

Canon

# Flash Work

Постоянно используемая вспышка расширяет мир фотографии.

EOS/DIGITAL X SPEEDLITE

## Съемка с постоянным использованием вспышки: истинная гармония между источниками освещения открывает новые возможности для съемки.



Speedlite 580EX

EF 24mm f/1.4L USM, 1/1000, f/4

Старинные кирпичные здания, улицы с булыжными мостовыми, бесчисленные церкви с звенящими колоколами - очаровательный город Кремона в северной итальянской провинции Ломбардия переполнен средневековыми реликвиями. Хотя Кремона столь мала, что туристы не спеша осматривают ее всего за день, она известна всему миру как родной город Страдивари и других великих мастеров струнных инструментов. Даже сейчас в ней работают почти 100 мастерских по изготовлению струнных инструментов.

«Каждый инструмент уникален, даже если изготовлен одним мастером», - заверил меня гордый местный житель. С помощью вспышки Speedlite и камеры EOS DIGITAL я включил его и его альт на фоне Кремоны в один прекрасный кадр.

Источники света не всегда бывают достаточно яркими или не всегда расположены там, где хотелось бы. Например, они могут отбрасывать тени на объекты, что усложняет условия съемки. Идеальным решением был бы легко управляемый источник света, обеспечивающий естественную экспозицию и не оставляющий видимых следов его использования.



Вспышки Canon Speedlite превращают мечту в реальность. При установке на камеру серии EOS они позволяют фотографам получать снимки с идеальным балансом заднего плана и объекта простым нажатием кнопки спуска затвора. Даже при дневной съемке они помогают обеспечить яркие снимки объектов в широком диапазоне условий.

Благодаря вспышкам Canon Speedlite, диапазон применения вспышек больше не ограничивается съемкой в темноте. Эти сложные устройства - пропуск в новый мир съемки с постоянным использованием вспышки!

# Профессиональное управление освещением стало доступно не только профессионалам.



Speedlite 580EX

EF 35mm f/1.4L USM, 1/200, f/5.6

## Счастливым талисман мастерской

Я сфотографировал этого ангелочка в мастерской на площади Piazza S. Antonio M. Zaccaria в Кремоне. Его поверхность со следами времени и изысканность ручной работы свидетельствуют о его древности и моментально притягивают взгляд. Владелец мастерской был польщен и, оторвавшись от виолончели, над которой он работал, сказал: «Это наш счастливый талисман. Один из моих домашних нашел его на рождественском антикварном рынке».

Снаружи заходящее осеннее солнце ярко освещало кирпичные стены церкви и площадь. Пользуясь вспышкой Speedlite, я снял их сияющие поверхности, сохранив изысканный баланс с мельчайшими деталями фигурки ангелочка.

— Площадь Piazza S. Antonio M. Zaccaria, 16:00



Оценочный замер (без вспышки)

## Автоматические функции заменяют сложные приемы освещения.

Диапазон творческих возможностей фотографа экспоненциально расширяется при использовании внешней вспышки в качестве основного или вспомогательного источника освещения. Например, можно легко снимать объекты с идеальной экспозицией с отражающими поверхностями на заднем плане. Можно также ярко осветить детали объекта без настройки экспозиции для компенсации заднего плана. Полностью автоматические функции, предусмотренные во вспышках Speedlite серии EX, обеспечивают все преимущества профессиональных приемов экспонирования и управления светом. При установке на камеру EOS вспышка Speedlite автоматически получает такую информацию, как фокусное расстояние объектива, режим управления экспозицией и величина диафрагмы. Затем вспышка производит соответствующие настройки, работая вместе с камерой как интегрированное устройство и позволяя получить экспозицию, как можно более близкую к естественной. Когда фотографы используют вспышку Speedlite, для получения всех преимуществ сложных способов съемки со вспышкой достаточно просто нажать кнопку пуска затвора.



## Система E-TTL II обеспечивает естественный баланс объекта и заднего плана.

E-TTL II - это новейшая фирменная система управления экспозицией при съемке со вспышкой компании Canon. Используя несколько зон замера для измерения как внешней освещенности, так и освещенности от предварительной вспышки, сравнивая два полученных значения и учитывая расстояние съемки, эта сложная система автоматически настраивает мощность вспышки для естественного воспроизведения с идеальной экспозицией как заднего плана, так и объекта. В различных условиях съемки (даже если задний план хорошо отражает свет) система E-TTL II способна учитывать полученные от объектива данные о расстоянии для устранения недостаточного экспонирования и достижения оптимального управления экспозицией при съемке со вспышкой.

## Порядок работы с автоматической вспышкой E-TTL II

1. Наполовину нажата кнопка спуска затвора. Одновременно производится автофокусировка и оценочный замер экспозиции (с помощью многозонного датчика, сопряженного с фокусировочной точкой). Таким образом замеряется внешняя освещенность.
2. Кнопка спуска затвора полностью нажата. Срабатывает предварительная вспышка, и отраженный свет замеряется многозонным датчиком оценочного замера.
3. Результаты замера внешней освещенности и освещенности от предварительной вспышки сравниваются, и рассчитанная идеальная мощность основной вспышки сохраняется в памяти.
4. Поднимается зеркало камеры, начинает открываться первая шторка, срабатывает основная вспышка, производится экспонирование на датчике изображения, закрывается вторая шторка, и опускается зеркало камеры.
5. Загорается индикатор подтверждения экспозиции при съемке со вспышкой.

## Анализ примера фотографии

Во время первой попытки съемки ангелочка для определения правильной экспозиции была использована функция точечного замера. В результате изображение получилось ярко освещенным, но на нем отсутствовали живописные детали, которые очень хотелось сохранить. Более того, не удалось передать атмосферу старого города на заднем плане, который оказался переэкспонирован.

При следующей попытке были использованы преимущества автоматического управления экспозицией при съемке со вспышкой E-TTL II. Эта интеллектуальная функция устранила существенную разницу экспозиции и позволила четко снять как ангелочка, так и площадь - в соответствии с моими намерениями.



Точечный замер (без вспышки)

## Компенсация цветовой температуры обеспечивает точную цветопередачу.\*

Когда вспышка Speedlite серии EX установлена на камере EOS DIGITAL, вспышка автоматически передает в камеру данные о цветовой температуре своего света. Это позволяет камере рассчитать баланс белого с исключительной точностью.

\* Для баланса белого должен быть задан режим «автоматически» или «вспышка». Список моделей, поддерживающих эту функцию, приведен на стр. 29-30.

## Распределение света и управление зуммированием оптимизируются в зависимости от размера датчика изображения камеры.\*

Угол обзора камеры EOS DIGITAL зависит от размера ее датчика изображения (APS-C, APS-H или размер кадра 35-миллиметровой пленки), независимо от фокусного расстояния используемого объектива. Этот фактор учитывается вспышками Speedlite серии EX, которые автоматически настраивают механизм зуммирования вспышки в зависимости от размера датчика изображения камеры для обеспечения идеального угла работы вспышки в соответствии с эффективным углом обзора. Так как освещается только необходимая область снимаемой сцены, вспышки Speedlite особенно эффективно экономят энергию.

\* Список моделей, поддерживающих эту функцию, приведен на стр. 29-30.

Для передачи выражения лица в некоторых случаях необходима полностью открытая диафрагма даже при съемке против солнца.



Синхронизация вспышки при короткой выдержке

EF 135mm f/2L USM, 1/750, f/2

### Становление мастерства

Семья Капорали возделывала эту землю в течение многих поколений, и их большой сад - идеальное место для занятий дочери на скрипке. Ее прекрасные глаза выделяются на фоне сияющего солнца, живо передавая сочетание невинности и уверенности. При полностью открытой диафрагме в режиме синхронизации вспышки при короткой выдержке я смог сохранить краткий миг для вечности.

— Castelvetro Piacentino, 13:00



Синхронизация вспышки при съемке днем

### Синхронизация вспышки при короткой выдержке обеспечивает красивое размытие даже при съемке против солнца.

Когда объекты освещены солнцем сзади, глубокие тени часто скрывают выражения лиц и другие детали. Фотограф может убрать эти тени, изменив экспозицию, однако при такой компенсации весьма вероятно передержка заднего плана. Другая возможность - дневная заполняющая вспышка. Этот способ часто эффективен при съемке портретов на открытом воздухе, так как он позволяет осветить темные области объекта и достичь превосходного баланса яркостей объекта и заднего плана. Однако его диапазон применения ограничен, так как выдержка затвора не может быть меньше выдержки X-синхронизации и приходится прикрывать диафрагму для компенсации высокой яркости.

Вспышки Speedlite серии EX предлагают идеальное решение. В режиме синхронизации вспышки при короткой выдержке вспышки Speedlite серии EX обеспечивают синхронизацию при более коротких выдержках, чем выдержка X-синхронизации камеры. Возможность использования меньших выдержек затвора обеспечивает большую свободу выбора диафрагмы. А если дополнительно используется объектив EF большого диаметра, можно полностью открыть диафрагму и получить красивейшие эффекты размытия.

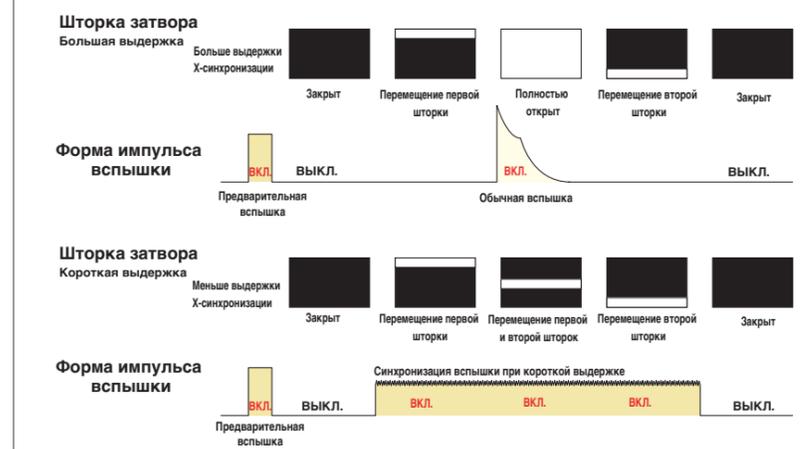
#### Анализ примера фотографии

Основная фотография снята в режиме синхронизации вспышки при короткой выдержке с полностью открытой диафрагмой, а вторая фотография снята в обычном режиме дневной заполняющей вспышки, для которого требуется большая выдержка затвора и более закрытая диафрагма. В обоих снимках творческой целью было подчеркнуть выражение лица девочки, как можно сильнее размыв дом и объекты на заднем плане. Видно, что на основной фотографии величина размытия намного более впечатляющая.

### Синхронизация вспышки при любых выдержках затвора позволяет устанавливать большие величины диафрагмы.

Если выбрана короткая выдержка затвора, вторая шторка начинает закрываться раньше, чем полностью откроется первая шторка. Поэтому при обычных настройках вспышки свет попадет только на часть кадра. Однако в режиме синхронизации при короткой выдержке вспышка непрерывно срабатывает с частотой приблизительно 50 кГц в течение всего времени экспонирования, обеспечивая синхронизацию при любой выдержке. Камера автоматически возвращается в режим обычной вспышки, если выдержка затвора больше выдержки X-синхронизации вспышки.

#### Синхронизация вспышки при короткой выдержке



#### Совет по синхронизации вспышки при короткой выдержке

##### - Используйте режим автоэкспозиции с приоритетом диафрагмы

При съемке в полностью автоматическом режиме или режиме программы автоэкспозиции (P) с установленной вспышкой Speedlite в камере EOS автоматически устанавливаются выдержка затвора и диафрагма для стандартной съемки с дневной заполняющей вспышкой.

## Съемка с несколькими вспышками позволяет передать все детали изображения.



Несколько вспышек (3 штуки)

EF 35mm f/1.4L USM, 1/60, f/2.8

### Хранители традиций

Франческо Бизолотти известен как современный Страдивари. В широких кругах его старший сын и помощник, Марко, считается наследником и хранителем традиций изготовления скрипок в Кремонне. Мне повезло встретиться с ними обоими в семейном офисе Бизолотти, в котором центральное место занимает статуя Страдивари. Они позировали у статуи, как подобает двум скрипичным мастерам, чье искусство наиболее близко к гению легендарного мастера. С помощью трех вспышек мне удалось на одной фотографии четко запечатлеть как их самих, так и их изысканно оформленный офис.

– Площадь Piazza san Paolo, 14:00



Прямое освещение (одной вспышкой)

### Беспроводная система из нескольких вспышек освещает как объект, так и задний план.

В помещениях с недостаточной внешней освещенностью использование одной вспышки, непосредственно освещающей объект, может привести к тому, что объект будет ярко освещен, а задний план останется темным. Для эффективного освещения как объекта, так и заднего плана светом требуемой яркости с требуемых направлений фотограф может использовать несколько вспышек.

Использование нескольких вспышек может осложнить установку экспозиции. Но в случае вспышек Speedlite серии EX фотографу достаточно просто нажать кнопку спуска затвора (как при съемке с одной вспышкой), так как вспышки автоматически устанавливают свои экспозиции. Для еще большего удобства предусмотрена возможность беспроводного управления ведомыми вспышками Speedlite 580EX и 430EX со вспышки Speedlite 580EX или передатчика для вспышек Speedlite Transmitter ST-E2, установленного на камере EOS.

При съемке с несколькими вспышками ведущая вспышка обычно устанавливается перед ведомыми вспышками. Подбор правильного баланса настроек экспозиции обычно требует опыта и экспериментирования. Однако камеры EOS и EOS DIGITAL в сочетании со вспышками Speedlite серии EX значительно упрощают процесс и повышают удовольствие от съемки. Более того, результаты можно проверить на ЖК-мониторе камер EOS DIGITAL и внести необходимые изменения на месте съемки.

Примечание. Макровспышки Macro Ring Lite MR-14EX и Macro Twin Lite MT-24EX также могут выполнять функции ведущей вспышки.

### Для реализации творческого замысла можно использовать до трех групп вспышек.

Возможно одновременное управление максимум тремя группами вспышек Speedlite (A, B и C). Фотограф просто выбирает соотношение освещенности для групп A и B (диапазон соотношения: от 8:1 до 1:8), а вспышки автоматически настраивают свои уровни экспозиции для обеспечения заданного соотношения освещенности. Сложная ручная настройка экспозиции не требуется. Яркость группы C контролируется независимо от двух других групп, обеспечивая эффективное освещение заднего плана или акцентирование ключевых областей. Общая освещенность может легко настраиваться при просмотре результатов на ЖК-мониторе камеры. Для получения требуемого освещения фотограф с помощью ведущей вспышки просто настраивает соотношение освещенности для групп A и B и уровень освещенности для группы C.

Примечание. Соотношение освещенности для групп A и B может также настраиваться с помощью передатчика для вспышек Speedlite ST-E2.

**Анализ примера фотографии**

Освещение обеспечивается тремя вспышками. Свет от установленной на камере ведущей вспышки Speedlite 580EX (A) отражался от стены для смягчения интенсивности и освещал двух скрипичных мастеров. Ведомая вспышка 580EX (B) стояла достаточно далеко на столе и была направлена непосредственно на статую, а другая вспышка 580EX (B) использовалась для освещения всего офиса. На основе результатов, отображаемых на ЖК-мониторе камеры, для получения естественно выглядящей фотографии яркость ведущей вспышки была уменьшена вдвое.

**Размещение вспышек**

Отражение

Ведущая вспышка (A)  
A:B=1:2

(B)

### Совет по съемке с беспроводной системой из нескольких вспышек

**Старайтесь, чтобы между камерой и ведомыми вспышками не было препятствий.**

Независимо от того, используется ли ведущая вспышка или передатчик для вспышек Speedlite, команды передаются на ведомые вспышки световыми импульсами или инфракрасными сигналами, легко блокируемыми толстыми стенами, массивной мебелью или другими плотными объектами. Это необходимо учитывать при выборе расположения камеры и вспышек.

## Объединяясь, свет и объект создают незабываемый кадр.

## Свобода изменения композиции при сохранении идеального освещения объекта.



Вечер в опере

EF 24-105mm f/4L IS USM, 1,5 с, f/4

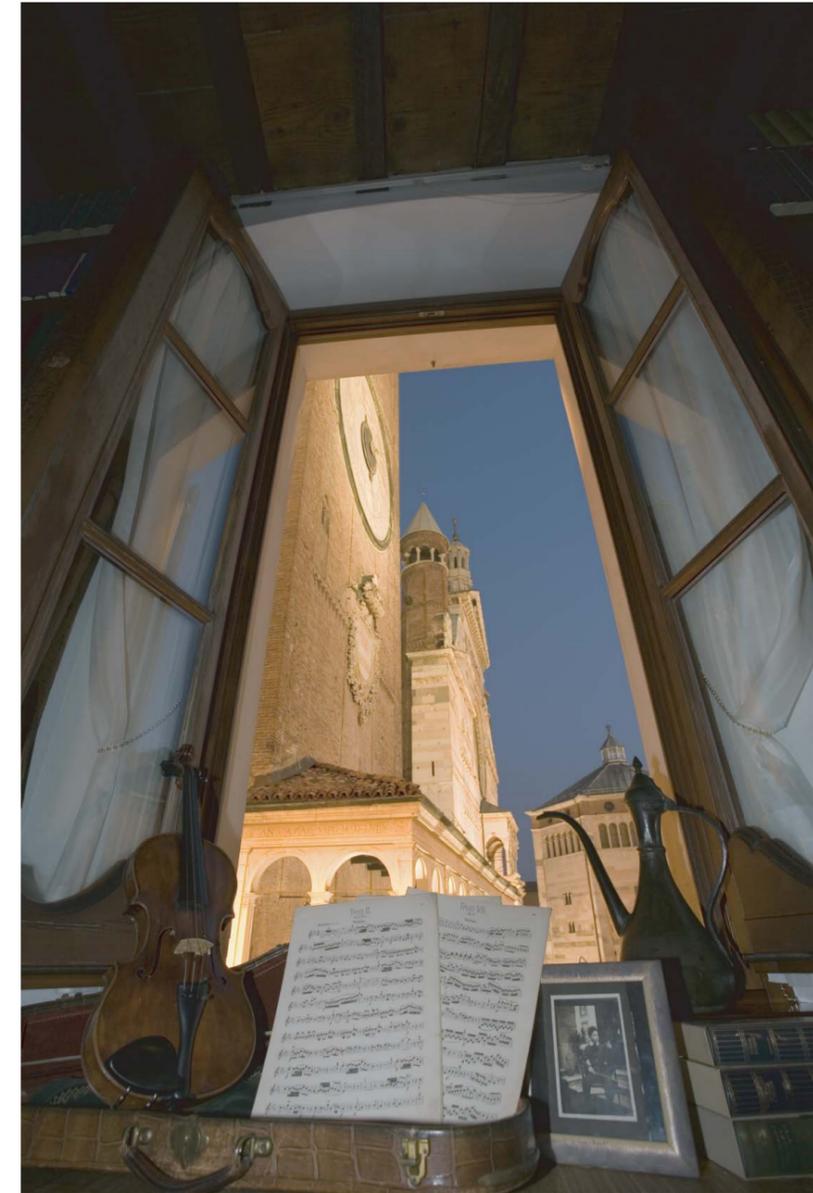
### Вечер в опере

Оперы очень популярны в городе Кремона - месте рождения знаменитого оперного композитора Клаудио Монтеверди. Франческо и Федерика очень ждали этого вечера, знаменующего торжественное открытие оперного сезона. Спеша на премьеру сезона, они окунаются в теплое сияние церкви, построенной в романском стиле с самой высокой в Италии колокольной. Синхронизация с длительной выдержкой помогла мне захватить их радостное возбуждение с похвальной четкостью.

– Площадь Piazza del Comune, 19:00



Обычная вспышка без синхронизации при длительной выдержке



Фиксация экспозиции при съемке со вспышкой

EF 17-40mm f/4L USM, 6 с, f/8

### Ноты, оставленные отцом

Влюбленный в музыку скрипач покинул этот мир полвека назад, а его музыка все еще звучит. «Я была слишком мала и не помню, как мой отец играл на скрипке», - говорит его дочь, которой в то время было 5 лет. Однако она все еще любит представлять, как звучала его скрипка. За окном садится солнце. С золотистыми стенами в качестве задника и мысленно звучащей тихой скрипичной музыкой в голове, я сфотографировал эту реликвию, связующую поколения. – Улица Via Solterino, 18:30

### Синхронизация вспышки при длительной выдержке - идеальный способ съемки портретов на ночном фоне.

При съемке людей на фоне освещенных зданий, огней города, заката или тускло освещенного заднего плана возникает большая разница между яркостью объекта и заднего плана. В таких ситуациях легко допустить ошибку, переэкспонировав объект или недоэкспонировав задний план. Однако вспышки Speedlite серии EX способны точно оценивать ситуацию и перекрывать разницу яркостей, обеспечивая естественное освещение.

### Советы по съемке с синхронизацией вспышки при длительной выдержке

#### В первую очередь, используйте режим автоэкспозиции с приоритетом диафрагмы

При съемке в полностью автоматическом режиме или режиме программы автоэкспозиции (P) камеры EOS стремятся обеспечить короткую выдержку (не более 1/30 с) для предотвращения сотрясения камеры. При выборе режима автоэкспозиции с приоритетом диафрагмы (Av) автоматически включается режим синхронизации вспышки при длительной выдержке, в котором для получения необходимой автоматической выдержки при съемке со вспышкой учитывается освещенность заднего плана.

#### Остерегайтесь сотрясения камеры и смазывания объекта

При съемке в режиме синхронизации вспышки при длительной выдержке для предотвращения сотрясения камеры требуется использовать штатив.

### Изменение композиции без необходимости думать о вспышке.

При изменении композиции кадра после фиксации фокусировки иногда возможно значительное изменение требуемой величины экспозиции. Однако эту проблему легко устранить, если для сохранения исходной мощности вспышки использовать фиксацию экспозиции при съемке со вспышкой. Во многом аналогичная функции фиксации экспозиции, функция фиксации FE использует точечный (или частичный) замер экспозиции для определения идеальной мощности вспышки, и при нажатии кнопки спуска затвора вспышка срабатывает в соответствии с этой мощностью для обеспечения правильной экспозиции объекта даже после изменения композиции кадра.

### Анализ примера фотографии

Ноты являются главным объектом этой фотографии. В случае темного заднего плана изменение композиции кадра часто приводит к переэкспонированию. Однако комбинация фиксации экспозиции при съемке со вспышкой и вспышки Speedlite серии EX позволяет снять ноты с правильной экспозицией даже после изменения композиции кадра.



Фиксация экспозиции при съемке со вспышкой

Без фиксации экспозиции при съемке со вспышкой (переэкспонирована)

# Тонкое управление освещением при макросъемке.



Кольцевая вспышка для макросъемки Macro Ring Lite MR-14EX

EF 100mm f/2.8 Macro USM, 1/60, f/16

## Красочная коллекция конфет.

Основанная в 1836 кондитерская фабрика Сперлари - одна из самых популярных в Кремонe. Эта компания знаменита как в Италии, так и за рубежом своими превосходными леденцами с косхалвой и нугой - непременно рождественское угощение в Италии. Пока я с большим интересом разглядывал незнакомые конфеты в одном из их магазинов, невысокий энергичный владелец щедро снабдил меня образцами. Моя крупная фотография красочных конфет - это попытка передать теплоту и очарование, характерные для Кремоны.

- Улица Via Solferino, 13:00



Speedlite 580EX

## При съемке объектов крупным планом с них можно убрать тени.

Основной способ равномерного освещения объекта - направить свет установленной на камере вспышки прямо на объект. Однако при съемке крупным планом обычная вспышка будет освещать объект под острым углом, и внизу изображения возникает тень. Кольцевая вспышка для макросъемки Macro Ring Lite MR-14EX - идеальное средство устранения этих раздражающих теней. Ее устанавливаемые на ободке объектива кольцевые лампы-вспышки равномерно освещают весь кадр со всех сторон, обеспечивая удобную высококачественную съемку цветов, насекомых, ювелирных украшений, конфет и многого другого без теней.



## Частичное срабатывание вспышки создает глубину крупным планам.

Фотографы могут намеренно создавать тени и подчеркивать объем крупным планом, включая только одну из двух ламп-вспышек вспышки Macro Ring Lite. С помощью моделирующей вспышки можно заранее посмотреть, как будут выглядеть тени. Как и все вспышки Speedlite серии EX, вспышка MR-14EX поддерживает режимы синхронизации при короткой выдержке и фиксацию экспозиции при съемке со вспышкой. Она также может использоваться как ведущая вспышка для беспроводного управления несколькими ведомыми вспышками.



MR-14EX (две лампы-вспышки)



MR-14EX (одна лампа-вспышка)



Сдвоенная вспышка для макросъемки Macro Twin Lite MT-24EX

EF 50mm f/2.5 Compact Macro, 1/60, f/4

## Свидетельство непревзойденного мастерства

Согласно старой поговорке, об искусстве скрипичного мастера можно судить по качеству колков его скрипок. Их сложные скульптурные формы четко отражают технику и восприимчивость мастера. Не удивительно, что колки скрипок, изготовленных популярным мастером Эдгаром Руссом, - это истинные произведения искусства. Тонко отшлифованные контуры колков прекрасно видны на этом снимке, сделанном с помощью вспышки Macro Twin Lite.

- Улица Via M. Marci, 13:00

## Гибкость для творчества.

Вспышка Macro Twin Lite MT-24EX специально разработана для макросъемки. Благодаря двум независимым поворотным головкам она обеспечивает более гибкую настройку освещения, чем вспышка MR-14EX. При необходимости каждая из двух головок вспышки может срабатывать отдельно, обеспечивая максимальное ведущее число 26/83,5 (ISO 100 в м/футах). Вспышка MT-24EX поддерживает функцию беспроводной системы из нескольких вспышек, а также синхронизацию при короткой выдержке и фиксацию экспозиции при съемке со вспышкой.



MR-14EX 1:0 (Левая головка вспышки)



MR-14EX 1:1 (Обе головки вспышки)



MR-14EX 0:1 (Правая головка вспышки)

## Соотношение освещенностей обеспечивает тонкую настройку теней.

Соотношение мощностей двух ламп-вспышек/головок каждой из макро-вспышек (MR-14EX и MT-24EX) может настраиваться в диапазоне от 8:1 до 1:8 с 13 полуступенями. Эта функция полезна для создания более естественных теней и большего ощущения объема. Две лампы-вспышки/головки можно также независимо поворачивать вокруг ободка объектива для настройки положения света и тени, помогая подобрать условия съемки в соответствии с творческими намерениями фотографа.

# Вспышки Speedlite помогают реализовать творческие замыслы.



Без компенсации экспозиции при съемке со вспышкой

Компенсация экспозиции при съемке со вспышкой (-1), компенсация экспозиции камеры (-1)

EF 24mm f/1.4L USM, 1/4, f/5.6

## Отдых перед представлением.

Бывшая резиденция аристократов теперь сдается в аренду для разных целей. Сегодня в ней будет вечер с выступлением струнного ансамбля. Я застал двух музыкантов, отдыхающих в приемной перед представлением, - и они любезно согласились позировать для фотографии.

– Площадь Palazzo Cattaneo Ala Ponzone, 10:00

## Компенсация экспозиции при съемке со вспышкой обеспечивает тонкую настройку мощности вспышки.

Если яркость областей кадра резко различается, с помощью ручной настройки мощности вспышки можно подобрать установку, обеспечивающую естественный баланс таких областей. Мощность вспышки регулируется в диапазоне от -3 до +3 ступеней с шагом 1/3 или 1/2 ступени, в зависимости от камеры.

### Анализ примера фотографии

В этом сложном сюжете один из беседующих музыкантов находится в слабо освещенной комнате, а другой - на ярко освещенном дворе. Так как автоматическая настройка вспышки была идеальна для комнаты, но засвечивала дворик, я уменьшил на 1 ступень как мощность вспышки, так и экспозицию, чтобы более четко снять область вне помещения. В результате получился гораздо более естественный переход между помещением и двориком.



FEB (стандарт)

EF 50mm f/1.4 USM, 1/60, f/4



Компенсация: -1



Компенсация: +1

## Реклама на колесах

«Увидев мотороллер с нарисованным на нем музыкальным инструментом, - объясняет разносторонне одаренный скрипичный мастер, - я решил нарисовать на своем мотороллере один из моих собственных музыкальных инструментов. Это хорошая реклама!» Эта фотография мотороллера сделана в сумерках на фоне реки По.

– Улица Via Lungo del Po Europe, 18:00

## Экспозиционная вилка при съемке со вспышкой с идеальной экспозицией.

С помощью функции FEB (Экспозиционная вилка при съемке со вспышкой) камер EOS DIGITAL при одном нажатии кнопки спуска затвора автоматически снимаются три фотографии с различной мощностью вспышки - обычной, пониженной и повышенной. В зависимости от камеры, эти мощности можно настраивать с шагом 1/3 или 1/2 ступени в диапазоне от -3 до +3. Экспозиция сохраняется постоянной, независимо от мощности вспышки, для обеспечения стабильных превосходных результатов.



Автоматическое уменьшение мощности вспышки

EF 50mm f/1.4 USM, 1/4000, f/1.4

## Автоматическое уменьшение мощности вспышки при ярком освещении.

Во время съемки при ярком освещении или при использовании синхронизации вспышки днем для съемки очень ярких объектов функция автоматического уменьшения мощности вспышки предотвращает переэкспонирование (засветку). Принцип работы этой функции, доступной при установке вспышек Speedlite серии EX на камеры EOS, заключается в определении, используется ли вспышка в качестве основного или вспомогательного источника освещения.

## Место для чтения и отдыха.

Улицы и площади живописной Кремоны полны кафе и уголков для отдыха. Я фотографировал Элеонору за просмотром нот в ее любимом уголке. Ее свежая белая блузка выделяется на фоне булыжной мостовой, залитой ярким солнечным светом.

– Площадь Piazza d. Pace, 14:00



Ручная вспышка (1/128)

EF 85mm f/1.2L USM, 1/60, f/2.5



Без вспышки

## Обучение специальности.

Мария работает неполную смену - она готовится к карьере, которая скоро начнется после завершения образования. «Я хотела посмотреть на планирование и управление глазами работника», - говорит Мария с улыбкой. - «Это очень полезный опыт». Я фотографировал ее за работой, подающей напитки и светящейся юношеским оптимизмом.

– Площадь Palazzo Cattaneo Ala Ponzone, 11:00

## Тонкая настройка деталей с помощью ручного режима вспышки.

Во вспышках Speedlite предусмотрен ручной режим, позволяющий настраивать уровень освещенности. Точная ручная настройка полезна для выделения деталей объекта в тени или получения бликов в глазах.

\* Не поддерживается вспышкой Speedlite 220EX.

### Анализ примера фотографии

На первом снимке объект и деревья четко сняты без использования вспышки. С помощью вспышки Speedlite с уменьшенной мощностью мне удалось добавить живости выражению лица, подчеркнуть огоньки в ее глазах. Вспышка также позволила улучшить фотографию, выведя из фокуса листья.

## Съемка движения с помощью вспышки.



Синхронизация вспышки по 2-й шторке

EF 24-105mm f/4L IS USM, 2 с, f/4



Синхронизация вспышки по 1-й шторке

### Ветеран в отличной форме.

Этот любовно ухоженный мотороллер ездит вовсе не как реликт из далеких 60-х годов. «Я восстановил его своими руками, и он ездит исключительно хорошо», - хвастается гордый владелец мотороллера. Поздно вечером я сфотографировал его едущим на мотороллере в полосе света при длительной выдержке затвора.

– Парк Parco del Po, 19:00

### Синхронизация вспышки по 2-й шторке для естественных следов света.

Вспышки обычно срабатывают сразу после того, как полностью открывается первая шторка затвора. Так как задержка между нажатием кнопки спуска затвора и срабатыванием вспышки очень мала, этот способ идеален для съемки быстро проходящих моментов. Однако на изображении также записываются все перемещения источников света после срабатывания вспышки и до завершения экспонирования. При длительных выдержках затвора

это может создавать проблемы. В случае вспышек Speedlite серии EX фотографии могут задать срабатывание вспышки непосредственно перед началом закрытия второй шторки затвора. Эта функция синхронизации вспышки по второй шторке позволяет снимать движущиеся источники света до основного объекта - в результате изображение более естественно передает ощущение движения.



Стробоскопическая вспышка

EF 24-105mm f/4L IS USM, 4 с, f/4

### Танцы в темноте.

20-летняя Оттавия - обладатель неотразимой улыбки. «Одновременно играть и танцевать - это очень интересно.» - весело восклицает она. Ее быстрые движения и легкие шаги объединены в один прекрасный кадр.

– Улица Via Lungo del Po Europe, 19:30

### Специальные стробоскопические эффекты.

Функция стробоскопической вспышки обеспечивает многократное срабатывание вспышки во время экспонирования для записи нескольких моментов на одной фотографии. Пользователи могут вручную задавать требуемый интервал (частоту) срабатывания вспышки для съемки движения объекта. Количество экспонирований зависит от интервала срабатывания вспышки и выдержки затвора.

## Вспышки Speedlite серии EX Приемы освещения

### Основные примеры



# Отраженный свет вспышки для мягкого освещения, создающего ощущение тепла и естественности.

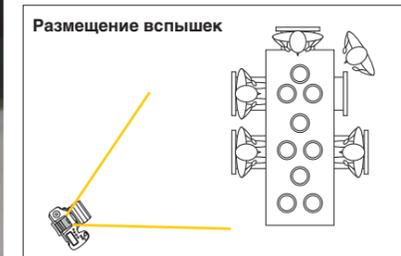
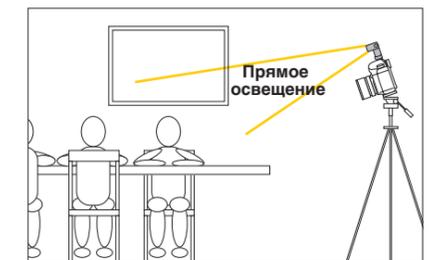
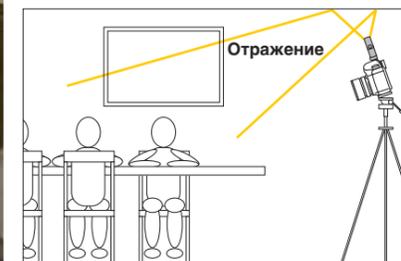


Отраженный свет

EF 50mm f/1.4 USM, 1/15, f/4



Прямое освещение



## С днем рождения!

Сегодня особый день для скрипичного мастера Борхардта и его семьи. Празднуя день рождения второго сына, они обедают в ресторане Osteria Del Melgrano, пользующегося популярностью у жителей Кремоны. «Музыка, семья и прекрасная еда. О чем еще можно мечтать?» - вопрошает Борхардт с теплотой в глазах. Подходит владелец заведения с большим праздничным тортом и 12 зажженными свечами. Все хором кричат: «С днем рождения!» Я снимаю счастливое семейство в теплом свете отраженной вспышки.

– Улица Via Aporti, 18:00

### Отраженная вспышка обеспечивает естественное освещение мягким отраженным светом.

При срабатывании в помещении вспышки, непосредственно направленной на объект, на стенах часто видны неестественные тени. Предотвратить появление таких теней можно с помощью рассеивателя и используя свет вспышки, отраженный от потолка или стены. Многогранная техника отраженной вспышки эффективна в различных условиях съемки, особенно если требуется мягкое освещение для естественной съемки выражения лица объекта. На интенсивность света, попадающего на объект, влияют цвет стены и потолка и расстояние от них до вспышки. Однако в случае вспышек Speedlite серии EX требуемый уровень освещенности легко получить, произведя автоматический замер экспозиции с предварительной вспышкой и настроив уровень освещенности.

### Анализ примера фотографии

Основная фотография получена отражением света вспышки по диагонали от потолка над головами членов семьи. При этом освещение распределяется по всей сцене и достигается превосходный баланс с освещением комнаты лампами накаливания. Вторая фотография снята с непосредственно направленной вспышкой, из-за чего возникли тени на стенах и видна неравномерность освещенности. Области, на которые попало много света вспышки, выглядят белыми, а другие области имеют теплую окраску, полученную сочетанием более слабого света от вспышки и света от ламп накаливания.

### Советы по съемке со вспышкой в отраженном свете

- **Выбирайте поверхности с белой или яркой окраской.** При отражении света от поверхности с белой или яркой окраской уменьшаются потери света и предотвращается перенос цвета поверхности на объект.
- **Попробуйте различные направления отражения света.** При отражении света от потолка непосредственно над объектом возможно появление посторонних теней на его лице. Основной способ предотвращения таких теней - отражение света вспышки по диагонали от потолка в направлении объекта. Отражение вспышки от правой или левой стены может создать большее впечатление объема за счет естественных теней на объекте.
- **Подберите расстояние между вспышкой и отражающей поверхностью.** Чем дальше вспышка находится от отражающей поверхности, тем более мягким получается освещение от вспышки (при той же мощности). Помните: если расстояние слишком велико, вспышка становится слишком слабой и не влияет на изображение.

# Возможности ограничены только воображением.



Несколько вспышек (3 штуки)

EF 50mm f/1.4 USM, 1/60, f/2.8

## Творческое освещение

В мастерской Борхардта я нашел еще не отлакированную скрипку. Белый без единой точки, с созданными талантливыми руками округлыми контурами, незавершенный корпус был прекрасен. Я поставил его рядом с законченной скрипкой и другим незавершенным инструментом для иллюстрации различных стадий изготовления скрипки. Освещение от трех вспышек выявило красоту инструментов со всех углов и устранило тени, которые могли бы отвлекать внимание от совершенства скрипок.

— Площадь Piazza S. Antonio M. Zaccaria, 14:00



Прямое освещение (одной вспышкой)

## Освещение несколькими беспроводными вспышками открывает новые возможности фотографии.

Использование нескольких вспышек значительно расширяет возможности художественной фотографии. Просто изменяя положение и мощность вспышек, фотограф может кардинально изменить вид изображения. Например, можно убрать ненужные тени, настроить глубину теней и живо передать атмосферу кадра. Освещение несколькими вспышками значительно расширяет художественные возможности, предоставляя фотографам множество творческих средств для передачи своего видения

снимка. Вспышки Speedlite серии EX с камерой EOS или EOS DIGITAL обеспечивают полностью автоматическое беспроводное управление, а также объединение вспышек в группы и задание соотношения мощностей этих групп. Камеры EOS DIGITAL дополнительно позволяют сразу же на месте проверить результаты освещения несколькими вспышками. Профессиональные результаты проще всего получить, расположив ведущую вспышку перед ведомыми.



Шаг 1 Установите основную вспышку

Во избежание сильных теней, возможных от прямого света вспышки, свет основной вспышки смягчается при отражении от стены рядом с камерой.



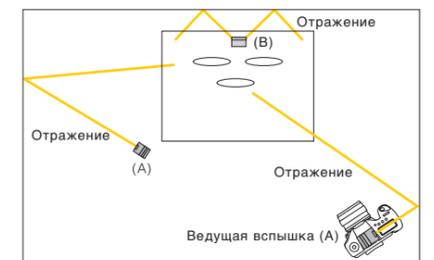
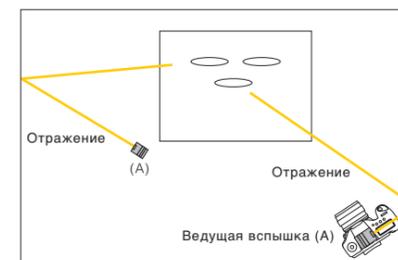
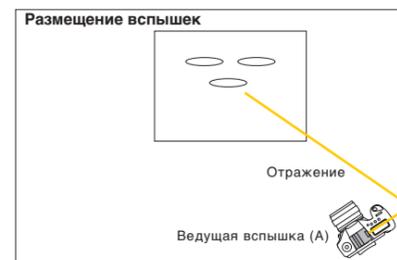
Шаг 2 Добавьте вспомогательную вспышку

Остающиеся тени были ослаблены отражением света вспомогательной вспышки от другой стены, чтобы свет падал на объекты в направлении, противоположном направлению света от основной вспышки.



Шаг 3 Добавьте еще одну вспомогательную вспышку

Для улучшения градаций и контрастности за объектами была установлена еще одна вспомогательная вспышка. Ее свет отражался от задней стены для акцентирования ключевых деталей изображения.



## Анализ примера фотографии

Нижняя фотография на стр. 19 снята в прямом свете от одной вспышки. Фотография выглядит плоской, на ней видны тени, маскирующие красоту объектов. Снимок также портят неестественные блики на центральной скрипке. Основная фотография снята в отраженном свете трех вспышек - основной вспышки (A), одной вспомогательной вспышки (A) для устранения теней и другой (B) для освещения заднего плана. Освещение несколькими вспышками добавляет глубину и живо подчеркивает изгибы корпусов скрипок.

## Съемка с несколькими вспышками также эффективна в макрофотографии.

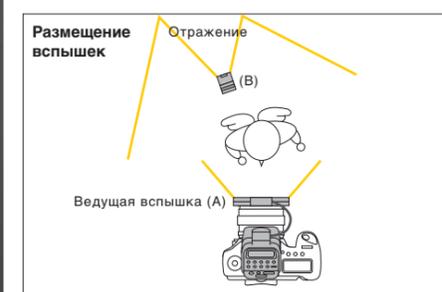


Несколько вспышек (Macro Ring Lite и Speedlite)

EF 100mm f/2.8 Macro USM, 1/60, f/2.8



Только вспышка Macro Ring Lite



### Между богом и человеком

Ангелочек полностью вписывается в атмосферу мастерской. Посмотрите внимательнее на его лицо и оцените изящество работы. «Если ангелы - это посредники между богом и человеком, - с улыбкой замечает владелец, - то я тоже что-то вроде ангела - посредник между божественной музыкой и скромной древесиной». Чтобы показать черты лица ангелочка на фоне эффектно размытого заднего плана, я использовал макровспышку и вторую вспышку, направленную на заднюю стену.

– Площадь Piazza S. Antonio M. Zaccaria, 16:00

### Дополнительное освещение способно значительно улучшить изображение.

Вспышки Macro Ring Lite MR-14EX и Macro Twin Lite MT-24EX обеспечивают изысканное, полностью автоматическое освещение очень близко расположенных объектов. Однако в случае темного заднего плана изображение может быть очень сильно недоэкспонировано. Для получения более приятной композиции можно использовать вспомогательную вспышку, освещающую задний план.

### Анализ примера фотографии

Для съемки приведенных фотографий использовалась вспышка Macro Ring Lite MR-14EX (A). Из-за недостатка внешнего освещения задний план оставался темным и тусклым, пока не была добавлена вспышка Speedlite (B), свет которой отражался от стены на заднем плане. Это дополнительное освещение повысило выразительность снимка и его объемность.

# Правило №1 - полностью используйте уже имеющееся освещение.

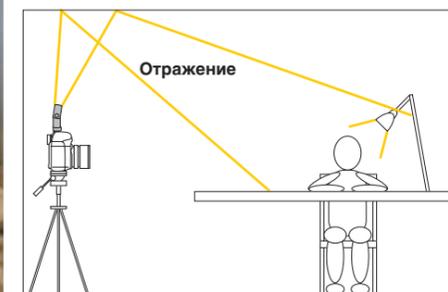


Освещение отраженным светом (вспышка как вспомогательный источник света)

EF 35mm f/1.4L USM, 1/6, f/4



Прямой свет (вспышка в качестве основного источника освещения)



## Запечатленное рождение шедевра

«При создании музыкальных инструментов точность важнее стиля, так как музыка воспринимается сердцем и ушами, а не глазами», - замечает Эдгар Русс. Истинный мастер, начавший свое обучение подмастерьем в Кремонне в возрасте 18 лет, Русс делает столь желанные скрипки, что заказчикам приходится ждать не менее двух лет. Суть работы скрипичного мастера почти не изменилась с годами. Чтобы заслужить одобрение страстных любителей, скрипичный мастер должен терпеливо вырезать прекрасные изгибы из хорошо просушенной древесины. На показанной выше фотографии отраженный свет вспышки дополняет освещение от лампы накаливания, позволяя запечатлеть напряженную работу мастера.

- Улица Via M.Marci, 11:00

## Подчеркивание атмосферы кадра с помощью вспомогательной вспышки

Фотографы всегда могут выбрать между использованием вспышки в качестве основного или дополнительного источника освещения. При наличии постоянного света от лампы накаливания часто лучше всего использовать вспышку в качестве вспомогательного освещения, чтобы сохранить естественную, теплую атмосферу. Свет вспомогательной вспышки может для смягчения просто отражаться от стен, потолка или рассеивателя и дополнять свет от лампы.

В таких ситуациях определение оптимальной экспозиции при съемке со вспышкой раньше было сложной задачей. Однако вспышка Speedlite серии EX и камера EOS могут автоматически определять идеальную экспозицию при съемке со вспышкой, измеряя экспозицию при внешнем освещении и во время срабатывания предварительной вспышки. Эта обеспечиваемая автоматикой простота позволяет фотографу сконцентрироваться на творчестве, а не на технике.

### Анализ примера фотографии

На приведенной выше небольшой фотографии вспышка использовалась как основной источник освещения. Цвет кожи объекта передан хорошо, но лампа накаливания передержана и видна ее тень на заднем плане. Кроме того, задний план недодержан, потому что в большой мастерской недостаточно внешнего освещения.

Основная фотография снята с использованием отраженного от потолка света вспышки в качестве вспомогательного источника освещения. Использование лампы накаливания в качестве основного источника освещения позволило более естественно передать сосредоточенность мастера. Это ближе к тому, как сцена воспринимается глазами человека.



## ФЕВ (брекетинг по экспозиции при съемке со вспышкой)

Функция, автоматически снимающая три кадра с разными значениями мощности вспышки (правильная экспозиция, недостаточная экспозиция, избыточная экспозиция). Изменяется экспонирование заднего плана, так как диафрагма и выдержка затвора сохраняются неизменными.

## Баланс белого

Функция в цифровых камерах, позволяющая корректировать цвета на основе цветовой температуры источника света и обеспечивающая точную цветопередачу. Предусмотрены автоматический баланс белого, выбираемые стандартные режимы баланса белого для различных источников света и ручная установка баланса белого. Стандартный режим дневного света обеспечивает теплые цвета при освещении лампами накаливания и голубоватый оттенок при освещении флуоресцентными лампами или в тени. Цветовая температура вспышки почти совпадает с температурой солнечного света.

## Блики в глазах

Свет, отражающийся от глаз объекта и оживляющий портреты. Для создания бликов в глазах используется вспышка или отражательная панель.  
См. стр. 14.

## Ведомая вспышка

Вспышка, срабатывающая в ответ на срабатывание ведущей вспышки. Например, вспышки Speedlite 550EX/430EX могут использоваться в качестве ведущих вспышек, срабатывающих при получении высокочастотных импульсов от передатчика Speedlite Transmitter ST-E2 либо вспышки Speedlite 550EX, MR-14EX или MT-24EX, установленной в режим ведущей вспышки.

## Ведущее число

Число, показывающее количество света, излучаемого вспышкой. Ниже приведена взаимосвязь диафрагмы и расстояния от головки вспышки до объекта:

Ведущее число/Диафрагма (f) = Расстояние оптимальной экспозиции  
Ведущее число/Расстояние = Диафрагма (f) для оптимальной экспозиции

См. стр. 12, 27.

## Внешнее освещение

Освещение на месте съемки от естественных и искусственных источников света (таких как лампы накаливания, флуоресцентные лампы и свечи), за исключением освещения, создаваемого фотографом с помощью вспышек.

## Время зарядки

Во вспышках Speedlite электрическая энергия высокого напряжения, необходимая для срабатывания вспышки, запасается в конденсаторе. При срабатывании вспышки конденсатор разряжается, а затем снова заряжается для следующей вспышки. Время зарядки - это время, необходимое для зарядки конденсатора после срабатывания вспышки.  
См. стр. 27.

## Вспышка

Вспышка - это кратковременная яркая вспышка света.

## Замер экспозиции автоматической вспышки

Предусмотренный в камере датчик освещенности измеряет количество света, отраженного от объекта в начале срабатывания вспышки. Затем мощность вспышки моментально регулируется для получения правильной экспозиции при съемке со вспышкой.  
См. стр. 4.

## Компенсация экспозиции для внешнего освещения

Функция для настройки экспозиции для внешнего освещения путем изменения диафрагмы и выдержки затвора без настройки мощности вспышки. Эта функция влияет на яркость как переднего, так и заднего плана, и полезна для увеличения яркости заднего плана при съемке с заполняющей вспышкой.

## Компенсация экспозиции при съемке со вспышкой

Эта вспышка регулирует только уровень освещенности, обеспечиваемый вспышкой. Особенно эффективна для тонкой настройки баланса экспозиции переднего и заднего планов при использовании заполняющей вспышки, однако может быть также полезна для компенсации экспозиции при съемке хорошо отражающих объектов или объектов, не отражающих свет.  
См. стр. 13.

## Компенсация экспозиции

Функция для настройки экспозиции для внешнего освещения с помощью диафрагмы и выдержки затвора. Так как мощность вспышки автоматически контролируется диафрагмой, компенсация экспозиции вспышки не применяется. Для компенсации экспозиции вспышки используйте функцию компенсации экспозиции при съемке со вспышкой.  
См. стр. 13.

## Моделирующая вспышка

Вспышка, позволяющая контролировать изображения и используемая до съемки фотографий, чтобы определить размещение источников света для получения требуемого светового баланса, теней и т.д.

## Несколько вспышек (беспроводных и проводных)

Система из одной или более вспышек Speedlite, не установленных на камеру. В проводных системах несколько вспышек Speedlite соединяются с помощью разъема для нескольких вспышек Speedlite и удлинительных кабелей. В беспроводной системе или системе с ведомыми вспышками несколько вспышек Speedlite могут срабатывать без каких-либо проводных соединений. Вспышка Speedlite 580EX оснащена как функцией передачи, так и функцией ведомой вспышки. С помощью передатчика Speedlite Transmitter ST-E2 либо вспышки Speedlite 580EX, MR-14EX или MT-24EX, установленной в режим ведущего устройства, возможно беспроводное управление несколькими вспышками Speedlite 580EX или 430EX (установленными в режим ведомого устройства) в режиме автовспышки E-TTL II.  
См. стр. 7, 19, 21.

## Обычная вспышка

Обычная вспышка имеет небольшую длительность порядка 1/200 с или менее и освещает объект, оставляя задний план недоэкспонированным. См. для сравнения «Внешнее освещение».

## Основная вспышка

Основная вспышка, срабатывающая в момент собственно съемки кадра после предварительной вспышки.

## Прерывистая вспышка

Имитация длительного горения вспышки за счет повторного срабатывания вспышки (вспышек) с высокой частотой. Эта технология часто используется для синхронизации при короткой выдержке и для моделирующей вспышки.

## Синхронизация вспышки при короткой выдержке

При обычной съемке со вспышкой вспышка срабатывает после завершения перемещения первой шторки и до начала перемещения второй шторки. В режиме синхронизации вспышки при короткой выдержке увеличивается длительность работы вспышки, что обеспечивает возможность синхронизации вспышки при меньшей выдержке затвора, когда образуется щель между двумя одновременно перемещающимися шторками затвора. Вспышки Speedlite серии EX для камер EOS поддерживают эту функцию, обеспечивая автоматическое управление синхронизацией при короткой выдержке с помощью системы E-TTL II.

## Предварительная вспышка

Вспышка низкой мощности, срабатывающая перед основной вспышкой, синхронизируемой с затвором. Служит для измерения расстояния до объекта и оценочного замера экспозиции.  
См. стр. 4.

## Рассеивание

Рассеивание и смягчение света вспышки с помощью прозрачного материала, помещаемого между вспышкой и объектом, или путем отражения света вспышки от потолка или стены. Мягкий рассеянный свет естественно осветляет тени и обеспечивает возможность менее контрастной съемки со вспышкой.

## Синхронизация

Срабатывание вспышки в момент, когда полностью открыты первая и вторая шторка затвора.  
См. стр. 5.

## Стробоскопическая вспышка

Серия вспышек, подаваемая в течение времени, пока открыт затвор. Стробоскопическая вспышка эффективна для съемки движений (для последующего анализа) движущегося объекта на темном фоне.  
См. стр. 15.

## Съемка со вспышкой в отраженном свете

Свет отражается от потолка, стены или другой поверхности для смягчения света, падающего на объект. Лучшее всего подходят белые или светлые поверхности, так как цвет отражающей поверхности влияет на цвет света. Отражение света также снижает его яркость по сравнению с прямым светом от вспышки, что требует настройки диафрагмы или чувствительности ISO.  
См. стр. 17.

## Съемная вспышка

Любая вспышка, устанавливаемая на колодку для аксессуаров камеры.

## Фиксация экспозиции при съемке со вспышкой (фиксация FE)

Когда фотограф фиксирует фокусировку, эта функция фиксирует мощность вспышки (определенную с помощью точного или частичного замера) путем подачи предварительного импульса и сохранения соответствующего значения мощности вспышки, чтобы сохранить идеальную экспозицию для главного объекта даже после изменения композиции кадра. При съемке со вспышкой эта функция удобна для получения правильной экспозиции путем замера в определенной точке или для определенного объекта в кадре.

## X-синхронизация

Электрический контакт, обеспечивающий срабатывание вспышки при полностью открытом затворе. В зеркальных камерах, оснащенных затвором в фокальной плоскости, выдержка X-синхронизации представляет собой самую короткую выдержку, при которой первая и вторая шторка затвора полностью открыты.

## Широкоугольная панель

Прозрачная панель, расширяющая угол освещивания вспышки при установке на ее излучатель. Во вспышках Speedlite 580EX и 430EX предусмотрена встроенная сдвижная широкоугольная панель.

## Эффект «красных глаз»

Красные точки в глазах объекта при съемке со вспышкой. Часто возникает, когда зрачки глаз человека широко открыты (при низкой освещенности) - если вспышка расположена рядом с объективом камеры, свет вспышки отражается от красных капилляров сетчатки глаза. При использовании функции уменьшения эффекта «красных глаз» для сужения зрачков и уменьшения вероятности появления «красных глаз» загорается лампа накаливания или срабатывает предварительная вспышка.

# Модельный ряд вспышек и сопутствующих аксессуаров Canon



## Speedlite



### Speedlite 580EX (включая футляр)

Эта мощная вспышка Speedlite с полным набором функций способна ярко освещать исключительно широкую область. Она поддерживает объективы с углом обзора 24-105 мм, а также сверхширокоугольные объективы 14 мм (с помощью встроенной широкоугольной панели). Поворотный шарнир обеспечивает угол поворота влево и вправо до 180° для съемки в отраженном свете. Возможно использование различных способов освещения, включая синхронизацию при короткой выдержке, фиксацию экспозиции при съемке со вспышкой и беспроводную систему из нескольких автоматических вспышек. На совместимых камерах данные о цветовой температуре передаются в камеру, а угол охвата зуммирующей головки вспышки автоматически оптимизируется.

- Макс. ведущее число: 58/190 (ISO100 в м/футах) • Пользовательские функции: 14 • 4 элемента питания AA (щелочные, литиевые или Ni-MH)
- Разъем для внешнего источника питания • Габариты (мм/дюймы): 76 x 134 x 114 / 3,0 x 5,3 x 4,5
- Вес (г/унции): 375/13,2 (без элементов питания)

#### Время зарядки и количество вспышек на одном комплекте

Элемент питания	Время зарядки	Вспышек на комплект
Щелочные AA (4)	Прибл. 0,1 - 6 с.	Прибл. 100-700



### Speedlite 430EX (включая футляр)

Компактная съемная вспышка Speedlite 430EX обеспечивает почти те же основные функции, что и вспышка 580EX, включая широкую освещаемую зону и большие углы поворота для съемки в отраженном свете, а также расширенные цифровые функции. Эта модель идеальна в качестве ведомой вспышки при съемке с несколькими вспышками.

- Макс. ведущее число: 43/141 (ISO100 в м/футах) • Пользовательские функции: 6 • 4 элемента питания AA (щелочные, литиевые или Ni-MH)
- Габариты (мм/дюймы): 72 x 122 x 101 / 2,8 x 4,8 x 4,0 • Вес (г/унции): 330/11,6 (без элементов питания)

#### Время зарядки и количество вспышек на одном комплекте

Элемент питания	Время зарядки	Вспышек на комплект
Щелочные AA (4)	Прибл. 0,1 - 3,7 с.	Прибл. 200-1400



### Speedlite 220EX (включая футляр)

Эта модель обеспечивает широкий угол освещения, соответствующий фокусному расстоянию 28 мм, и оснащена функцией энергосбережения, автоматически отключающей питание через 90 с простоя.

- Макс. ведущее число: 22/72 (ISO100 в м/футах) • 4 элемента питания AA (щелочные, литиевые или Ni-MH)
- Габариты (мм/дюймы): 65 x 92 x 61,3 / 2,6 x 3,6 x 2,4 • Вес (г/унции): 160/5,6 (без элементов питания)

#### Время зарядки и количество вспышек на одном комплекте

Элемент питания	Время зарядки	Вспышек на комплект
Щелочные AA (4)	Прибл. 0,1 - 4,5 с.	Прибл. 250-1700



### Кронштейн SB-E1 для вспышек Speedlite

Совместимый со вспышками Speedlite 580EX и 430EX и имеющий три уровня регулировки высоты, этот кронштейн помогает исключить неестественные тени по сторонам объекта при съемке в вертикальной ориентации. Полезен при съемке портретов.

- В комплект входит кабель выносной колодки 2
- Вес (г/унции): 295/10,4
- Наличие кронштейна SB-E1 в продаже зависит от региона.

## Вспышки для макросъемки



### Кольцевая вспышка для макросъемки Macro Ring Lite MR-14EX\*

Кольцевая вспышка с двумя лампами, регулировкой соотношения освещенностей (1:8 - 8:1, 13 ступеней с шагом 1/2 ступени) и возможностью срабатывания только одной лампы-вспышки, вспышка Macro Ring Lite MR-14EX поддерживает различные функции, включая синхронизацию при короткой выдержке, фиксацию экспозиции при съемке со вспышкой и моделирующую вспышку. Эта модель может также работать в качестве ведущей вспышки для беспроводного управления ведомыми вспышками.

- Макс. ведущее число: 14/46 (ISO100 в м/футах) • Пользовательские функции: 7 • Минимальное расстояние экспозамера в режиме автоматической вспышки: прибл. 20 мм
- 4 элемента питания AA (щелочные, литиевые или Ni-MH) • Разъем для внешнего источника питания
- Габариты блока управления (мм/дюймы): 74 x 125,9 x 97,4 / 2,9 x 4,9 x 3,8
- Габариты кольцевых ламп-вспышек (мм/дюймы): 112,8 x 126 x 25,6 / 4,4 x 5,0 x 1,0 • Вес (г/унции): 430/15,1 (без элементов питания)

#### Время зарядки и количество вспышек на одном комплекте

Элемент питания	Время зарядки	Вспышек на комплект
Щелочные AA (4)	Прибл. 0,1 - 7 с.	Прибл. 120-800

\* Для использования вспышки MR-14EX с объективом EF 180mm f/3.5 L Macro USM требуется адаптер 72C Macro Lite Adapter.



### Сдвоенная вспышка для макросъемки Macro Twin Lite MT-24EX\*

Эта гибкая макровспышка с двумя головками обеспечивает раздельную регулировку угла освещения (угол наклона: 45° вверх - 45° вниз, 60° внутрь - 30° наружу; угол кронштейна: 50° вверх - 30° вниз), управление соотношением освещенности (1:8 - 8:1, 13 ступеней с шагом 1/2 ступени) и возможность срабатывания только одной головки. Также поддерживаются многие функции, включая синхронизацию вспышки при короткой выдержке, фиксацию экспозиции при съемке со вспышкой и моделирующую вспышку; возможна работа в качестве ведущей вспышки для беспроводного управления ведомыми вспышками.

- Макс. ведущее число: 24/79 (ISO100 в м/футах) • Пользовательские функции: 9 • 4 элемента питания AA (щелочные, литиевые или Ni-MH)
- Разъем для внешнего источника питания • Габариты блока управления (мм/дюймы): 74 x 125,9 x 97,4 / 2,9 x 4,9 x 3,8
- Габариты осветительного элемента (мм/дюймы): 235 x 90,4 x 49 / 9,2 x 3,5 x 1,9
- Вес (г/унции): 585/20,6 (без элементов питания)

#### Время зарядки и количество вспышек на одном комплекте

Элемент питания	Время зарядки	Вспышек на комплект
Щелочные AA (4)	Прибл. 0,1 - 7 с.	Прибл. 120-800

\* При съемке в области минимального расстояния экспозамера в режиме автовспышки диафрагма должны быть установлена на 3 ступени меньше полностью открытого положения.  
\* Для использования вспышки MT-24EX с объективом EF 180mm f/3.5 L Macro USM требуется адаптер 72C Macro Lite Adapter.  
\* При макросъемке с объективом MP-E 65mm f/2.8 1-5x Macro Photo рекомендуется использовать дополнительно приобретаемую бленду объектива.

## Внешние источники питания для вспышек Speedlite

### Компактный блок для элементов питания CP-E3



Этот блок рассчитан на восемь элементов питания размера AA и оснащен сменным магазином.

- 8 элементов питания размера AA (щелочные, литиевые или Ni-MH)
- Вес (г/унции): 220/7,8 (без элементов питания)

### Магазин элементов питания CPM-E3



Дополнительный сменный или резервный магазин для блока CP-E3.

- 8 элементов питания размера AA (щелочные, литиевые или Ni-MH)

## Передатчик

### Speedlite Transmitter ST-E2\*



При установке на башмак для аксессуаров камеры данный передатчик обеспечивает беспроводное управление ведомыми вспышками Speedlite 580EX и/или 430EX. Яркостью и соотношением освещенности нескольких вспышек можно управлять с помощью экспозамера в режиме автоматической вспышки E-TTL II, а также предусмотрена функция автофокусировки вспомогательной вспышки для зональной автофокусировки.

- Питание: 1 литиевый элемент питания (2CR5)
- Вес (г/унции): 100/3,

\* Управление несколькими вспышками и соотношением освещенностей поддерживается камерами EOS-1v, EOS-3, EOS 30V/33V/30, EOS 300X, EOS 300V, EOS 3000V, EOS-1Ds series, EOS-1D series, EOS 5D, EOS 30D, EOS 20D/20Da, EOS 10D, EOS D60, EOS D30, and EOS 300D DIGITAL and EOS 300D DIGITAL.  
\* Соотношением освещенностей между ведомыми вспышками можно вручную управлять с помощью других моделей EOS, не перечисленных выше.

## Аксессуары для проводных систем из нескольких вспышек

### Кабель выносной колодки 2



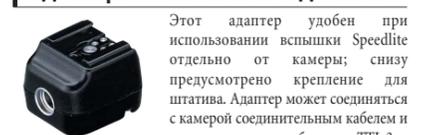
Этот соединительный кабель длиной 60 см / 2 фута удобен при использовании вспышки Speedlite без установки на камеру и поддерживает все функции вспышек Speedlite.

### Адаптер горячего башмака TTL 3\*



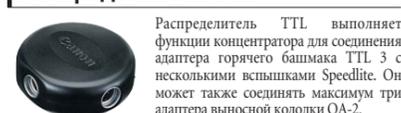
Этот адаптер обеспечивает гнездо для подключения нескольких вспышек. Он может подключаться к горячему башмаку камеры или к адаптеру выносной колодки OA-2 и распределителю TTL.

### Адаптер выносной колодки OA-2\*



Этот адаптер удобен при использовании вспышки Speedlite отдельно от камеры; снизу предусмотрено крепление для штатива. Адаптер может соединяться с камерой соединительным кабелем и адаптером горячего башмака TTL 3.

### Распределитель TTL\*



Распределитель TTL выполняет функции концентратора для соединения адаптера горячего башмака TTL 3 с несколькими вспышками Speedlite. Он может также соединять максимум три адаптера выносной колодки OA-2.

### Соединительный кабель 60\*



Длина: прибл. 60 см / 2 фута

### Соединительный кабель 300\*



Длина: прибл. 300 см / 10 футов

\* Экспозамер в режиме автоматической вспышки TTL поддерживается с E-TTL-совместимыми вспышками Speedlite. Автоматическое зуммирование не поддерживается. Не поддерживается камерами EOS 300X, EOS-1Ds series, EOS-1D series, EOS 5D, EOS 30D, EOS 20D/20Da, EOS 10D, EOS D60, EOS D30, EOS 300D DIGITAL и EOS 300D DIGITAL.

# Поддержка вспышками Speedlite 580EX/430EX функций камер EOS



## EOS

Модель	Минимальная выдержка синхронизации вспышки (с)					Способ экспозамера			Синхронизация вспышки при короткой выдержке	Фиксация экспозиции при съемке со вспышкой	Поддержка беспроводного управления		Компенсация экспозиции при съемке со вспышкой		Моделирующая вспышка	Синхронизация 2-й шторкой
	1/90	1/125	1/200	1/250	1/500	E-TTL II	E-TTL	TTL <small>(с настройкой C.Fn-03-1)</small>			E-TTL	M/Несколько	Вспышка	Камера		
EOS-1v				○		×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
EOS-3			○			×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
EOS 30V / 33V		○				○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○
EOS 30 / 33		○				×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
EOS 50E		○				×	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○
EOS 300X		○				○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
EOS 300V	○					×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
EOS 3000V	○					×	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○
EOS 300	○					×	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○
EOS 500N	○					×	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○

## EOS DIGITAL

Модель	Минимальная выдержка синхронизации вспышки (с)					Способ экспозамера			Синхронизация вспышки при короткой выдержке	Фиксация экспозиции при съемке со вспышкой	Поддержка беспроводного управления		Компенсация экспозиции при съемке со вспышкой		Моделирующая вспышка	Синхронизация 2-й шторкой	Управление зумом в зависимости от размера дисплея	Передача данных о цветовой температуре
	1/90	1/125	1/200	1/250	1/500	E-TTL II	E-TTL	TTL			E-TTL	M/Несколько	Вспышка	Камера				
EOS-1Ds Mark II				○		○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
EOS-1Ds				○		×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	×	×	
EOS-1D Mark II N				○		○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
EOS-1D Mark II				○		○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
EOS-1D					○	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	×	×	
EOS 5D			○			○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
EOS 30D				○		○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
EOS 20D/20Da				○		○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
EOS 10D			○			×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	×	×	
EOS D60			○			×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	×	×	
EOS D30			○			×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	×	×	
EOS 300D DIGITAL			○			○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
EOS 350D DIGITAL			○			×	○	×	○	○	○	○	○	○	×	×	×	

**Canon**