

# SUNPAK



# RD2000

Портативная вспышка для фотокамеры

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## Важные меры предосторожности (Прочтите эту страницу в первую очередь, так как она содержит важную информацию о работе устройства.)

Пожалуйста, прочтите и выполните следующие необходимые меры предосторожности в целях предотвращения несчастных случаев, получения травм вами и другими людьми, а также повреждения имущества. Внимательно прочтите все указания для обеспечения безопасности использования вашей вспышки Sunpak. После прочтения храните это руководство в удобном месте для использования в дальнейшем.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Эти символы предупреждают о присутствии неизолированного «опасного напряжения» внутри изделия. Несоблюдение указаний, помеченных этими символами, и вскрытие или модификация изделия могут привести к серьезной травме или смерти. Обязательно соблюдайте эти указания.



### ПРЕДОСТЕРЖЕНИЕ

Несоблюдение указаний, помеченных этим символом, при обращении с изделием может привести к серьезной травме или повреждению имущества. Обязательно соблюдайте эти указания.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Если устройству требуется техническое обслуживание, проверка или ремонт, предоставьте его вашему дилеру или в ближайший сервис-центр компании SUNPAK.
- Не пытайтесь открывать, ремонтировать или модифицировать данное устройство. Оно содержит цепь высокого напряжения, которая может вызвать возгорание, поражение электрическим током или получение серьезной травмы.
- Не используйте принадлежности, не рекомендованные компанией SUNPAK. Это может вызвать возгорание, поражение электрическим током или получение травмы.
- В случае падения или повреждения устройства или в случае попадания внутрь устройства постороннего предмета предоставьте его вашему дилеру или в ближайший сервис-центр компании SUNPAK.
- Не используйте устройство вблизи глаз (особенно маленьких детей). Использование вспышки вблизи глаз может вызвать повреждение зрения. Обеспечьте расстояние не менее 1 метра от объекта съемки, особенно при фотографировании маленьких детей.

- Убедитесь в правильной установке батарей (с соблюдением полярности +/−). При замене батарей меняйте весь комплект старых батарей на новый того же типа и производителя. Неправильное использование батарей может привести к протечке, перегреву, разрыву, уменьшению срока службы или отсутствию контакта.
- Храните устройство вдали от напитков, косметических средств и химикатов. Попадание жидкости внутрь устройства может привести к возгоранию, поражению электрическим током или получению травмы.
- Не используйте устройство в условиях очень высокой влажности, например в ванной или около увлажнителя. Это может привести к возгоранию, поражению электрическим током или получению травмы.
- Перед чисткой или другими мероприятиями по уходу за устройством обязательно извлекайте из него батареи.
- Не используйте устройство, если имеется вероятность наличия горючего газа или летучего вещества.
- Проглатывание батареи чрезвычайно опасно. Всегда держите батареи вне доступа детей.



### ПРЕДОСТЕРЖЕНИЕ

- Не помещайте устройство под прямыми солнечными лучами или в местах с чрезмерной влажностью. Это может привести к перегреву устройства и возгоранию.
- Не храните устройство в местах с большим скоплением пыли. Использование устройства после такого хранения может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- Не размещайте устройство в неустойчивом положении, так как при этом устройство может случайно упасть и повредиться или нанести травму.

## Прочие меры предосторожности

- Не используйте для очистки устройства бензин, разбавитель лака или спирт. Это может привести к обесцвечиванию поверхности или деформации устройства. Пятна и грязь следует удалять при помощи мягкой сухой ткани.
- После использования устройства извлекайте из него батареи. Оставление батарея в устройстве может привести к неисправности или повреждению в результате протечки батарей.

Поздравляем с приобретением продукции Sunpak!

Ваша вспышка RD2000 специально разработана для однообъективных зеркальных фотоаппаратов Canon (CA/E-TTLII), Nikon (NE/I-TTL) и Sony (SO/ADI). Она не может использоваться с другими фотоаппаратами. Пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство пользователя для получения информации о правильном использовании устройства.

## Особенности и функции Sunpak RD2000

- ★ После установки этой вспышки на фотоаппарат и ее включения она автоматически регулирует яркость в режиме E-TTL II (Canon), I-TTL (Nikon) или ADI (Sony) для обеспечения оптимального освещения.
- ★ В зависимости от положения объекта съемки или использования отраженного света уровень яркости может быть недостаточным или чрезмерным. Эта вспышка оборудована кнопкой «EV ADJUST», которая позволяет вам легко увеличивать или уменьшать яркость до необходимого уровня. Голова вспышки может быть направлена вверх под углом до 90 градусов для съемки в отраженном свете.
- ★ RD2000 более чем в два раза меньше и примерно на 85 граммов легче нашей предыдущей модели. RD2000 имеет компактную легкую конструкцию, обеспечивающую большую свободу действий при работе с фотоаппаратом. Кроме того, когда вспышка не установлена на фотоаппарат, разъем „башмачного“ крепления может быть повернут внутри ее корпуса, так что ее можно будет поместить даже в карман рубашки.

## Содержание

Важные меры предосторожности.....	1
Особенности и функции Sunpak RD2000.....	2
Описание компонентов.....	3
Установка батареи.....	4
Установка вспышки на фотоаппарат.....	4
Пробная вспышка.....	4
Рабочий диапазон TTL.....	5
Если изображение слишком яркое или слишком темное.....	5
Съемка в отраженном свете.....	5
Использование „шторки“.....	6
Важное замечание относительно последовательного использования вспышки.....	6
Технические характеристики.....	6

### ■ Меры предосторожности при эксплуатации

- Когда вспышка установлена на фотоаппарат, не держите соединенные устройства за вспышку, иначе фотоаппарат может отсоединиться от разъема „башмачного“ крепления и упасть.
- Для получения подробной информации о функциях вспышки, взаимосвязанных с фотоаппаратом, обратитесь в ближайший сервис-центр компании SUNPAK или посетите веб-сайт SUNPAK (<http://www.sunpak.com>).

## Описание компонентов



## Установка батарей

- ① Нажмите на кнопку открытия крышки батарейного отсека вниз, чтобы открыть батарейный отсек.
- ② Вставьте две новые щелочные или никель-металлогидридные (NiMH) батареи типоразмера «А» в батарейный отсек, соблюдая полярность «+» и «-». Вспышка не будет работать должным образом, если батареи установлены неправильно.
- ③ Закройте крышку батарейного отсека, так чтобы она защелкнулась.  
Нажмите кнопку «POWER», чтобы включить вспышку. Когда вспышка включится, она начнет заряжаться; при этом слышно слабое гудение и начнет мигать индикатор готовности «READY». Когда вспышка полностью зарядится, индикатор «READY» перестанет мигать и начнет гореть непрерывно. Теперь вспышка готова к работе.
- ④ Для выключения вспышки еще раз нажмите кнопку «POWER». Индикатор «READY» погаснет, и вспышка выключится.



## Об индикаторе готовности «READY»

Сразу после того, как загорится индикатор «READY», мощность вспышки может быть еще недостаточна для съемки. Для достижения оптимальной яркости вспышки для съемки подождите несколько секунд после того, как загорится индикатор «READY», прежде чем нажимать кнопку спуска затвора.

- \* Если индикатор «READY» мигает более 30 секунд, это скорее всего означает, что батареи разряжены и их необходимо заменить (при условии, что вспышка не установлена на фотоаппарат и индикатор «READY» мигает более 30 секунд после предыдущего срабатывания вспышки).

## Установка вспышки на фотоаппарат

При установке или снятии вспышки с фотоаппарата всегда убеждайтесь в том, что она выключена; в противном случае возможно неожиданное срабатывание вспышки или неисправность.

- ① Прочно вставьте вспышку в «башмачное» крепление фотоаппарата и поверните стопорное кольцо влево, чтобы закрепить вспышку.
- ② Когда вспышка установлена в «башмачное» крепление, выдержка затвора устанавливается автоматически при включении вспышки и фотоаппарата.

Теперь фотоаппарат готов к съемке с использованием вспышки.

## Пробная вспышка

Когда индикатор «READY» перестанет мигать, нажмите кнопку «TEST/READY», чтобы активировать пробную вспышку. Это позволяет вам убедиться в том, что вспышка работает.



## Рабочий диапазон TTL

Когда объект находится в пределах рабочего диапазона TTL, выбранный индикатор регулировки экспозиционного числа горит в течение 3 секунд после срабатывания вспышки. Если индикатор не загорается, приблизьтесь к объекту или откройте диафрагму (увеличьте диафрагменное число) и повторите съемку. Также может оказаться полезным увеличение светочувствительности ISO.

- \* Сразу после включения индикатора «READY» рабочий диапазон TTL несколько меньше, чем обычно.



## Если изображение слишком яркое или слишком темное

RD2000 оборудована кнопкой «EV ADJUST» для тонкой регулировки уровня яркости. Используйте эту кнопку для достижения оптимального уровня яркости в следующих случаях.



- ★ Когда необходимый уровень яркости не может быть получен при съемке со вспышкой, синхронизируемой с дневным светом (при съемке вне помещения при солнечном свете можно использовать строб-вспышку в качестве дополнительного источника света с целью минимизации теней на объекте, вызванных солнечным светом), или при съемке против света.
- ★ Когда вы хотите сделать несколько снимков с различной яркостью.
- ★ Когда яркость недостаточна при съемке в отраженном свете.

Сначала сделайте снимок в стандартном автоматическом режиме (когда горит индикатор регулировки экспозиционного числа) и проверьте его на мониторе. Если вы увидите, что яркость слишком высока или низка, нажмите кнопку «EV ADJUST» для выполнения тонкой регулировки яркости, а затем сделайте еще один снимок. Если снимок слишком темный, нажмите кнопку «EV ADJUST» один раз для увеличения экспозиционного числа на один пункт, чтобы загорелся индикатор «+0,5». В этом состоянии вспышка испускает свет, увеличивая яркость на +0,5 EV. После съемки снова проверьте снимок на мониторе. Если яркость все еще недостаточна, еще раз нажмите «EV ADJUST», чтобы загорелся индикатор «+1», и повторите съемку.

Если снимок слишком яркий, нажмите кнопку «EV ADJUST» для переключения индикаторов экспозиционного числа в направлении снижения яркости, пока не будет достигнут желаемый уровень яркости.

Регулировка при помощи кнопки «EV ADJUST» не может быть выполнена, когда ни один из индикаторов регулировки экспозиционного числа не горит (т.е. когда режим автоматической регулировки яркости TTL не включен). Убедитесь, что один из индикаторов регулировки экспозиционного числа горит, прежде чем нажимать кнопку «EV ADJUST».

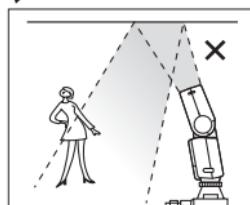
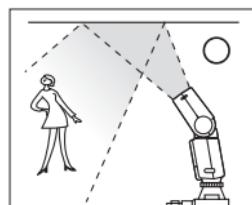
Для выхода из режима регулировки экспозиционного числа еще раз нажмите кнопку «EV ADJUST». Другим способом выхода из этого режима является выключение и повторное включение вспышки.

## Съемка в отраженном свете

Светоиспускающая часть RD2000 может быть направлена вверх для съемки в отраженном свете.

При направлении светоиспускающей части непосредственно на объект в некоторых условиях сзади объекта может образоваться очень темная тень, в результате чего снимок может получиться неестественным. В таком случае при направлении светоиспускающей части на потолок (стену) можно получить превосходные снимки с более мягким и естественным изображением.

Яркость отраженного света иногда может быть недостаточной в зависимости от расстояния до потолка или стены, от которых отражается свет. В этом случае нажмите кнопку «EV ADJUST» для увеличения экспозиционного числа, наведите рамку автофокусировки в видоискателе на объект и нажмите кнопку спуска затвора наполовину. Убедитесь, что символ «» отображается в видоискателе



и что выдержка затвора и диафрагменное число выбраны правильно, после чего нажмите кнопку спуска затвора до конца.

- \* Во избежание повреждения вспышки не пытайтесь отклонить светоиспускающую часть более чем на 90 градусов.
- \* Для съемки в отраженном свете нужно просто повернуть светоиспускающую часть вверх, чтобы направить ее на потолок. В остальном процедура съемки в отраженном свете аналогична обычной съемке. Однако учтите, что яркость при этом может упасть (до 25%); это зависит от цвета и материала отражающей поверхности. Поэтому при съемке в отраженном свете рекомендуется устанавливать максимальную светосилу объектива (максимально уменьшить диафрагменное число) и выбирать отражающую поверхность с высокой отражающей способностью, желательно белую. Если для цветной съемки в отраженном свете используется цветная поверхность, ее цвет будет отражаться на объекте.



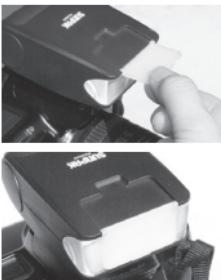
## Использование „шторки”

RD2000 оснащена „шторкой” для рассеивания света.

Обычно вспышка охватывает область с фокусным расстоянием до 32 мм, а шторка требуется, когда используется широкоугольный объектив с меньшим фокусным расстоянием. В частности, „шторка” делает вспышку совместимой с фокусным расстоянием до 24 мм.

Использование „шторки” достаточно просто.

Все, что требуется, – это вытащить „шторку” и сдвинуть ее вниз. Учтите, что при использовании „шторки” ведущее число вспышки уменьшается до 14.



## Важное замечание о непрерывном использовании вспышки

Во избежание повреждения вспышки в результате нагрева от непрерывного использования не используйте ее непрерывно более 10 раз подряд.

## Технические характеристики

### Ведущее число

### Фокусное расстояние объектива

(Числа в скобках ( ) это значения параметров при использовании „шторки”)

### Длительность вспышки

### Цветовая температура

### Рабочий диапазон TTL

### Положения для съемки в отраженном свете

### Электропитание

### Рабочая температура

### Размеры

### Вес

20 ISO100-m (14)

Эквивалентное 35-миллиметровой пленке: 32 мм (24 мм) или более

Цифровая SLR камера формата APS: 23 мм (17 мм) или более

Приблиз. 1/800 сек. (полная продолжительность)

5600К

$$\text{Диапазон} = \frac{\text{Ведущее число} \times \sqrt{\frac{\text{Светочувствительность пленки}}{\text{ISO 100}}}}{\text{диафрагменное число}}$$

0, 45, 60, 75 и 90 градусов вверх

Батареи типоразмера «AA»: щелочные/NiMH/Oxyride x 2

0° – 40°C

Во время работы: 43 (В) x 61 (Ш) x 88 (Г) мм

При установке в „башмачное” крепление: 35 (В) x 31 (Ш) x 88 (Г) мм

Приблиз. 100 грамм (без батарей)

### ● Дизайн и технические характеристики изделия могут быть изменены без предварительного уведомления.

### Количество раз использования вспышки и время подготовки к повторному использованию

	Количество раз использования вспышки (при полной мощности)	Время подготовки к повторному использованию (при полной мощности)
Щелочные батареи «АА» x 2	Около 200	Около 5 сек.
Никель-металлогидридные (NiMH) батареи «АА» x 2	Около 280	Около 4 сек.

● Количество раз использования вспышки: Измерено при нормальной температуре при использовании новых батарей не позднее чем через 3 месяца после их изготовления; вспышка непрерывно использовалась через каждые 30 секунд до того момента, когда индикаторной лампе готовности требовалось 30 секунд, чтобы снова включиться после срабатывания вспышки.

Время подготовки к повторному использования: Время, через которое загорается индикаторная лампа готовности при описанных выше условиях.

Тел.: (495) 514 66 33  
E-mail: [info@sunpak.ru](mailto:info@sunpak.ru)  
[www.sunpak.ru](http://www.sunpak.ru)