







## РУССКИЙ ЯЗЫК

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

## Информация для вашей безопасности

Храните прибор вдали от источников электромагнитного излучения (например, микроволновых печей, телевизоров, оборудования для видеоигр, радиопередатчиков, высоковольтных линий и т.д.).

• Не пользуйтесь фотокамерой вблизи сотовых телефонов, так как телефоны могут вызвать помехи, отрицательно сказывающиеся на качестве снимков и звука.

• Если камера подвергается негативному влиянию электромагнитного излучения и перестает работать нормально, выключите камеру, извлеките батарею и/или подключенный сетевой адаптер переменного тока. Затем снова вставьте батарею и/или снова подключите сетевой адаптер переменного тока и включите камеру.

Объектив может использоваться с цифровой камерой, совместимой со стандартом крепления объективов “Micro Four Thirds™ System”.

• Не предусмотрена его установка на фотокамеры со спецификацией крепления Four Thirds™.

• На иллюстрациях цифровой камеры в данных инструкциях по эксплуатации в качестве примера показан DMC-GM5.

• Внешний вид и спецификации продуктов, описанные в данном руководстве, могут отличаться от фактических приобретенных продуктов ввиду более поздних улучшений.

• Micro Four Thirds™ и знаки логотипа Micro Four Thirds являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Olympus 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 Corporation в Японии, Соединенных Штатах, Европейском Союзе и других странах.

• G MICRO SYSTEM является системой объективов сменного типа для цифровых камер LUMIX, разработанной на основе стандарта Micro Four Thirds System.

• 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.

### Правила эксплуатации

#### ■ Уход за объективом

• Песок и пыль могут привести к повреждению объектива. При использовании объектива на пляже и т.п. убедитесь, что внутри объектива и гнезд нет песка и пыли.

• **Объектив не является ни водонепроницаемым, ни брызгозащищенным.** Если на объектив попали капли воды, вытрите объектив сухой тканью.

• Нельзя сильно нажимать на объектив.

• В случае попадания на поверхность объектива грязи (воды, масла, отпечатков пальцев и т. д.) качество снимка может ухудшиться. Следует осторожно вытереть поверхность объектива мягкой сухой тканью перед съемкой.

• Не ставьте объектив монтажной поверхностью вниз. Не допускайте попадание загрязнений на монтажные поверхности ① объектива.

(См. рисунок **A**)

#### ■ О конденсации (Запотевании объектива)

• Конденсация происходит при разнице в температуре и влажности, как описано ниже. Конденсация может привести к загрязнению объектива, появлению плесени и неисправностей, поэтому необходимо соблюдать осторожность в следующих ситуациях:

- при внесении камеры в помещение с улицы в холодную погоду
- при внесении камеры в салон автомобиля, где работает кондиционер
- если поток холодного воздуха из кондиционера направлен прямо на объектив
- во влажных местах

• Для предотвращения конденсации поместите камеру в пластиковый пакет, чтобы ее температура сравнялась с температурой окружающего воздуха. При возникновении конденсации выключите камеру и оставьте ее примерно на два часа. Когда температура камеры сравняется с температурой окружающего воздуха, запотевание исчезнет естественным образом.

### В Принадлежности, входящие в комплект

**[Комплектность необходимо проверять при распаковке устройства]**

При изъятии устройства из оригинальной упаковки проверьте наличие основного устройства и его комплектующих, а также осмотрите устройство снаружи и проверьте его функциональность, чтобы убедиться в отсутствии каких-либо повреждений в результате транспортировки.

Если вы обнаружите какое-либо несоответствие, свяжитесь с вашим поставщиком, воздержавшись от эксплуатации изделия.

Номера изделий верны по состоянию на март 2015 г.

Они могут изменяться.

- Чехол для объектива
- Крышка объектива
- Крышка задней части объектива (Во время покупки крышка объектива и задняя крышка объектива прикреплены к сменному объективу.)

### С Названия и функции составных частей

- Поверхность линзы
- Кольцо фокусировки
  - Поворачивайте для наведения фокуса при выполнении снимков в режиме ручной фокусировки (MF).
- Монтажная поверхность
- Метка установки объектива

#### ● Примечание

• При съемке со вспышкой близко расположенного объекта свет вспышки может блокироваться объективом, и часть снимка может быть затенена. Проверьте расстояние до объекта при съемке.

### D Установка/Снятие объектива

• Информацию об установке и снятии объектива см. также в инструкции по эксплуатации камеры.
• Убедитесь, что камера выключена.
• Снимите заднюю крышку объектива.(См. рисунок **1**)

### ■ Установка объектива (См. рисунок **2**) Совместите установочную метку объектива (A) на корпусе фотокамеры с меткой на объективе и затем поверните объектив в направлении стрелки до щелчка.

- Не нажимайте кнопку открытия объектива ⑥ в процессе установки объектива.
- Не пытайтесь установить объектив под углом к корпусу камеры, поскольку это может привести к повреждению крепления объектива.
- Убедитесь, что объектив установлен правильно.

### ■ Снятие объектива (См. рисунок **3**) Удерживая нажатой кнопку ⑥ поверните объектив до упора в направлении стрелки, а потом снимите.

- Поворачивая объектив, держитесь за часть ③ у основания объектива.
- Прикрепите заднюю крышку объектива, чтобы избежать царапин монтажной поверхности объектива.
- Прикрепите к камере крышку корпуса во избежание попадания грязи и пыли внутрь основного устройства.

### ■ Установка фильтров

• При использовании двух или более многослойных защитных фильтров (поставляются отдельно: DMW-LMC46), поляризационных фильтров (поставляются отдельно: DMW-LPL46) или фильтров ND (поставляются отдельно: DMW-LND46) либо при использовании толстых защитных устройств и (или) фильтров может возникать виньетирование.
• Если фильтр будет чрезмерно затянут, снять его может быть невозможно, поэтому не затягивайте его слишком сильно.
• Крышку объектива можно прикреплять и в том случае, если уже прикреплен фильтр.
• К данному объективу нельзя прикрепить преобразовательный объектив или переходник. Можно использовать фильтр, но прикрепление любого другого элемента может привести к повреждению объектива.

### Информация о макросъемке

Конструкция объектива позволяет выполнять фокусировку на любом расстоянии от диапазона макросъемки (расстоянии при съемке крупным планом) до бесконечности. По этой причине его фокусирующая линза перемещается на большее расстояние, чем обычная, из-за чего операция автофокусировки часто занимает больше времени. Также обратите внимание, что размер участка, на котором можно сфокусироваться, в диапазоне макросъемки становится намного меньше. Если вам трудно выполнить фокусировку на близких объектах, используйте штатив или проверьте настройки фокусировки цифровой фотокамеры.
При использовании цифровой фотокамеры Panasonic рекомендуется выполнять снимки с одной из следующих настроек:
• Установите режим автофокусировки на [▣] (1-зонная), чтобы уменьшить размер зоны АФ.
• Используйте ручную фокусировку (MF).
Подробную информацию см. в инструкции по эксплуатации цифровой фотокамеры.

### ■ Об экспозиции

Разница между номинальным значением F (значение диафрагмы, отображенное на камере) и действительным значением F (фактическое значение диафрагмы) будет большей при выполнении снимков с помощью функции макро, позволяющей выполнять снимки увеличенных объектов крупным планом. При использовании имеющихся в продаже отдельных экспонометров необходимо корректировать значение, в зависимости от увеличения и расстояния до объекта. В следующей таблице приведены сведения о коррекции экспозиции (коэффициенте экспозиции). Не обязательно исправлять разницу между номинальным значением F и действительным значением F с помощью автоматической экспозиции камер, поскольку экспозиция определяется таким образом с помощью измерения света, проходящего через объектив.

**Руководство по коррекции экспозиции при использовании отдельного экспонометра**

<b>A</b>	1/∞	1/8	1/4	1/3	1/2	1/1,5	1/1
<b>B</b>	∞	0,32 м	0,19 м	0,16 м	0,13 м	0,12 м	0,105 м
<b>C</b>	F2.8						
<b>D</b>	F2.8	F3.2	F3.5	F4.0	F4.5	F5.0	F5.6
<b>E</b>	±0	+ <sup>1</sup> / <sub>3</sub>	+ <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	+1	+1 <sup>1</sup> / <sub>3</sub>	+1 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	+2

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>A</b> Увеличение             | <b>D</b> Действительное значение F                                   |
| <b>B</b> Расстояние             | <b>E</b> Коррекция экспозиции (Коэффициент экспозиции) (С шагом 1/3) |
| <b>C</b> Номинальное значение F |  |

• Расстояние — это фактическое расстояние от плоскости съемки (обозначена меткой [☞] на корпусе цифровой камеры) до объекта.
• Увеличение представляет собой соотношение (размер изображения объекта на плоскости съемки)/ (фактический размер объекта).

### Предосторожности при использовании фотокамеры

**Старайтесь не ронять и не ударять объектив. Также старайтесь не подвергать объектив чрезмерному давлению.**

• Следите за тем, чтобы не уронить в сумку, в которую вы положили объектив, поскольку это может привести к повреждению объектива. Камера может перестать нормально работать, и дальнейшая запись снимков может оказаться невозможной.

При использовании пестицидов и других летучих веществ вблизи камеры убедитесь, что они не попадают на объектив.

• При попадании на объектив такие вещества могут повредить объектив или привести к отслаиванию краски.

**Не носите устройство присоединенным к корпусу фотокамеры.**

• Категорически запрещается пользоваться фотовспышкой или хранить ее в следующих условиях, так как это может привести к сбоям в работе или неправильной работе.

– Под воздействием прямых солнечных лучей или на пляже летом

– В местностях с высокой влажностью воздуха и высокими температурами, или с резкими перепадами температуры и влажности

– В местностях с высокими концентрациями песка, пыли или грязи

– При срабатывании вспышки

– Возле обогревателей, кондиционеров или увлажнителей

– Где возможно намокание устройства

– Где присутствует вибрация

– В автомобиле

• См. также инструкции по эксплуатации цифровой камеры.

• Если камера не будет использоваться в течение длительного времени, рекомендуется хранить ее вместе с влагопоглотителем (силикагелем). Невыполнение данной рекомендации может привести к нарушению технических характеристик ввиду образования плесени и т. д. Прежде чем использовать, рекомендуется проверить работоспособность устройства после такого длительного хранения.

• Не оставляйте объектив в контакте с резиновыми или пластиковым продуктами на продолжительный период времени.

• Не прикасайтесь к электрическим контактам устройства. Это может вызвать сбой в его работе.

• Запрещается разбирать или вносить изменения в аппарат.

**Не используйте бензин, растворитель, спирт и другие подобные моющие средства для очистки аппарата.**
• Использование растворителей может повредить объектив или привести к отслаиванию краски.
• Вытирайте пыль и следы пальцев мягкой сухой тканью.
• Вытирайте грязь и пыль с фокусировочного кольца сухой тканью для удаления пыли.
• Запрещается использовать моющие средства или химически обработанную ткань.

## Устранение неисправностей

**При включении и выключении камеры слышен звук.**

• Звук возникает в результате движения диафрагмы объектива и не является неисправностью.

**Когда данный объектив присоединен к цифровой камере, функцию стабилизатора нельзя отключить, или функция стабилизатора не будет работать.**

• Функция оптического стабилизатора изображения данного объектива правильно работает только с поддерживаемыми камерами.

→ При использовании старых цифровых камер Panasonic (DMC-GF1, DMC-GH1, DMC-G1) [Стабилиз.] в меню режима [Зап.] нельзя установить на [OFF]. Рекомендуется обновить прошивку цифровой камеры на веб-сайте <http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/download/>

→ для получения дополнительной информации при использовании данного объектива с другой маркой цифровых фотокамер свяжитесь с соответствующей компанией.

### Технические характеристики

ехнические характеристики могут быть изменены без уведомления.

**СМЕННЫЙ ОБЪЕКТИВ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ФОТОКАМЕРЫ “LUMIX G MACRO 30 мм/F2.8 ASPH./MEGA O.I.S.”**

<b>Фокусное расстояние</b>
f=30 мм (Эквивалент 35 мм пленочной камеры: 60 мм)
<b>Тип диафрагмы</b>
7 лепестки диафрагмы/диафрагма с круглым отверстием
<b>Максимальный показатель диафрагмы</b>
F2.8
<b>Минимальное значение показателя диафрагмы</b>
F22
<b>Конструкция объектива</b>
9 элементов в 9 группах (1 асферических объектива)
<b>Фокусное расстояние от</b>
От 0,105 м до ∞ [от линии отсчета расстояния до объекта съемки]
<b>Максимальное увеличение изображения</b>
1,0× (Эквивалент 35 мм пленочной камеры: 2,0×)
<b>Оптический стабилизатор изображения</b>
Имеется
<b>Переключатель [O.I.S.]</b>
Нет (В цифровых камерах LUMIX установка [Стабилиз.] выполняется в меню режима [Зап..])
<b>Крепление</b>
“Micro Four Thirds Mount”
<b>Угол обзора</b>
40°
<b>Диаметр фильтра</b>
46 мм
<b>Максимальный диаметр</b>
Прибл. 58,8 мм
<b>Полная длина</b>
Прибл. 63,5 мм (от конца объектива до нижней стороны крепления объектива)
<b>Масса</b>
Прибл. 180 г

Название продукции:	СМЕННЫЙ ОБЪЕКТИВ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ФОТОКАМЕРЫ
Страна производства:	Япония
Название производителя:	Панасоник Энтертейнмент энд Коммюникейшн Ко., Лтд.
Юридический адрес:	1-10-12 Ягумо-хигаши-мати, Моригути Сити, Осака 570-0021, Япония
Импортоёр:	ООО «Панасоник Рус» Россия, 115162, Москва, ул. Шаболовка, д.31Г, этаж/ помещение антресоль 1этажа/10 тел. 8-800-200-21-00
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”.	
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.