переходник постоянного тока (DMW-DCC15: поставляется отдельно) или отключите сетевую вилку от розетки.
  - Нельзя слишком сильно нажимать на монитор.
  - Нельзя сильно нажимать на объектив.
  - Не допускайте попадания на фотокамеру инсектицидов и летучих химических веществ.
  - Не допускайте длительного контакта резиновых или пластиковых материалов с фотокамерой.
  - Не используйте для очистки камеры такие растворители, как бензол, разбавитель, спирт, моющие средства для кухни и т. д., поскольку это может привести к ухудшению состояния внешнего корпуса либо отслоению покрытия.
  - Не оставляйте камеру с обращенным к солнцу объективом, поскольку солнечные лучи могут привести к неисправности камеры.
  - Пользуйтесь только поставляемыми шнурами и кабелями.
  - Не удлинняйте шнуры и кабели.
  - Во время осуществления доступа (записи, считывания и удаления изображений, форматирования и т. д.) не выключайте данное устройство и не извлекайте аккумулятор, карту или сетевой адаптер (DMW-AC10E: поставляется отдельно). Кроме того, запрещается подвергать фотокамеру вибрации, ударам или воздействию статического электричества.
  - Электромагнитные волны, статическое электричество или падение фотокамеры или карты могут вызвать повреждение или утерю хранящихся на ней данных. Мы рекомендуем сделать резервную копию данных на ПК и пр.
  - Не форматируйте карточку на персональном компьютере или на другом оборудовании. Если карта была отформатирована с помощью компьютера или другого устройства, для обеспечения ее нормальной работы повторно отформатируйте ее с помощью фотокамеры.

- 
- При поставке фотокамеры аккумулятор не заряжен. Следует подзарядить аккумулятор перед использованием.
  - Данный аккумулятор является литиево-ионным аккумулятором. Если температура слишком высокая или слишком низкая, то рабочее время аккумулятора сокращается.
  - При работе и зарядке аккумулятор нагревается. Также нагревается и фотокамера. Это не свидетельствует о неисправности.
  - **Не оставляйте металлические предметы (например, скрепки) рядом с областью контактов сетевой вилки или рядом с аккумуляторами.**
  - Храните аккумулятор в сухом прохладном месте с относительно стабильной температурой: (рекомендуемая температура: 15 °C до 25 °C, рекомендуемая влажность: 40%RH до 60%RH)
  - **Не храните аккумулятор полностью заряженным в течение длительного времени.** При длительном хранении аккумулятора рекомендуется заряжать его один раз в год. После полной разрядки аккумулятора выньте его из фотокамеры и храните отдельно от фотокамеры.
-

# Содержание

Информация для вашей безопасности .....	2
• Предосторожности при использовании фотокамеры .....	3

## Подготовка/основные операции

Уход за камерой .....	7
Стандартные принадлежности .....	8
Названия и функции составных частей .....	9
Подготовка .....	11
• Прикрепление наплечного ремня .....	11
• Зарядка аккумулятора .....	12
• Установка/изъятие аккумулятора .....	12
• Установка/удаление карты (поставляется отдельно) .....	13
• Форматирование карты памяти (инициализация) .....	13
• Смена объектива .....	14
• Настройка даты/времени (настройка часов) .....	15
<b>Основные операции .....</b>	<b>16</b>
• Монитор .....	16
• Кнопка затвора (выполнение снимков) .....	16
• Диск выбора режима (выбор режима записи) .....	17
• Функциональные кнопки (назначение кнопкам часто используемых функций) .....	17
• Сенсорная панель (сенсорные операции) .....	18
• Кнопка [REC. SETTING RESET] (сброс настроек записи) .....	18
<b>Мгновенный вывод на экран часто используемых пунктов меню (меню быстрого доступа) .....</b>	<b>19</b>
<b>Настройка меню .....</b>	<b>19</b>

## Запись

Съемка с использованием автоматической функции (Интеллектуальный автоматический режим) .....	20
Выполнение снимков самого себя ([Автосъемка]) .....	22
Съемка в режиме ручной фокусировки .....	23
Запись видеокадров .....	25
Запись видео одним нажатием .....	26

## Воспроизведение

Воспроизведение снимков .....	27
Воспроизведение видео .....	27
Удаление снимков .....	28

## Wi-Fi

Возможные операции с помощью функции Wi-Fi® .....	29
Подключение к смартфону/планшету .....	30
Управление с помощью смартфона/планшета .....	31

## Другое

Информация о программном обеспечении, поставляемом в комплекте .....	34
Отображение на мониторе .....	35
Список меню .....	37
Устранение неисправностей .....	39
Технические характеристики .....	44
Набор принадлежностей цифровой фотокамеры .....	49
Чтение инструкции по эксплуатации (формат PDF) .....	50

# Уход за камерой

**Не подвергайте камеру воздействию сильной вибрации, ударных нагрузок или давления.**

- Объектив, монитор и внешний корпус могут быть повреждены в случае использования фотокамеры в следующих условиях.

Также возможно возникновение неисправностей или отсутствие записи изображений, если произойдет следующее:

- Падение камеры или воздействие ударной нагрузки.
- Нажатие с усилием на объектив или монитор.

**Данная камера не является пыле-, влаго- и водонепроницаемой.**

**Избегайте пользования камерой в местах концентрации пыли, воды, песка и т. п.**

- Жидкость, песок и прочие посторонние вещества могут попадать на участки возле объектива, кнопок и т. п. Необходимо соблюдать особую осторожность, поскольку это может привести не только к неисправности, но и к невозможности ремонта.

- Места с большим количеством песка или пыли.
- Места, в которых возможен контакт данной камеры с водой, например, при использовании в дождливый день или на пляже.

**Не касайтесь внутренней части крепления корпуса цифровой камеры.**

**Поскольку матрица является высокоточным изделием, это может привести к ее неисправности или повреждению.**

## ■ Информация о конденсации (когда запотевают объектив или монитор)

- Конденсация происходит, когда окружающая температура или влажность изменяются. Остерегайтесь конденсации, поскольку она вызывает появление пятен на объективе или мониторе, плесени и приводит к сбоям в работе фотокамеры.
- Если произошла конденсация, выключите камеру и оставьте ее примерно на 2 часа. Конденсат исчезнет сам собой, когда температура камеры сравняется с температурой окружающей среды.

## О встроенном программном обеспечении сменного объектива

Для более плавной записи рекомендуется обновить встроенное программное обеспечение сменного объектива до последней версии.

- **Чтобы узнать последнюю информацию о встроенном программном обеспечении или скачать его, посетите указанный ниже сайт поддержки:**

**<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>**

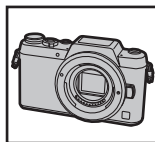
(Сайт только на английском языке.)

- Чтобы проверить версию встроенного программного обеспечения сменного объектива, прикрепите его к корпусу фотокамеры и выберите [Просм.версии] в меню [Настр.].

# Стандартные принадлежности

Перед использованием камеры убедитесь в наличии всех принадлежностей. Номера изделий верны по состоянию на январь 2015 г. Они могут изменяться.

Корпус цифровой камеры  
(В данной инструкции по эксплуатации называется **корпус камеры**.)



- 1 Сменный объектив\*<sup>1,3</sup>
- 2 Крышка объектива\*<sup>2</sup>
- 3 Батарейный блок  
(Далее в тексте **батарейный блок** или **аккумулятор**)  
Зарядите аккумулятор перед использованием.
- 4 Зарядное устройство для аккумулятора  
(Далее в тексте **зарядное устройство аккумулятора** или **зарядное устройство**)
- 5 Кабель питания
- 6 Соединительный кабель USB
- 7 DVD
  - Программное обеспечение:  
Используйте для установки программного обеспечения на ПК.
  - Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик
- 8 Наплечный ремень

\*1 В дальнейшем упоминается как **объектив** в данной инструкции по эксплуатации.

\*2 Установлена на сменном объективе во время покупки.



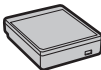





\*3 Крепится к телу камеры во время покупки.

• В дальнейшем по тексту карта памяти SD, карта памяти SDHC и карта памяти SDXC обозначаются как **карта**.

• **Карта поставляется отдельно.**

• Основой описания в данной инструкции по эксплуатации служит сменный объектив (H-FS12032).

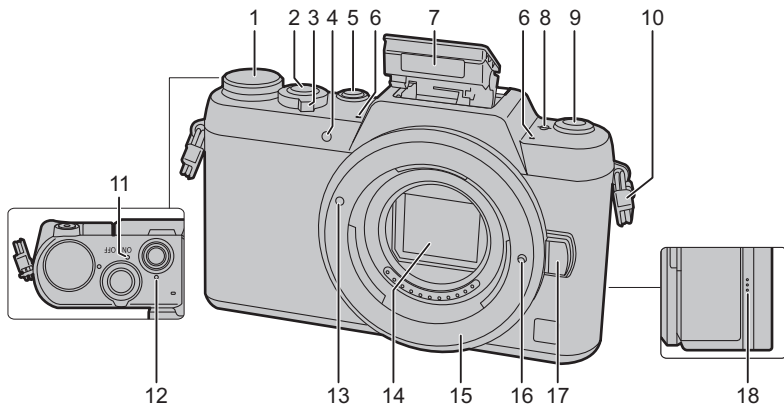
• При утере принадлежностей, поставляемых в комплекте, обратитесь в пункт продажи или компанию Panasonic. (Принадлежности можно приобрести отдельно.)

1  H-FS12032	2  VYF3562
3  DMW-BLH7E	4  DE-A98A
5  K2CQ2YY00082	6  K1HY08YY0031
7  SFM0059	8  VFC5071

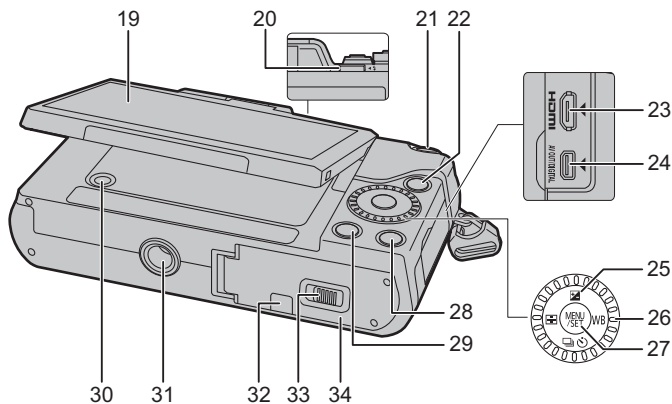


# Названия и функции составных частей

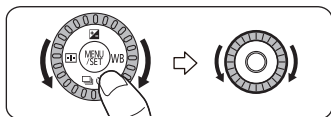
## ■ Корпус камеры



<b>1</b> Диск рабочего режима (P17)	<b>11</b> Индикатор состояния (P15)/ Индикатор соединения Wi-Fi® • Индикатор загорается зеленым светом при включении фотокамеры и загорается синим светом при подключении к Wi-Fi.
<b>2</b> Кнопка затвора (P16)	<b>12</b> Лампочка интеллектуального автоматического режима (P20)
<b>3</b> Переключатель включения/выключения камеры (P15)	<b>13</b> Метка установки объектива (P14)
<b>4</b> Индикатор автоматического таймера/ Вспомогательная лампочка АФ	<b>14</b> Датчик
<b>5</b> Кнопка интеллектуального автоматического режима (P20)	<b>15</b> Крепление
<b>6</b> Стереомикрофон • Следите за тем, чтобы не закрывать микрофон пальцами. Это может затруднить запись звука.	<b>16</b> Стопорный штифт объектива
<b>7</b> Вспышка	<b>17</b> Кнопка отсоединения объектива (P14)
<b>8</b> Метка отсчета фокусного расстояния	<b>18</b> Динамик • Следите за тем, чтобы не закрывать динамик пальцами. Это может ухудшить слышимость звука.
<b>9</b> Кнопка [Wi-Fi] (P30)/Кнопка [Fn1] (P17)	
<b>10</b> Ушко для плечевого ремня (P11)	



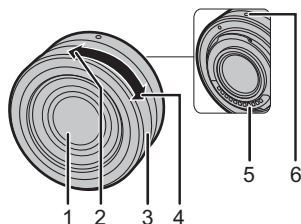
<b>19</b>	Сенсорный экран (P18)/монитор (P16)
<b>20</b>	Рычажок открытия вспышки • Открывается вспышка, и становится возможной съемка со вспышкой.
<b>21</b>	Кнопка видеосъемки (P25)
<b>22</b>	[▶] кнопка (воспроизведения) (P27)
<b>23</b>	Гнездо [HDMI]
<b>24</b>	Гнездо [AV OUT/DIGITAL]
<b>25</b>	Кнопки курсора • В этой инструкции по эксплуатации нажатие кнопки курсора вверх, вниз, влево и вправо указано в виде ▲/▼/◀/▶. ▲/[WB] (Компенсация экспозиции)
<b>26</b>	▶/[WB] (Баланс белого) ◀/[ ] (Режим автоматической фокусировки) ▼/[ ] (Режим срабатывания затвора) — Один снимок/Серийная съемка/Автобрекетинг/Автоспуск
<b>27</b>	Диск управления • В данной инструкции по эксплуатации поворот диска управления указывается следующим образом.



<b>28</b>	Кнопка [DISP] • При каждом нажатии этой кнопки меняется отображение на мониторе.
<b>29</b>	Кнопка [ ] (удалить) (P28)/кнопка [Q.MENU/ ] (меню быстрого доступа/возврата) (P19)
<b>30</b>	Кнопка [REC. SETTING RESET] (P18) • Используйте эту кнопку для восстановления настроек записи по умолчанию.
<b>31</b>	Крепление штатива • Прикрепить и надежно закрепить штатив на фотокамере с помощью винта длиной 5,5 мм или более может оказаться невозможным. Кроме того, это может привести к повреждению фотокамеры.
<b>32</b>	Крышка отсека для DC переходника • При использовании сетевого адаптера убедитесь в том, что используются переходник постоянного тока Panasonic (DMW-DCC15: поставляется отдельно) и сетевой адаптер Panasonic (DMW-AC10E: поставляется отдельно). • Всегда используйте только оригинальный сетевой адаптер производства Panasonic (DMW-AC10E: поставляется отдельно). • Адаптер переменного тока следует использовать только с кабелем переменного тока, поставляемым вместе с адаптером.
<b>33</b>	Запирающий рычажок (P12)
<b>34</b>	Дверца отсека для карты памяти/аккумулятора (P12)

## ■ Объектив

### H-FS12032



- 1 Поверхность объектива
- 2 Телережим
- 3 Кольцо трансфокатора
- 4 Широкоугольный режим
- 5 Точка контакта
- 6 Метка установки объектива (P14)

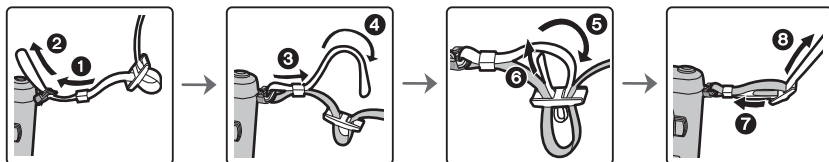
- У сменного объектива (H-FS12032) нет кольца фокусировки, но вы можете использовать ручную фокусировку при работе с фотокамерой. Подробную информацию см. на P23.

## Подготовка

- Убедитесь, что фотокамера выключена.

### Прикрепление наплечного ремня

- Рекомендуется прикреплять наплечный ремень при использовании камеры во избежание ее падения.

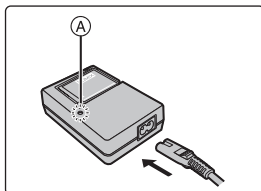
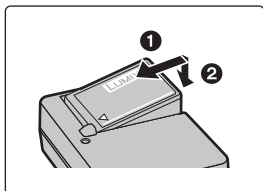


- Выполните шаги с **1** по **8** и затем прикрепите другую сторону наплечного ремня.
- Плечевой ремень следует надевать на шею.
  - Не оборачивайте его вокруг шеи.
  - Это может привести к травме или несчастному случаю.
- Не допускайте, чтобы до наплечного ремня могли дотянуться маленькие дети.
  - Неуместное обертывание его вокруг шеи может привести к несчастному случаю.

## Зарядка аккумулятора

Данную камеру можно использовать с аккумулятором типа DMW-BLH7E.

- 1 Прикрепите аккумулятор. Соблюдайте полярность.
- 2 Подключите кабель питания.
  - Загорается индикатор [CHARGE] (A), и начинается зарядка.



### ■ Об индикаторе [CHARGE]

Включен: Зарядка.

Выключен: Зарядка завершена.

(Отсоединить зарядное устройство от штепсельной розетки и аккумулятор после окончания зарядки.)

### • Когда мигает индикатор [CHARGE]

- Температура аккумулятора слишком высокая или слишком низкая. Рекомендуется зарядить аккумулятор снова при температуре окружающей среды от 10 °C до 30 °C.
- Контакты зарядного устройства либо полюса аккумулятора загрязнены. В таком случае протрите их сухой тканью.

### ■ Время подзарядки

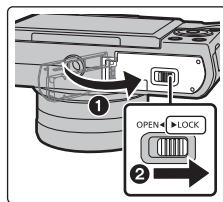
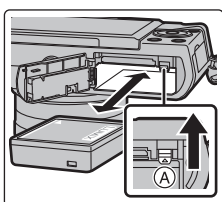
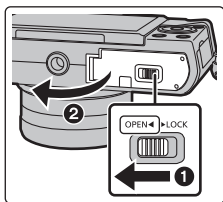
Время подзарядки

Прибл. 130 мин

- Указываемое время зарядки приводится для полностью разряженного аккумулятора. Время зарядки может изменяться в зависимости от способа использования аккумулятора. Время зарядки для аккумулятора в жаркой/холодной окружающей среде или аккумулятора, который не использовался в течение долгого времени, может быть больше, чем обычно.
- Перезаряжаемая батарейка может перезаряжаться около 500 раз.

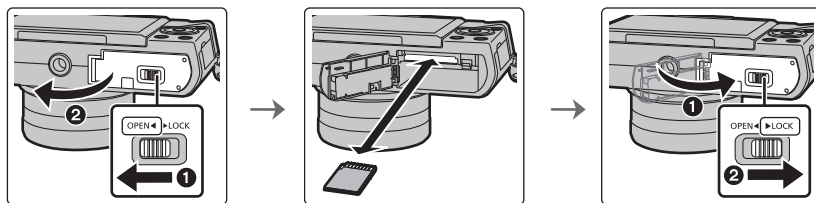
## Установка/изъятие аккумулятора

- Всегда используйте оригинальные аккумуляторы Panasonic (DMW-BLH7E).
- При использовании других аккумуляторов качество работы данного продукта не гарантируется.



- Внимательно следите за ориентацией аккумулятора, вставляйте его до конца, пока не услышите звук фиксации, затем проверьте фиксацию рычажком (A). Потяните рычажок (A) в направлении стрелки, чтобы извлечь аккумулятор.

## Установка/удаление карты (поставляется отдельно)



- Надежно вставьте ее до конца, пока не услышите щелчок. Внимательно при этом следите за направлением, в котором вы ее вставляете.

Чтобы извлечь карту, нажмите на карту, чтобы она щелкнула, затем извлеките карту, не допуская перекосов.

### ■ Информация о картах, которые можно использовать с данной камерой

Карта памяти SD (от 8 МБ до 2 ГБ)

Карта памяти SDHC (от 4 ГБ до 32 ГБ)

Карта памяти SDXC (48 ГБ, 64 ГБ)

### ■ Информация о записи видеоклипов и классе скорости SD

В случае записи видеоклипов проверьте класс скорости SD (стандарт скорости для непрерывной записи) на наклейке карты памяти. Используйте карту памяти SD класса скорости, указанного как "Класс 4" или выше, для записи видеоклипов [AVCHD]/[MP4].

например:

CLASS **4**      **4**

- Самую новую информацию можно найти на следующем веб-сайте.

<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>

(Сайт только на английском языке.)

- Храните карту памяти вдали от детей во избежание ее проглатывания.

## Форматирование карты памяти (инициализация)

Прежде чем вести съемку с помощью данного устройства, выполните форматирование карты памяти.

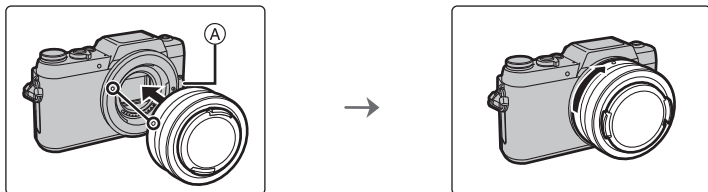
**Поскольку после форматирования данные не восстанавливаются, заранее сделайте резервную копию нужных данных.**

**Выберите [Форматир.] в меню [Настр.].**

- Отображается экран подтверждения. Установка выполняется при выборе [Да].

## Смена объектива

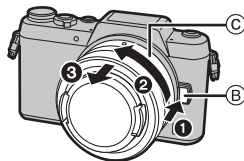
- При прикреплении или снятии сменного объектива (H-FS12032) необходимо втянуть тубус объектива.
- Производите смену объектива в местах, где нет грязи и пыли.



- Не нажимайте кнопку открытия объектива (A) в процессе установки объектива.

### ■ Снятие объектива

- 1 Наденьте крышку объектива.
- 2 Удерживая нажатой кнопку разблокировки объектива (B), поверните объектив до упора в направлении стрелки, а потом снимите.
  - Держите и поворачивайте область основания объектива (C).



### ■ Выдвигание/втягивание объектива [когда прикреплен сменный объектив (H-FS12032)]

#### Выдвигание объектива

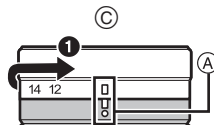
Поверните кольцо трансфокатора в направлении стрелки

- 1 из положения (A) (объектив втянут) в положение (B) [от 12 мм до 32 мм (H-FS12032)], чтобы выдвинуть объектив.

- Если тубус объектива втянут, изображения записать нельзя.

(C) Объектив втянут

Пример: H-FS12032



#### Втягивание объектива

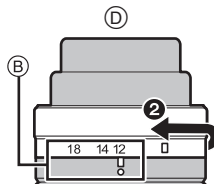
Поверните кольцо трансфокатора в направлении стрелки

- 2 из положения (B) [от 12 мм до 32 мм (H-FS12032)] в положение (A), чтобы втянуть объектив.

- Кольцо трансфокатора достигнет щелчка в положении 12 мм (H-FS12032), однако продолжайте поворачивать объектив до положения (A).

- Если вы не записываете изображения, рекомендуется втянуть объектив.

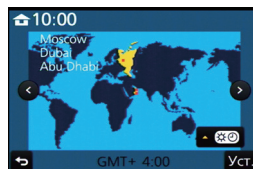
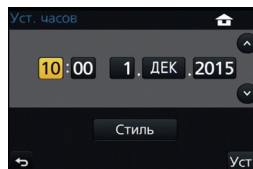
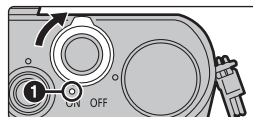
(D) Объектив выдвинут



## Настройка даты/времени (настройка часов)

• На момент поставки камеры часы не выставлены.

- 1 Включите фотокамеру.
  - При включении фотокамеры индикатор состояния **1** загорается зеленым светом.
- 2 Нажмите [MENU/SET].
- 3 Нажатием ◀/▶ выберите элементы (год, месяц, день, час, минута), и нажатием ▲/▼ выполните установку.
- 4 Нажмите [MENU/SET] для установки.
  - Отображается экран подтверждения. Нажмите кнопку [MENU/SET].
  - Появится сообщение с указанием установить [Дом. регион] в [Мировое время]. Нажмите [MENU/SET].
- 5 Нажмите ◀/▶ для выбора домашнего региона, а затем нажмите [MENU/SET].



# Основные операции

## Монитор

Угол монитора можно регулировать.

- Следите за тем, чтобы не зажать палец и т. п. монитором.
- Поворачивая монитор, старайтесь не нажимать на него слишком сильно. Иначе это может привести к появлению царапин и неисправности.
- Если данная камера не используется, полностью закройте монитор обратно в исходное положение.

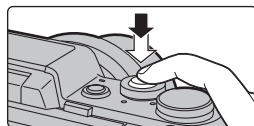


## Кнопка затвора (выполнение снимков)

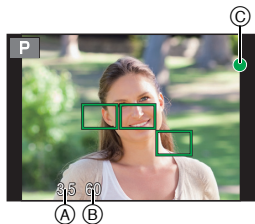
Кнопка затвора работает в два этапа. Нажмите на нее, чтобы сделать снимок.

**Для фокусировки нажмите наполовину кнопку затвора.**

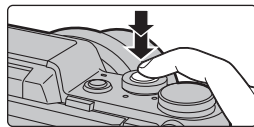
- (A) Показатель диафрагмы
- (B) Скорость затвора
- (C) Индикатор фокусировки



- Отображаются значение диафрагмы и скорость затвора. (Они будут мигать красным, если правильная экспозиция не достигается, за исключением установки на вспышку.)
- Когда объект сфокусирован, отображается индикатор фокусировки. (Когда объект не сфокусирован, индикатор мигает)



**Чтобы сделать снимок, нажмите кнопку затвора до конца (нажмите ее дальше).**



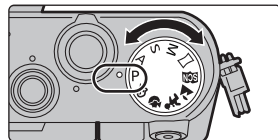
- После корректной фокусировки изображения будет сделан снимок, поскольку изначально параметр [Приор. фок./спуска] был выставлен на [FOCUS].
- Диапазон фокусировки зависит от используемого объектива.
- Если нажать кнопку затвора наполовину, можно сразу же установить готовность фотокамеры к записи даже во время работы с меню или воспроизведения изображений.



## Диск выбора режима (выбор режима записи)

### Выбор режима путем вращения диска переключения режимов.

- Медленно вращайте диск переключения режима для выбора необходимого режима.



#### **P** Режим программы АЭ

Запись выполняется при показателе диафрагмы и выдержке, установленными фотокамерой.

#### **A** Режим приоритета диафрагмы АЭ

Скорость затвора определяется автоматически в соответствии с установленным показателем диафрагмы.

#### **S** Режим приоритета выдержки АЭ

Показатель диафрагмы определяется автоматически в соответствии с установленной скоростью затвора.

#### **M** Режим ручной экспозиции

Экспозиция настраивается в соответствии с показателем диафрагмы и скоростью затвора, установленными вручную.

#### Режим панорамного снимка

В этом режиме можно выполнять панорамные снимки.

#### Режим подсказки для сцены

Этот режим позволяет делать снимки в соответствии с записываемой сценой.

#### Режим "Пейзаж"

Этот режим позволяет выполнять снимки пейзажей.

#### Режим "Дети"

Этот режим позволяет выполнять снимки детей.

#### Режим "Портрет"

Этот режим позволяет выполнять портретные снимки.

#### Режим творческого управления

Запись с проверкой эффектов изображения.

## Функциональные кнопки (назначение кнопкам часто используемых функций)

Можно назначить функции записи и т. п. определенным кнопкам и значкам.

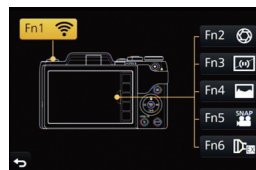
### 1 Выберите меню.

**MENU** → **ƒs [Пользов.]** → **[Настр.кн. Fn]**

2 Нажатием **▲/▼** выберите функциональную кнопку, которой хотите назначить функцию, а затем нажмите **[MENU/SET]**.

3 Нажатием **▲/▼** выберите функцию, которую нужно назначить, а затем нажмите **[MENU/SET]**.

- Некоторые функции нельзя назначить, в зависимости от функциональной кнопки.



## Сенсорная панель (сенсорные операции)

У данного устройства емкостная сенсорная панель. Касайтесь панели непосредственно кончиком пальца.

### ■ Касание

Коснуться и убрать палец с сенсорного экрана.

- При выборе функций с помощью сенсорного экрана касайтесь центра нужного значка.



### ■ Перетаскивание

Двигать пальцем, не убирая его с экрана.

Может также использоваться при воспроизведении для перехода к следующему изображению.



### ■ Щипок (увеличение/уменьшение)

Касайтесь сенсорной панели жестом щипка двумя пальцами, раздвигая (увеличение) или сдвигая (уменьшение) пальцы.



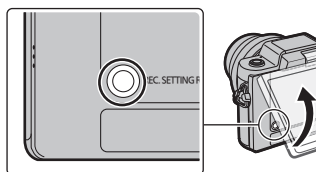
## Кнопка [REC. SETTING RESET] (сброс настроек записи)

Нажав этой кнопку, можно восстановить настройки записи по умолчанию.

Попробуйте нажать эту кнопку, когда используемая функция прекращает работать или не работает надлежащим образом.

**Когда отображается экран записи:  
нажмите [REC. SETTING RESET].**

- Отображается экран подтверждения. Установка выполняется при выборе [Да].
- При сбросе настроек записи также сбрасывается следующая настройка:
  - Режим срабатывания затвора
- Настройки [Опред. лица] и [Установ. профиля] не сбрасываются.

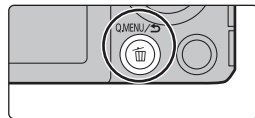


## Мгновенный вывод на экран часто используемых пунктов меню (меню быстрого доступа)

Использование быстрого меню облегчает поиск некоторых настроек меню.

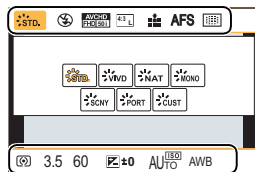
- Функции, которые могут быть настроены с помощью быстрого меню, определяются режимом или стилем отображения, в котором находится камера.

**1** Чтобы отобразить быстрое меню, нажмите [Q.MENU/☞].



**2** Поверните диск управления для выбора пункта меню, а затем нажмите ▼ или ▲.

**3** Поверните диск управления, чтобы выбрать настройку.



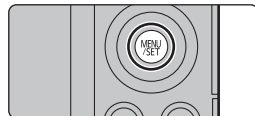
**4** Нажмите [Q.MENU/☞] для выхода из меню после завершения настройки.

- Для закрытия меню можно наполовину нажать кнопку затвора.

## Настройка меню

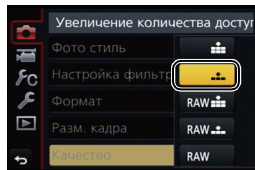
**1** Нажмите [MENU/SET].

**2** Нажатием ▲/▼ на кнопке курсора выберите пункт меню и нажмите [MENU/SET].



**3** Нажатием ▲/▼ на кнопке курсора выберите настройку и нажмите [MENU/SET].

- В случае некоторых пунктов меню его настройка может не отображаться либо отображаться по-другому.



### ■ Закрытие меню

Нажмите [Q.MENU/☞] или наполовину нажмите кнопку затвора.

### ■ Переключение на другие меню

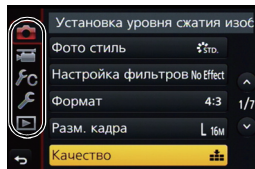
Пример: переключение на меню [Настр.] из меню [Зап.].

**1** Нажмите ◀.

**2** Нажмите ▲/▼, чтобы выбрать значок выбора меню, например [☞].

**3** Нажмите [MENU/SET].

- Затем выберите нужный элемент меню и задайте необходимые настройки.



# Съемка с использованием автоматической функции (Интеллектуальный автоматический режим)

Режим записи:  

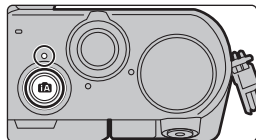
В этом режиме камера выбирает оптимальные настройки для предмета съемки и сцены; рекомендуется для тех, кто не хочет задумываться о параметрах, оставляя их на усмотрение камеры.

## 1 Нажмите .

- Камера переключится либо в интеллектуальный автоматический режим, либо в интеллектуальный автоматический режим плюс — в тот, который использовался позднее.

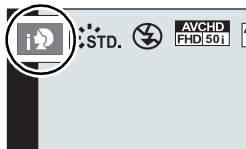
На момент покупки установлен интеллектуальный автоматический режим плюс.

- Когда на фотокамере устанавливается интеллектуальный автоматический режим, загорается лампочка интеллектуального автоматического режима.
- Если еще раз нажать эту кнопку, лампочка интеллектуального автоматического режима гаснет и на фотокамере устанавливается режим записи, выбранный с помощью диска выбора режима.



## 2 Совместите экран с объектом.

- Когда камера определяет оптимальную сцену, значок такой сцены отображается синим в течение 2 секунд, после чего его цвет меняется на обычный красный. (Автоматическое определение сцены)



### ■ Переключение между интеллектуальным автоматическим режимом плюс и интеллектуальным автоматическим режимом

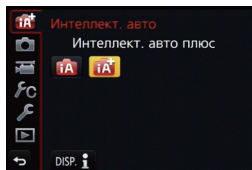
1 Нажмите [MENU/SET].

2 Нажмите .


3 Нажмите  /  для выбора вкладки  или .

4 Для выбора  или  нажмите , а затем нажмите [MENU/SET].

- Если нажать [DISP.], отобразится описание выбранного режима.



### Запись ночных сцен ([Ночн. сним. с рук])

Когда параметр [Ночн. сним. с рук] установлен на [ON] и при ночной съемке с рук обнаруживается , снимки ночной сцены будут выполняться на высокой скорости серийной съемки и формироваться в единый снимок.

Этот режим полезен при выполнении зрелищных ночных снимков с минимальным дрожанием и шумом без использования штатива.

**MENU** →  [Зап.] → [Ночн. сним. с рук] → [ON]/[OFF]

## Объединение снимков в один снимок с богатыми оттенками ([iHDR])

Когда параметр [iHDR] установлен на [ON] и, например, существует значительный контраст между фоном и объектом съемки, записываются несколько снимков с разными значениями экспозиции, которые комбинируются в один снимок с богатыми оттенками. [iHDR] работает автоматически при необходимости. При этом на экране отображается [HDR].



**MENU** →  [Зап.] → [iHDR] → [ON]/[OFF]

## Выполнение снимков с размытым фоном (управление расфокусировкой)

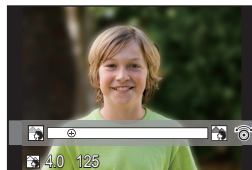
Режим записи:  

Вы можете с легкостью установить размытие фона при проверке экрана.

### 1 Нажмите , чтобы отобразить экран настройки.

- При каждом нажатии  в интеллектуальном автоматическом режиме плюс фотокамера переключается между операциями настройки яркости, управления расфокусировкой и обычным режимом работы.
- При каждом нажатии  в интеллектуальном автоматическом режиме фотокамера переключается между операцией управления расфокусировкой и обычным режимом работы.

### 2 Для установки размытости поверните диск управления.




## Запись изображений с изменением яркости или цветового оттенка

Режим записи: 

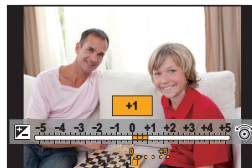
Данный режим позволяет изменить настройки яркости и цветового оттенка, установленные фотокамерой, на предпочтительные настройки.

### ■ Установка яркости

#### 1 Нажмите , чтобы отобразить экран настройки.

- При каждом нажатии  происходит переключение между операциями настройки яркости, управления расфокусировкой и завершением операции.

#### 2 Для настройки яркости поверните диск управления.



### ■ Настройка цвета

#### 1 Нажмите , чтобы отобразить экран настройки.

#### 2 Для настройки цвета поверните диск управления.

- Таким образом выполняется настройка цвета изображения от красноватого до синеватого.
- Нажмите [MENU/SET], чтобы вернуться к экрану записи.



# Выполнение снимков самого себя ([Автосъемка])

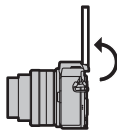
Применимые режимы: 

Если повернуть монитор, включается режим автосъемки.

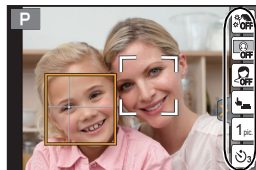
Глядя на экран, легко можно выполнить снимки самого себя.



























## 1 Поверните монитор, как показано на рисунке.

- Если повернуть монитор, на нем будет зеркальное отображение.



## 2 Коснитесь элемента.



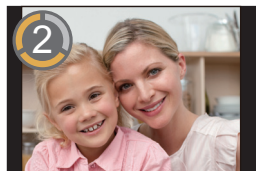
	([Ровная кожа])	Лица людей выглядят ярче, а оттенки кожи мягче. [  ] (выкл.), [  ] (низкий), [  ] (средний)*, [  ] (высокий)*
	([Размыт. Фона])	Размывается фон для распознанных лиц. (При этом лица на дальнем плане изображения размываются вместе с фоном.) [  ] (выкл.), [  ] (вкл.)*
	([Слимминг реж])	Люди выглядят стройнее. [  ] (выкл.), [  ] (низкий), [  ] (высокий)
	([Затвор])	Устанавливается способ спуска затвора. [  ] (только кнопкой затвора), [  ] (касанием), [  ] (по сближению), [  ] (по лицу)
	([Снимки])	Устанавливается количество снимков, выполняемых подряд. [  ] (1 снимок)/[  ] (2 снимка)/[  ] (3 снимка)/[  ] (4 снимка)
	([Отсчет времени])	Снимок выполняется после обратного отсчета. [  ] ([Выкл.])/[  ] (3)/[  ] (10)

\* Отображение экрана записи будет задерживаться дольше, чем обычно, и экран будет выглядеть так, как будто кадры пропадают.

## 3 Выберите свои позы, глядя на монитор.

## 4 Нажмите кнопку затвора наполовину для фокусировки, а затем нажмите кнопку затвора полностью для съемки.

- Во время съемки смотрите на объектив.
- Старайтесь не смотреть прямо на свет от вспышки и вспомогательной лампочки АФ.



# Съемка в режиме ручной фокусировки

Применимые режимы: 

Эта функция используется, если необходимо зафиксировать фокус, или если известно расстояние от объектива до объекта и вы не хотите использовать автоматическую фокусировку.

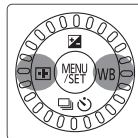
## При использовании сменного объектива (H-FS12032) без кольца фокусировки

Нажатие **▶**: фокусировка на близких объектах


Нажатие **◀**: фокусировка на удаленных объектах

**A** Полоса прокрутки

- Эти операции возможны только на экране настройки фокусировки.
- При нажатии и удерживании **◀/▶** скорость фокусировки увеличится.
- Настройку фокусировки также можно выполнить с помощью ползунка.



### 1 Выберите меню.

**MENU** →  [Зап.] → [Режим фокус.] → [MF]

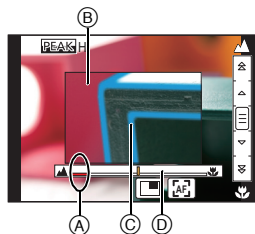
### 2 Нажмите **◀** ( ).

### 3 Нажатием **▲/▼/◀/▶** настройте положение фокусировки, а затем нажмите **[MENU/SET]**.

- Отобразится вспомогательный экран для увеличения участка. (Экран помощи при ручной фокусировке)
- Если нажать [DISP.], положение фокусировки переместится обратно в центр.

## 4 Настройте фокусировку.

- Ⓐ Индикатор для ∞ (бесконечность)
  - Ⓑ Помощь при ручной фокусировке (увеличенный экран)
  - Ⓒ Усиление контуров
  - Ⓓ Подсказка при ручной фокусировке
- Сфокусированные участки выделяются. (Усиление контуров)
  - Вы можете проверить, где находится точка фокусировки: у ближнего или дальнего края. (Направляющая ручной фокусировки)



Вы можете выполнить следующие операции:

Управление кнопками	Сенсорное управление	Описание операции
▲/▼/◀/▶*	<b>Перетаскивание</b>	Перемещение увеличенного участка
—	<b>Разведение/сведение пальцем жестом щипка</b>	Увеличение/уменьшение экрана с небольшим пошаговым изменением.
	—	Увеличение/уменьшение экрана с большим пошаговым изменением.
—		Переключение увеличенного отображения (в виде окна/на весь экран)
<b>[DISP.]*</b>	<b>[Сброс]*</b>	Сброс участка для увеличения обратно в центр.

\* При использовании сменного объектива без кольца фокусировки эти операции можно выполнить после нажатия на ▼, чтобы отобразить экран, позволяющий установить участок для увеличения.

## 5 Нажмите кнопку затвора наполовину.

- Вспомогательный экран закрывается. Появится экран записи.
- Вспомогательный экран также можно закрыть нажатием [MENU/SET].



# Запись видеокадров

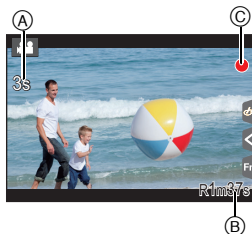
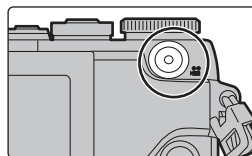
Применимые режимы: 

Позволяет записывать полноценные видеоизображения высокой четкости, совместимые с форматом AVCHD или видеоизображения, записанные в MP4. Звук записывается в стерео формате.

## 1 Начните запись, нажав кнопку видеосъемки.


- Ⓐ Оставшееся время записи
- Ⓑ Доступное время записи

- Возможна запись видео в соответствии с каждым режимом.
- Индикатор состояния записи (красный) Ⓒ будет мигать во время видеозаписи.
- Если в течение приблизительно 1 минуты не выполняются никакие операции, часть отображения исчезает. Нажмите [DISP.] или коснитесь монитора для восстановления отображения.
- После нажатия на кнопку видеосъемки сразу же отпустите ее.



## 2 Остановите запись, повторно нажав кнопку видеосъемки.

- Во время записи видеокадров также можно выполнить запись фотоснимков, полностью нажав кнопку затвора.

- В случае перегрева фотокамеры из-за высокой температуры окружающей среды, непрерывной записи или других условий для защиты фотокамеры применяются указанные ниже ограничения. Подождите, пока фотокамера не остынет.
  - Непрерывная запись, видеосъемка и соединение Wi-Fi временно отключаются.
  - Если вы продолжите съемку, несмотря на то что на экране мигает значок , на экране появится сообщение и фотокамера автоматически выключится.
- При видеосъемке рекомендуется использовать полностью заряженный аккумулятор или сетевой адаптер (DMW-AC10E: поставляется отдельно).
- Если во время видеосъемки с помощью сетевого адаптера (DMW-AC10E: поставляется отдельно) подача электроэнергии будет прекращена, или если сетевой адаптер (DMW-AC10E: поставляется отдельно) будет отключен и т. д., видеокадры записаны не будут.
- Максимальное время непрерывной видеозаписи в [MP4] составляет 29 минут 59 секунд или до 4 ГБ.  
(Для [FHD/28M/50p]/[FHD/20M/25p] в формате [MP4] размер файла значительный, и поэтому возможное время записи сокращается и составляет менее 29 минут 59 секунд.)


# Запись видео нажатием

Применимые режимы: 

Вы можете заранее установить время записи и без усилий записывать видеоролики подобно выполнению моментальных снимков. Эта функция также позволяет сместить фокус в начале записи и заранее добавить эффекты постепенного появления/исчезновения изображения и звука.

- Видеоролики записываются с установкой [FHD/20M/25p] в [MP4].
- С помощью приложения для смартфонов/планшетов “Panasonic Image App” можно объединять видеоролики, записанные фотокамерой. При этом можно добавлять музыку и выполнять различные операции редактирования. Кроме того, комбинированный видеоролик можно отправить на веб-службу. (P33)

## 1 Выберите меню. (P19)

**MENU** →  [Видео] → [Моментальное видео]

## 2 Выберите [SET] с помощью кнопок ▲/▼, а затем нажмите [MENU/SET].

## 3 Для выбора необходимого параметра нажмите ▲/▼, а затем нажмите [MENU/SET].

[Время записи]	Устанавливается время записи видеороликов.
[Перемещение фокуса]	Позволяет создать драматическое впечатление от изображения за счет постепенного смещения фокуса в начале записи.
[Плавный переход]	Добавляется эффект плавного нарастания (постепенного появления) изображения и звука в начале записи или эффект их плавного убывания (постепенного исчезновения) в конце записи.

## 4 Нажмите [Q.MENU/↵].

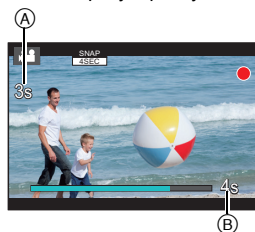
## 5 Нажмите [MENU/SET].

## 6 Выберите [ON] с помощью кнопок ▲/▼, а затем нажмите [MENU/SET].

- Нажмите кнопку затвора наполовину, чтобы выйти из меню.
- В случае установки [Перемещение фокуса] на [ON] установите фокусировку.

## 7 Начните запись, нажав кнопку видеосъемки.

- Ⓐ Истекшее время записи
- Ⓑ Заданное время записи
- После нажатия на кнопку видеосъемки сразу же отпустите ее.
- Видеосъемку нельзя остановить в процессе записи. Съемка остановится автоматически по истечении заданного времени записи.



### ■ Как отключить запись видео одним нажатием

Выберите [OFF] при выполнении шага 2.

- Подробную информацию см. в документе “Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик (формат PDF)”.

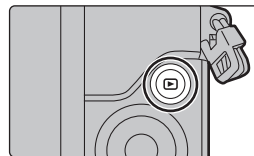
## Воспроизведение снимков

1 Нажмите [▶].

2 Нажмите [◀/▶].

◀: Воспроизведение предыдущего снимка

▶: Воспроизведение следующего снимка



### Отправка изображения на веб-службу

Если нажать ▼ во время отображения изображений по одному, можно легко отправить изображение на веб-службу.

• Подробную информацию см. в документе «Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик (формат PDF)».

## Воспроизведение видео

Данная камера предназначена для воспроизведения видео в форматах AVCHD, MP4 и QuickTime Motion JPEG.

• Видеоролики отображаются со значком видеозаписи ([📹]).

Нажмите ▲ для воспроизведения.

Ⓐ Время записи видео



### ■ Операции во время воспроизведения видео

Управление кнопками	Сенсорное управление	Описание операции	Управление кнопками	Сенсорное управление	Описание операции
▲	▶/	Воспроизведение/пауза	▼	■	Остановка
◀	◀◀	Быстрая прокрутка назад*	▶	▶▶	Ускоренная прокрутка вперед*
	◀	Покадровая прокрутка назад (во время паузы)		▶	Покадровая прокрутка вперед (во время паузы)
🔊	—	Снижение уровня громкости	🔊	+	Увеличение уровня громкости

\* Скорость быстрой прокрутки вперед/назад увеличивается при повторном нажатии ▶/◀.

• Если нажать [MENU/SET] во время паузы, можно создать снимок на основе видеоролика.

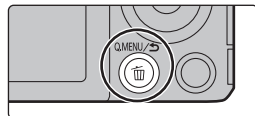
## Удаление снимков

Удаленные изображения не могут быть восстановлены.

### Удаление одного снимка

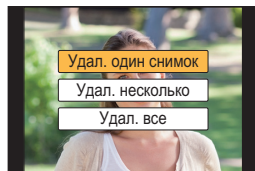
**1** В режиме воспроизведения выберите снимок для удаления, а затем нажмите [🗑️].

- Та же операция выполняется касанием [🗑️].



**2** Для выбора [Удал. один снимок] нажмите ▲, а затем нажмите [MENU/SET].

- Отображается экран подтверждения. Снимок удаляется выбором [Да].



### Удаление нескольких снимков (до 100\*) или всех снимков

- \* Группа снимков обрабатывается как один снимок.  
(Будут удалены все снимки выбранной группы снимков.)

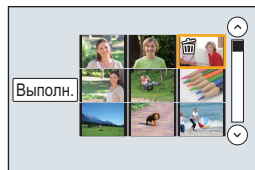
**1** В режиме воспроизведения нажмите [🗑️].

**2** Для выбора [Удал. несколько] или [Удал. все] нажмите ▲/▼, а затем нажмите [MENU/SET].

- [Удал. все] → Отображается экран подтверждения. Изображения удаляются выбором [Да].
- Можно удалить все снимки, за исключением внесенных в избранное, путем выбора [Удалить все, кроме Избранное] при установленной настройке [Удал. все].

**3** (При выборе [Удал. несколько])  
Нажатием ▲/▼/◀/▶ выберите снимок, а затем для установки нажмите [MENU/SET].  
(Повторите этот шаг.)

- [🗑️] появляется на выбранных снимках. При повторном нажатии [MENU/SET] установка отменяется.



**4** (При выборе [Удал. несколько])  
Нажмите ◀ для выбора [Выполн.], а затем для выполнения нажмите [MENU/SET].

- Отображается экран подтверждения. Изображения удаляются выбором [Да].

# Возможные операции с помощью функции Wi-Fi®

- Камеру нельзя использовать для подключения к общедоступной беспроводной локальной сети.

## Управление с помощью смартфона/планшета (P31)

- Запись с помощью смартфона (P31)
- Воспроизведение снятых фотокамерой снимков (P32)
- Сохранение изображений из памяти фотокамеры (P32)
- Отправка изображений в социальные сети. (P32)
- Запись информации о местонахождении на изображениях, сохраненных в фотокамере (P32)
- Объединение видеороликов, записанных с установкой видео одним нажатием, на смартфоне/планшете в соответствии с предпочтениями пользователя (P33)



## Установка приложения для смартфонов/планшетов “Image App”

### • ОС

Приложение для Android™: Android 2.3.3 или более поздней версии\*

→ Найдите в Google Play™ Маркете приложение “Panasonic Image App” или “LUMIX” и установите его.

Приложение для iOS: iOS 6.0 или более поздней версии (обратите внимание, что iPhone 3GS не поддерживается.)

→ Найдите в App Store™ приложение “Panasonic Image App” или “LUMIX” и установите его.

- \* Для подключения к данному устройству с помощью [Wi-Fi Direct] требуется Android ОС 4.0 или более поздней версии и поддержка Wi-Fi Direct®.

- Используйте последнюю версию.
- Поддерживаемые ОС указаны по состоянию на январь 2015 г. Они могут изменяться.
- Дополнительную информацию о выполнении операций см. в разделе [Справка] меню “Image App”.

- Возможно, службу нельзя будет правильно использовать в зависимости от типа используемого смартфона.

Информацию о приложении “Image App” см. на приведенном ниже сайте поддержки.

<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>

(Сайт только на английском языке.)

- При загрузке приложения в мобильную сеть может взиматься плата за передачу больших пакетов данных в зависимости условий вашего договора.

## Отображение снимков на телевизоре

### Беспроводная печать

### При отправке изображений на АВ-устройство

### При отправке изображений на ПК

### Использование веб-служб



В этой инструкции по эксплуатации смартфоны и планшеты далее именуются “смартфоны”, если не указано иное.

- Подробную информацию см. в документе “Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик (формат PDF)”.

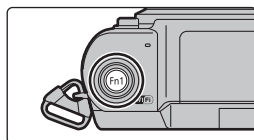
# Подключение к смартфону/планшету

Одновременно для устройств iOS (iPhone/iPod touch/iPad) и устройств Android

## Подключение без ввода пароля

Фотокамеру можно легко подключить к смартфону нажатием кнопки [Wi-Fi].

**1** Нажмите [Wi-Fi] на фотокамере.



**2** Включите функцию Wi-Fi в меню настроек смартфона.

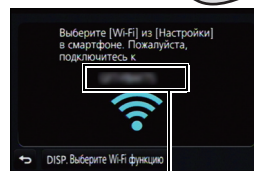


**3** Выберите идентификатор SSID, отображаемый на экране фотокамеры.

Ⓐ SSID

**4** Запустите "Image App" на смартфоне.

- На фотокамере отображается экран подтверждения перехвата радиоволн Wi-Fi и узнать содержание сообщений. Установите [Пароль Wi-Fi] на [ON], чтобы включить защиту паролем.



**В случае установки [Пароль Wi-Fi] на значение по умолчанию [OFF], посторонние могут осуществить перехват радиоволн Wi-Fi и узнать содержание сообщений. Установите [Пароль Wi-Fi] на [ON], чтобы включить защиту паролем.**

- Подробную информацию см. в документе "Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик (формат PDF)".

Одновременно для устройств iOS (iPhone/iPod touch/iPad) и устройств Android

## Завершение соединения

После использования завершите соединение со смартфоном.

**1** Нажмите [Wi-Fi] на фотокамере.

[Прервать подключение] → [Да]

**2** На смартфоне закройте "Image App".

(Если используется устройство iOS)

На экране "Image App" нажмите кнопку Home, чтобы закрыть приложение.

(Если используется устройство Android)

На экране "Image App" дважды нажмите кнопку возврата, чтобы закрыть приложение.

# Управление с помощью смартфона/ планшета

## Выполнение изображений с помощью смартфона/планшета (дистанционная запись)

- 1 Подключитесь к смартфону. (P30)
- 2 Выполните операции на смартфоне.


① Выберите [  ].

② Запишите изображение.

- Записанные изображения сохраняются в фотокамере.
- Некоторые настройки недоступны.

- В случае перегрева фотокамеры из-за высокой температуры окружающей среды, непрерывной записи или других условий для защиты фотокамеры применяются указанные ниже ограничения. Подождите, пока фотокамера не остынет.

– Непрерывная запись, видеосъемка и соединение Wi-Fi временно отключаются.

– Если вы продолжите съемку, несмотря на то что на экране мигает значок [  ], на экране появится сообщение и фотокамера автоматически выключится.

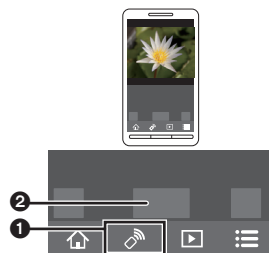
### ■ Выполнение снимка во время прыжка

Если держать смартфон во время прыжка, спуск затвора фотокамеры можно осуществить автоматически, когда пик прыжка регистрируется смартфоном. Эта функция удобна для выполнения снимка во время прыжка.

### Выполните операции на смартфоне.

[  ] → [Настр.жив.контроля] → [Снимок прыжка] → Выберите чувствительность.

- Рекомендуется сделать пробные снимки, чтобы определить угол фотокамеры и силу прыжка и при необходимости изменить настройки.
- Подробную информацию см. в разделе справки в меню "Image App".



## Воспроизведение снятых фотокамерой изображений


- 1 Подключитесь к смартфону. (P30)
- 2 Выполните операции на смартфоне.

- 1 Выберите [  ].
- 2 Коснитесь изображения, чтобы его увеличить.



## Сохранение изображений из фотокамеры/отправка изображений в социальные сети

- 1 Подключитесь к смартфону. (P30)
- 2 Выполните операции на смартфоне.

- 1 Выберите [  ].
- 2 Нажмите и удерживайте изображение, а затем перетащите его для сохранения или отправки в социальную сеть и т. п.

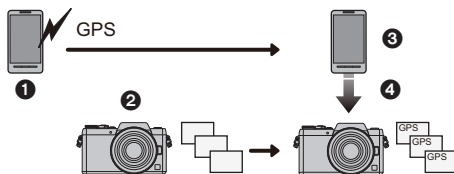


- Функцию можно назначить для верхней, нижней, левой или правой стороны в соответствии со своими предпочтениями.
- Снимки в формате RAW и видеоролики [AVCHD] сохранить нельзя.


## Добавление информации о местонахождении со смартфона/планшета к сохраненным в фотокамере изображениям

Информацию о местонахождении, полученную смартфоном, можно отправить на фотокамеру. После отправки информации ее также можно записать на изображениях, сохраненных в фотокамере.



- 1 Начало записи информации о местонахождении
- 2 Начало записи изображений
- 3 Завершение записи информации о местонахождении
- 4 Отправка и запись информации о местонахождении



### ■ Выполните операции на смартфоне

- 1 Подключитесь к смартфону. (P30)
- 2 Выберите [  ].
- 3 Выберите [Геопривязка].
- 4 Выберите значок.



	Начало/окончание записи информации о местонахождении.
	Отправка и запись информации о местонахождении. • При выполнении операций на смартфоне следуйте указаниям на экране. • Изображения с информацией о местонахождении обозначаются с помощью [GPS].



## Объединение видеороликов, записанных с установкой видео одним нажатием, на смартфоне/планшете в соответствии с предпочтениями пользователя

С помощью смартфона можно объединять видеоролики, записанные с установкой функции [Моментальное видео] фотокамеры (P26). К объединяемым видеороликам можно добавить музыку. Кроме того, комбинированный видеоролик можно сохранить или загрузить на веб-службу.

### 1 Подключитесь к смартфону. (P30)

### 2 Выполните операции на смартфоне.

❶ Выберите [  ].

❷ Выберите [Моментальное видео].



- Видеоролики [Моментальное видео] с недавними датами записи будут выбраны случайным образом и автоматически отправлены на смартфон.
- Если видеороликов с недавними датами записи не имеется, появится экран, позволяющий выбрать видеоролики. Выберите их и отправьте.

❸ Выполните редактирование видеороликов.

- Дополнительную информацию о выполнении операций см. в разделе [Справка] меню "Image App".

- Для функции [Моментальное видео] приложения "Image App" требуется смартфон с поддержкой ОС Android 4.3 или более поздней версии.
- iPhone 4 и iPod touch (4-го поколения) не поддерживают функцию [Моментальное видео] приложения "Image App".

## Информация о программном обеспечении, поставляемом в комплекте

На прилагаемом DVD содержатся следующее программное обеспечение. Перед использованием следует установить программное обеспечение на ПК.

- PHOTOfunSTUDIO 9.6 PE (Windows Vista/Windows 7/Windows 8/Windows 8.1)
- SILKYPIX Developer Studio 4.2 SE (Windows Vista/Windows 7/Windows 8/Windows 8.1, Mac OS X v10.5 до v10.10)

Более подробную информацию по использованию SILKYPIX Developer Studio можно найти в режиме помощи “Help” либо на вебсайте Ichikawa Soft Laboratory: <http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/english/p/support/>

- LoiLoScope — 30-дневная полнофункциональная пробная версия (Windows Vista/Windows 7/Windows 8/Windows 8.1)

Чтобы узнать больше о том, как пользоваться LoiLoScope, читайте руководство по использованию программы, которое можно скачать отсюда: <http://loilo.tv/product/20>

### ■ Установка программного обеспечения, поставляемого в комплекте

- Перед тем как вставить диск DVD, закройте все другие работающие программные приложения.

#### 1 Проверьте среду своего ПК.

- Подробную информацию об операционной среде или методе эксплуатации см. в документе “Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик (формат PDF)” либо в инструкциях по эксплуатации соответствующих компьютерных программ.

#### 2 Вставьте DVD с поставляемым программным обеспечением.

- Если отображается автоматический экран воспроизведения, меню можно отобразить, выбрав и выполнив [Launcher.exe].
- В Windows 8/Windows 8.1 меню можно отобразить, нажав на сообщение, которое появляется после установки диска DVD, а затем выбрав и выполнив [Launcher.exe].
- Меню также можно отобразить, дважды нажав на [SFMXXXX] в [Компьютер] (XXXX различается в зависимости от модели).

#### 3 Нажмите [Приложения].

#### 4 Для установки нажмите [Рекомендуемая Установка] в меню установки.

- Выполняйте установку согласно инструкциям, которые отображаются на экране.

- На ПК установится программное обеспечение, совместимое с вашим компьютером.
- На Mac SILKYPIX можно установить вручную.

- 1 Вставьте DVD с поставляемым программным обеспечением.
- 2 Дважды нажмите на папку приложения на диске DVD.
- 3 Дважды щелкните на автоматически появившейся папке.
- 4 Дважды нажмите на пиктограмму в папке с приложением.

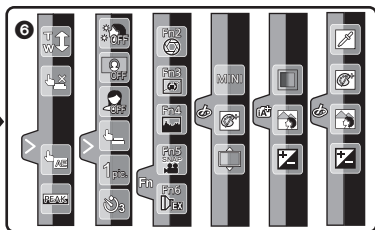
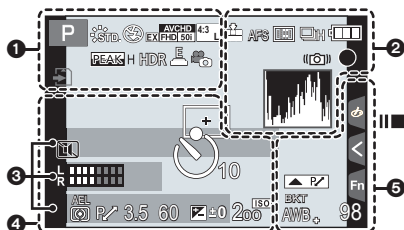


#### Не действует в данных случаях:

- “PHOTOfunSTUDIO” и “LoiLoScope” несовместимы с Mac.

# Отображение на мониторе

## При записи



<b>1</b>		Режим записи (P17)
		Стиль фото
		Режим вспышки
		Вспышка
		Дополнительное телескопическое преобразование (при видеосъемке)
		Формат записи/качество записи
		Видео одним нажатием (P26)
		Размер снимка/Формат
		Дополнительное телескопическое преобразование (при фотосъемке)
		Отображение настройки эффектов изображения (фильтров)
		Установка эффектов изображения (фильтров)
		Карта (отображается только во время записи)
		Истекшее время записи*1 (P25)
		Индикатор одновременной записи
		Усиление контуров
		HDR/iHDR (P21)

	Множественная экспозиция
	Цифровое увеличение
	Электрон. затвор
	Режим снимка (приоритеты фотоснимков)
	Индикатор перегрева (P39)

<b>2</b>		Качество
		Режим фокусировки
		Режим АФ
		Перемещение фокуса (P26)
		Распознавание лиц
		Блокировка АФ
		Серийная съемка
		Автоматическая настройка значений экспозиции
		Таймер автоспуска
		Индикатор аккумулятора
		Оптический стабилизатор изображения*2
		Индикатор предупреждения о дрожании
		Состояние записи (Мигает красным светом./ Фокусировка (Горит зеленым светом.)
		Фокусировка (при слабом освещении)
		Подключено к Wi-Fi
		Гистограмма

3

Имя*3
Количество дней, прошедших с даты отъезда*4
Возраст*3
Месторасположение*4
Текущая настройка даты и времени/места назначения поездки*4:
Экспонометр
Отображение фокусного расстояния
Пошаговое приближение

4

	Участок автофокусировки
+	Контрольная точка
	Автоспуск*5
	Отображение уровня микрофона
	Бесшумный режим
AEL	Блокировка АЭ
	Режим измерения
	Изменение программы
3.5	Показатель диафрагмы (P16)
60	Скорость затвора (P16)
	Значение компенсации экспозиции
	яркость (P21) помощь при ручной настройке экспозиции
200	Светочувствительность ISO

5

	Руководство по работе с диском
ВКТ	Брекетинг баланса белого
AWB	Точная настройка баланса белого

	Баланс белого
	Цвет (P21)
98	Количество записываемых снимков*6
R8m30s	Доступное время записи*1, 6

6

Сенсорная вкладка

		Сенсорное увеличение
		Сенсорный затвор
		АЭ касанием
		Усиление контуров
		В режиме автосъемки (P22)
		Функциональная кнопка (P17)
		Цвет
		Функция управления расфокусировкой (P21)
		яркость (P21)
		Тип расфокусировки ([Эффект миниатюры])
		Цветовой акцент
		Расположение источника света
		Настройка эффектов изображения (фильтра)
		Эффект изображения (фильтра)

\*1 h: час, m: минута, s: секунда

\*2 Доступно только при использовании объектива с функцией стабилизации.

\*3 Отображается примерно 5 секунд после включения фотокамеры при установке параметра [Установ. профиля].

\*4 Текущая дата и время отображаются примерно на 5 секунд при включении фотокамеры, при настройке часов и после переключения из режима воспроизведения в режим записи.

\*5 Отображается во время обратного отсчета.

\*6 Можно переключать отображение между количеством записываемых снимков и доступным временем записи с помощью настройки [Отобр. оставш.] в меню [Пользов.].

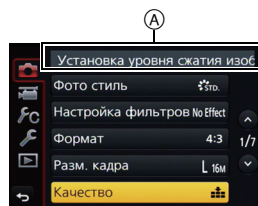
## Список меню



### Как показать объяснения пунктов меню.

Если установить [Информация меню] в меню [Настр.] на [ON], объяснение пунктов меню и настроек отобразится на экране меню.

Ⓐ Объяснения меню



### [Зап.]

В данном меню можно установить форматное соотношение, количество пикселей и другие параметры записываемых снимков.

[Фото стиль]	[Инт.разреш.]	[Увеличение ISO]
[Настройка фильтров]	[Ночн. сним. с рук]	[Увел. чувств. ISO]
[Формат]	[iHDR]	[Подавл. шума]
[Разм. кадра]	[HDR]	[Компенсация теней]
[Качество]	[Множ.экспоз.]	[Расш.телепр.]
[Светочувств.]	[Интервал. съемка]	[Цифр. увел]
[Режим фокус.]	[Покадр. анимация]	[Цвет. простр]
[Режим замера]	[Напр. Панорамы]	[Стабилиз.]
[Скор. съемки]	[Тип затвора]	[Опред. лица]
[Авт. брекетинг]	[Вспышка]	[Установ. профиля]
[Авт. таймер]	[Корр.кр.гл.]	
[Инт.динамич.]	[Уст.орг. ISO]	

### [Видео]

С помощью данного меню можно установить [Формат записи], [Кач-во зап.] и другие аспекты для видеозаписи.

[Фото стиль]	[Непер. Аф]	[Пок.ур.микр.]
[Настройка фильтров]	[Режим замера]	[Рег.уров.микр.]
[Моментальное видео]	[Инт.динамич.]	[Шумоподав.]
[Формат записи]	[Инт.разреш.]	
[Кач-во зап.]	[Расш.телепр.]	
[Режим фокус.]	[Цифр. увел]	
[Реж.кадра]	[Умен. мерцан.]	

- [Фото стиль], [Настройка фильтров], [Режим фокус.], [Режим замера], [Инт.динамич.], [Инт.разреш.] и [Цифр. увел] являются общими для меню [Зап.] и меню [Видео]. Изменение этих настроек в одном из данных меню отражается в другом меню.

**[Пользов.]**

Можно настроить работу камеры согласно вашим предпочтениям, например, отображение экрана и работу кнопок.

[Бесшумный режим]	[Гистограмма]	[iA переключ. кнопки]
[Блокир. АФ/АЕ]	[Контр линии]	[Кнопка Видео]
[Спуск полунажатием]	[Высветить]	[Моториз. зум]
[Быстр. АФ]	[Шаблон Зебра]	[Объек. без фок. кол.]
[Точный АФ]	[Монохр. жив. просм.]	[Автосъемка]
[Отображ. точного АФ]	[Пост. предпросм]	[Устан. касан.]
[Всп. ламп. АФ]	[Экспонометр]	[Прокрутка кас.]
[Приор. фок./спуска]	[О работе с лимбом]	[Рук-во меню]
[АФ+РФ]	[Рамка зап.]	[Съем. без объек.]
[Всп. РФ]	[Отобр. оставш.]	
[Отобр. всп. РФ]	[Авт. просм.]	
[Спр по РФ]	[Настр. кн. Fn]	
[Усиление контуров]	[Q.MENU]	

**[Настр.]**

Данное меню позволяет выполнить настройки часов, рабочего звукового сигнала и другие настройки, облегчающие работу с камерой.

Также можно настроить параметры соответствующих функций Wi-Fi.

[Уст. часов]	[Эконом. реж.]	[Сброс компен. экспоз.]
[Мировое время]	[Режим USB]	[Автооткл. автотайм.]
[Дата поездки]	[ТВ подключение]	[Сброс №]
[Wi-Fi]	[Восстановить меню]	[Сброс]
[Сигнал]	[Цвет фона]	[Сброс. настр. Wi-Fi]
[Реж. живого просм.]	[Информация меню]	[Обновл. пикс.]
[Экран]	[Язык]	[Очистка сенсора]
[Яркость экрана]	[Просм. версии]	[Форматир.]

**[Восп.]**

Данное меню позволяет установить настройки защиты, обрезки и печати записываемых снимков.

[Устан 2D/3D]	[Редакт. видео]	[Избранное]
[Слайд шоу]	[Видео интер. съемки]	[Уст. печ.]
[Реж. воспр.]	[Покадровое видео]	[Защитить]
[Вед. журн. местопол.]	[Изм. разм.]	[Ред. расп. лиц]
[Удал. с пом. ретуши]	[Подрезка]	[Сортировка кадров]
[Ред загол]	[Поверн.]	[Подтверж. удаления]
[Отпеч симв]	[Поверн. ЖКД]	

# Устранение неисправностей

Во-первых, попробуйте выполнить следующие операции.

**Если проблема не разрешается, улучшение возможно путем выбора [Сброс] в меню [Настр.].**

- См. также документ "Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик (формат PDF)", в котором приведена более подробная информация.

**Фотокамера не работает даже во включенном состоянии.  
Фотокамера выключается сразу же после включения.**

- Ресурс аккумулятора исчерпан.  
→ Зарядить аккумулятор.
- Если оставить фотокамеру включенной, аккумулятор разрядится.  
→ Частое выключение камеры с использованием [Эконом. реж.] и т. п.

**Данная камера внезапно выключается во время съемки.**

- В случае перегрева фотокамеры из-за высокой температуры окружающей среды, непрерывной записи или других условий для защиты фотокамеры применяются указанные ниже ограничения. Подождите, пока фотокамера не остынет.  
– Непрерывная запись, видеосъемка и соединение Wi-Fi временно отключаются.  
– Если вы продолжите съемку, несмотря на то что на экране мигает значок [△], на экране появится сообщение и фотокамера автоматически выключится.

**Объект неправильно фокусируется.**

- Объект находится за пределами диапазона фокусировки камеры.
- Камера трясется (дрожит), или объект незначительно перемещается.
- [Приор. фок./спуска] в меню [Пользов.] установлено на [RELEASE]?

**Записанный снимок размытый.  
Оптический стабилизатор изображения не эффективен.**

- Скорость затвора замедляется и функция оптического стабилизатора изображения может работать ненадлежащим образом во время съемки, в особенности, в темных местах.  
→ При выполнении снимков рекомендуется надежно держать камеру обеими руками.  
→ Во время съемки с низкой скоростью затвора рекомендуется использовать штатив и таймер автоспуска.
- Если движущийся объект снимается с помощью электронного затвора, объект может получиться на снимке искаженным.

**При таких типах освещения, как флуоресцентное или светодиодное, могут появиться полосы или мерцание.**

- Это характеристика МОП-датчиков, служащих в качестве датчиков камеры. Это не неисправность.
- Вы выполняете снимки с помощью электронного затвора?
  - При использовании электронного затвора эффект горизонтальных полос можно снизить, удлинив выдержку.

**Яркость или оттенок записанного снимка отличаются от реальной сцены.**

- При съемке в условиях флуоресцентного или светодиодного освещения увеличение выдержки может привести к незначительным изменениям яркости и цвета. Эти изменения возникают из-за источника освещения и не указывают на неисправность.
- При съемке объектов в крайне ярких местах или съемке при флуоресцентном, светодиодном освещении, под ртутными, натриевыми лампами и т. п. могут происходить изменения цвета или яркости экрана либо появляться горизонтальные полосы на экране.

**Вспышка не срабатывает.**

- Вспышка закрыта?
  - Откройте вспышку.
- При использовании электронного затвора вспышка не срабатывает.
  - Установите [Тип затвора] на [AUTO] или [EFC].
- Если параметр [Бесшумный режим] установлен на [ON], вспышка не срабатывает.
  - Установите [Бесшумный режим] на [OFF].

**Снимок не воспроизводится.**

**Записанные изображения отсутствуют.**

- Вставлена ли карта? Есть ли на карте снимки?
- Возможно, это папка или снимок, которые были обработаны на ПК?
  - Если да, их невозможно воспроизвести на данной камере.
    - Для записи снимков с ПК на карту рекомендуется использовать программное обеспечение "PHOTOfunSTUDIO" на диске DVD (поставляется в комплекте).
- Установлено ли [Реж. воспр.] для воспроизведения?
  - Измените на [Норм.воспр.].

**Воспроизведение видеозаписей, записанных камерой данной модели, невозможно на другом оборудовании.**

- Качество изображения или звука записанных видеоклипов может ухудшиться даже при их воспроизведении на совместимых устройствах. Информация о записи также может отображаться неправильно.



**Соединение Wi-Fi невозможно установить.  
Прием радиоволн отключается.  
Точка беспроводного доступа не отображается.**

#### ■ Общие советы по использованию соединения Wi-Fi

- Используйте для соединения диапазон связи подключаемого устройства.
- Возможно, поблизости включено какое-либо устройство, например микроволновая печь, беспроводной телефон и т. п., в котором используется частота 2,4 ГГц?  
→ Радиоволновая связь может прерываться при их одновременном использовании.  
Используйте их на достаточном расстоянии от устройства.
- Если индикатор аккумулятора мигает красным, подключение к другому оборудованию может не установиться или связь может прерываться.  
(Появляется такое сообщение, как [Ошибка связи].)
- Если фотокамеру поместить на металлический стол или полку, это может негативно повлиять на прием радиоволн. В таких случаях установить соединение может оказаться невозможным. Уберите фотокамеру с металлической поверхности.

#### ■ Информация о точке беспроводного доступа

- Проверьте, находится ли подключаемая точка беспроводного доступа в рабочем состоянии.
- В зависимости от условий приема радиоволн камера может не отображать точку беспроводного доступа или не подключаться к ней.  
→ Переместите данное устройство ближе к точке беспроводного доступа.  
→ Уберите преграды между данным устройством и точкой беспроводного доступа.  
→ Измените направление данного устройства.  
→ Измените расположение и направление точки беспроводного доступа.  
→ Выполните [Ввод вручную].
- Отображение может отсутствовать даже при наличии радиоволн в зависимости от настройки точки беспроводного доступа.  
→ Проверьте настройки точки беспроводного доступа.  
→ Если идентификатор сети SSID для точки беспроводного доступа установлен не на радиопередачу, обнаружение точки беспроводного доступа может оказаться невозможным. Введите идентификатор сети SSID для начала соединения или установите идентификатор сети SSID для точки беспроводного доступа на радиопередачу.
- Типы соединения и способы установки безопасности отличаются в зависимости от точки беспроводного доступа. (Для получения информации обратитесь к руководству о точках беспроводного доступа.)
- Возможно, переключаемая точка беспроводного доступа 5 ГГц/2,4 ГГц подключена к другому оборудованию, использующему полосу радиочастот 5 ГГц?  
→ Рекомендуется использование точки беспроводного доступа, для которой одновременно может использоваться частота 5 ГГц/2,4 ГГц. Ее нельзя использовать одновременно с данной камерой в случае ее несовместимости.

### **Изображения невозможно передать на ПК.**

- При включенном брандмауэре ОС, защитном программном обеспечении и т. д. подключение к ПК может быть невозможным.

### **ПК не распознается при использовании соединения Wi-Fi. Фотокамеру невозможно подключить к ПК через соединение Wi-Fi.**

- Название рабочей группы по умолчанию установлено на "WORKGROUP". Если вы изменили название рабочей группы, ПК не будет распознан. В пункте [Изменить имя рабочей группы] в [Подключение ПК] меню [Настройка Wi-Fi] измените название рабочей группы на название рабочей группы ПК, к которому подключаетесь.
- Если системное время компьютера Mac или ПК на базе Windows, подключенного к фотокамере, значительно отличается от времени фотокамеры, ее нельзя подключить к компьютеру Mac или ПК на базе Windows в некоторых ОС.

### **Когда я пытаюсь установить соединение Wi-Fi с ПК на базе Windows 8, мое имя пользователя и пароль не распознаются, и я не могу подключиться к ПК.**

- Некоторые версии ОС, включая Windows 8, используют два типа учетных записей: локальную учетную запись и учетную запись Microsoft.  
→ Используйте имя пользователя и пароль для локальной учетной записи.

### **Передача изображения прерывается на полпути. Невозможно передать некоторые изображения.**

- Изображение передать невозможно, если индикатор аккумулятора мигает красным цветом.
- Возможно, размер изображения слишком большой?  
→ Уменьшите размер изображения в [Размер], а затем отправьте его.  
→ Выполните передачу после разделения видеозаписи с помощью [Редакт.видео].
- Формат видеофайлов, которые можно отправить, зависит от места назначения.
- Емкость или количество изображений на веб-службе заполнены.  
→ Войдите в систему "LUMIX CLUB" и проверьте состояние места назначения в параметрах соединения с веб-службой.

**Затвор остается закрытым, когда фотокамера выключается (включая режим сна).**

- При сотрясении фотокамеры затвор может закрываться. Это не является неисправностью. Не вставляйте палец в крепление. При включении фотокамеры затвор снова откроется.

**Из объектива раздается звук.**

- Это звук движения объектива или работы диафрагмы во время включения или выключения данного устройства. Это не является неисправностью.
- Звук, вызванный автоматической настройкой диафрагмы, появляется при изменении яркости, например из-за операции масштабирования или перемещения фотокамеры. Это не является неисправностью.

**Фотокамера нагревается.**

- При использовании поверхность фотокамеры и обратная сторона монитора могут нагреваться. Это никак не сказывается на характеристиках или качестве работы фотокамеры.

**Сбилась настройка часов.**

- Если камера не используется в течение длительного времени, часы могут сброситься. → [Установите часы] Будет отображено сообщение. Выполните повторную настройку часов. (P15)

## Технические характеристики

Технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

### Корпус цифровой камеры (DMC-GF7):

Информация для вашей безопасности

<b>Источник питания:</b>	Постоянный ток 8,4 В
<b>Потребление энергии:</b>	2,3 Вт (при записи) [При использовании сменного объектива (H-FS12032)] 1,5 Вт (при воспроизведении) [При использовании сменного объектива (H-FS12032)]

<b>Количество рабочих пикселей</b>	16.000.000 пикселей	
<b>Светочувствительный элемент</b>	4/3" Live MOS, общее количество пикселей: 16.840.000, основной светофильтр	
<b>Цифровое увеличение</b>	Макс. 4x	
<b>Дополнительное телескопическое преобразование</b>	При фотосъемке: Макс. 2x (Если размер снимка [S] (4 М), выбирается форматное соотношение [4:3].) При видеосъемке: 2,4x/3,6x/4,8x	
<b>Фокус</b>	Автофокусировка/ручная фокусировка, Распознавание лиц/глаз/АФ со слежением/23-зонная фокусировка/1-зонная фокусировка/очень точно (возможен сенсорный выбор зоны фокусировки)	
<b>Тип затвора</b>	Электронно-управляемый фокальный затвор с одной шторкой/электронный затвор	
<b>Серийная съемка</b>		
<b>Многokратная скорость</b>	Механический затвор	5,8 снимков в секунду (высокая скорость, AFS), 5 снимков в секунду (высокая скорость, AFC), 4 снимков в секунду (средняя скорость), 2 снимков в секунду (низкая скорость)
	Электронный затвор	40 снимков в секунду (сверхвысокая скорость), 10 снимков в секунду (высокая скорость), 4 снимков в секунду (средняя скорость), 2 снимков в секунду (низкая скорость)

<b>Серийная съемка</b>	
<b>Количество записываемых снимков</b>	Макс. 7 снимков (при наличии файлов RAW) Зависит от объема карты памяти (при отсутствии RAW-файлов)
<b>Светочувствительность ISO (стандартная выходная светочувствительность)</b>	АВТО/ $\frac{1}{100}^*$ /200/400/800/1600/3200/6400/12800/25600 (1/3 EV – возможное пошаговое изменение) *Доступно только при установке [Увел. чувств. ISO].
<b>Минимальное освещение</b>	Прибл. 9 люкс (когда используется свет i-Low, выдержка затвора составляет 1/25-ую секунды) [При использовании сменного объектива (H-FS12032)]
<b>Скорость затвора</b>	Фотоснимок: Т (время) (макс. прибл. 60 секунд), от 60 секунд до 1/500 секунды (механический затвор) 1 секунды до 1/16000 секунды (Электронный затвор) Видеозапись: 1/25 секунды до 1/16000 секунды
<b>Диапазон измерения</b>	От EV 0 до EV 18
<b>Баланс белого</b>	Автоматический баланс белого/Ясный день/Облачно/Тень/ Лампы накаливания/Вспышка/Установка белого 1/ Установка белого 2/Установка баланса белого в К
<b>Экспозиция (AE)</b>	Программа АЭ (P)/Приоритет диафрагмы АЭ (A)/Приоритет выдержки АЭ (S)/Ручная экспозиция (M)/АВТО Компенсация экспозиции (1/3 EV интервал, –5 EV до +5 EV)
<b>Режим измерения</b>	Многоточечный/Центровзвешенный/Точечный
<b>Монитор</b>	3,0" TFT ЖКД (3:2) (Прибл. 1.040.000 точек) (поле зрения в процентном отношении около 100%) Сенсорный экран
<b>Вспышка</b>	Встроенная выдвижная вспышка Эквивалент GN 5,6 (ISO200·м) [Эквивалент GN 4,0 (ISO100·м)] Диапазона вспышки: Прибл. от 40 см до 4,5 м [При установке сменного объектива (H-FS12032) в широкоугольном положении устанавливается [ISO AUTO]] АВТО, АВТО/Уменьшение эффекта красных глаз, Принудительное включение, Принудительное включение/ Уменьшение эффекта красных глаз, Замедленная синхронизация, Замедленная синхронизация/Уменьшение эффекта красных глаз, Принудительное выключение
<b>Скорость синхронизации вспышки</b>	Равна или меньше 1/50 секунды (Механический затвор)
<b>Микрофон</b>	Сtereo
<b>Громкоговоритель</b>	Моно
<b>Записывающий носитель</b>	Карта памяти SD/карта памяти SDHC <sup>*</sup> /карта памяти SDXC <sup>*</sup> (* UHS-I-совместимая)

<b>Размер снимка</b>		
<b>Фотоснимок</b>	<p>Для снимков формата [4:3] 4592×3448 пикселей, 3232×2424 пикселей, 2272×1704 пикселей</p> <p>Для снимков формата [3:2] 4592×3064 пикселей, 3232×2160 пикселей, 2272×1520 пикселей</p> <p>Для снимков формата [16:9] 4592×2584 пикселей, 3840×2160 пикселей, 1920×1080 пикселей</p> <p>Для снимков формата [1:1] 3424×3424 пикселей, 2416×2416 пикселей, 1712×1712 пикселей</p>	
<b>Качество записи</b>		
<b>Видео</b>	<p>[AVCHD] 1920×1080/50р (Выход датчика составляет 50 кадров в секунду) (28 Мбит/с) 1920×1080/50i (Выход датчика составляет 50 кадров в секунду) (17 Мбит/с) 1920×1080/50i (Выход датчика составляет 25 кадров в секунду) (24 Мбит/с) 1920×1080/24р (Выход датчика составляет 24 кадров в секунду) (24 Мбит/с)</p> <p>[MP4] 1920×1080/50р (Выход датчика составляет 50 кадров в секунду) (28 Мбит/с) 1920×1080/25р (Выход датчика составляет 25 кадров в секунду) (20 Мбит/с) 1280×720/25р (Выход датчика составляет 25 кадров в секунду) (10 Мбит/с) 640×480/25р (Выход датчика составляет 25 кадров в секунду) (4 Мбит/с)</p>	
<b>Качество</b>	RAW/RAW+Высококачественный/RAW+Стандартный/ Высококачественный/Стандартный/ MPO+Высококачественный/MPO+Стандартный	
<b>Файловый формат</b>		
<b>Фотоснимок</b>	RAW/JPEG (основанный на "Design rule for Camera File system", основанный на стандарте "Exif 2.3" соответствующий DPOF)/MPO	
<b>Видео</b>	AVCHD Progressive/AVCHD/MP4	
<b>Сжатие аудиосигнала</b>	AVCHD	Dolby® Digital (2 кан.)
	MP4	AAC (2 кан.)
<b>Интерфейс</b>		
<b>Цифровой</b>	"USB 2.0" (Полная скорость)	
<b>Аналоговое видео/ аудио</b>	NTSC/PAL Составной (Переключается с помощью меню) Линейный выход аудио (моно)	
<b>Подключение внешних устройств</b>		
<b>[AV OUT/DIGITAL]</b>	Специальное гнездо (8 контактов)	
<b>[HDMI]</b>	microHDMI, Тип D	

<b>Размеры</b>	Прибл. 106,5 мм (Ш)×64,6 мм (В)×33,3 мм (Г) (без выступающей части)
<b>Масса</b>	Прибл. 266 г [с картой и аккумулятором] Прибл. 236 г (корпус камеры) Прибл. 336 г [со сменным объективом (H-FS12032), картой и аккумулятором]
<b>Рабочая температура</b>	От 0 °С до 40 °С
<b>Влажность окружающей среды</b>	От 10%RH до 80%RH

### Беспроводной передатчик

<b>Стандарт соответствия</b>	IEEE 802.11b/g/n (стандартный протокол для беспроводной локальной сети)
<b>Используемый диапазон частот (центральная частота)</b>	2412 МГц до 2462 МГц (от 1 до 11 каналов)
<b>Метод шифрования</b>	Wi-Fi-совместимый WPA™/WPA2™
<b>Метод доступа</b>	Режим инфраструктуры

### Зарядное устройство для аккумулятора (Panasonic DE-A98A):

Информация для вашей безопасности

<b>Вход:</b>	AC ~ 110 В до 240 В, 50/60 Гц, 0,15 А
<b>Выход:</b>	DC --- 8,4 В, 0,43 А

### Батарейный блок (литиево-ионный) (Panasonic DMW-BLH7E):

Информация для вашей безопасности

<b>Напряжение/емкость:</b>	7,2 В/680 мА·ч
----------------------------	----------------

<b>Сменный объектив</b>	<b>H-FS12032</b> “LUMIX G VARIO 12–32 мм/F3.5–5.6 ASPH./MEGA O.I.S.”
<b>Фокусное расстояние</b>	f=12 мм до 32 мм (35 мм преобразование фотокамера-пленка: 24 мм до 64 мм)
<b>Тип диафрагмы</b>	7 лепестков диафрагмы/кольцевая диафрагма
<b>Диапазон диафрагмы</b>	F3.5 (широкоугольный режим) до F5.6 (телережим)
<b>Минимальное значение показателя диафрагмы</b>	F22
<b>Конструкция объектива</b>	8 элементов в 7 группах (3 асферические линзы/1 линза из стекла ED)
<b>Фокусное расстояние от</b>	0,2 м до ∞ (от линии отсчета расстояния до объекта съемки) (фокусное расстояние от 12 мм до 20 мм), 0,3 м до ∞ (от линии отсчета расстояния до объекта съемки) (фокусное расстояние от 21 мм до 32 мм)
<b>Максимальное увеличение изображения</b>	0,13× (35 мм преобразование фотокамера-пленка: 0,26×)
<b>Оптический стабилизатор изображения</b>	Имеется
<b>Переключатель [O.I.S.]</b>	Нет (Установка [Стабилиз.] выполняется в меню режима [Зап.] )
<b>Крепление</b>	“Micro Four Thirds Mount”
<b>Угол обзора</b>	84° (широкоугольный режим) до 37° (телережим)
<b>Диаметр фильтра</b>	37 мм
<b>Максимальный диаметр</b>	Прибл. 55,5 мм
<b>Полная длина</b>	Прибл. 24 мм (от конца объектива до основания крепления объектива, если тубус объектива втянут)
<b>Масса</b>	Прибл. 70 г



# Набор принадлежностей цифровой фотокамеры

Описание	Номер принадлежности
Зарядное устройство для аккумулятора	DMW-BLH7
Сетевой адаптер* <sup>1</sup>	DMW-AC10
Переходник постоянного тока* <sup>1</sup>	DMW-DCC15
Крышка корпуса	DMW-BDC1
Переходник штатива* <sup>2</sup>	DMW-TA1
Соединительный кабель USB	DMW-USBC1
Кабель AV	DMW-AVC1
Переходное кольцо	DMW-MA1, DMW-MA2M, DMW-MA3R

\*1 Сетевой адаптер (поставляется отдельно) можно использовать только со специальным переходником постоянного тока Panasonic (поставляется отдельно). Сетевой адаптер (поставляется отдельно) нельзя использовать сам по себе.

\*2 Используйте, если прикрепленный объектив соприкасается с головкой штатива.

Номера изделий верны по состоянию на январь 2015 г. Они могут изменяться.

- Некоторые дополнительные принадлежности могут отсутствовать в определенных странах.
- Примечание: Принадлежности и/или номера моделей могут отличаться в разных странах. Обратитесь за консультацией в пункт продажи.
- Информацию о дополнительных принадлежностях для объектива, например совместимых объективах и фильтрах, см. в каталогах/на веб-страницах и т. п.

# Чтение инструкции по эксплуатации (формат PDF)

Более подробные инструкции по эксплуатации данной камеры приведены в документе “Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик (формат PDF)”, который имеется на DVD.

## ■ Для Windows

**1** Включите ПК и вставьте DVD с инструкцией по эксплуатации (поставляется в комплекте).

- Если отображается автоматический экран воспроизведения, меню можно отобразить, выбрав и выполнив [Launcher.exe].
- В Windows 8/Windows 8.1 меню можно отобразить, нажав на сообщение, которое появляется после установки диска DVD, а затем выбрав и выполнив [Launcher.exe].
- Меню также можно отобразить, дважды нажав на [SFMXXXX] в [Компьютер] (XXXX различается в зависимости от модели).

**2** Нажмите [Инструкция по эксплуатации].

- Появится список инструкций по эксплуатации (формат PDF).

**3** Нажмите на название языка инструкции по эксплуатации, которую нужно открыть.

- Откроется “Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик (формат PDF)”. “Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик” можно сохранить на ПК.

• Для просмотра или печати “Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик (формат PDF)” необходима программа Adobe Reader.

Скачать и установить версию Adobe Reader для использования с вашей операционной системой можно со следующего веб-сайта. (По состоянию на январь 2015 г.)

<http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>

## ■ Для Mac

**1** Включите ПК и вставьте DVD с инструкцией по эксплуатации (поставляется в комплекте).

**2** Откройте папку “Manual” на диске DVD.

**3** Дважды нажмите на [INDEX.pdf].

- Появится список инструкций по эксплуатации (формат PDF).

**4** Нажмите на название языка инструкции по эксплуатации, которую нужно открыть.

- Откроется “Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик (формат PDF)”. “Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик” можно сохранить на ПК.



## ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ

ЦИФРОВАЯ ФОТОКАМЕРА  
 модель DMC-GF7\*\*\*\*\* "Panasonic"  
 с зарядным устройством DE-A98A\*\*\*\*\* "Panasonic"  
 с блоком питания DMW-AC10E\*\*\*\*\* "Panasonic"

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

«\*» – a-z, A-Z, 0-9 или пробел, обозначающие цвет изделия, комплектацию и рынок сбыта

Сертификат соответствия :	№ ТС RU C-JP.МЕ10.В.02847
Сертификат соответствия выдан :	26.01.2015
Сертификат соответствия действителен до :	25.01.2020

Производитель: Panasonic Corporation  
 (Панасоник Корпорэйшн)  
 Made in China      Сделано в Китае

Импортер  
 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.МЛ04.Д01064
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

Панасоник Корпорэйшн, Осака, Япония

Made in China

Сделано в Китае

## Информация для покупателя

Название продукции:	Цифровая фотокамера
Страна производства:	Китай
Название производителя:	Панасоник Корпорэйшн
Юридический адрес:	1006 Кадома, Осака, Япония
<p>Дата производства: Вы можете уточнить год и месяц по серийному номеру на табличке.          Пример маркировки—Серийный номер № XX1AXXXXXX (X-любая цифра или буква)          Год: Третья цифра в серийном номере (1—2011, 2—2012, ... 0—2020)          Месяц: Четвертая буква в серийном номере (A—Январь, B—Февраль, ...L—Декабрь)          Примечание: Сентябрь может указываться как "S" вместо "I".</p>	
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

Данное изделие включает следующее программное обеспечение:

- (1) программное обеспечение, разработанное самостоятельно корпорацией Panasonic Corporation или для нее,
- (2) программное обеспечение, принадлежащее третьей стороне и предоставленное по лицензии корпорации Panasonic Corporation, и/или
- (3) программное обеспечение с открытым исходным кодом

Программное обеспечение категории (3) распространяется в надежде на его полезность, но БЕЗ КАКОЙ-ЛИБО ГАРАНТИИ, даже без подразумеваемой гарантии КОММЕРЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ или ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ.

Ознакомьтесь с соответствующими подробными условиями, отображаемыми при выборе [MENU/SET] → [Настр.] → [Просм.версии] → [Инфо о программах].

- G MICRO SYSTEM является системой объективов сменного типа для цифровых камер LUMIX, разработанной на основе стандарта Micro Four Thirds System.
- Micro Four Thirds™ и знаки логотипа Micro Four Thirds являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Olympus Imaging Corporation в Японии, Соединенных Штатах, Европейском Союзе и других странах.
- Four Thirds™ и знаки логотипа Four Thirds являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Olympus Imaging Corporation в Японии, Соединенных Штатах, Европейском Союзе и других странах.
- Логотип SDXC является товарным знаком SD-3C, LLC.
- "AVCHD", "AVCHD Progressive" и логотип "AVCHD Progressive" являются товарными знаками Panasonic Corporation и Sony Corporation.
- Произведено по лицензии Dolby Laboratories. Название Dolby и символ с двойной буквой D являются торговыми марками Dolby Laboratories.
- HDMI, логотип HDMI и High-Definition Multimedia Interface являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками HDMI Licensing LLC в Соединенных Штатах и других странах.
- HDAVI Control™ является торговой маркой компании Panasonic Corporation.
- Adobe является торговым или зарегистрированным торговым знаком компании Adobe Systems Incorporated в Соединенных Штатах и/или других странах.
- Pentium является товарным знаком Intel Corporation в США и/или других странах.
- iMovie, Mac и Mac OS являются товарными знаками Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.
- iPad, iPhone, iPod и iPod touch являются товарными знаками Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.
- App Store является знаком обслуживания Apple Inc.
- Windows и Windows Vista являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками Microsoft Corporation в Соединенных Штатах и/или других странах.



- Логотипы QuickTime и QuickTime являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками Apple Inc., используемыми по лицензиям.
- Android и Google Play являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Google Inc.
- Логотип Wi-Fi CERTIFIED™ является знаком сертификации Wi-Fi Alliance®.
- Идентификационный знак Wi-Fi Protected Setup™ является знаком сертификации Wi-Fi Alliance®.
- “Wi-Fi®” и “Wi-Fi Direct®” являются зарегистрированными товарными знаками Wi-Fi Alliance®.
- “Wi-Fi Protected Setup™”, “WPA™” и “WPA2™” являются товарными знаками Wi-Fi Alliance®.
- DLNA, the DLNA Logo and DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks, or certification marks of the Digital Living Network Alliance.
- В этом издании используется “DynaFont” разработки DynaComware Corporation. DynaFont является зарегистрированным товарным знаком DynaComware Taiwan Inc.
- QR Code является зарегистрированным товарным знаком DENSO WAVE INCORPORATED.
- 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 видеoinформации, 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.mpegla.com>.

Информационный центр Panasonic

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

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

Инфармацыйны 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

Инфармацыйный центр Panasonic

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

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

Centrul Informațional Panasonic

Apelurile efectuate prin telefonia 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 бойынша стационарлы телефондардан ақысыз қоңырау шалу үшін: 8-8000-809-809

Бесплатные звонки со стационарных телефонов по Казахстану 8-8000-809-809

Алматы мен Орта Азиядан қоңырау шалу үшін +7 (7272) 98-09-09

Для звонков из Алматы и Центральной Азии: +7 (7272) 98-09-09

Panasonic Corporation

Web Site: <http://panasonic.net>

© Panasonic Corporation 2015