

## Введение

Благодарим за покупку автоматической вспышки AF540FGZ II/AF360FGZ II.

При использовании с цифровыми зеркальными камерами с одним объективом или со сменными объективами, кроме компенсации теневых участков объекта в P-TTL авторежиме, во вспышках AF540FGZ II/AF360FGZ II также предлагается беспроводной P-TTL авторежим и режим высокоскоростной синхронизации.

Внимательно ознакомьтесь с данным руководством перед началом съемки со вспышкой.

Данная инструкция по эксплуатации распространяется на вспышки AF540FGZ II и AF360FGZ II.  
Иллюстрации соответствуют модели AF540FGZ II.

### Об использовании с камерами:

#### 645D, K-5II, K-5IIs, K-5, K-30, K-50, K-500 и K-г

При работе с вышеуказанными моделями камер, для использования вспомогательной светодиодной подсветки при фокусировке необходимо предварительно обновить прошивку камеры до последней версии (смотрите стр. 53). Данное обновление ПО позволяет скорректировать отклонение точки фокусировки, вызванное разной длиной волн излучения системы подсветки АФ и самой вспышки.

Светодиодная подсветка АФ недоступна при использовании вспышки с цифровыми зеркальными однообъективными камерами, предшествовавшими моделям K-7 и K-x. Выберите установку **OFF** для подсветки АФ (**Sb**) в меню функции (смотрите стр. 52).

### Ссылка на обновление прошивки вспышки:

[http://www.ricoh-imaging.co.jp/english/support/download\\_digital.html](http://www.ricoh-imaging.co.jp/english/support/download_digital.html)

## ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ СО ВСПЫШКОЙ


Хотя данная вспышка является безопасной в использовании, просим Вас обратить внимание на рекомендации, отмеченные нижеприведенными символами.

### **ОСТОРОЖНО!**

Этот символ показывает, что несоблюдение данных предостережений может привести к серьезным травмам.




### **ВНИМАНИЕ!**

Этот символ показывает, что несоблюдение данных предостережений может привести к травмам небольшой и средней тяжести и повреждению изделия.




 символ означает запрет.

 символ означает предостережение.

### **ОСТОРОЖНО**

-  Внутренние электрические контакты находятся под высоким напряжением. Во избежание удара электрическим током не пытайтесь самостоятельно разбирать вспышку.
-  Не касайтесь внутренних частей вспышки, ставших доступными в результате ее падения или повреждения корпуса.
-  Во избежание поражения током не используйте вспышку вблизи воды или в условиях высокой влажности.

### **ВНИМАНИЕ!**

-  Не используйте вспышку и/или светодиодную подсветку на близком расстоянии, это может оказать вредное воздействие на глаза.
-  В следующих случаях возможно возгорание.
  - Короткое замыкание элементов питания
  - Воздействие огня на элементы питания
  - Вскрытие элементы питания
  - Удаление защитной наклейки с элемента питания
  - Попытка зарядить не заряжаемые элементы питания
-  Немедленно удалите из вспышки элементы питания, если они стали горячими или появился дым. Действуйте осторожно, чтобы не обжечься.

### Меры предосторожности при работе со вспышкой

- Не применяйте для чистки вспышки растворители для краски, спирт или бензин.
- Не храните вспышку в условиях повышенной температуры и влажности, например, в закрытом автомобиле на солнце.
- Не подвергайте вспышку сильным вибрациям или сдавливанию. Используйте мягкие прокладки при её перевозке на мотоцикле, автомобиле, катере и т.д.
- Конструкция вспышки является пыле- и влагозащищенной. Однако вспышку не следует использовать в условиях прямого контакта с водой, под дождем и пр.
- При использовании вспышки вне камеры не прикасайтесь металлическими предметами к электрическим контактам вспышки и не устанавливайте несовместимые принадлежности. В противном случае механизм P-TTL может быть поврежден или выйти из строя.
- Не реже чем раз в два года рекомендуется проводить профилактическую проверку изделия. Если вспышка не использовалась в течение длительного периода времени или при подготовке к важной съемке рекомендуется произвести ее проверку с помощью тестовой кнопки. Тестовая вспышка способствует обеспечению оптимальных характеристик устройства.

- Оберегайте вспышку от прямого контакта с грязью, песком, водой, токсическими газами, солью и т.п. Если на вспышку попали капли воды, протрите ее мягкой тканью.
- При фотосъемке черных или белых объектов используйте экспокоррекцию вспышки.
- При продолжительной съемке со вспышкой она может перегреться, что приведет к ее поломке или ошибкам в работе.
- Не используйте со вспышкой принадлежности с другим количеством контактов.
- В креплении “горячий башмак” выведены контакты для вспышки. Загрязнение, пыль и коррозия могут быть причиной неисправности в работе вспышки.
- Компания-изготовитель не несет ответственности за какие-либо повреждения, вызванные использованием вспышки с фотокамерами и принадлежностями иных производителей.
- Светодиодная подсветка на вспышке предназначена для подсветки системы автофокуса. Не используйте ее в иных целях.

## ■ Об элементах питания

- Для питания вспышки используются четыре элемента питания типоразмера AA: щелочные, литиевые или никель-металлогидридные. Не используйте другие элементы питания.
- Щелочные и литиевые батарейки типоразмера AA не подлежат подзарядке. Не разбирайте и не пытайтесь их перезарядить во избежание протекания электролита или взрыва.
- Не устанавливайте в изделие элементы питания разных марок и с разным уровнем заряда.
- Соблюдайте полярность (+) и (-) при установке элементов питания. Неправильная установка батареек может привести к протеканию электролита или воспламенению.
- Характеристики элемента питания могут временно ухудшаться при низкой температуре. Храните элементы питания в теплом месте для обеспечения оптимальных характеристик.
- При длительном перерыве в работе вспышки извлекайте элементы питания. В обратном случае возможно повреждение вспышки из-за протекания электролита.

- Не закорачивайте и не разбирайте элементы питания. Не бросайте их в огонь, так как это может привести к взрыву.
- Немедленно удалите из вспышки элементы питания, если они стали горячими или появился дым. Действуйте осторожно, чтобы не обжечься.

## Содержание

Введение .....	1	■ Высокоскоростная синхронизация .....	33
ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ СО ВСПЫШКОЙ .....	2	■ Синхронизация для управления контрастом .....	34
Меры предосторожности при работе со вспышкой .....	4	Операции в меню функций .....	36
■ Об элементах питания .....	5	О меню функций .....	37
Основные разделы инструкции .....	7	Настройка параметров в меню функций .....	38
Название рабочих элементов .....	8	Дополнительные функции .....	40
■ Элементы вспышки .....	8	■ Беспроводной режим .....	40
■ Комплект поставки .....	10	■ Ведомая вспышка .....	49
■ Панель ЖК-индикатора .....	11	■ Установка ведомого режима .....	50
<b>1. Подготовка к работе</b> .....	<b>13</b>	■ Вспышка в отраженном свете .....	51
Установка элементов питания .....	13	■ Светодиодный АФ точечный излучатель .....	52
Закрепление на камере .....	15	■ Широкоугольная панель .....	55
Включение и выключение питания .....	16	■ Тестовая вспышка .....	55
Функции кнопки настройки/диска настройки .....	18	■ Подключение вспышки через соединительный кабель .....	55
Угол освечивания вспышки .....	21	■ Предостережения по съемке с ведомой вспышкой .....	55
<b>2. Фотосъемка</b> .....	<b>24</b>	<b>3. Приложение</b> .....	<b>56</b>
Режимы вспышки .....	24	Диапазон эффективности вспышки .....	56
■ P-TTL авторежим вспышки .....	25	■ Вычисление диапазона эффективной работы вспышки .....	56
■ Ручной режим вспышки .....	26	■ Ведущее число (GN) .....	57
■ Многократная вспышка .....	27	Дополнительные принадлежности .....	61
■ Беспроводной режим (P-TTL) .....	28	Технические характеристики .....	62
■ Беспроводной режим (Ручной) .....	29	Гарантийная политика PENTAX/RICOH для РФ и Украины .....	64
■ Фотосъемка/видеозапись со светодиодной подсветкой (Режим LED подсветки) .....	30		
Режимы синхронизации вспышки .....	31		
■ Синхронизация по первой шторке .....	32		
■ Синхронизация по второй шторке .....	32		



## Основные разделы инструкции

Инструкция состоит из следующих разделов.

### 1 Подготовка к работе

Здесь поясняется процедура первой подготовки вспышки к съемке. Ознакомьтесь с данным разделом перед первым использованием вспышки.

### 2 Фотосъемка

Здесь приводится описание процедуры съемки и настройки параметров съемки.

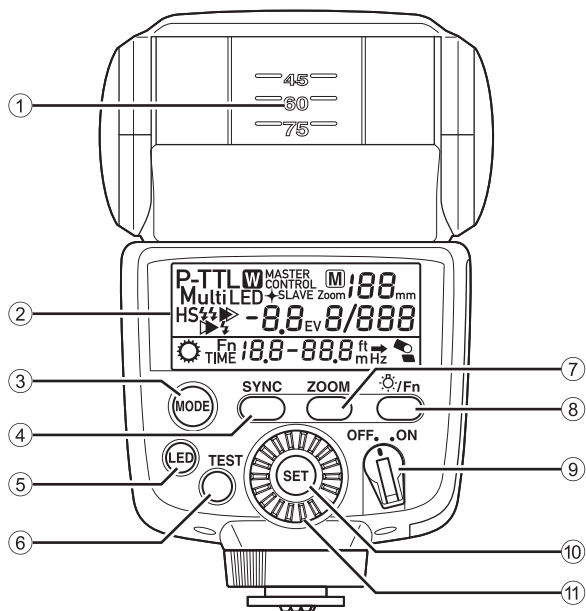
### 3 Приложение

Раздел включает пояснительные таблицы и технические характеристики изделия.

1

2

3

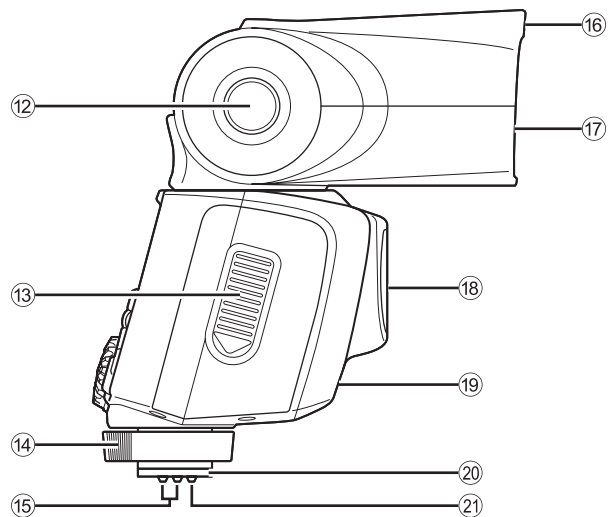


## Название рабочих элементов

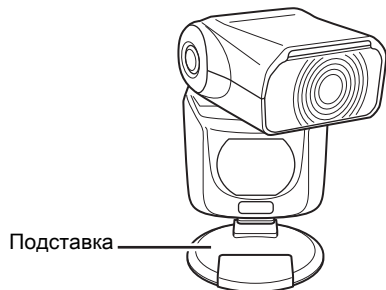
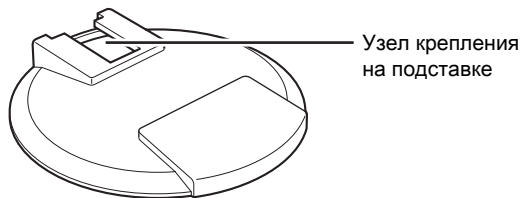
### ■ Элементы вспышки

- ① Регулятор угла головки вспышки
- ② ЖК-панель
- ③ Кнопка режимов вспышки
- ④ Кнопка режима синхронизации
- ⑤ Кнопка LED/Индикатор готовности LED
- ⑥ Тестовая кнопка/ Индикатор готовности
- ⑦ Кнопка зума
- ⑧ Кнопка подсветки ЖК-панели/ Кнопка функций
- ⑨ Основной выключатель
- ⑩ Кнопка настройки
- ⑪ Диск настройки





- ⑫ Кнопка разблокирования для съемки в отраженном свете
- ⑬ Крышка отсека элементов питания
- ⑭ Блокировочный рычаг
- ⑮ Информационные контакты
- ⑯ Широкоугольная панель
- ⑰ Головка вспышки
- ⑱ Светодиодный излучатель
- ⑲ Датчик ведомой вспышки в беспроводном режиме
- ⑳ Крепежный держатель
- ㉑ Стопорный штифт держателя

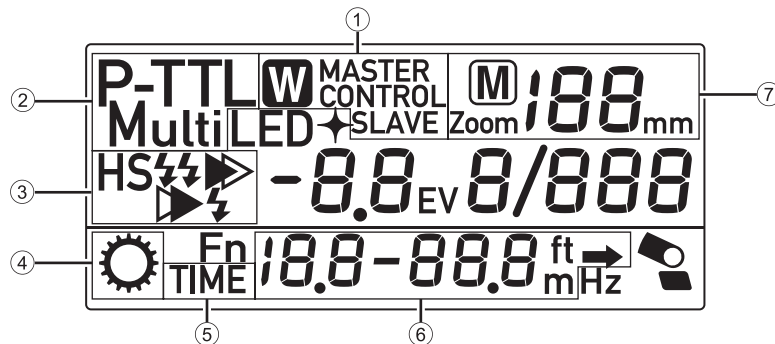


#### ■ Комплект поставки

- ① Подставка
- ② Чехол
- ③ Инструкция по эксплуатации
- ④ Гарантийный талон

Вставьте крепежный держатель в отверстие подставки.

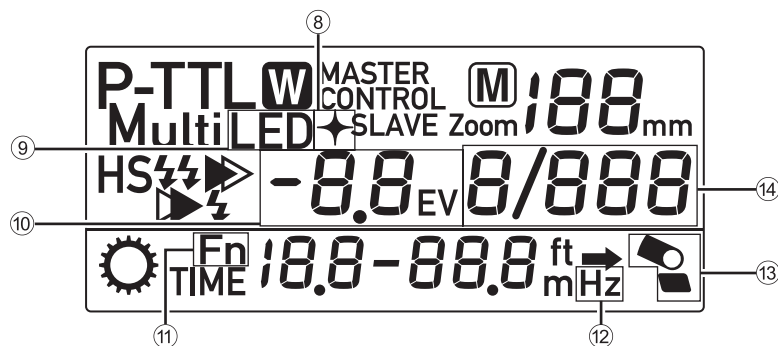
- К подставке невозможно прикрепить адаптер для крепления вспышки к камере типа F.
- При установке вспышки на подставку не прилагайте излишних усилий при затягивании рычага блокировки. В обратном случае, при последующей установке вспышки на фотокамеру крепление не будет надежным.



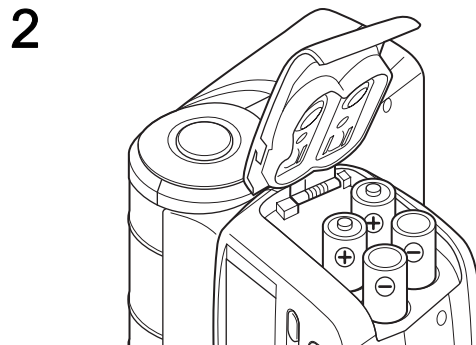
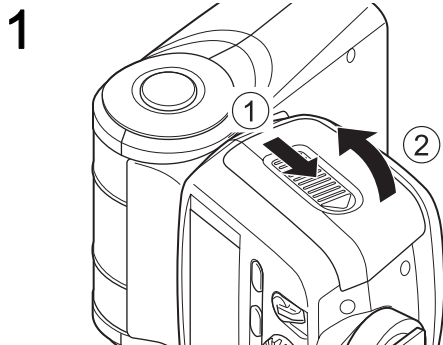
#### ■ Панель ЖК-индикатора

- ① Индикатор беспроводного режима:  
MASTER→CONTROL→SLAVE
- ② Индикатор режима вспышки: P-TTL→M→Multi→  
W (P-TTL)→W (Manual)
- ③ Индикатор режима синхронизации:  
⚡▶▶ (Синхронизация по первой шторке)→  
▶▶⚡ (синхронизация по второй шторке)→  
⚡▶▶ (синхронизация для управления контрастом)→  
HS⚡ (высокоскоростная синхронизация)

- ④ Индикатор диска настройки
- ⑤ Количество вспышек
- ⑥ Индикатор диапазона эффективности вспышки:  
Миним. дистанция – максим. дистанция (в режиме P-TTL)  
Дистанция для правильной экспозиции (в ручном режиме)
- ⑦ Индикатор зумирования  
авторежим (**Zoom**)→ручной (**M Zoom**) XXX  
мм= 13, 16, 19, 24, 34, 48, 58 (серия K (APS-C))  
25, 30, 35, 43, 62, 87, 106 (645D)  
3, 4, 5, 6, 9, 13, 15 (серия Q)



- ⑧ Индикатор блика
- ⑨ Режим излучателя LED
- ⑩ Индикатор экспокоррекции вспышки: от -4,0 до +2,0, (авторежим (A), шаг 1/3 и 1/2)
- ⑪ Индикатор меню функций
- ⑫ Индикатор частоты вспышки
- ⑬ Индикатор отражающей вспышки
- ⑭ Индикатор регулировки мощности вспышки: X / XXX
  - При съемке в затемненных местах, когда ЖК-панель слабо различима, нажатие кнопки подсветки панели включает (Fn) на 10 секунд подсветку дисплея. При повторном нажатии подсветка выключается.



1

## 1. Подготовка к работе

### Установка элементов питания

- 1 Откройте крышку отсека питания, сдвинув ее в направлении, показанном на рисунке.
- 2 Вставьте четыре элемента питания типа AA, согласно маркировке полярности (+, -) на крышке отсека питания.

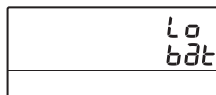
### Типы элементов питания

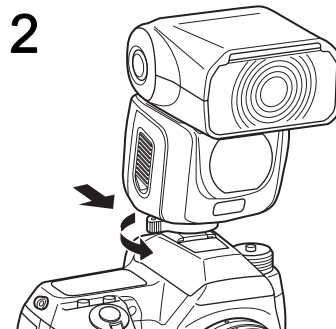
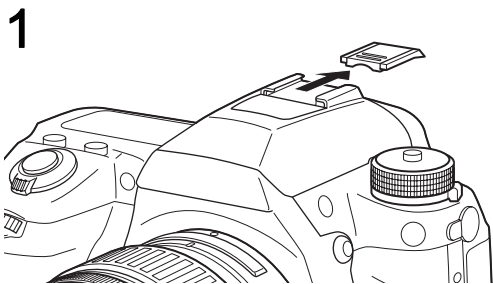
Вспышка работает от четырех элементов питания типоразмера AA:

- щелочные батареи (LR6)
- литиевые батареи (FR6)
- никель-металлогидридные аккумуляторы (Ni-MH)
- Никель-марганцевые (Ni-Mn) и никель-кадмиевые (Ni-Cd) батареи не используются.
- Информация о времени зарядки и количестве разрядов вспышки приведена в разделе “Технические характеристики” на стр. 62.

1

- Если индикаторы ЖК-панели или индикатор готовности не загораются, это может означать, что элементы питания разряжены или неправильно установлены. Проверьте полярность батареек и, если индикация все-таки не включится, замените старые элементы питания новыми.
- Несколько последовательных разрядов вспышки, работающей на литиевых батарейках, приведут к перегреву батареек, что в свою очередь включит систему защиты и на некоторое время обесточит вспышку. В таком случае надо дать вспышке остыть до нормальной температуры.
- Если элементы питания разряжены, на ЖК-панели включается мигающий индикатор, как показано на рисунке. Замените все четыре батарейки свежими элементами питания.



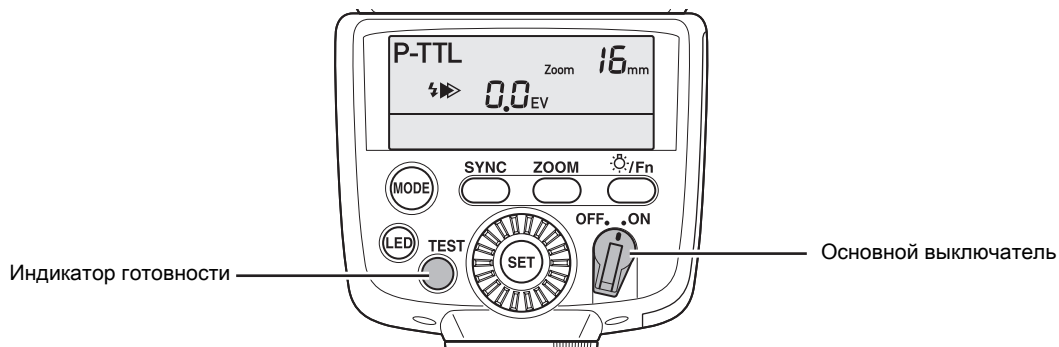


### Закрепление на камере

- 1** Снимите защитную крышку с гнезда крепления вспышки на камере.
- 2** Закрепите вспышку на фотокамере.
  - ① Повернув вспышку ЖК-панелью к себе, сдвиньте влево блокировочный рычаг вспышки.
  - ② Вставьте крепежный держатель вспышки в гнездо крепления на фотокамере по направлению к фронтальной стороне камеры.
  - ③ Повернув вспышку ЖК-панелью к себе, сдвиньте блокировочный рычаг вправо до упора.

- Чтобы отсоединить вспышку, повернув ее к себе ЖК-панелью, сдвиньте влево блокировочный рычаг и затем освободите стопорный винт держателя. При несоблюдении этого порядка действий возможно повреждение механизма крепления.
- Для предотвращения падения или повреждения вспышки, не держитесь за нее, когда она установлена на камере.

1



### Включение и выключение питания

- 1 Включите фотокамеру и затем поверните основной выключатель вспышки в положение **ON**.
  - Когда вспышка зарядится, включится индикатор готовности.
- 2 Выключите вспышку (**OFF**).
  - Если время зарядки превышает 20 секунд, это означает, что элементы питания истощены и их следует заменить новыми. В случае работы вспышки на разряженных элементах питания, может произойти сброс на установки по умолчанию.

### Функция автоматического выключения питания

Если вспышка не используется примерно в течение 3 минут (основной выключатель установлен в положение (**ON**)), питание автоматически выключается с целью сбережения энергоресурса.

- 1 Включите основной выключатель (**ON**).
- 2 Нажмите и удерживайте кнопку функций ( $\odot/Fn$ ).
- 3 Поворачивайте диск настройки до появления на ЖК-панели символа **PH**
- 4 Нажимайте на кнопку настройки (**SET**), чтобы замигал символ **PH1** или **PH2**.
  - PH1**: включает функцию автоматического отключения (по умолчанию).
  - PH2**: выключает функцию автоматического отключения.
- 5 Поворотом диска настройки выберите **PH1** или **PH2**.



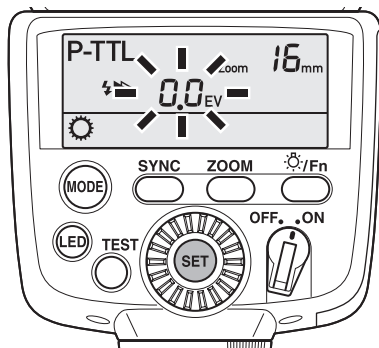
**6** Нажмите кнопку настройки (**SET**) для завершения установки.

- Для выхода из меню функций нажмите и удерживайте кнопку функций ( $\odot$ /Fn).
- О меню функций смотрите раздел “Операции в меню функций” (стр. 36).
- В беспроводном режиме питание выключается примерно через час бездействия (только в режиме **SLAVE**).

#### **Функция быстрого включения**

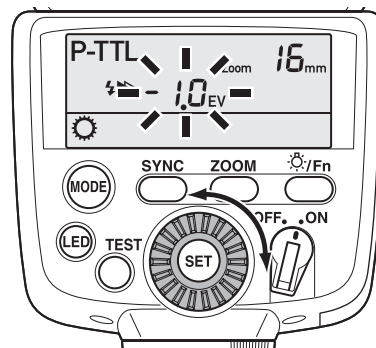
Если вспышка установлена на автофокусную фотокамеру, для включения вспышки достаточно поджать кнопку спуска камеры.

1



1

2

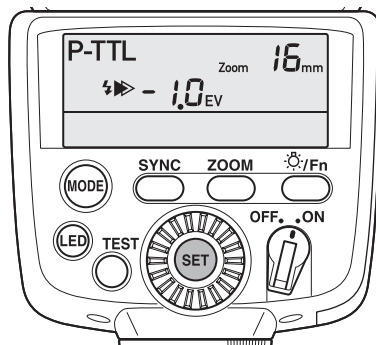


### Функции кнопки настройки/диска настройки

Используйте кнопку настройки (**SET**) и диск настройки для конфигурирования режимов вспышки или режима LED излучения, например, выходной мощности вспышки и пр. О настройке установок и работе в меню смотрите стр. 20 и раздел “Операции в меню функций” (стр. 36).

- 1 Включите основной выключатель (**ON**).
- 2 Нажимайте кнопку настройки (**SET**), пока не замигает требуемое значение.
- 3 Поворотом диска настройки установите требуемое значение.

3



1

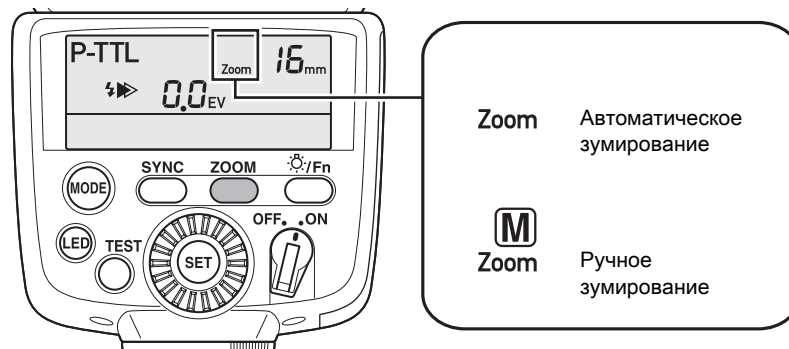
4 Повторно нажмите кнопку настройки (**SET**) для завершения настройки. Повторите процедуру для настройки других параметров.

- При использовании нескольких вспышек в режиме P-TTL и одновременном регулировании светового потока используйте функцию экспокоррекции в камере.

## Настройка параметров режимов вспышки

1

Режим вспышки	Режим синхронизации				Беспроводное управление			Коррекция выходной мощности	Выходная мощность вспышки	Количество вспышек (Multi)	Частота вспышек (Multi)
	по 1й шторке	по 2й шторке	для управления контрастом	Высокоскоростная	MASTER	CONTROL	SLAVE				
P-TTL (авторегим)	✓	✓	✓	✓	-	-	-	от -4,0 до +2,0	-	-	-
M (Ручной)	✓	-	-	-	-	-	-	-	1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/64, 1/128, 1/256	-	-
Multi (Множественная вспышка)	✓	-	-	-	-	-	-	-	1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/64, 1/128, 1/256	2 - 100	1 - 200
WIRELESS (P-TTL)	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	от -4,0 до +2,0	1/1, 2/3, 1/2, 1/3	-	-
WIRELESS (M)	✓	-	-	-	-	-	✓	-	1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/64, 1/128, 1/256	-	-
Мощность LED излучателя	-	-	-	-	-	-	-	-	Авторегим, 1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16	-	-



1

### Угол освечивания вспышки

Угол освечивания вспышки можно отрегулировать в соответствии с углом охвата используемого объектива, что повысит эффективность действия вспышки.

- 1 Включите основной выключатель (**ON**).
- 2 Нажмите кнопку зума (**ZOOM**) и выберите положение зума (угол освечивания вспышки) в соответствии с углом охвата установленного объектива.

### Автоматическое зумирование (Zoom)


Если камера и объектив являются автофокусными, половинным поджатием кнопки спуска можно включить автоматический выбор угла освечивания вспышки согласно углу охвата объектива. Функция автозума работает во время работы таймера экспозамера (когда в видоискателе отображается информация).

- ① Если на ЖК-панели отображается информация **M**, несколько раз нажмите кнопку зума (**ZOOM**), пока не исчезнет символ **M**. Следует помнить, что при включении вспышки активизируется функция автозума (**Zoom**).

## Ручное зумирование ( Zoom)

Если фотокамера или объектив не являются автофокусными, вам потребуется ручная регулировка угла освечивания вспышки.

1

① Нажатием на кнопку (**ZOOM**) включите символ , затем нажмите на нее несколько раз до появления на ЖК-панели значения фокусного расстояния (или чуть меньше) используемого объектива.

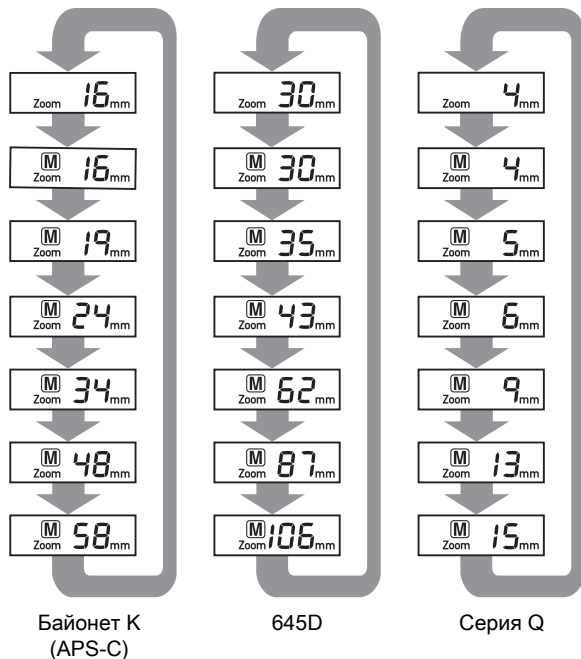
Положение зума переключается в порядке, указанном на диаграмме стр. 23.

## Установки зума для разных форматов

\*Используется широкоугольная панель.

Байонет K (APS-C)	645D	Серия Q
13 мм*	25 мм*	3 мм*
16 мм	30 мм	4 мм
19 мм	35 мм	5 мм
24 мм	43 мм	6 мм
34 мм	62 мм	9 мм
48 мм	87 мм	13 мм
58 мм	106 мм	15 мм

- При использовании широкоугольной панели кнопка зумирования (**ZOOM**) не работает. (Широкоугольная панель устанавливается в прорезь в верхней части головки вспышки. Выдвиньте панель, чтобы она закрывала переднюю часть головки вспышки.)



- В режиме автозума (**Zoom**), при половинном нажатии на кнопку спуска включается экспонометр камеры и происходит автоматическая регулировка угла освечивания вспышки.
- В режиме автозума (**Zoom**), если камера не поддерживает автоматический обмен информации с объективом, значение угла охвата вспышки автоматически устанавливается на 16 мм для байонета К (APS-C), на 30 мм для серии 645D и на 4 мм для серии Q.
- При использовании широкоугольной панели, угол охвата вспышки устанавливается на 13 мм для байонета К (APS-C), на 25 мм для серии 645D и на 3 мм для серии Q, как в автоматическом режиме (**Zoom**), так и в ручном режиме (M **Zoom**).

## 2. Фотосъемка

### Режимы вспышки

Данные вспышки имеют несколько режимов работы. Выберите наиболее подходящий ситуации режим.

#### **P-TTL авторежим (P-TTL)**

- 2 Перед импульсом основной вспышки срабатывает предварительная вспышка, что позволяет многосегментному экспонометрическому датчику определить расстояние до объекта, его яркость, диапазон яркости по полю, контровое освещение и т.д. Полученные данные используются для вычисления выходной мощности основной вспышки. Данный режим позволяет получить более точные результаты по сравнению с обычным режимом TTL. Смотрите подробную информацию на стр. 25.

#### **Ручной режим вспышки (M)**

При выборе в камере ручного экспозиционного режима можно использовать ручной режим вспышки в соответствии с расстоянием до объекта и величиной диафрагмы. Доступны следующие установки выходной мощности: 1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/64, 1/128 и 1/256. Смотрите подробную информацию на стр. 26.

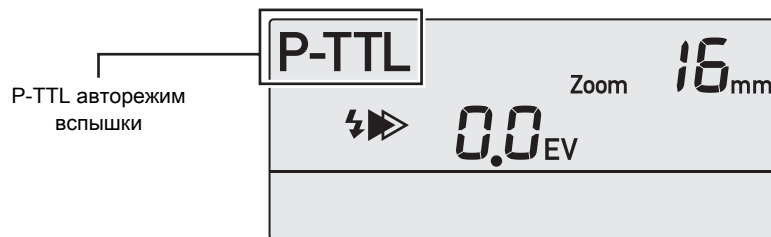
#### **Многократная вспышка (Multi)**

В течение заданного интервала возможно многократное срабатывание вспышки. Вы можете регулировать мощность импульса, их количество и частоту. Смотрите подробную информацию на стр. 27.

#### **Беспроводной режим (P-TTL/Manual)**

В беспроводном режиме (P-TTL) можно фотографировать со вспышкой, не имеющей прямого соединения с камерой. Если фотокамера не поддерживает беспроводной режим, можно использовать вспышку как ведомую в беспроводном режиме (смотрите стр. 48). О съемке в беспроводном режиме смотрите стр. 28 и 40.

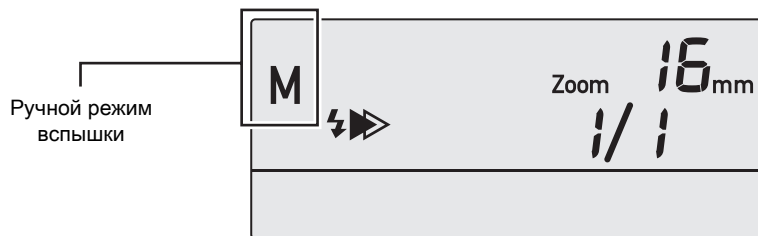




2

### ■ P-TTL авторежим вспышки

- 1 Включите основной выключатель (ON).
  - 2 Нажимайте на кнопку режимов вспышки (MODE) до появления на ЖК-панели символа P-TTL.
  - 3 Нажимая кнопку режима синхронизации (SYNC), переключайтесь между режимами: синхр. по 1й шторке (⚡➡) → синхр. по 2й шторке (➡⚡) → синхр. для управления контрастом (⚡➡➡) → высокоскоростная синхр (HS⚡). Выберите оптимальный режим синхронизации (смотрите стр. 31).
    - При повороте основного выключателя в положение (ON) активируются режимы P-TTL и автозумирование (Zoom).
  - 4 Выберите положение зума (угол охвата вспышки).
    - Методика настройки зависит от камеры и объектива (смотрите стр. 21).
  - 5 Убедитесь, что объект находится в пределах диапазона действия вспышки и индикатор готовности горит. Сделайте снимок.
- Правильный выбор выходной мощности вспышки в P-TTL авторежиме возможен только при использовании автофокусных объективов.
  - При необходимости можно использовать экспокоррекцию вспышки в диапазоне от -4,0 до +2,0 с шагом 1/3 или 1/2 ступени (см. раздел стр. 18).
  - Если в камере установлен иной режим, чем (M), ручная выдержка (B) или X-синхронизация со вспышкой (X), даже при выборе ручного режима вспышки (M), она переключится в режим P-TTL в момент начала работы таймера экспозамера камеры (когда информация отображается в видоискателе). При съемке с камерой 645D, если кольцо диафрагмы объектива не установлено в положение A, включается TTL-режим вспышки.



2

### ■ Ручной режим вспышки

- 1 Включите основной выключатель (ON).
- 2 Нажимайте на кнопку режимов вспышки (MODE) до появления на ЖК-панели символа **M**.
  - Выходной уровень вспышки можно выбрать в пределах от 1/1 до 1/256 (смотрите стр. 18).
- 3 Нажатием кнопки зума (ZOOM) выберите положение зума (угол охвата вспышки).
  - Методика настройки зависит от камеры и объектива (смотрите стр. 21).

- 4 Выберите значение диафрагмы объектива камеры в зависимости от расстояния до объекта.

#### Пример:

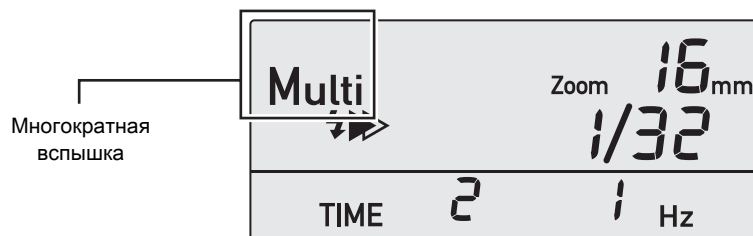
Если положение зума вспышки соответствует 34 мм, дистанция (между вспышкой и объектом) составляет 4 м и выбрана чувствительность ISO 100, вычисление выполняется следующим образом:

- 1 при выходной мощности (1/1) ведущее число будет равно 45 (в соответствии с таблицей ведущих чисел).
- 2 Диафрагма = Ведущее число 45 / Дистанция 4 м = 11,25 → прибл. 11 (F/Stop)

\* Данный расчет приведен для объективов с байонетом K (APS-C).

- Таблицу с ведущими числами смотрите на стр. 58.

- 5 Убедитесь, что объект находится в пределах диапазона действия вспышки и индикатор готовности горит. Сделайте снимок.



2

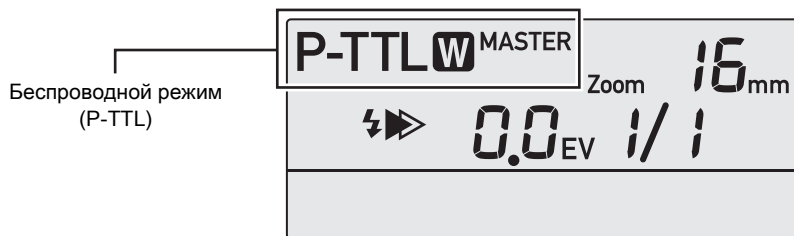
### ■ Многократная вспышка

- 1 Включите основной выключатель (ON).
- 2 Нажимайте на кнопку режимов вспышки (MODE) до появления на ЖК-панели символа **Multi**.
- 3 Повторно нажимая на кнопку настройки (SET), выберите пункт (мощность вспышки, количество импульсов или частоту вспышки). Выбранный пункт будет мигать.
- 4 Повтором диска настройки выберите требуемое значение в пункте и нажмите кнопку настройки (SET) для завершения установки. Когда загорится индикатор готовности, вы сможете приступить к съемке.

#### Как определить выдержку.

При съемке в режиме многократной вспышки затвор камеры должен быть открыт. Рассчитайте значение выдержки по указанной ниже формуле и затем фотографируйте с выдержкой, превышающей расчетное значение.

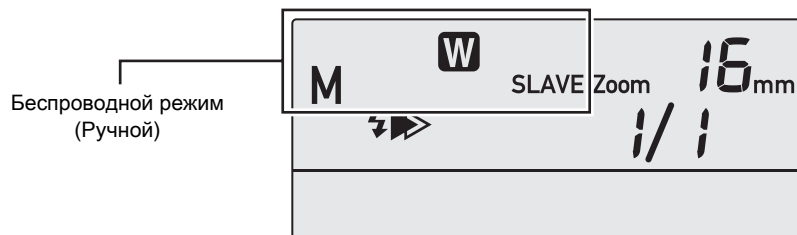
“Выдержка = количество импульсов / частота вспышки”



2

### ■ Беспроводной режим (P-TTL)

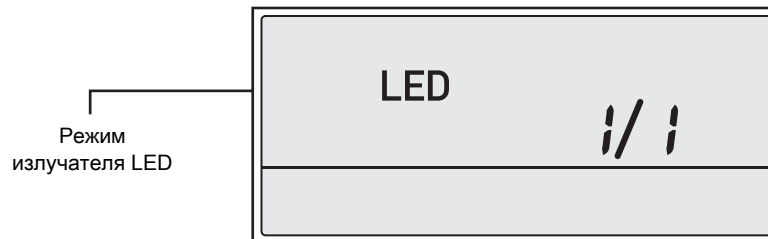
- 1 Включите основной выключатель (ON).
- 2 Нажимайте на кнопку режимов вспышки (MODE) до появления на ЖК-панели символа **P-TTL W MASTER**.
- 3 Нажимайте кнопку настройки (SET), пока не замигает установка беспроводного режима.
- 4 Поворотом диска настройки выберите требуемую установку из **MASTER/CONTROL/SLAVE**.
- 5 Нажмите кнопку настройки (SET) для завершения установки и, когда загорится индикатор готовности, сделайте снимок.
  - При выборе опции **SLAVE** индикатор готовности будет мигать после полного заряда вспышки.
  - Если выбрано **MASTER** или **SLAVE**, кнопкой настройки (SET) вы можете конфигурировать настройки экспокоррекции вспышки и ее мощности.
  - Смотрите раздел “Дополнительные функции” (стр. 40) о беспроводном режиме вспышки.



2

### ■ Беспроводной режим (Ручной)

- 1 Включите основной выключатель (ON).
- 2 Нажимайте на кнопку режимов вспышки (MODE) до появления на ЖК-панели символа **MW SLAVE**.
  - Выходной уровень вспышки можно выбрать в пределах от 1/1 до 1/256 (смотрите стр. 18).
  - Вы можете выбрать положение зума (угол охвата вспышки) так же, как в ручном режиме (смотрите стр. 21).
- 3 Когда загорится индикатор готовности, сделайте снимок.
  - Установка **SLAVE** доступна для выбора только в беспроводном режиме (ручном).
  - Подробную информацию о беспроводном режиме смотрите в разделе “Дополнительные функции” (стр. 40).



2

### ■ Фотосъемка/видеозапись со светодиодной подсветкой (Режим LED подсветки)

- 1 Включите основной выключатель (ON).
- 2 Для включения светодиодной подсветки нажмите кнопку LED (LED). На ЖК-панели появится индикатор LED.
- 3 После проверки мощности LED излучателя сделайте снимок.
  - Вы можете регулировать мощность LED излучателя в диапазоне от 1/1 до 1/16, вращая диск настройки, когда включена светодиодная подсветка.
  - В меню функций можно выполнить настройки опции LED подсветки (SP) для фотосъемки (смотрите стр. 38.)

### Режимы синхронизации вспышки

Данные вспышки имеют несколько режимов синхронизации. Выберите наиболее подходящий из них.

#### Синхронизация по первой шторке

Это наиболее часто используемый режим синхронизации. Вспышка срабатывает в момент окончания перемещения первой (открывающей) шторки затвора. Используйте этот режим, если выбрана выдержка X-синхронизации и длиннее. Об использовании данного режима смотрите стр. 32.

#### Синхронизация по второй шторке

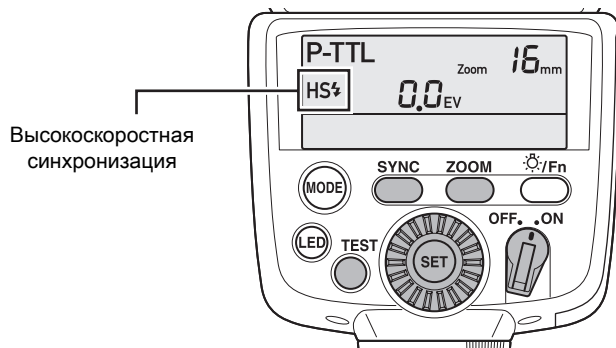
В этом режиме синхронизации вспышка срабатывает в момент начала перемещения второй (закрывающей) шторки. Этот режим позволяет “заморозить” объект, при этом “шлейф движения” будет тянуться за объектом в случае длительной выдержки. Об использовании этого режима смотрите стр. 32.

#### Высокоскоростная синхронизация

Режим используется для синхронизации вспышки на выдержках короче значения X-синхронизации. Поскольку ограничение в выдержке синхронизации отсутствует, высокоскоростную синхронизацию можно использовать при съемке с заполняющей вспышкой при дневном освещении. Об использовании этого режима смотрите стр. 33.

#### Синхронизация для управления контрастом

В этом режиме, для оптимизации распределения теней на изображении, можно использовать несколько вспышек, контролируя соотношение выходной мощности каждой из них. Отношение мощности данной вспышки к мощности другой вспышки составляет 1:2. Об использовании данного режима смотрите стр. 34.



Высокоскоростная  
синхронизация

2

### ■ Синхронизация по первой шторке

Описание этого режима синхронизации смотрите на стр. 31.

- 1 Включите основной выключатель (ON).
- 2 Кнопкой (SYNC) выберите режим синхронизации по 1й шторке (⚡▶).
- 3 Убедитесь, что объект находится в пределах диапазона действия вспышки и индикатор готовности горит. Сделайте снимок.

### ■ Синхронизация по второй шторке

Описание этого режима синхронизации смотрите на стр. 31.

- 1 Включите основной выключатель (ON).
- 2 Кнопкой (SYNC) выберите режим синхронизации по 2й шторке (▶⚡).
- 3 Убедитесь, что объект находится в пределах диапазона действия вспышки и индикатор готовности горит. Сделайте снимок.



### ■ Высокоскоростная синхронизация

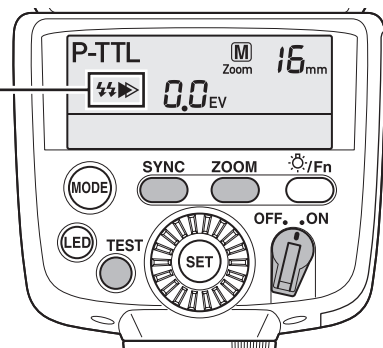
Описание этого режима синхронизации смотрите на стр. 31.

- Как видно из таблицы на стр. 59, по мере сокращения выдержки ведущее число уменьшается. Соответственно, сокращается дистанция съемки.

- 1 Включите фотокамеру. Выберите любой экспозиционный режим кроме программного AE (P).
- 2 Установите вспышку в гнездо для крепления вспышки на фотокамере и включите вспышку, повернув основной выключатель на (ON).
- 3 Кнопкой (**SYNC**) выберите режим высокоскоростной синхронизации (**HS $\frac{1}{2}$** ).
  - На вспышке включается режим высокоскоростной синхронизации, а на ЖК-панели появляется символ (**HS $\frac{1}{2}$** ) в том случае, если выдержка короче выдержки X-синхронизации.
  - В обратном случае мигает символ ( **$\frac{1}{2}$ ▶▶**) и вспышка работает в режиме синхронизации по 1й шторке.
- 4 Нажимайте кнопку настройки (**SET**), чтобы замигало значение **0.0** для величины экспокоррекции. Затем отрегулируйте значение поворотом диска настройки.
  - Величина экспокоррекции может быть выбрана в диапазоне от -4,0 до +2,0 с шагом 1/3 или 1/2 ступени (смотрите стр. 18).
- 5 Нажмите кнопку настройки (**SET**) для завершения установки.

- 6 Выберите положение зума (угол охвата вспышки).
  - Методика настройки зависит от камеры и объектива (смотрите стр. 21).
- 7 Проверьте на ЖК-панели диапазон эффективности вспышки.
- 8 Убедитесь, что объект находится в пределах диапазона действия вспышки и индикатор готовности горит. Сделайте снимок.
  - О работе камеры смотрите инструкцию по ее эксплуатации.
  - Режим высокоскоростной синхронизации доступен в беспроводном режиме, когда камера не имеет прямого соединения со вспышкой.

Синхронизация для  
управления контрастом



2

### ■ Синхронизация для управления контрастом

Описание этого режима синхронизации смотрите на стр. 31.

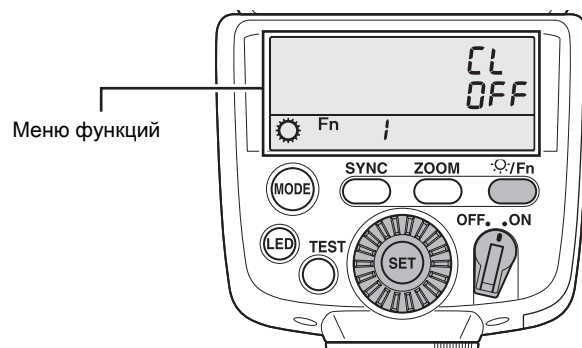
- О беспроводном управлении вспышкой смотрите раздел “Подключение вспышки через соединительный кабель” на стр. 55.

- 1 Включите основной выключатель (ON).
- 2 Кнопкой (SYNC) выберите режим синхронизации для управления контрастом (⚡⚡➤).

### 3 Выберите положение зума (угол охвата вспышки).

- Методика настройки зависит от камеры и объектива (смотрите стр. 21).
- Если вспышка в режиме синхронизации для управления контрастом расположена значительно ближе к объекту по сравнению с другой вспышкой, используемой в комбинации, включите режим ручного зумирования (M Zoom) для установки положения зума на более короткое фокусное расстояние объектива.

- 4** Включите вспышку, которую вы будете использовать в комбинации с данной вспышкой.
- Если внешняя вспышка используется в комбинации со встроенной, предварительно поднимите вспышку в камере. Соотношение мощности встроенной и внешней вспышки в этом случае составляет 1:2. Это значит, что импульс на внешней вспышке в два раза сильнее, чем на встроенной.
- 5** Убедитесь, что объект находится в пределах диапазона действия вспышки и индикатор готовности горит. Сделайте снимок.
- Если используется одна вспышка, доступен лишь режим синхронизации вспышки по первой шторке, даже если кнопкой (**SYNC**) выбран режим синхронизации для управления контрастом (⚡▶▶).
  - Если условия не соответствуют режиму синхронизации для управления контрастом, мигает символ (⚡▶▶) и вспышка работает в режиме синхронизации по 1й шторке.



2

### Операции в меню функций

В меню функций можно выполнять различные настройки, например, блики или подсветка автофокуса. Информацию о каждом пункте меню смотрите на стр. 37.

- 1 Включите основной выключатель (ON).
- 2 Нажмите и удерживайте кнопку функций ( $\odot/Fn$ ).
- 3 Поворотом диска настройки выберите требуемый пункт.
- 4 Нажмите кнопку настройки (SET), чтобы замигала выбранная опция.
- 5 Поворотом диска настройки отрегулируйте установку.

6 Нажмите кнопку настройки (SET) для завершения установки.

- Для выхода из меню функций нажмите и удерживайте кнопку функций ( $\odot/Fn$ ).

## О меню функций

### **Блик**

Блик представляет собой отражение источника света в глазах объекта съемки. Он обычно проявляется в виде белой точки и делает взгляд на изображении более живым (только в комбинации со вспышкой в отраженном свете).

### **AF точечный излучатель**

Настройка яркости автофокусного точечного излучателя. Подробнее об AF точечном излучателе смотрите стр. 52.

### **LED подсветка**

Включение и выключение светодиодной подсветки

### **Канал**

Регистрация каналов вспышки для синхронизации в беспроводном режиме.

### **Режим ведомой вспышки**

Переключение между беспроводным режимом и ведомой вспышкой в беспроводном режиме.

О режиме ведомой вспышки смотрите стр. 48.

### **Коррекция выходной мощности вспышки**

Выбор шага регулировки выходной мощности вспышки (EV).

### **Автовыключение**

Разрешить или запретить автоматическое выключение вспышки.

Подробнее о режиме автовывключения смотрите стр. 16.

### **Подсветка ЖК-панели**

Настройка яркости ЖК-панели.

## **Диапазон действия вспышки**

Выбор единицы измерения - метры (m) или футы (ft).

## Настройка параметров в меню функций

Меню функций	Символ на дисплее	Опция	Установка по умолчанию	Описание
Fn1: Блик (LED излучатель)	CL	Вкл		Разрешить блики при использовании вспышки в отраженном свете (символ ✦ на ЖК-панели).
		Выкл	✓	Запретить блики.
Fn2: AF точечный излучатель	SB	1/1	✓	Максимальная яркость
		1/2		Минимальная яркость
		Выкл		Подсветка автофокуса отключена.
Fn3: LED подсветка	SP	1	✓	Импульс вспышки со светодиодной подсветкой при съемке.
		2		Съемка со светодиодной подсветкой без импульса вспышки.
		3		Съемка со вспышкой без светодиодной подсветки.
Fn4: Канал	CH	1	✓	Канал 1
		2		Канал 2
		3		Канал 3
		4		Канал 4
Fn5: Режим ведомой вспышки	SL	1	✓	При съемке в беспроводном режиме
		2		При съемке с ведомой вспышкой (без использования беспроводного режима).
Fn6: Коррекция выходной мощности вспышки	FE	A	✓	Авторежим (в сочетании с экспокоррекцией вспышки)
		1/3		Шаг 1/3 EV
		1/2		Шаг 1/2 EV
Fn7: Автовыключение	PH	1	✓	Включена
		2		Отключена

Меню функций	Символ на дисплее	Опция	Установка по умолчанию	Описание
Fn8: Подсветка ЖК-панели	<i>lcd</i>	HI	✓	Подсветка в сочетании с настройками камеры.
		Lo		Подсветка в сочетании с настройками камеры.
		Выкл		Подсветка независимо от настроек камеры. (Для включения подсветки нажмите кнопку подсветки ЖК-панели.)
Fn9: Диапазон действия вспышки	<i>Fr</i>	м	✓	Отображение в метрах (м).
		ft		Отображение в футах (ft).

## Дополнительные функции

### ■ Беспроводной режим

В беспроводном режиме (P-TTL), фотосъемка выполняется со вспышкой, не связанной напрямую с камерой.

Комбинируйте вспышку со встроенной вспышкой камеры или с другой вспышкой (AF540FGZ II), закрепленной на камере.

2

- В режиме беспроводного управления данную вспышку можно попеременно использовать с моделью AF360FGZ II.
- Перед съемкой убедитесь, что установка **SL1** выбрана в пункте ведомой вспышки меню функций (смотрите стр. 36, 50).

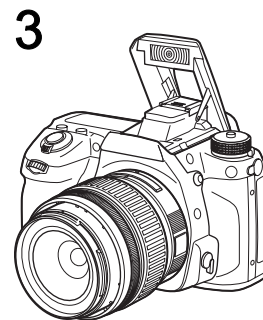
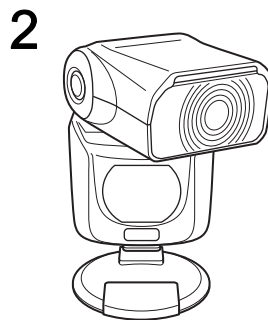
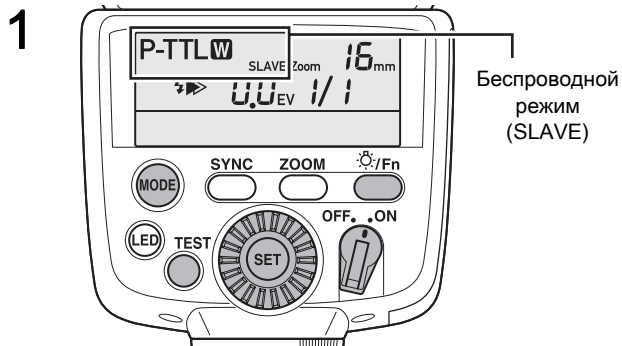
### Об управлении вспышкой в беспроводном режиме (съемка в режиме P-TTL)

При использовании данной вспышки в беспроводном режиме, между вспышкой, закрепленной на камере, и внешней вспышкой перед их срабатыванием происходит следующий обмен информацией.

- 1 Кнопка спуска нажимается до упора.
- 2 Установленная на камере вспышка генерирует слабую контрольную вспышку (передает режим работы камеры).
- 3 Внешняя вспышка в беспроводном режиме излучает предварительную вспышку (проверяет состояние объекта).

- 4 Установленная на камере вспышка генерирует слабую контрольную вспышку (передает данные о мощности вспышки на внешнюю вспышку).
  - Вспышка, установленная на камере, еще раз генерирует предварительную вспышку, передающую необходимую продолжительность импульса в режиме высокоскоростной синхронизации.
- 5 Внешняя вспышка излучает основной импульс. (Смотрите информацию на стр. 45 о совместном излучении основного импульса.)
  - “Контрольная вспышка” и “основная вспышка”  
В беспроводном режиме задача контрольной вспышки заключается в посылке информации на вторую вспышку перед съемкой. В момент съемки происходит срабатывание основной (ведущей) вспышки.
  - Для закрепления вспышки вне фотокамеры используйте штатив с адаптером выноса вспышки F со штативом или специальную клипсу CL-10 для закрепления вспышки на какой-либо поверхности.
  - Расстояние от встроенной вспышки или от данной вспышки до объекта съемки не должно превышать 4 м.



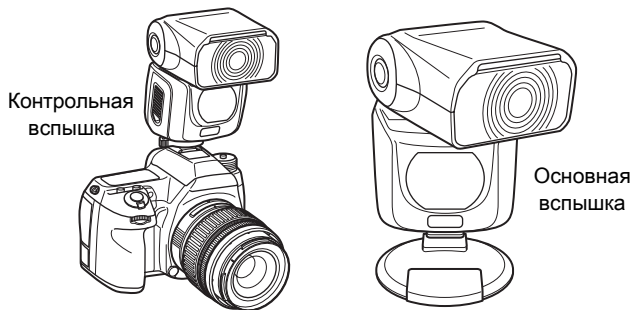


### Использование вспышки в комбинации со встроенной вспышкой камеры

- 1 Прежде всего, выберите канал на данной вспышке и зарегистрируйте его в камере.
  - 1 Выключите фотокамеру и прикрепите к ней данную вспышку.
  - 2 Включите основной выключатель (**ON**).
  - 3 Нажимайте кнопку режима вспышки (**MODE**) до появления на ЖК-дисплее символа **P-TTL W MASTER**.
  - 4 Нажмите кнопку настройки (**SET**) и поворотом диска настройки выберите **SLAVE**.
  - 5 Нажмите кнопку настройки (**SET**) для завершения установки.


- 6 В меню функций выберите канал: от (**CH1** до **CH4**).
  - О меню функций смотрите раздел “Операции в меню функций” (стр. 36).
- 7 Для завершения настройки нажмите и удерживайте кнопку функций (**Fn**).
- 8 Когда вы включите камеру и наполовину подожмете кнопку спуска, произойдет регистрация канала вспышки на фотокамере.
  - Режим **SLAVE** недоступен для выбора во время работы экспонометра фотокамеры (когда в видоискателе отображается информация о величине диафрагмы).

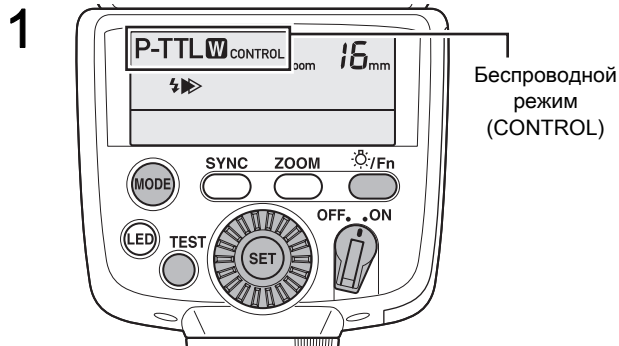
- 2 Отсоедините вспышку от фотокамеры и установите ее в требуемое место.
  - Если был выбран любой режим вспышки кроме **P-TTL W**, нажимайте кнопку режимов вспышки (**MODE**) до появления **P-TTL W** на ЖК-панели.
- 3 Приведите встроенную вспышку камеры в рабочее положение и установите на фотокамере режим вспышки **W (WIRELESS)**.
- 4 Убедитесь, что обе вспышки, внешняя и встроенная, заряжены полностью, и сделайте снимок. На внешней вспышке будет мигать лампочка.
  - В режиме P-TTL, доступна установка выходной мощности (1/1, 2/3, 1/2, 1/3) и экспокоррекция вспышки (от -4,0 до +2,0) (смотрите стр. 18).
  - Режим вспышки на фотокамере должен быть установлен на **W (WIRELESS)**, иначе данная вспышка не работает.
  - Изменив настройки фотокамеры, вы можете настроить работу встроенной вспышки в качестве ведомой. Смотрите подробную информацию в инструкции к фотокамере.




### Прикрепление вспышки к камере в режиме контрольной вспышки

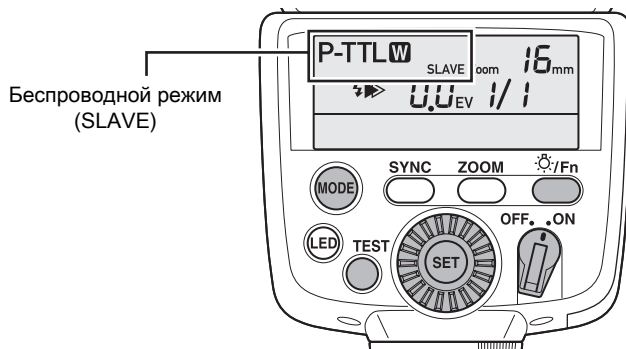
#### (подготовка вспышки, прикрепленной к камере)

- 1 Выполните настройку канала вспышки, установленной на камеру.
  - 1 Выключите фотокамеру и прикрепите к ней данную вспышку.
  - 2 Включите основной выключатель (ON).
  - 3 Нажимайте кнопку режима вспышки (MODE) до появления на ЖК-дисплее символа **P-TTL  MASTER**.
  - 4 Нажмите кнопку настройки (SET) и поворотом диска настройки выберите **CONTROL**.
  - 5 Нажмите кнопку настройки (SET) для завершения установки.



- 6 В меню функций выберите канал: от (CH1 до CH4).
  - О меню функций смотрите раздел “Операции в меню функций” (стр. 36).
- 7 Для завершения настройки нажмите и удерживайте кнопку функций (/Fn).

2



2

### (Подготовка внешней вспышки)

2 На внешней вспышке (в беспроводном режиме) выберите тот же канал, что и на установленной на камере вспышке.

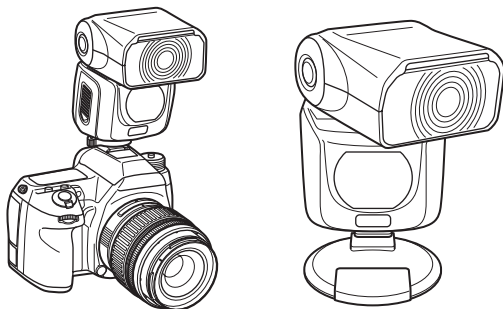
- 1 Установите вторую вспышку там, где этого требуют условия освещения.
- 2 Включите основной выключатель (ON).
- 3 Нажимайте кнопку режима вспышки (MODE) до появления на ЖК-дисплее символа **P-TTL W MASTER**.

- 4 Нажмите кнопку настройки (SET) и поворотом диска настройки выберите **SLAVE**.
- 5 Нажмите кнопку настройки (SET) для завершения установки.

- 6 В меню функций выберите тот же канал, от (CH1 до CH4), что и на вспышке, установленной на камере.
  - О меню функций смотрите раздел "Операции в меню функций" (стр. 36).
- 7 Для завершения настройки нажмите и удерживайте кнопку функций (Fn).
  - Две вспышки должны быть настроены на один и тот же канал, в противном случае внешняя вспышка не сработает.

### (Фотосъемка)

- 3 Убедитесь, что обе вспышки полностью заряжены, и затем выполните съемку. На внешней вспышке будет мигать лампочка.

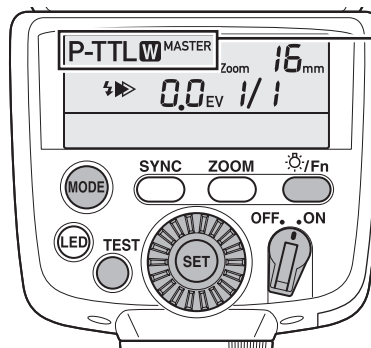


Используйте обе вспышки в качестве основных.

### Использование двух вспышки в качестве основных (подготовка вспышки, прикрепленной к камере)

- 1 Выполните настройку канала вспышки, установленной на камеру.
  - 1 Выключите фотокамеру и прикрепите к ней данную вспышку.
  - 2 Включите основной выключатель (ON).
  - 3 Нажимайте кнопку режима вспышки (MODE) до появления на ЖК-дисплее символа **P-TTL W MASTER**.
  - 4 В меню функций выберите канал: от (CH1 до CH4).
    - О меню функций смотрите раздел "Операции в меню функций" (стр. 36).
  - 5 Для завершения настройки нажмите и удерживайте кнопку функций (Fn).

1

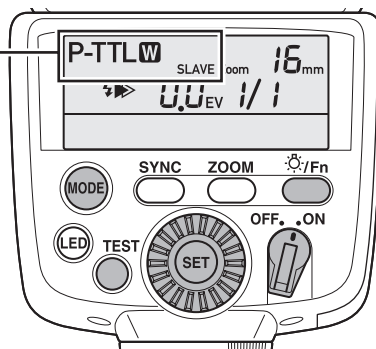


Беспроводной режим (MASTER)

2

2

Беспроводной режим  
(SLAVE)



2

### (Подготовка внешней вспышки)

2 На внешней вспышке (в беспроводном режиме) выберите тот же канал, что и на установленной на камере вспышке.

- 1 Установите вторую вспышку там, где этого требуют условия освещения.
- 2 Включите основной выключатель (ON).
- 3 Нажимайте кнопку режима вспышки (MODE) до появления на ЖК-дисплее символа **P-TTL W MASTER**.

- 4 Нажмите кнопку настройки (SET) и поворотом диска настройки выберите **SLAVE**.
- 5 Нажмите кнопку настройки (SET) для завершения установки.

6 В меню функций выберите тот же канал, от (CH1 до CH4), что и на вспышке, установленной на камере.

- О меню функций смотрите раздел "Операции в меню функций" (стр. 36).

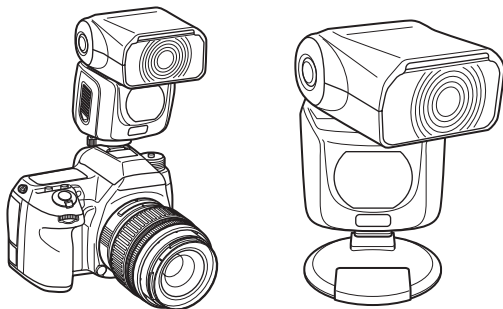
7 Для завершения настройки нажмите и удерживайте кнопку функций (☀/Fn).

- Две вспышки должны быть настроены на один и тот же канал, в противном случае внешняя вспышка не сработает.

### (Фотосъемка)


3 Убедитесь, что обе вспышки полностью заряжены, и затем выполните съемку.

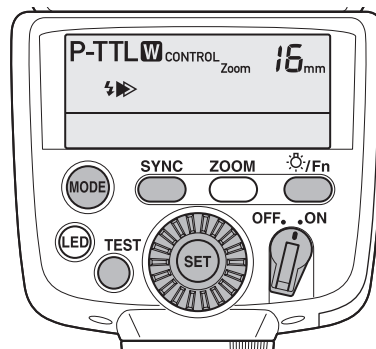
На внешней вспышке будет мигать лампочка.




### Высокоскоростная синхронизация в режиме беспроводного управления

#### (подготовка вспышки, прикрепленной к камере)

- 1 На данной вспышке, закрепленной на камере, установите беспроводной режим и настройте канал.
- 1 Выключите фотокамеру и прикрепите к ней данную вспышку.
- 2 Включите основной выключатель (ON).
- 3 Нажимайте кнопку режима вспышки (MODE) до появления на ЖК-дисплее символа P-TTL  MASTER.



2

- 4 Нажмите кнопку (SET) и поворотом диска настройки выведите на дисплей CONTROL или MASTER.  
**CONTROL:** Вспышка, установленная на камере, работает в режиме контрольной вспышки.  
**MASTER:** Обе вспышки используются в качестве основных.
- 5 Нажмите кнопку настройки (SET) для завершения установки.
- 6 В меню функций выберите канал: от (CH1 до CH4).
  - О меню функций смотрите раздел "Операции в меню функций" (стр. 36).
- 7 Для завершения настройки нажмите и удерживайте кнопку функций () Fn).

**(Подготовка внешней вспышки)**

- 2** На внешней вспышке (в беспроводном режиме) выберите тот же канал, что и на установленной на камере вспышке.
- 1 Установите вторую вспышку там, где этого требуют условия освещения.
  - 2 Включите основной выключатель (**ON**).
  - 3 Нажимайте кнопку режима вспышки (**MODE**) до появления на ЖК-дисплее символа **P-TTL** **MASTER**.
  - 4 Нажмите кнопку настройки (**SET**) и поворотом диска настройки выберите **SLAVE**.
  - 5 Нажмите кнопку настройки (**SET**) для завершения установки.
  - 6 В меню функций выберите тот же канал, от (**CH1** до **CH4**), что и на вспышке, установленной на камере.
    - О меню функций смотрите раздел “Операции в меню функций” (стр. 36).
  - 7 Для завершения настройки нажмите и удерживайте кнопку функций ( $\text{Fn}$ ).
    - Две вспышки должны быть настроены на один и тот же канал, в противном случае внешняя вспышка не работает.
- 3** Нажатием кнопки (**SYNC**) на вспышке, установленной на камере, выберите режим высокоскоростной синхронизации (**HS**), а на вспышке в беспроводном режиме – режим синхронизации по 1й шторке ( $\text{Fn}$ ).

- 4** Выберите в камере ручной экспозиционный режим (**M**) и значение выдержки не длиннее выдержки X-синхронизации.

- Если выдержка в камере будет превышать выдержку X-синхронизации, на вспышке установится **P-TTL** режим, а если выдержка короче X-синхронизации, будет установлен режим высокоскоростной синхронизации.

**(Фотосъемка)**

- 5** Убедитесь, что обе вспышки полностью заряжены, и затем выполните съемку.

**■ Ведомая вспышка**

Если фотокамера или комбинируемая с основной вспышка не поддерживают беспроводной режим, вы можете фотографировать в беспроводном режиме, используя удаленную вспышку в режиме ведомой, не подключая ее соединительным проводом. Возможна фотосъемка в ручном режиме.

- Перед съемкой с ведомой вспышкой ознакомьтесь с разделом “Предостережения по съемке с ведомой вспышкой” (смотрите стр. 55).
- Выберите установку **SL2** ведомого режима в меню функций (смотрите стр. 50).

- 1 Включите основной выключатель (**ON**).
- 2 Кнопкой зума (**ZOOM**) выберите положение зума (угол охвата вспышки) в соответствии с условиями фотосъемки и установите вспышку в требуемое место.



- Для закрепления вспышки вне фотокамеры используйте штатив с адаптером выноса вспышки F или специальную клипсу CL-10 для закрепления вспышки на какой-либо поверхности.

### 3 Включите вспышку на фотокамере.

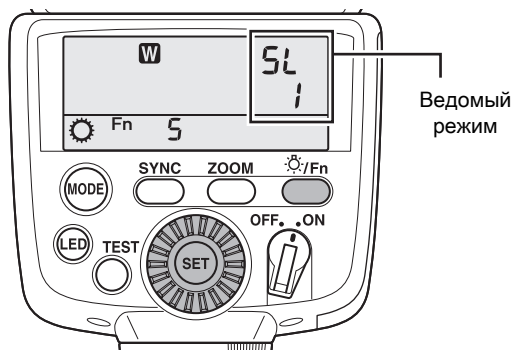
- Если вспышка используется в комбинации со встроенной вспышкой, то приведите вспышку камеры в рабочее положение.

### 4 Убедитесь, что горит индикатор готовности вспышки, и сделайте снимок.

- По завершении зарядки в видеискателе камеры включается индикатор (⚡).
- Установите данную вспышку таким образом, чтобы ее датчик беспроводного ведомого режима мог принимать световой поток, сгенерированный встроенной в камеру или установленной на камере вспышкой.
- Данная вспышка срабатывает одновременно со вспышкой камеры.
- Расстояние от вспышки, закрепленной на камере, или от этой вспышки не должно превышать 4 м.
- Если активизирована функция автовыключения, данная вспышка в режиме ведомой автоматически выключается по истечении 1 часа бездействия.
- Не используйте режим уменьшения эффекта "красных глаз" в камере, иначе вспышка сработает от предварительной вспышки. По этой же причине установите на камере режим ручной фокусировки при

непрерывном срабатывании вспышки, чтобы точечный луч автофокуса не повлиял на работу вспышки.

2



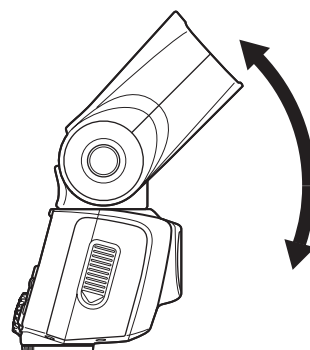
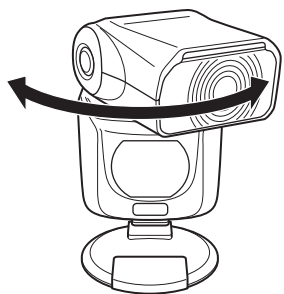
### ■ Установка ведомого режима

Для обеспечения правильного управления ведомой вспышкой следует выполнить установки ведомого режима в меню функций.

- 1 Включите основной выключатель (ON).
- 2 Нажмите и удерживайте кнопку функций ( $\odot/Fn$ ).
- 3 Поворачивайте диск настройки до появления на ЖК-панели символа **SL**.
- 4 Нажимайте кнопку (SET), чтобы замигал символ **SL1** или **SL2**.
  - SL1: Съемка в беспроводном режиме.
  - SL2: Съемка в режиме ведомой вспышки (без использования беспроводного режима).

- Если ошибочно выбран ведомый режим, правильная работа вспышки не гарантирована. Вспышка может не сработать или сработает одновременно с контрольной вспышкой.

- 5 Поворачивая диск настройки, выберите **SL1** или **SL2**.
- 6 Нажмите кнопку настройки (SET) для завершения установки.
  - Для выхода из меню функций нажмите и удерживайте кнопку ( $\odot/Fn$ ).
  - В режиме **SL2** в редких случаях возможно ошибочное срабатывание вспышки, вызванное мерцанием люминесцентных ламп.



2

### ■ Вспышка в отраженном свете

У данной вспышки можно изменять угол и направление наклона головки, направляя ее на потолок или на стену для того, чтобы на объект съемки попадал уже отраженный свет. Тем самым обеспечивается мягкое освещение и менее резкие тени, и изображение получается более естественным. Из-за того, что на объект попадает меньшее количество света, эта функция эффективна при съемке в режиме P-TTL на коротких дистанциях. Доступны следующие углы наклона.


Вправо: 0°, 30°, 60°, 90°, 120°, 150°, 180°

Влево: 0°, 30°, 60°, 90°, 135°

Вверх: 0°, 30°, 45°, 60°, 75°, 90°

Вниз: 0°, -10°

\* Светодиодный излучатель включается, когда в меню функций включена опция бликов и используется режим вспышки в отраженном свете (смотрите стр. 37).

- Каждое положение фиксируется.
- Для изменения угла наклона головки вспышки в диапазоне от 0° (вверх/вниз) нажмите и удерживайте кнопку разблокирования.
- При съемке со вспышкой в отраженном свете на ЖК-панели отображается .
- На ЖК-панели отображается диапазон эффективности вспышки только, когда установлен угол наклона -10°.
- Если расстояние до объекта не превышает 1 м, рекомендуется установить угол наклона -10° для предотвращения появления неравномерной экспозиции.

### Съемка со вспышкой в автоматическом режиме P-TTL

Количество отраженного света изменяется в зависимости от состояния отражающей поверхности, угла и расстояния. Во время съемки проверяйте выходную мощность вспышки по ЖК-панели.

### Ручной режим вспышки

2

Интенсивность освещения при съемке с ручным режимом вспышки в отраженном свете в значительной степени зависит от состояния отражающей поверхности.

Поэтому рекомендуется заранее произвести тестовую съемку или произвести съемку нескольких кадров с различной экспозицией.

- При съемке цветных фотографий цвет отражающей поверхности может оказать влияние на оттенок изображения. Поэтому рекомендуется использовать белую поверхность, если только вы преднамеренно не выбрали окрашенную поверхность.
- Фотография со вспышкой в отраженном свете в значительной степени зависит от окружающего освещения. Рекомендуется обратиться к учебнику по фотографии или другим справочным материалам.

### ■ Светодиодный АФ точечный излучатель

Вспышка оснащена встроенным модулем точечной светодиодной подсветки белого цвета для облегчения процесса фокусировки в условиях слабого освещения. При использовании вспышки с автофокусной камерой, если этого требуют условия освещения, автоматически генерируется световой импульс. Эта функция доступна только в автофокусном режиме камеры.

- 1 Включите основной выключатель (ON).
- 2 Нажмите и удерживайте кнопку функций ( $\odot/Fn$ ).
- 3 Поворачивайте диск настройки до появления на ЖК-дисплее символа **Sb**.
- 4 Нажимайте кнопку (SET), чтобы на дисплее замигало значение 1/1, 1/2 или OFF.
  - 1/1: Максимальная яркость (по умолчанию).
  - 1/2: Минимальная яркость.
  - OFF: Точечный излучатель выключен.
- 5 Поворотом диска настройки выберите 1/1, 1/2 или OFF.
- 6 Нажмите кнопку настройки (SET) для завершения установки.
  - Для выхода из меню функций нажмите и удерживайте кнопку ( $\odot/Fn$ ).
- 7 Включите фотокамеру и установите в ней автофокусный режим.
- 8 Наполовину подожмите кнопку спуска, чтобы активизировать АФ точечный излучатель.
  - Точечный луч не генерируется при хорошей освещенности.
  - Если в течение нескольких секунд индикатор фокусировки не включается, это означает, что объект съемки является трудным для автофокусировки. В этом случае используйте ручной режим фокусировки.

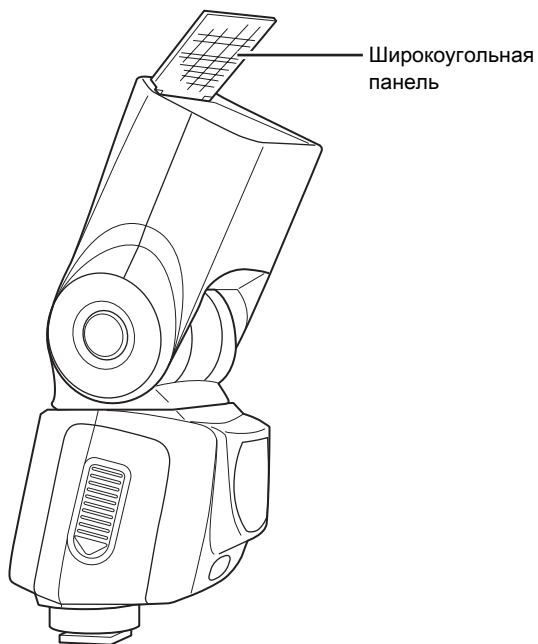
- Для изменения композиции снимите палец со спусковой кнопки и нажмите ее наполовину повторно для выбора новой композиции.
- При использовании светодиодного излучателя на вспышке система подсветки автофокуса на камере не работает.
- Точная работа АФ точечного излучателя вспышки гарантирована только в случае установки вспышки на фотокамеру через гнездо крепления.
- С цифровыми камерами, выпущенными на рынок позже сентября 2013 года, точечный LED излучатель может использоваться для подсветки системы автофокуса при выборе автофокусного метода фазовой детекции. Эта опция также доступна с нижеуказанными камерами при условии загрузки программы по ссылке URL.  
[http://www.ricoh-imaging.co.jp/english/support/download\\_digital.html](http://www.ricoh-imaging.co.jp/english/support/download_digital.html)

Вы также можете проконсультироваться в сервисном центре по вопросу обновления ПО камеры. Это платная услуга.

Модели камер:

645D, K-5 II /s, K-5, K-30, K-50, K-500, K-r

2



### ■ Широкоугольная панель

Данная вспышка оборудована встроенной широкоугольной панелью, расположенной в верхней части головки вспышки. При необходимости вы можете выдвинуть широкоугольную панель и закрыть ей головку вспышки с лицевой стороны.

- Широкоугольная панель расширяет угол освечивания вспышки для нижеуказанных объективов. При этом фиксируется установка зума вспышки, соответствующая фокусному расстоянию объектива. 13 мм (байонет K (APS-C)), 25 мм (645D) или 3 мм (серия Q)

### ■ Тестовая вспышка

Перед съемкой, с помощью тестовой вспышки можно проконтролировать распределение теней на фотографируемом объекте.

Проверьте готовность вспышки, затем нажмите кнопку **(TEST)**. Вспышка сгенерирует тестовый импульс.

#### **Камеры, включающие тестовую вспышку кнопкой камеры**

В нижеуказанных камерах вместо кнопки **(TEST)** на вспышке можно использовать кнопку на самой фотокамере. Эта функция доступна как в случае установки вспышки на камеру, так и в беспроводном режиме. Смотрите подробную информацию в инструкции к фотокамере.

\*645D: Можно использовать кнопку подсветки. (Смотрите раздел "Мое меню 34" в инструкции к фотокамере.)



2

#### ■ Подключение вспышки через соединительный кабель

Для удаленного подключения вспышки к фотокамере используйте соединительный кабель F5P. Присоедините его к камере с помощью адаптера гнезда крепления вспышки F<sub>6</sub> или F.

- Для установки вспышки вне фотокамеры используйте штатив с адаптером выноса вспышки F или специальную клипсу CL-10 для закрепления вспышки на какой-либо поверхности.
- Адаптер выноса вспышки F не стыкуется с подставкой, входящей в комплект поставки вспышки.

#### ■ Предостережения по съемке с ведомой вспышкой

- Выполните следующие установки на фотокамере:  
Экспозиционный режим:  
Ручной (M) или ручная выдержка (B)  
\* Другие экспозиционные режимы не поддерживают этот метод фотосъемки.
- Установите режим ведомой вспышки **SL2** (смотрите стр. 36, 50).
- Опция **SLAVE** в беспроводном режиме (P-TTL) недоступна, если в меню функций установлен режим ведомой вспышки **SL2**.

### 3. Приложение

#### Диапазон эффективности вспышки

##### ■ Вычисление диапазона эффективной работы вспышки

При ручной установке диафрагмы на объективе вычислите ведущее число основной вспышки (полная мощность) с учетом установки зума на вспышке и светочувствительности. Полученное ведущее число разделите на значение используемой диафрагмы.

Получится максимальное расстояние. Минимальная дистанция получается путем деления максимального расстояния примерно на 10. Однако, минимальная дистанция не может быть менее 0,7 м. Смотрите таблицу ведущих чисел на стр. 58.

**3**

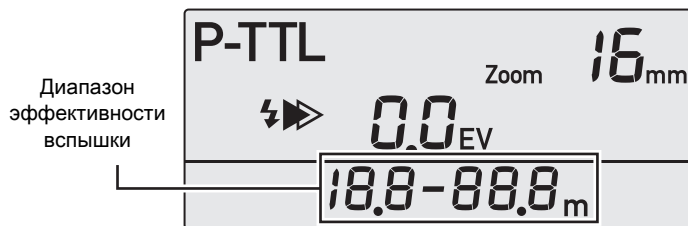
#### Пример:

С объективом 85 мм на диафрагме F/4 чувствительность ISO100

- ① Для положения зума 58 мм и чувствительности ISO100 ведущее число равно 54.
- ②  $54 \text{ (ведущее число)} / 4 \text{ (диафрагма)} = 13,5\text{м}$  (максимальное расстояние)
- ③  $13,5\text{м (макс. расстояние)} / 10 = 1,35\text{м}$  (мин. расстояние)  
Эффективный диапазон вспышки 1,35м – 13,5м.

\* Данный расчет приведен для объективов с байонетом K (APS-C).





### Дисплей диапазона эффективности вспышки

Диапазон эффективности вспышки отображается на ее ЖК-панели. Фотографируемый объект должен находиться в пределах этого диапазона.

- Диапазон эффективности вспышки отображается для следующих комбинаций камеры и объектива.

Камера	Тип объектива
Байонет К (APS-C)	DA, D FA, FA J, FA, F, A
645D	DA645, D FA645, FA645, A645
Серия Q	Объектив с байонетом Q

- Диапазон эффективности вспышки зависит от чувствительности ISO, диафрагмы используемого объектива и/или положения зума (угла освечивания вспышки).

### ■ Ведущее число (GN)

Ведущие числа обозначают интенсивность светового потока. Чем больше число, тем большее расстояние может осветить вспышка. На основании ведущего числа можно определить требуемую диафрагму, обеспечивающую оптимальную экспозицию.

Диафрагма (F/stop) =

Ведущее число/расстояние  
между вспышкой и объектом (м)

- Отображение диапазона эффективности вспышки зависит от используемой камеры и объектива (смотрите стр. 57).

Таблица ведущих чисел

\*При установке широкоугольной панели.

Чувствительность	Выходная мощность вспышки	AF540FGZ II								AF360FGZ II								
		Формат	Положение зума								Положение зума							
		Байонет K (APS-C)	*13 мм	16 мм	19 мм	24 мм	34 мм	48 мм	58 мм	*13 мм	16 мм	19 мм	24 мм	34 мм	48 мм	58 мм		
		645D	*25 мм	30 мм	35 мм	43 мм	62 мм	87 мм	106 мм	*25 мм	30 мм	35 мм	43 мм	62 мм	87 мм	106 мм		
Серия Q	*3 мм	4 мм	5 мм	6 мм	9 мм	13 мм	15 мм	*3 мм	4 мм	5 мм	6 мм	9 мм	13 мм	15 мм				
ISO100	1/1	21	32	35	39	45	50	54	14	21	22	25	30	33	36			
	1/2	14,5	22,5	24,5	27,5	32	35	38	10	15	16	18	21	23	25			
	1/4	10	16	17	19,5	22,5	24,5	27	7	10,5	11	12,5	15	16,5	18			
	1/8	7	11	12	13,5	16	17	19	5	7,5	8	9	10,5	11,5	12,5			
	1/16	5	7,5	8,5	9,5	11	12	13,5	3,5	5	5,5	6	7,5	8	9			
	1/32	3,5	5	6	6,5	8	8,5	9,5	2,5	3,6	4	4,3	5,4	5,5	6			
	1/64	2,4	3,5	4,2	4,6	5,6	6	6,7	1,7	2,5	2,8	3	3,8	3,9	4,2			
	1/128	1,7	2,4	3	3,2	4	4,2	4,7	1,2	1,8	2	2,1	2,7	2,8	3			
1/256	1,2	1,7	2	2,3	2,8	3	3,3	0,9	1,3	1,4	1,5	1,9	2	2,1				
ISO400	1/1	42	64	70	78	90	100	108	28	42	44	50	60	66	72			
	1/2	30	45	49	55	64	71	76	20	30	32	36	42	46	50			
	1/4	21	32	35	39	45	50	54	14	21	22	25	30	33	36			
	1/8	14,5	22,5	24,5	27,5	32	35	38	10	15	16	18	21	23	25			
	1/16	10	16	17	19,5	22,5	24,5	27	7	10,5	11	12,5	15	16,5	18			
	1/32	7	11	12	13,5	16	17	19	5	7,5	8	9	10,5	11,5	12,5			
	1/64	5	7,5	8,5	9,5	11	12	13,5	3,5	5	5,5	6	7,5	8	9			
	1/128	3,5	5	6	6,5	8	8,5	9,5	2,5	3,6	4	4,3	5,4	5,5	6			
1/256	2,4	3,5	4,2	4,6	5,6	6	6,7	1,7	2,5	2,8	3	3,8	3,9	4,2				

**Ведущее число при высокоскоростной синхронизации**

\*при использовании широкоугольной панели.

Байонет К (APS-C)	AF540FGZ II (ISO100)							AF360FGZ II (ISO100)						
	Положение зума							Положение зума						
	*13 мм	16 мм	19 мм	24 мм	34 мм	48 мм	58 мм	*13 мм	16 мм	19 мм	24 мм	34 мм	48 мм	58 мм
1/250	9,4	14,3	15,7	17,5	20,1	22,4	24,2	6,2	9,4	9,8	11,1	13,4	14,7	16
1/500	7,3	11,1	12,2	13,6	15,6	17,4	18,8	4,9	7,4	7,7	8,8	10,6	11,6	12,7
1/1000	5,5	8,3	9,1	10,1	11,7	13	14	3,7	5,5	5,8	6,6	7,9	8,7	9,5
1/2000	4	6	6,6	7,4	8,5	9,5	10,2	2,7	4,1	4,2	4,8	5,8	6,4	6,9
1/4000	2,9	4,3	4,8	5,3	6,1	6,8	7,3	2	3	3,1	3,5	4,2	4,7	5,1
1/6000	2,4	3,7	4	4,5	5,2	5,7	6,2	1,7	2,5	2,6	3	3,6	3,9	4,3
1/8000	2,1	3	3,4	3,7	4,3	4,8	5,2	1,4	2	2,3	2,5	2,9	3,2	3,5

645D	AF540FGZ II (ISO100)							AF360FGZ II (ISO100)						
	Положение зума							Положение зума						
	*25 мм	30 мм	35 мм	43 мм	62 мм	87 мм	106 мм	*25 мм	30 мм	35 мм	43 мм	62 мм	87 мм	106 мм
1/250	6,7	10,5	11,0	12,8	14,7	16,6	17,6	4,5	7	7,3	8,5	9,8	11,1	11,7
1/500	5,4	8,3	8,9	10,2	11,8	13,3	14,4	3,6	5,5	5,9	6,8	7,9	8,9	9,6
1/1000	4,1	6,3	6,6	7,7	8,9	10,1	10,9	2,7	4,2	4,4	5,1	5,9	6,7	7,3
1/2000	3,0	4,6	4,9	5,6	6,6	7,4	7,9	2	3,1	3,3	3,7	4,4	4,9	5,3
1/4000	2,2	3,4	3,6	4,0	4,8	5,4	5,8	1,5	2,3	2,4	2,7	3,2	3,6	3,9

### Диапазон эффективности вспышки в P-TTL авторежиме

Формат	Байонет K (APS-C)	AF540FGZ II (ISO100)							AF360FGZ II (ISO100)						
		Положение зума							Положение зума						
		13 мм	16 мм	19 мм	24 мм	34 мм	48 мм	58 мм	13 мм	16 мм	19 мм	24 мм	34 мм	48 мм	58 мм
	645D	25 мм	30 мм	35 мм	43 мм	62 мм	87 мм	106 мм	25 мм	30 мм	35 мм	43 мм	62 мм	87 мм	106 мм
	Серия Q	3 мм	4 мм	5 мм	6 мм	9 мм	13 мм	15 мм	3 мм	4 мм	5 мм	6 мм	9 мм	13 мм	15 мм
Диафрагма	1,4	1,5–15,0	2,3–22,8	2,5–25,0	2,8–27,8	3,2–32,0	3,6–35,7	3,9–38,5	1,0–10,0	1,5–15,0	1,6–15,7	1,8–17,9	2,1–21,4	2,4–23,6	2,6–25,7
	2	1,1–10,5	1,6–16,0	1,8–17,5	2,0–19,5	2,3–22,5	2,5–25,0	2,7–27,0	0,7–7,0	1,1–10,5	1,1–11,0	1,3–12,5	1,5–15,0	1,7–16,5	1,8–18,0
	2,8	0,8–7,5	1,2–11,4	1,3–12,5	1,4–13,9	1,6–16,0	1,8–17,8	2,0–19,2	0,7–5,0	0,8–7,5	0,8–7,9	0,9–8,9	1,1–10,7	1,2–11,8	1,3–12,9
	4	0,7–5,2	0,8–8,0	0,9–8,7	1,0–9,8	1,1–11,0	1,3–12,5	1,4–13,5	0,7–3,5	0,7–5,3	0,7–5,5	0,7–6,3	0,8–7,5	0,8–8,3	0,9–9,0
	5,6	0,7–3,7	0,7–5,7	0,7–6,2	0,7–7,0	0,8–8,0	0,9–8,9	1,0–9,6	0,7–2,5	0,7–3,8	0,7–3,9	0,7–4,5	0,7–5,4	0,7–5,9	0,7–6,4
	8	0,7–2,6	0,7–4,0	0,7–4,3	0,7–4,8	0,7–5,6	0,7–6,2	0,7–6,7	0,7–1,8	0,7–2,6	0,7–2,8	0,7–3,1	0,7–3,8	0,7–4,1	0,7–4,5
	11	0,7–1,9	0,7–2,9	0,7–3,1	0,7–3,5	0,7–4,0	0,7–4,5	0,7–4,9	0,7–1,3	0,7–1,9	0,7–2,0	0,7–2,3	0,7–2,7	0,7–3,0	0,7–3,3
	16	0,7–1,3	0,7–2,0	0,7–2,1	0,7–2,4	0,7–2,8	0,7–3,1	0,7–3,3	0,7–0,9	0,7–1,3	0,7–1,4	0,7–1,6	0,7–1,9	0,7–2,1	0,7–2,3
	22	0,7–0,9	0,7–1,4	0,7–1,6	0,7–1,7	0,7–2,0	0,7–2,2	0,7–2,4	0,7–0,7	0,7–1,0	0,7–1,0	0,7–1,1	0,7–1,4	0,7–1,5	0,7–1,6
32	0,7–0,7	0,7–1,0	0,7–1,0	0,7–1,2	0,7–1,4	0,7–1,5	0,7–1,6	---	---	---	0,7–0,8	0,7–0,9	0,7–1,0	0,7–1,1	

«Единица измерения: м»

### Дополнительные принадлежности

Для этой вспышки предлагаются дополнительные принадлежности.

#### **Клипса CL-10 для выноса вспышки**

Клипса для крепления вспышки при работе в ведомом режиме беспроводного управления.

#### **Адаптер гнезда крепления вспышки F<sub>6</sub>**

Адаптер для подсоединения вспышки через соединительный шнур F5P. Может использоваться в комбинации со встроенной вспышкой.

#### **Адаптер F для выноса вспышки**

Адаптер для закрепления вспышки на штативе, отдельно от фотокамеры. Поставляется с переходником для соединительного кабеля F5P.

- Адаптер выноса вспышки F не стыкуется с подставкой, входящей в комплект поставки вспышки.

#### **Адаптер гнезда крепления вспышки F**

Адаптер для соединения камеры и соединительного кабеля F5P. Имеет сверху разъем “горячий башмак”.

#### **Соединительный кабель F5P**

0,5м/L (прим. 3 м)

Синхрокابل 5P соединяет данную вспышку, установленную отдельно, с фотокамерой.

Используется в комбинации с адаптером гнезда крепления вспышки F<sub>6</sub> или F или адаптером выноса вспышки F.

## Технические характеристики

Тип — Закрепляемая на камере, автоматическая P-TTL вспышка с зумированием и последовательным управлением  
 Ведущее число — AF540FGZ II: максимум 54 (ISO 100/м).  
 AF360FGZ II: максимум 36 (ISO 100/м).  
 В ручном режиме ступенчатая регулировка в диапазоне от M1/1 до M1/256.

Длительность вспышки  
 (1/2 пикового значения  
 каждый) —

(M1/1) вспышка: около 1/1200 сек. (P-TTL) Минимальная длительность: около 1/20000 сек.

Время перезарядки/  
 Общее количество  
 вспышек —

Тип элемента питания	AF540FGZII		AF360FGZII	
	Время перезарядки	Количество разрядов вспышки	Время перезарядки	Количество разрядов вспышки
Щелочные батарейки AA (LR6)	Около 5 сек.	Около 200	Около 2,5 сек.	Около 250
Никель-металлогидридные AA(Ni-MH) (2500mAh)	Около 3 сек.	Около 250	Около 1,5 сек.	Около 300
Литиевые типа AA (FR6)	Около 5 сек.	Около 350	Около 2,5 сек.	Около 440

Угол освечивания  
 вспышки —

Автоматическое зумирование угла освечивания с совместимыми автофокусными фотокамерами и объективами.

\*Используется широкоугольная панель.

Зум	58 мм	48 мм	34 мм	24 мм	19 мм	16 мм	13 мм*
Угол освечивания по вертикали	23°	26°	34°	45°	53°	60°	85°
Угол освечивания по горизонтали	31°	36°	46°	60°	70°	78°	98°

(7 ступеней зума)

Цветовая температура — Дневной свет (для цветной пленки для дневного света)

Диапазон эффективности  
 вспышки — AF540FGZ II: прил. 0,8 м – 8,0 м (ведущее число 45, ISO 100, F/5.6)

AF360FGZ II: прил. 0,7 м – 5,4 м (ведущее число 30, ISO 100, F/5.6)

AF точечный излучатель — Белый луч света, генерируемый в условиях низкой освещенности или малого контраста.

Диапазон эффективности: прил. 1 м - 7 м (согласно результатам тестирования изготовителя).

Светочувствительность — ISO 25 - 1600

Режимы вспышки — Авторежим P-TTL, ручной режим, многократная вспышка, беспроводное управление (P-TTL/ручной)

Коррекция выходной  
 мощности —

В режиме P-TTL: от -4,0 до +2,0 ступени (с шагом 1/3 и 1/2 ступени)

Установки выходной мощности	Беспроводной режим вспышки (P-TTL): (1/1→2/3→1/2→1/3) Ручной режим вспышки: (1/1→1/2→1/4→1/8→1/16→1/32→1/64→1/128→1/256)
	Беспроводной режим вспышки (Ручной): (1/1→1/2→1/4→1/8→1/16→1/32→1/64→1/128→1/256)
	Многократная вспышка: (1/4→1/8→1/16→1/32→1/64→1/128→1/256)
	Режим LED подсветки: (Auto→1/1→1/2→1/4→1/8→1/16)
Многократная вспышка	Количество импульсов: 2 - 100 Частота излучения: 1 - 200 Гц
Режимы синхронизации вспышки	Синхронизация по первой шторке, по второй шторке, для управления контрастом, высокоскоростная синхронизация
Беспроводное управление	(Система управления) Генерация светового импульса (Беспроводной режим) Ведущая (M), контрольная (C), ведомая (S) (Каналы) 1 - 4 Совместимые режимы: P-TTL, ручной (M) Диапазон эффективности: около 4 м (при установке <b>SL1</b> , согласно результатам тестирования изготовителя).
Вспышка в отраженном свете	Наклон головки вспышки по вертикали и по горизонтали, фиксированные положения, положение блокировки при 0°. Вправо: 0°, 30°, 60°, 90°, 120°, 150°, 180° Влево: 0°, 30°, 60°, 90°, 135° Вверх: 0°, 30°, 45°, 60°, 75°, 90° Вниз: 0°, -10°
Режим ожидания	Автоматическое выключение: через 3 мин. бездействия при включенном питании. Через 1 час в беспроводном режиме. Быстрое включение: половинным нажатием кнопки спуска на фотокамере
Снижение эффекта "красных глаз"	Доступно с автофокусными камерами, в которых реализована функция снижения эффекта "красных глаз".
Широкоугольная панель	Выдвигается вручную, при этом устанавливается широкоугольное положение зума.
Подсветка ЖК-панели	При нажатии кнопки подсветки ЖК-панели ( $\odot_{\text{FL}}$ ) примерно на 10 секунд включается подсветка, при повторном нажатии кнопки подсветка выключается.
Источник питания	4 элемента питания типоразмера AA: щелочные (LR6), Ni-MH или литиевые (FR6)
Размеры и вес	AF540FGZ II: 76 мм (Ш) × 113 мм (В) × 108 мм (Г) около 350г (без элементов питания) AF360FGZ II: 68 мм (Ш) × 111 мм (В) × 106 мм (Г) около 290г (без элементов питания)

### Гарантийная политика PENTAX/RICOH для РФ и Украины

Подробная информация о гарантийной политике с адресами сервисных центров изложена в гарантийном талоне, прилагаемом к изделию.

1. Продукция PENTAX, купленная через официальную дилерскую сеть, обеспечивается гарантией в течение 2 лет с момента покупки для фотоаппаратов\*, объективов, окуляров, вспышек PENTAX, 30 лет - для биноклей и зрительных труб PENTAX и 1 года - для других принадлежностей PENTAX, имеющих индивидуальный заводской номер. Гарантийная политика PENTAX в отношении дополнительных принадлежностей без индивидуального заводского номера осуществляется при следующих условиях: гарантийному обслуживанию в течение 1 года подлежат только сложные устройства (видеоискатели, блоки питания, зарядные устройства), входящие в комплект поставки по гарантийному талону на изделие, либо в случае отдельного приобретения - по кассовому или товарному чеку; такие дополнительные принадлежности, как шнуры питания, удлинительные кабели, соединительные кабели, переходники, фильтры, аккумуляторы, чехлы, ремешки, прокладки для подводных боксов и т. п. гарантийному обслуживанию не подлежат.

2. Данная гарантия действует только на территории РФ и Украины на основании предоставления правильно заполненного гарантийного талона PENTAX - "Расширенная гарантия" (установленного образца). Распространяется на фототехнику PENTAX, купленную только на территории РФ и Украины.

3. Данная гарантия распространяется только на дефекты и поломки, произошедшие по вине завода-изготовителя.

4. Претензии рассматриваются при предъявлении данного гарантийного талона в заполненном виде.

5. В случае обнаружения недостатков в приобретенном товаре потребитель вправе предъявить требования, перечень и порядок предъявления которых установлен действующими законодательствами РФ и Украины.

6. Гарантийный талон действителен только при наличии даты продажи, наименования изделия, серийного номера, подписей продавца и потребителя, а также печати или штампа торгующей организации.

7. Установленный производителем срок службы фотоаппарата, объектива, вспышки, окуляра равен 5 годам с момента покупки при условии, что изделие используется в строгом соответствии с инструкцией по эксплуатации и применимыми техническими стандартами.

8. При использовании аппаратуры PENTAX соблюдайте следующие меры предосторожности: Не используйте аппаратуру в таких местах, где она может контактировать с водой и другими жидкостями, поскольку она не герметична. Оберегайте аппаратуру от дождя и брызг (это не распространяется на модели, имеющие всепогодную конструкцию, что указывается в правилах эксплуатации, изложенных в прилагаемом техническом паспорте).



Не подвержайте аппаратуру ударам, сотрясениям, сильным вибрациям или сдавливанию. Используйте мягкие прокладки при транспортировке аппаратуры во время движения на мотоцикле, автомобиле, катере и т.д. Выдерживайте аппаратуру в чехле или сумке при внесении её с холода, для смягчения температурного перепада. Конденсация влаги внутри и на поверхности аппаратуры может привести к коррозии металлических частей и электронных компонентов. Кроме того, скопившаяся внутри влага может замёрзнуть при работе с аппаратурой на морозе. Образовавшиеся при этом частички льда на механических частях могут привести к поломке аппаратуры. Транспортируйте аппаратуру в чехле. Не допускайте попадания внутрь и на поверхность аппаратуры пыли, грязи, песка, влаги и насекомых, так как это может вызвать отказы в работе аппаратуры или дискомфорт в её использовании. Не касайтесь элементов затвора, внутренних узлов или оптических поверхностей аппаратуры пальцами или другими предметами. Не используйте дополнительные принадлежности других производителей, это может привести к выходу изделия из строя. Соблюдайте полярность при установке элементов питания. Запрещается использовать недокументированные возможности внутреннего программного обеспечения изделия (манипуляции с инженерным меню, установка нештатного программного обеспечения, программные изменения), ставшие известными из неофициальных источников производителя (Интернет-

ресурсы, периодические издания). В результате неквалифицированных манипуляций с внутренним программным обеспечением работоспособность изделия или точность работы различных его систем может быть утрачена безвозвратно.

- **Помните, что несоблюдение перечисленных выше мер предосторожности, хранения и ухода за аппаратурой, а также правил эксплуатации, изложенных в прилагаемом техническом паспорте и инструкции по подключению к компьютеру, является основанием для отказа в удовлетворении претензий по качеству товара.**

## Информация для пользователей о хранении и утилизации приборов и элементов питания



### 1. В странах Евросоюза

Данные символы на изделии, его упаковке или на сопроводительной документации означают, что использованное изделие или элементы питания должны утилизироваться особым образом и отдельно от бытового мусора.

Использованное электрическое/электронное оборудование и батарейки следует утилизировать отдельно, в соответствии с требованиями законодательства, предусматривающего правила утилизации, восстановления и переработки этих изделий.

3



Правильной утилизацией таких изделий вы помогаете выполнить необходимую обработку, восстановление и переработку этих изделий, защищая окружающую среду и людей от потенциального негативного воздействия, которое может возникнуть при неправильном обращении с отходами.

Если символ используется в сочетании с названием химического элемента, согласно Директиве по элементам питания, это сообщает о наличии в батарее тяжелых металлов (Hg = ртуть, Cd = кадмий, Pb = свинец) в концентрации, превышающей разрешенные Директивой предельные значения.

За подробной информацией о пунктах сбора и утилизации таких продуктов обращайтесь в органы местной власти, организации по утилизации отходов или в магазин, где вы приобрели это изделие.

### 2. В странах за пределами ЕС

Данная маркировка действует только на территории Евросоюза. Правила утилизации использованных изделий уточняйте у местных представителей власти или у дилера.

Для Швейцарии: Использованное электрическое/электронное оборудование можно бесплатно вернуть дилеру, даже не покупая новое изделие. Другие пункты приемки перечислены на веб-сайтах [www.swico.ch](http://www.swico.ch) и [www.sens.ch](http://www.sens.ch).