

СИЛА

Как снимать шедевры
с помощью
фотовспышки

ОСВЕЩЕНИЯ



Б. Петерсон

 ПИТЕР®

Сила
освещения

КАК СНИМАТЬ ШЕДЕВРЫ С ПОМОЩЬЮ ФОТОВСПЫШКИ



Брайан Петерсон

Как снимать шедевры с помощью фотовспышки.

Сила освещения

Перевела с английского *И. Рузмайкина*
Заведующий редакцией *А. Кривцов*
Руководитель проекта *А. Юрченко*
Ведущий редактор *Ю. Сергиенко*
Научный редактор *А. Пасечник*
Художественный редактор *Л. Адуевская*
Корректор *Н. Викторова*
Верстка *О. Орлов*

ББК 37.94

УДК 778

Петерсон Б.

P29 Как снимать шедевры с помощью фотовспышки. Сила освещения. СПб., Питер, 2012. 152 с., ил.

ISBN 978-5-459-01136-4

Перед вами новая книга знаменитого фотографа Брайана Петерсона, автора мирового бестселлера «Сила экспозиции». В этом издании доступно рассказывается об использовании фотовспышки и нюансах освещения при фотосъемке. Неудачи — по крайней мере, на начальном этапе — скорее норма, чем исключение, при использовании фотовспышки, и многие начинающие фотографы испытывают большое разочарование от первых опытов ее применения. С помощью этой книги вы изучите технику работы со вспышкой, и перед вами откроется новый уровень фотоискусства. Придет конец бесконечным изображениям со слишком контрастным, слишком темным или слишком невыразительным и плоским освещением. Вы узнаете, как с помощью вспышки уменьшить контраст солнечного света, а также как симитировать этот свет при его отсутствии. Вы научитесь замораживать движение и предотвращать размазывание объекта, снимать традиционный студийный портрет и добавлять в сцену свет совершенно новыми для вас способами.

© Amphoto Books, 2011

© Перевод на русский язык ООО Издательство «Питер», 2012

© Издание на русском языке, оформление ООО Издательство «Питер», 2012

Права на издание получены по соглашению с литературным агентством «Синописис».

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Информация, содержащаяся в данной книге, получена из источников, рассматриваемых издательством как надежные. Тем не менее, имея в виду возможные человеческие или технические ошибки, издательство не может гарантировать абсолютную точность и полноту приводимых сведений и не несет ответственности за возможные ошибки, связанные с использованием книги.

ISBN 978-5-459-01136-4

ISBN 978-0817439569 англ.

ООО «Мир книг», 198206, Санкт-Петербург, Петергофское шоссе, 73, лит. А29.

Налоговая льгота общероссийский классификатор продукции ОК 005-93, том 2; 95 3005 — литература учебная.

Подписано в печать 17.02.12. Формат 84x108/16. Усл. п. л. 15,120.
Тираж 2000. Заказ 1657/12.

Отпечатано в соответствии с предоставленными материалами
в ЗАО «ИПК Парето-Принт», г. Тверь, www.pareto-print.ru



Москва Санкт-Петербург Нижний Новгород Воронеж
Ростов-на-Дону Екатеринбург Самара Новосибирск
Киев Харьков Минск
2012

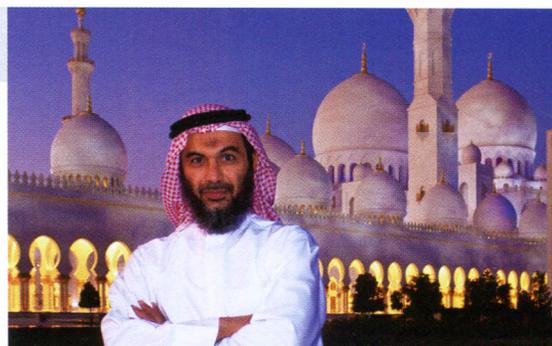
СОДЕРЖАНИЕ

Благодарности.	5
Введение	6



СВЕТ, ЭКСПОЗИЦИОННЫЙ ТРЕУГОЛЬНИК И ВСПЫШКА

Свет и его восприятие камерой	12
Закон обратных квадратов	14
Треугольник экспозиции	16
Диафрагма: ключ к правильной экспозиции	22
Роль выдержки при съемке со вспышкой.	26



РЕЖИМ РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Режим ручного управления и шкала расстояний	32
Управление мощностью вспышки.	38
Сравнение ручного режима с режимом TTL	42
Вспышка против увеличения чувствительности	48
Встроенная вспышка	50





РАСШИРЯЕМ ГОРИЗОНТЫ

Ведущее число и мощность вспышки	56
Время перезарядки и длительность вспышки	58
Скорость синхронизации	60
Компенсация экспозиции	62
Вспышка как ключевой свет	64
Вспышка как заполняющий свет	68
Изоляция при помощи вспышки	78
«Спасаем» небо при низкой освещенности	80
Отраженный свет вспышки.	87
Рисование светом при помощи внешней вспышки	94
Синхронизация по задней шторке	98



ТВОРЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ РАБОТЫ СО ВСПЫШКОЙ

Синхронизация на сверхкоротких выдержках.	108
Изменение угла рассеивания света	114
Беспроводная вспышка	118
Направление и форма	126
Цветные гели, рассеиватели и тубусы.	132
Съемка выступлений	146
Создание теней и усиление драматического эффекта.	148

*Посвящается моим родителям:
Спасибо за то, что подарили мне жизнь!*



Страница 5: Leica D-Lux 4, ISO 80, диафрагма f/3.2 и выдержка 1/1600 с.

Страница 7: Nikon D300S, объектив 105 мм, ISO 200, диафрагма f/32, выдержка 1/40 с, вспышка Nikon Speedlight SB-900.

Страница 8: Nikon D300S, объектив 12–24 мм с фокусным расстоянием 22 мм, ISO 200, диафрагма f/22, выдержка 1/160 с, вспышка Nikon Speedlight SB-900.

Страницы 10–11: Nikon D300, объектив 28–70 мм с фокусным расстоянием 28 мм, ISO 200, диафрагма f/5.6, выдержка 1/8 с, вспышка Nikon Speedlight SB-900.

Страницы 30–31: Nikon D1X, диафрагма f/4.5, выдержка 10/16 с.

Страницы 54–55: Nikon D300S, объектив 16–35 мм с фокусным расстоянием 16 мм, ISO 200, диафрагма f/16, выдержка 1/250 с, вспышка Nikon Speedlight SB-900.

Страницы 106–107: Nikon D300, объектив 12–24 мм с фокусным расстоянием 14 мм, ISO 200, диафрагма f/13, выдержка 1/8 с, вспышка Nikon Speedlight SB-900.

Страницы 152: Nikon D300, объектив 28–70 мм с фокусным расстоянием 28 мм, ISO 200, диафрагма f/22 и выдержка 10 с.

Введение

«Не рекомендуется», «разочаровывает», «бесполезно», «область применения ограничена» — это лишь несколько примеров фраз, которыми фотографы описывают свой опыт работы со вспышкой. Неудачи по крайней мере, на начальном этапе — скорее норма, чем исключение. Спросите любого, кто долгое время применяет вспышку, какие впечатления от этого инструмента он получил при первом его применении, и он точно опишет ваши чувства в настоящий момент. Существует множество фотографов, которые «поняли, как нужно снимать при естественном освещении» сразу после извлечения камеры из коробки. Но мне не известен ни один фотограф, который может сказать то же самое после первого, второго и даже третьего опыта применения вспышки. Вспышка определенно разочаровывает и испытывает ваше терпение, особенно на начальных этапах.

Большинство из нас при съемке в помещении инстинктивно начинают применять встроенную или внешнюю вспышку, присоединенную к камере. При этом фотограф ждет, что снимаемая сцена будет залита идеальным светом, и ощущает разочарование, когда этого не происходит. Почему большинство снимков, сделанных со вспышкой во время вечеринок, кажутся настолько резкими? Почему эти снимки зачастую выглядят засвеченными или недодержанными, иногда даже пугающими, с невиданными цветами, которых вы не найдете на фотографиях, сделанных на улице?

Поверьте, я тоже был изрядно разочарован результатами съемки со вспышкой. Как знают читатели моих ранних книг, я более 30 лет утверждал, что применения вспышки следует по возможности избегать. Конечно, мне приходилось ее использовать во время многочисленных коммерческих съемок. Но это были мощные студийные осветители, иногда весьма многочисленные. И я умел с ними работать, но надо сказать, что они кардинальным образом отличаются от обычной портативной вспышки.

А вот эта-то портативная вспышка оставалась проблемой. За первые десять лет моей карьеры фотографа я видел несколько совершенно восхитительных чужих снимков, сделанных именно с помощью вспышки. И я бы солгал, если бы сказал, что не чувствовал к их создателям ни малейшей зависти. Именно эта зависть стала причиной покупки мной в 1978 году портативной вспышки Vivitar 283. В то время это была одна из лучших моделей. Признаюсь честно, я воспользовался ею всего один раз! Сильный неприятный свет категорически мне не понравился. И эта единственная попытка только укрепила мое мнение о низком качестве снимков со вспышкой. Маленькая портативная вспышка, вызывающая улыбку у других фотографов, внушала мне ужас! Да, именно так. Я был в ужасе от маленького переносного источника света.

«Чем же он так страшен?» — можете удивиться вы. Многим. Во-первых, меня пугала ее форма. Прямоугольная форма этой вспышки была так не похожа на привычную мне округлую форму студийных источников света! Округлость означает равномерное распределение освещения. Точно так же, как и у солнца. Округлая форма означает универсальность, гармоничность, позволяющую мне чувствовать себя уверенно. Как человек, много времени проводящий на улице, работающий при свете солнца и хорошо чувствующий свет и его направление, я легко приспособился к студийным источникам света,

так как они представляли собой солнце в миниатюре. Прямоугольная же электронная вспышка была инструментом чужим и чуждым.

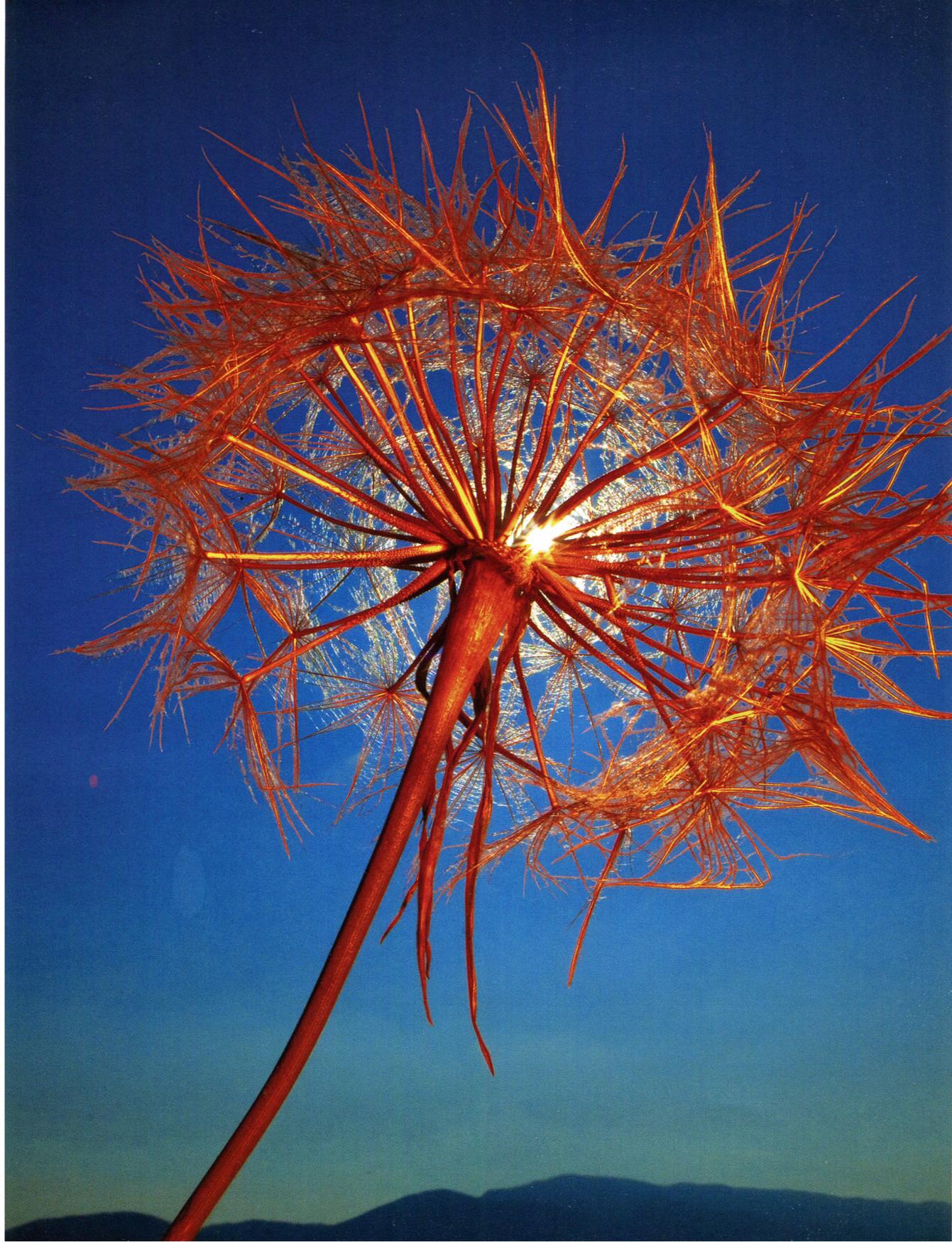
Солнце излучает свет непрерывно, и вы можете легко определить направление его распространения. Портативная вспышка не дает вам подобной возможности. Она срабатывает настолько быстро, что заметить импульс света практически невозможно, увидеть вы можете только конечный результат его воздействия.

Большинство современных вспышек устроено весьма сложно — и эта сложность призвана облегчить нам жизнь. Но лично я испытывал к автоматизации вспышек то же пренебрежение, какое я ощущал по отношению к сложной автоматике зеркальных фотоаппаратов, которыми насыщен современный рынок. Для большинства пользователей сложность вспышки является не более чем еще одним поводом для беспокойства. К вспышкам прилагаются руководства пользователя, объем которых иногда достигает 90 страниц! Работе в ручном режиме при этом посвящается от силы три страницы, но они зачастую оказываются намного более полезными, чем весь остальной материал! Разумеется, крайне важно узнать, как повернуть головку вспышки, наложить цветной гель и присоединить рассеиватель, но в итоге человек все равно хочет научиться работать в режиме ручного управления экспозицией.

Если вы читали мою книгу «Сила экспозиции», практически полностью посвященную работе при естественном освещении, вы уже знаете, насколько важным я считаю экспозиционный треугольник: чувствительность ISO, диафрагму и выдержку, обращая внимание на центральный элемент этого треугольника — освещенность. Теперь вам предстоит узнать, что экспозиционный треугольник применим и к съемке со вспышкой. И его центральной частью по-прежнему является свет, но с добавлением удивительно мощного «миниатюрного солнца» — вспышки. В основу этой книги положены базовые принципы выбора экспозиции, детально рассмотренные в «Силе экспозиции». Вспышка не требует нового подхода к съемке. Вам не придется переучиваться фотографировать. Вспышка является не более чем дополнительным инструментом, в определенных ситуациях расширяющим область освещенного пространства. Как только вы это поймете, наличие навыков ручного управления экспозицией даст вам возможность каждый раз получать корректно экспонированные фотографии.

Мой страх перед вспышкой длился три десятка лет, но в итоге ему пришел конец, именно поэтому вы и держите в руках эту книгу. Из человека, не верящего в силу вспышки, я превратился в ее ревностного приверженца. Благодаря экспозиционному треугольнику и принципам ручного управления я узнал, что вспышка — необходимый инструмент, значительно расширяющий творческий диапазон. Поймете это и вы. Как только вы изучите технику работы со вспышкой, перед вами откроется новый уровень фотоискусства. Придет конец бесконечным изображениям со слишком контрастным, слишком темным или слишком невыразительным и плоским освещением. Более того, вы узнаете, как с помощью вспышки уменьшить контраст солнечного света, а также как симитировать этот свет при его отсутствии. Вы поймете, как пользоваться маленькой встроенной вспышкой и узнаете, чем область ее применения отличается от области при-





менения внешней вспышки. Вы научитесь замораживать движение и предотвращать размазывание объекта, снимать традиционный студийный портрет и добавлять в сцену свет способами, о которых даже не подозревали. И как только вы поймете, как скомбинировать все, что вы знаете о естественном освещении, с новыми знаниями об искусственном свете, вас будет уже не остановить!

Ну и традиционно оставляя самое вкусное на закуску, сообщу, что благодаря наличию у современных зеркальных фотоаппаратов мониторов предварительного просмотра для успешной съемки со вспышкой вам следует отказаться от суетливой привычки постоянно просматривать и удалять неудачные с вашей точки зрения снимки. Эту процедуру следует проводить осмысленно, регулируя при этом настройки экспозиции в соответствии с тем результатом, который вы хотите получить. Есть еще одно мнение, которое я вряд ли изменю в ближайшем будущем. Рекомендую вам также принять его к сведению. Раз уж развитие технологий предоставляет нам новые возможности, то почему бы ими не пользоваться?

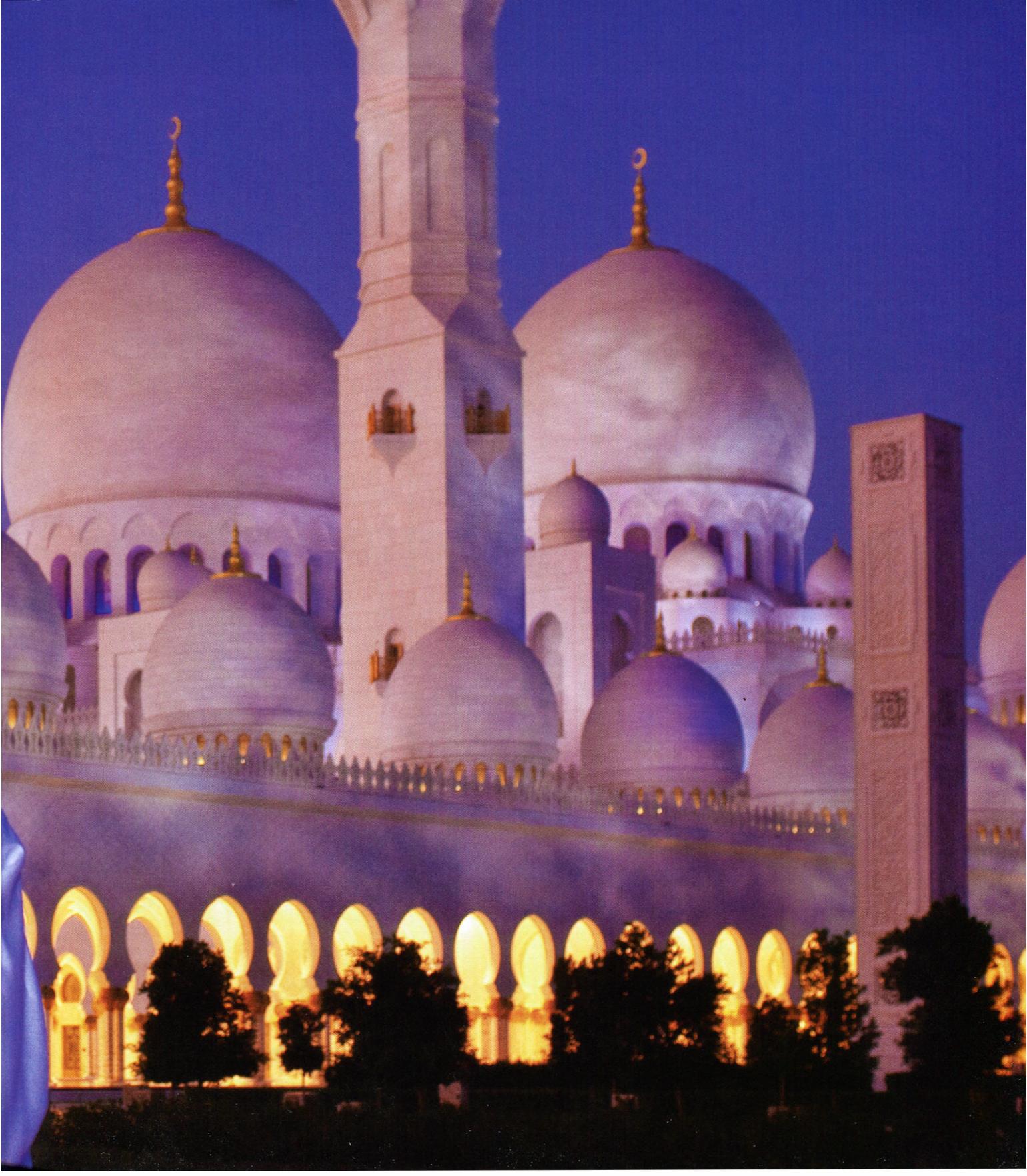
Если вы поставите себе цель научиться снимать со вспышкой, ваши усилия рано или поздно будут вознаграждены. Как только вы поймете суть процесса а вы обязательно это поймете, вам придется то и дело сталкиваться со все новыми и новыми открытиями! Вы достигнете такого уровня энтузиазма, при котором возможности вспышки, вашего миниатюрного солнца, станут безграничными. Вы будете менять освещенность объектов, которые считаете важными, в момент, который вам требуется, и в месте, которое вы выбрали. Вспомните о том, как велика наша планета и сколько возможностей она предоставляет, — и ваше путешествие со вспышкой будет долгим и увлекательным.

СРАВНЕНИЕ ВСТРОЕННОЙ И ВНЕШНЕЙ ВСПЫШКИ

Практически все современные зеркальные камеры оснащены встроенной вспышкой, которая автоматически задействуется в случаях, когда экспонометр сообщает о недостатке освещения. Активируется она и вручную. В случае крайней нужды можно воспользоваться и ею, но описанные в этой книге методики касаются в основном внешних вспышек — то есть портативных моделей, которые могут как вставляться в разъем «горячий башмак» в верхней части камеры, так и располагаться в произвольном месте, активируясь при помощи дистанционного управления. Эти вспышки, в том числе Nikon Speedlights и Canon Speedlites, имеют множество настроек и автоматических функций, о которых мы поговорим позже. В книге, если обратное не оговорено особо, под словом «вспышка» подразумевается именно внешняя портативная вспышка.

СВЕТ, ЭКСПОЗИЦИОННЫЙ ТРЕУГОЛЬНИК И ВСПЫШКА





Свет и его восприятие камерой

Расставляя приоритеты в нашем «фотографическом» списке, на первое место мы должны, конечно же, поставить свет. Свет является сутью фотографии, без него не будет изображения. Я, подобно большинству фотографов, долгое время пребывал в полной уверенности, что только солнечный свет способен обеспечить хорошее освещение. И вот недавно я открыл для себя другой источник света, который теперь нежно называю «маленьким солнцем», — фотовспышку. И теперь совершенно неважно, какая на улице погода, у меня всегда с собой «мой маленький солнечный лучик». И как я убедился, в некоторых случаях именно этот лучик решает все.

Свет, окружающий нас, визуально формирует мир при помощи бликов, теней и абрисов. В некоторых случаях он подчиняется нашим желаниям. К примеру, если свет в комнате слишком яркий, слишком резкий, слишком тусклый или слишком мягкий, достаточно просто щелкнуть выключателем. Но чаще управление светом нам неподвластно. Существующие источники света — естественные или искусственные — дают нам так называемое *общее освещение*. В отличие от вспышки они обеспечивают постоянную подсветку. Например, солнце — это «осветитель», «включенный» в дневное время, а уличные фонари обеспечивают освещение с наступлением вечера.

По отношению к постоянным источникам света свет от вспышки является дополнительным и, в отличие от большинства окружающих нас источников, он полностью под нашим контролем. С помощью вспышки вы можете подсветить большое пространство или только некоторую его часть и направить свет практически под любым углом. Но самая потрясающая из возможностей фотовспышки — это возможность управлять контрастностью, яркостью и объемом, то есть контролировать общее освещение и итоговую экспозицию. Одна или несколько вспышек способны открыть для вас новый мир, все светила которого подчиняются вашей воле, освещая выбранные объекты!

Но чтобы научиться использовать вспышку, давайте сначала задумаемся, как камера «видит» свет. Скорее всего, вам неоднократно встречались изображения красочного заката на морском берегу с хорошо освещенным, детализированным песком, волнами и камнями на переднем плане. А пытались ли вы когда-нибудь сами получить такую фотографию? Попробовав добиться такого же результата, вы, скорее всего, будете разочарованы. Человеческий глаз представляет собой уникальный прибор, позволяющий одновременно воспринимать широкий диапазон освещенностей. По сравнению с тем, что может увидеть и записать цифровая матрица (или пленка), глаз видит намного больше. Обычная матрица регистрирует примерно 7 ступеней динамического диапазона, в то время как человеческий глаз — 16. То есть художник видит и отображает мир в более широком диапазоне, а камера способна запечатлеть только его бледную копию.

Что же делать тем, кто не родился художником? На помощь приходит наше «миниатюрное солнце». Дополнительное освещение объектов переднего плана позволяет матрице «увидеть» те фрагменты сцены, которые изначально, с ее точки зрения, были слишком затемнены. Вспышка дает возможность получить изображение, близкое к нарисованной художником картине.

Умение работать со светом является отличительной чертой профессиональных художников, а грамотно используемая вспышка — признак профессионализма фотографа. В зависимости от цвета и направленности света она может добавить обычной сцене драматичности, таинственности и даже превратить день в ночь, а ночь в день.

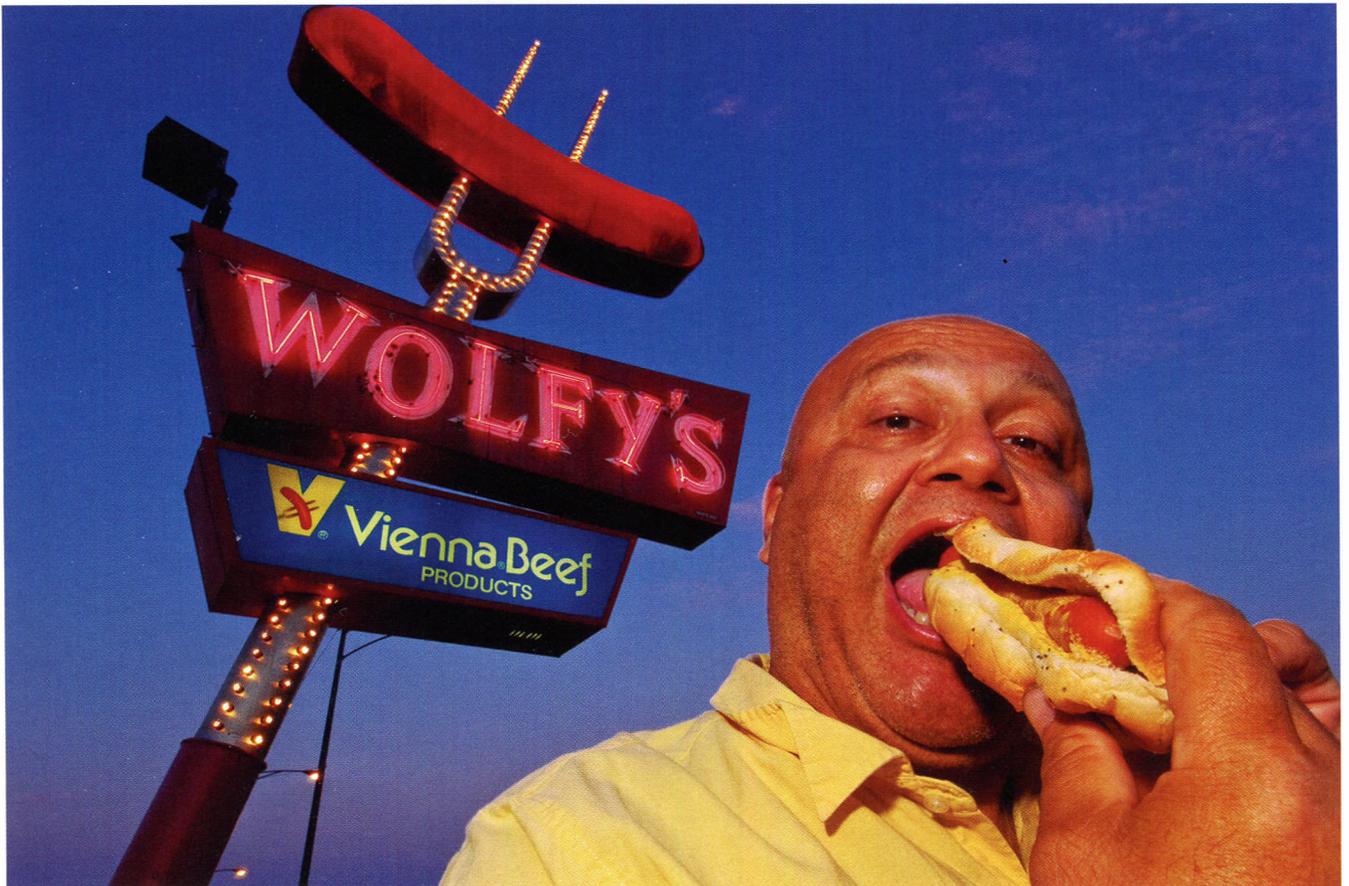
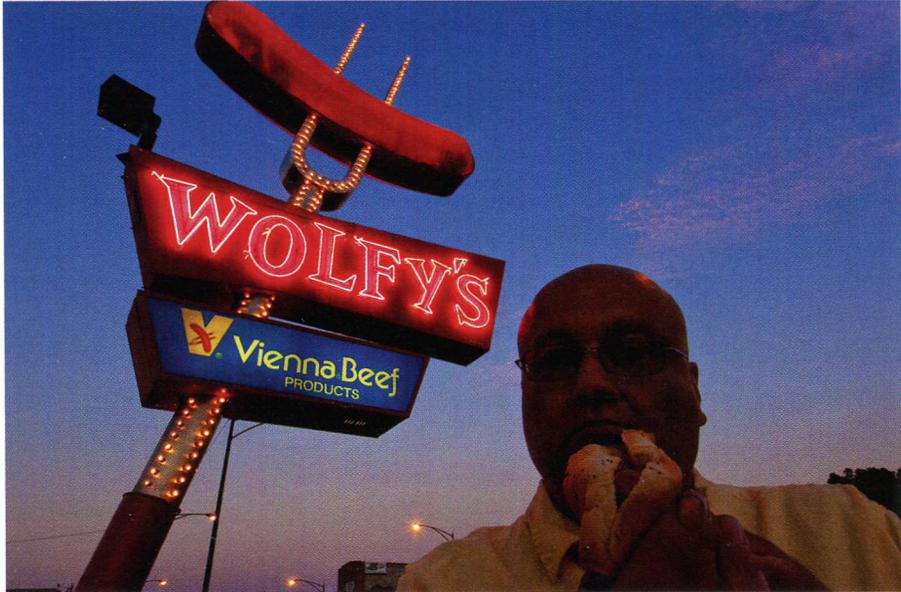
Мой друг Джон Демополус, которого вы видите перед вывеской ресторана быстрого питания Wolfy's в Чикаго на Петерсон-авеню, помог мне продемонстрировать комбинацию вспышки с «сюжетной» диафрагмой (то есть обеспечивающей хорошую глубину резкости и позволяющей получить четкое изображение элементов как переднего, так и заднего плана).

Как и в случае с закатом на побережье, динамический диапазон сцены был слишком велик для камеры. Если выставлять экспозицию по рекламному щиту и небу, то лицо Джона останется затемненным (недоэкспонированным) и потеряет детализацию; выставление же экспозиции по лицу приводит к передержке (переэкспонированию) неба и замечательного рекламного щита. Вот тут-то нам на помощь и приходит вспышка.

Установив камеру на штатив, я выставил диафрагму f/22, так как мне требовалась максимальная глубина резкости. После этого я менял выдержку, пока встроенный экспонометр не показал, что для корректной экспозиции неба и рекламного щита она должна составить 1/4 секунды (при ISO 200). Но при этом лицо Джона получалось слишком темным. Поэтому я задал вспышке в качестве параметра диафрагму f/22 и увидел, что съемку нужно вести с расстояния 4,4 фута (примерно 135 см). Об определении расстояния мы поговорим позже.

Так как синхронизатор для работы с внешней вспышкой (о нем мы поговорим в главе 4) был под рукой, я взял вспышку в левую руку, поднял ее над головой так, чтобы она оказалась слева от Джона, и наклонил под углом примерно 30 градусов. В момент, когда Джон вонзил зубы в хот-дог, я нажал на спуск затвора. Готово! Я получил снимок с корректной экспозицией заднего фона и освещенным передним планом, запечатлев своего друга, с удовольствием поглощающего еду из ресторана Wolfy's.

Обе фотографии были сделаны объективом 12–24 мм, с диафрагмой f/22 и выдержкой 1/4 с. Для второго снимка использовалась вспышка Speedlight SB-900.



Закон обратных квадратов

Свет для меня всегда был явлением таинственным и загадочным, не менее загадочно и наше «маленькое солнце» — вспышка. Как мне кажется, это частично связано со скоростью ее срабатывания. Ведь если моргнуть в момент ее появления, вряд ли можно уверенно сказать, была ли она вообще. И даже видя ее, нельзя точно определить, откуда появился свет и насколько далеко распространилось его действие.

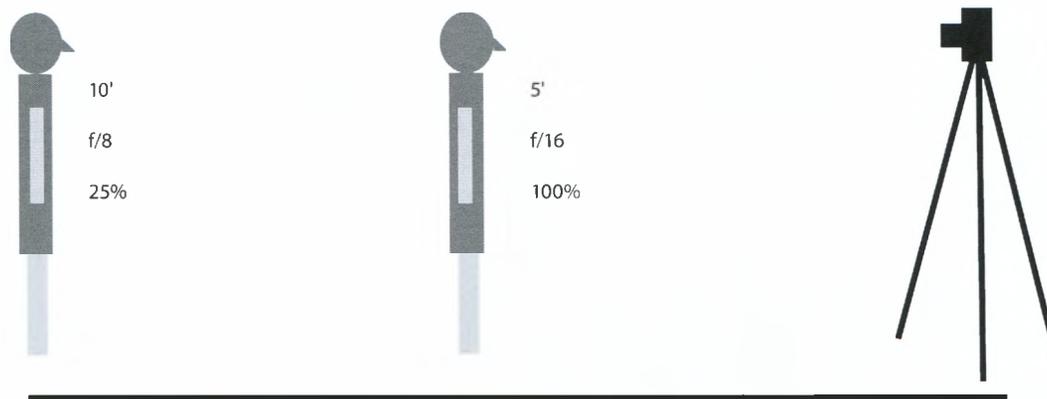
Пытаясь разобраться в том, как работает вспышка, вы, без сомнения, читали многочисленные статьи в книгах и в Интернете, в которых упоминался закон обратных квадратов. Что это такое? Дело в том, что испускаемый вспышкой световой поток является постоянной величиной, и данный закон определяет уменьшение освещенности по мере удаления его источника. Перед тем как перейти к обсуждению определения экспозиции, попробуем разобраться в этом законе.

Представьте, что вы находитесь на концерте и пытаетесь сфотографировать выступающую рок-группу. В результате затылки зрителей, находящихся непосредственно перед вами, окажутся засвеченными, публика, сидящая рядов на десять впереди, будет освещена коррект-

но, а музыканты так и останутся слишком темными, потому что свет вспышки до них не добьет. Как видите, освещенность, создаваемая вспышкой, с ростом расстояния уменьшается очень быстро.

Согласно закону обратных квадратов, при увеличении расстояния от вспышки в два раза освещенность объекта уменьшается в четыре раза. То есть если переместить объект съемки от источника света с отметки 1,5 метра на отметку 3 метра, для получения той же экспозиции вам потребуется увеличить мощность вспышки в четыре раза. Следует также понимать, что освещенность объекта падает нелинейно по мере удаления от источника света: сначала она падает очень быстро, но по мере роста расстояния скорость падения освещенности уменьшается.

Именно описываемое законом обратных квадратов уменьшение количества света является причиной большинства неудач при опытах со вспышкой. Но если вдуматься, все логично. Когда вы запускаете фейерверк перед своим домом, вы же не надеетесь, что его грохот услышит весь город? Нет, вы точно знаете, что с расстоянием звуки затухают. То же самое происходит со светом вашей вспышки.



Этот рисунок иллюстрирует закон обратных квадратов. Предположим, объект располагается в 1,5 метра от камеры, и оптимальное значение диафрагмы для него $f/16$. Отодвинем объект на 3 метра от камеры, то есть увеличим расстояние до источника света в два раза. В результате его освещенность упадет в четыре раза. Для правильной экспозиции вам потребуется уже значение диафрагмы $f/8$, то есть на 2 ступени больше, чем в предыдущем случае.



С моей дочерью Хлоей я отправился в город, чтобы сделать несколько уличных снимков. Результаты этой фотосессии прекрасно иллюстрируют действие закона обратных квадратов. Верхняя фотография получена в результате правильного сочетания вспышки и окружающего освещения. Сначала я определил, что для корректной экспозиции фоновых элементов мне потребуется диафрагма $f/8$ и выдержка $1/15$ с, а затем рассчитал, что при диафрагме $f/8$ оптимальное расстояние от объекта до вспышки составит 4,5 метра, именно там я и поставил Хлою.

Но обратите внимание, насколько более темным выглядит ее лицо на среднем и нижнем снимках. И причина этого явления — увеличение расстояния до объекта. Для среднего снимка я отошел на 6,5 метра, нижняя же фотография была сделана после того, как я отошел на 8 метров. При этом я ничего не менял в параметрах съемки. Менялось только расстояние до объекта. А значит, причиной слишком темного лица Хлои стало уменьшение освещенности, создаваемой вспышкой.



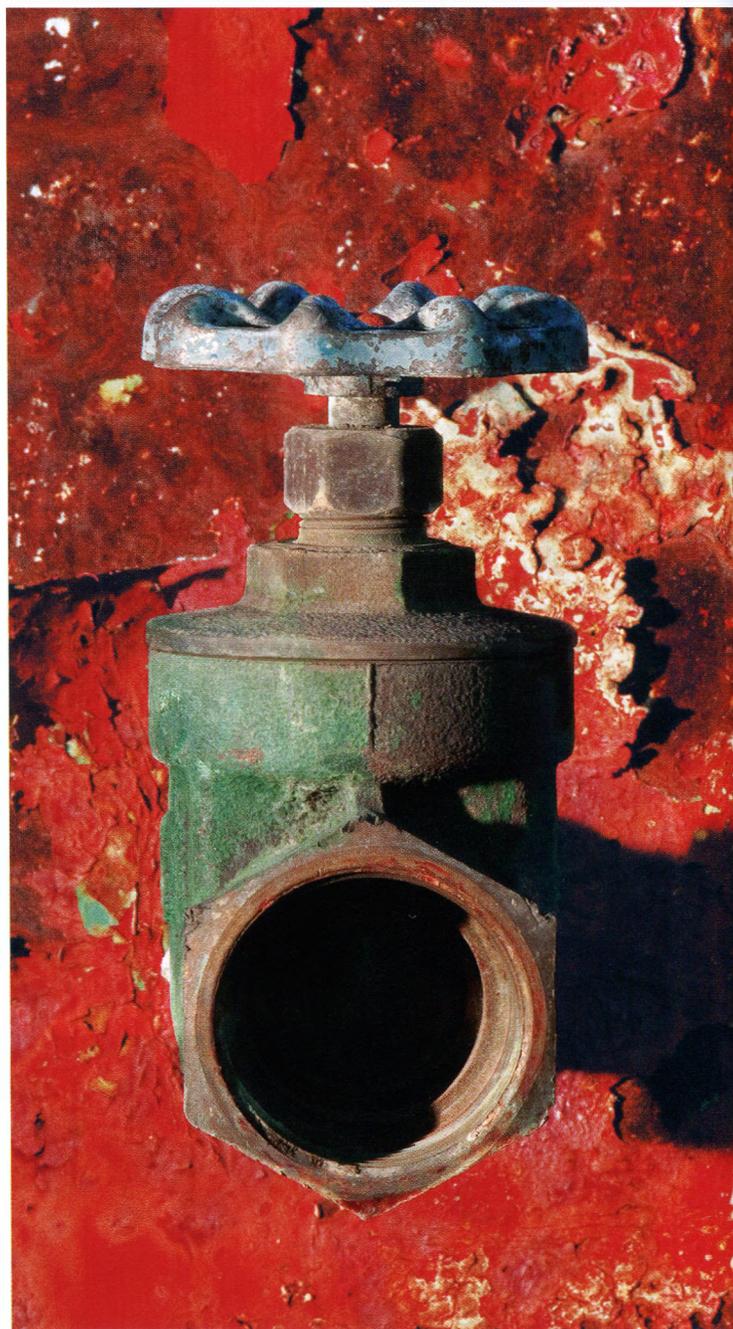
Все фотографии сняты с диафрагмой $f/8$ и выдержкой $1/15$ с. Использовалась вспышка Speedlight SB-900. На верхнем снимке объект расположен в 4,5 метра от фотографа, на среднем — в 6,5 метра, а на нижнем — в 8 метрах.



Треугольник экспозиции

Съемку со вспышкой некоторые фотографы считают областью, в которой действуют свои собственные законы. Предполагается, что вспышка требует иного подхода к созданию изображения. Это утверждение далеко от истины, и вы лично убедитесь в этом, когда закончите чтение!

Если вы знакомы с моей книгой «Сила экспозиции» (Питер, 2011), вы оцените следующий простой факт: так называемый *экспозиционный треугольник* применим и при работе с электронной вспышкой. Если вы заинтересованы в том, чтобы полностью овладеть данным инструментом и научиться правильно его использовать, помните про экспозиционный треугольник.



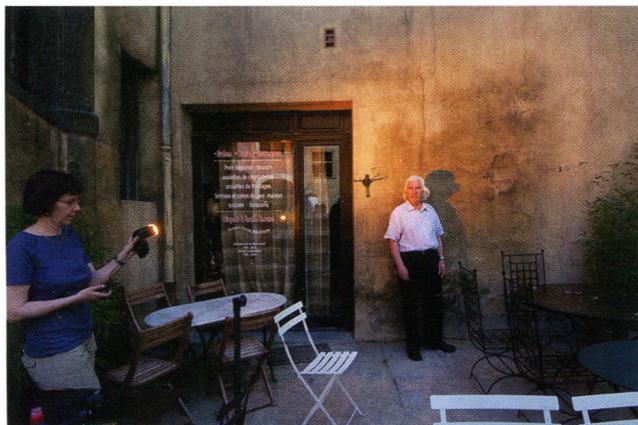


Фотография была сделана в пасмурный день без дополнительной подсветки. Сначала я подумал: нужна ли для такой сцены большая глубина резкости? Так как все элементы сцены находились примерно на одном расстоянии, ответ на этот вопрос был отрицательным. Поэтому я установил диафрагму $f/11$ для достижения максимальной резкости и начал играть выдержкой, пока встроенный экспонометр не показал, что правильная экспозиция получается при выдержке $1/15$ с.

Но мне хотелось подчеркнуть текстуру стены и форму объекта, поэтому я использовал вспышку Nikon Speedlight SB-900. Следует помнить, что при определении правильной экспозиции выбор диафрагмы даже при применении вспышки основывается на желаемой глубине резкости. Вне зависимости от того, снимаете вы со вспышкой или без, расстояние до объекта не должно изменяться ни на йоту. А значит, наша диафрагма так и остается равной $f/11$.

Результат автоматического замера показывает, что для корректной экспозиции мне нужно отойти на метр и использовать вспышку только на $1/8$ мощности (более подробно этот аспект будет рассматриваться в следующей главе). Так как мне хотелось избежать влияния на экспозицию окружающего освещения, я уменьшил выдержку до $1/125$ с. Это уменьшение на три ступени (от $1/15$ с до $1/125$ с) гарантирует, что естественное освещение будет недоэкспонировано на те же три ступени. В результате окружающее освещение никак не повлияет на вид снимка, будет учтено только воздействие нашего «карманного солнца». Позднее вы увидите, что убирать окружающее освещение требуется не всегда. Итак, отведя левую руку со вспышкой на расстояние около метра от крана и фактурной поверхности стены, я нажал на спуск затвора. Готово! Маленький лучик солнца, и появившиеся тени подчеркнули текстуру объектов.

Оба снимка сделаны объективом с фокусным расстоянием 105 мм при ISO 200 и диафрагме $f/11$. Первая с выдержкой $1/15$ с, а вторая — с выдержкой $1/125$ с. Использовалась вспышка Speedlight SB-900.

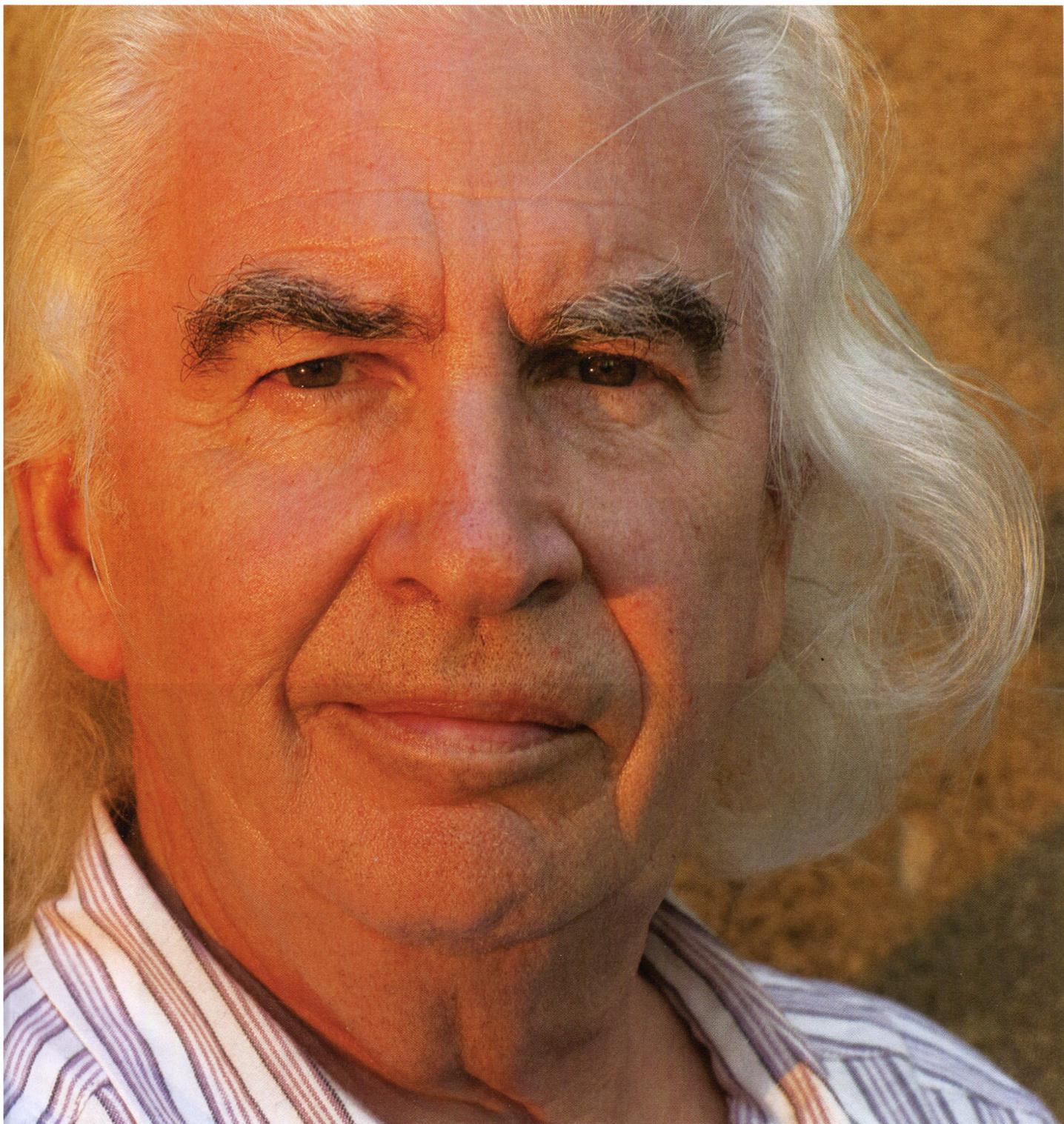


Во время семинара в Лионе (Франция) я попросил одного из своих учеников, Дениза, стать моделью для простого портрета. Так как в данном случае глубина резкости не имела особого значения, я выбрал нейтральную величину диафрагмы $f/8$. (Диафрагмы $f/8$, $f/9$, $f/10$ и $f/11$ дают замечательную резкость). Именно это значение я установил для моей вспышки и попросил другого ученика отойти с ней на нужное расстояние, которое согласно показаниям экспонометра вспышки составило примерно 3,5 метра. Но перед тем как приступить к съемке, я воспользовался экспонометром камеры и определил, что для экспозиции естественного освещения сцены в открытой тени потребуется выдержка $1/30$ с.

Так как мне хотелось получить портрет, освещенный теплым «солнечным» светом, сначала требовалось устранить влияние естественного освещения. Для этого я уменьшил выдержку до $1/250$ с. Подобная выдержка на три ступени эффективно убирает естественный свет. Без этого шага портрет получился бы блеклым. Для усиления эффекта на вспышку я использовал гель янтарного цвета, благодаря которому удается симитировать свет заходящего солнца.

Камера Nikon D300S, объектив с фокусным расстоянием 105 мм, диафрагма $f/8$, выдержка $1/250$ с, вспышка Speedlight SB-900.





Коротко формулируем основную идею. Экспозиция определяется сочетанием трех факторов: диафрагмы, выдержки и светочувствительности ISO, составляющих так называемый экспозиционный треугольник. Как работают эти три фактора? Снимая в солнечный день с ISO 200, я могу получить корректную экспозицию при диафрагме $f/16$ и выдержке $1/200$ с. Для ISO 800 та же самая экспозиция будет достигаться при диафрагме $f/16$ и выдержке $1/800$ с. Чем больше значение ISO, тем чувствительнее к свету цифровая матрица. А значит, для компенсации увеличившейся чувствительности нам потребуется более короткая выдержка.

Представьте, что величина ISO соответствует чувствительности улавливающих свет рецепторов, тогда очевидно, что чем больше чувствительность таких рецепторов, тем быстрее будет накоплено необходимое для правильной экспозиции количество света. Если в первом случае нам потребовалась $1/200$ с, то после увеличения ISO оказалось достаточно уже $1/800$ с.

Чаще всего я работаю с ISO 200, вне зависимости от того, какой свет естественный или вспышку я использую. Это значение определяет значения диафрагмы и выдержки, которые следует выбрать для каждого конкретного кадра. То есть одну из вершин нашего треугольника я делаю константой и забываю о ней!

С другой стороны, фотограф ищет наиболее выигрышную комбинацию диафрагмы и выдержки, так как именно эти два параметра определяют самые интересные варианты экспозиции. При этом существуют шесть возможных вариантов, при которых мы получим корректную экспозицию сцены. К примеру, если сцена может быть снята при $f/4$ и $1/2000$ с, аналогичная экспозиция будет также при $f/5,6$ и $1/1000$ с, $f/8$ и $1/500$ с, $f/11$ и $1/250$ с, $f/16$ и $1/125$ с и $f/22$ и $1/60$ с. То есть каждое увеличение диафрагмы на одну ступень (что соответствует фактическому уменьшению отверстия) уменьшает количество достигающего матрицы света. Для компенсации мы удлиняем выдержку;

чем дольше открыт затвор камеры, тем большее количество света успеет попасть внутрь. В результате все шесть вариантов экспозиции будут корректными, но нас интересует только один из них. Как выбрать? Это зависит от того, какую цель вы преследуете в каждом конкретном случае.

Как уже обсуждалось в книге «Сила экспозиции», диафрагма $f/16$ или $f/22$ приводит к появлению так называемых сюжетных, или, как сейчас принято говорить, повествовательных снимков, так как большая глубина резкости позволяет одинаково четко запечатлеть все объекты сцены и дает фотографу возможность рассказать целую историю. При диафрагмах $f/2,8$, $f/4$ и $f/5,6$ появляются так называемые выделенные изображения, так как небольшая глубина резкости позволяет резко запечатлеть объект на размытом фоне. Ну и, наконец, диафрагмы $f/8$ и $f/11$ идеально подходят для нейтральных композиций, в которых глубина резкости не имеет особого значения.

Величина выдержки также влияет на вид получаемого изображения. Короткие выдержки (например, $1/1000$, $1/500$ и $1/250$ с) «замораживают» действие, а более длинные ($1/4$, $1/2$, 1 с и больше) «размывают» движущиеся объекты. Поэтому перед тем, как приступить к определению экспозиции, следует спросить себя: что важнее для снимаемой сцены — диафрагма или выдержка? В зависимости от ответа на него устанавливается или диафрагма, обеспечивающая нужную глубину резкости, или выдержка, позволяющая запечатлеть движение. Затем остается только определить третью вершину нашего треугольника: если вы заранее выбрали диафрагму, это будет выдержка, и наоборот.

Существует бесчисленное множество вариантов творческого решения этой задачи. Но в любом случае выбор, снять сцену целиком или выделить отдельный объект, заморозить движение или размыть его, все равно остается за вами, даже если вы собираетесь воспользоваться вспышкой!





В процессе охоты на стрекоз в ботаническом саду Зилкер в городе Остин, штат Техас, в это жаркое августовское утро с меня сошло семь потов. Моя топ-модель маленькая равнокрылая стрекоза прилегла на расположенной в тени травинке, но для меня это был залитый солнцем фон. Без сомнения, для кадра требовалось пошире открыть диафрагму, чтобы выделить насекомое на перегруженном деталями фоне. Кроме того, мне требовалась вспышка, чтобы избежать темного силуэта и подчеркнуть цвета.

Установив камеру на штатив, я открыл диафрагму до значения $f/5,6$, обеспечив малую глубину резкости и размыв фон. Небольшое удлинительное кольцо позволило мне приблизить камеру к объекту, и благодаря фокусному расстоянию в 300 мм маленькая стрекоза практически заполнила кадр. Но при этом экспозиция по окружающему освещению привела к превращению объекта практически в силуэт.

Я установил на портативной вспышке диафрагму $f/5,6$ и обнаружил, что при полной мощности для получения корректной экспозиции мне требуется отнести вспышку на расстояние 8 метров. Но при всем

желании я не мог этого сделать, так как уже в метре за моей спиной начинались густые кусты. Значит, оставалось уменьшить мощность вспышки. Опытным путем было обнаружено, что при $1/16$ мощности я могу сфотографировать сидящую в метре от меня стрекозу с диафрагмой $f/5,6$.

О том, как именно меняется мощность вспышки, мы поговорим чуть позже, а пока вам достаточно просто помнить о существовании такой полезной возможности, выручающей в ситуациях, когда изменить расстояние от вспышки до объекта не удастся. Благодаря этому вы не засвечиваете объект слишком мощной вспышкой. Выполнив все необходимые настройки, я нажал спуск затвора и получил фотографию стрекозы неоновой цвета на правильно проэкспонированном, ярком фоне.

Оба снимка сделаны камерой Nikon D300S, объективом Nikkor tele-zoom с фокусным расстоянием 300 мм и удлинительное кольцо, диафрагма $f/5,6$, выдержка $1/250$ с. Для второго снимка использовалась вспышка Speedlight SB-900.

Диафрагма: ключ к правильной экспозиции

Чтобы правильно определить роль вспышки в экспозиционном треугольнике, всегда помните, что вспышка — это ваше «маленькое солнце». Единственной целью этого солнца является добавление света тем частям кадра, которые, с вашей точки зрения, необходимо осветить.

На секунду представьте, что вы — волшебник. Несколько взмахов палочкой, пара заклинаний и скрытые тенью области вдруг заполняются светом. Или подсвеченный сзади объект внезапно освещается. Или создается впечатление, что в пасмурный день низко над горизонтом показалось солнце. Но чтобы сделать все это, вы должны научиться управлять своей волшебной палочкой — электронной вспышкой. Волшебство начинается при двух условиях: (1) на камере установлена корректная диафрагма, (2) исходя из этой настройки определяется расстояние до объекта.

На дисплее внешней вспышки должна присутствовать шкала расстояний, позволяющая определять корректную диафрагму на основе расстояния до объекта съемки, а также информации о том, используете вы вспышку на полную мощность или только частично. Подробно мы поговорим об этом в следующей главе.

Еще раз подчеркнем, что экспозиция при использовании вспышки полностью определяется диафрагмой. Выдержка при этом не имеет никакого значения. Возможно, для многих из вас эта информация окажется сюрпризом. Существует расхожее мнение, что при работе со вспышкой важно правильно выбрать выдержку и скорость синхронизации, но, как вы скоро убедитесь, это всего лишь миф.

Скорость синхронизации определяет всего лишь выдержку, при которой имеет смысл применять вспышку. Увеличение же выдержки позволяет управлять количеством естественного света, попадающего на сенсор. Именно управление естественным светом чаще всего становится камнем преткновения при работе со вспышкой.

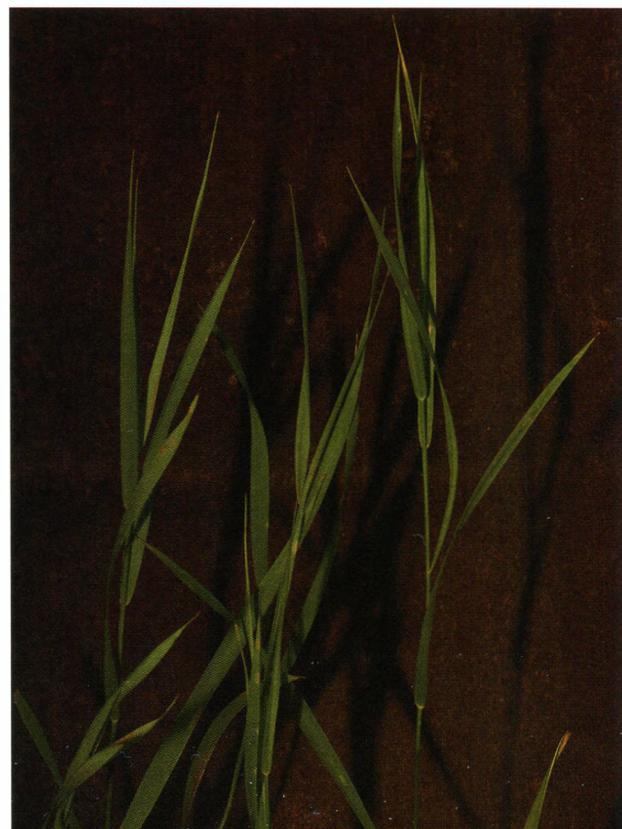
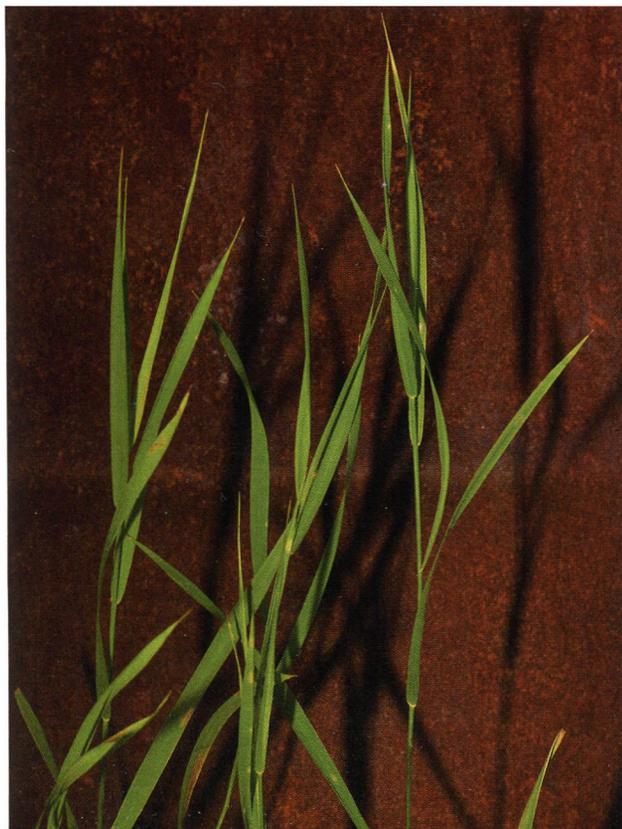
Как следует из нашего экспозиционного треугольника, при съемке в естественных условиях корректная экспозиция достигается подбором правильной комбинации диафрагмы и выдержки. Но надеюсь, вы уже приобрели привычку задавать себе вопрос о типе изображения, которое вы хотите получить (оно может быть сюжетным, портретным или нейтральным). Ответ на этот вопрос позволяет задать значение диафрагмы. Возможно, вы удивитесь, но от появления в процессе съемки вспышки в описанном выше подходе ровным счетом ничего не меняется. Почему? Потому что вы всегда можете подобрать нужное расстояние от вспышки до объекта, соответствующее выбранной вам диафрагме. Внешнюю вспышку в любой момент можно приблизить или отдалить (или вообще выключить). Именно возможность в любой момент поместить вспышку на расстояние, необходимое при определенной диафрагме, дает свободу в выборе диафрагмы в зависимости от ваших замыслов.

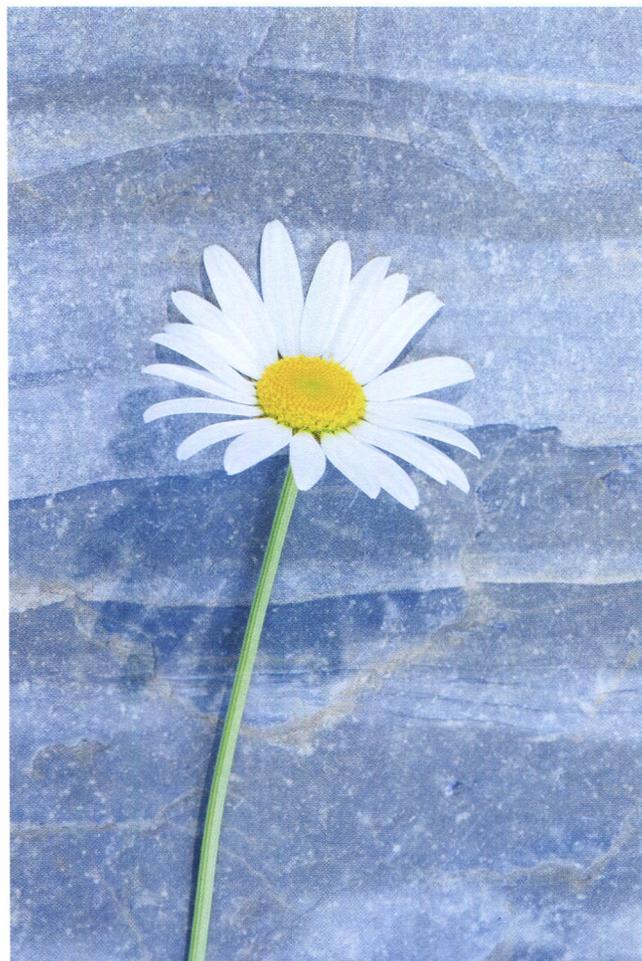
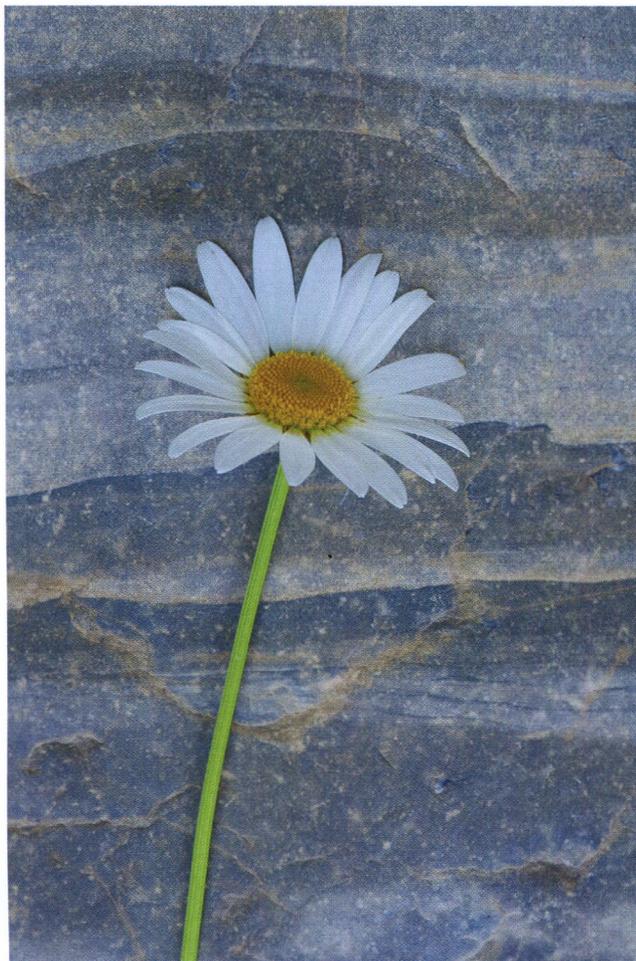
Да будет свет! Количество света от вашей вспышки, достигающее матрицы, на 100% зависит от правильной комбинации диафрагмы и расстояния от вспышки до объекта. Важность этого факта проиллюстрируют несколько травинок на фоне большой ржавой бочки. Как видно на верхнем левом снимке, в тот день было довольно пасмурно. Я запечатлел ржавую бочку и травинки на ее фоне с диафрагмой f/11 и выдержкой 1/30 с при естественном освещении.

Верхняя правая картинка демонстрирует результат добавления в сцену «солнечного света» от вспышки. Как вы уже знаете, для устранения влияния естественного освещения следует уменьшить экспозицию на три ступени. Так как диафрагма осталась без изменений, я уменьшил выдержку до 1/250 с. После чего осталось выставить на вспышке аналогичное значение диафрагмы f/11. Автоматика вспышки вычислила, что при этих условиях для корректной экспозиции потребуется отойти от объекта съемки на 2,5 метра. Так как я уже находился на таком расстоянии, я нажал спуск затвора и получил фотографию, которая могла бы появиться, если бы слева от меня светило низко расположенное над горизонтом солнце. Обратите внимание на присутствие теней и на цвет травинок. Вспышку я держал в левой руке и активировал при помощи функции дистанционного беспроводного управления, которой оснащены многие камеры Nikon и Canon.

Для демонстрации роли диафрагмы был сделан снимок, показанный внизу слева. Обратите внимание, насколько темнее стала картинка после уменьшения диафрагмы с f/11 до f/16. Снимок внизу справа и вовсе получен при диафрагме f/22. Я думаю, теперь вы убедились, насколько этот параметр влияет на количество достигающего матрицы света!

Все фотографии сделаны объективом 70–300 мм при фокусном расстоянии 135 мм. Использовалась вспышка Speedlight SB-900. Верхнее левое фото: f/11 и 1/30 с. Верхнее правое фото: f/11 и 1/250 с. Нижнее левое фото: f/16 и 1/250 с. Нижнее правое фото: f/22 и 1/250 с.





ДВА ПРАВИЛА СЪЕМКИ СО ВСПЫШКОЙ

Фотографирование со вспышкой выполняется по тем же правилам, что и обычная съемка при естественном освещении. Единственным отличием является добавление света от вашего «миниатюрного солнца». Поэтому запомните два правила и всегда им следуйте:

Количество достигающего матрицы света определяется только и исключительно диафрагмой. Экспозиция при съемке со вспышкой полностью зависит от правильного выбора диафрагмы и соответствующего этой диафрагме расстояния от вспышки до объекта. При этом благодаря возможности менять мощность светового импульса расстояние до объекта перестает иметь значение.

Выдержка определяет, насколько долго на матрицу будет воздействовать проникающий через объектив свет. Естественное освещение присутствует всегда, кроме разве тех случаев, когда съемка происходит в совершенно темной комнате и вам следует принять решение, какую часть естественного освещения использовать для экспонирования вашего снимка. Ведь свет от вспышки исчезает очень быстро. В результате при короткой выдержке экспонируется только свет от вспышки, а при длинной затвор остается открытым и после того, как вспышка погасла, пропуская к матрице естественный свет и позволяя ему проэкспонироваться. Более подробно мы поговорим об этом в конце главы.

Меня часто спрашивают, имеет ли значение величина выдержки, если затвор синхронизирован со вспышкой? Мой ответ зависит от ответа на вопрос: какое количество естественного света в соответствии с вашим замыслом должно принять участие в итоговой экспозиции? В то время как диафрагма определяет количество света от вспышки, выдержка определяет количество прочего света в итоговой композиции.

Три снимка ромашки сделаны в пасмурный день в национальном парке Глейшер. Поставив камеру на штатив, я сделал первый кадр при естественном освещении с диафрагмой $f/11$ и выдержкой $1/45$ с (его вы видите на соседней странице слева). Установив на вспышке диафрагму $f/11$, я сделал еще один кадр с выдержкой $1/45$ с (он показан справа). Как легко заметить, сочетание пасмурного дневного света со вспышкой привело к появлению пересвеченного изображения. Да, на снимке присутствует небольшая тень, но она совсем слабая, так как света оказалось слишком много.

В третий раз мне удалось получить правильную экспозицию за счет уменьшения выдержки, то есть устранения влияния окружающего освещения. Если естественное освещение корректно экспонируется при диафрагме $f/11$ и выдержке $1/45$ с, то какая его часть попадет на матрицу, если уменьшить выдержку до $1/250$ с? Еще раз напоминаю, что убрать естественный свет можно путем уменьшения экспозиции примерно на 3 ступени. В нашем случае снимок получался недодержанным на 2,5 ступени (от $1/45$ с мы перешли к $1/250$ с). Этой разницы вполне достаточно, чтобы на фотографии запечатлелось только освещение от вспышки. В результате мы получили правильно экспонированный снимок с четкой тенью и хорошо освещенным фоном. Воспользовавшись функцией дистанционного беспроводного управления, я поднял вспышку над головой так, чтобы она соответствовала солнцу, находящемуся в зените. Именно за счет этого получена направленная вниз тень.

Для всех снимков использовался объектив Micro-Nikkor 105 мм. Первое фото снято с параметрами $f/11$ и $1/45$ с, второе — $f/11$ и $1/45$ с, третье — $f/11$ и $1/250$ с. В последних двух случаях использовалась вспышка Speedlight SB-900.



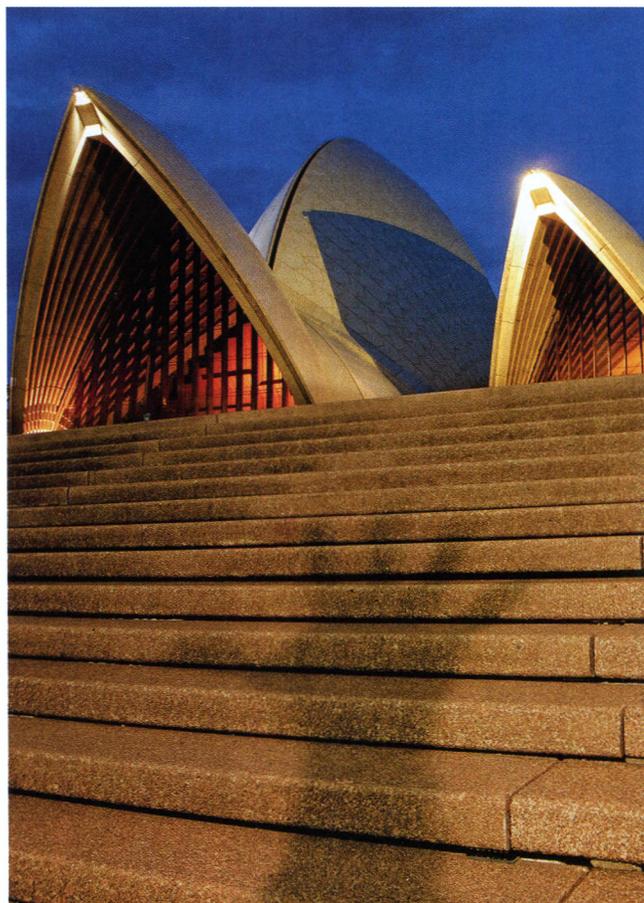
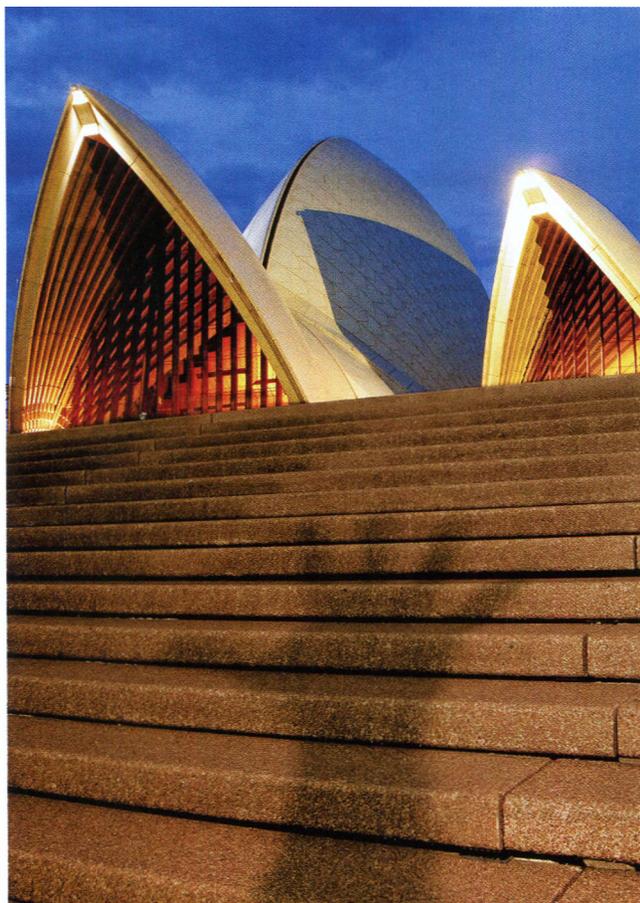
Роль выдержки при съемке со вспышкой

В то время как между диафрагмой и экспозицией при съемке со вспышкой существует непосредственная связь, выбор выдержки оказывает на экспозицию опосредованное влияние. Так как вспышка длится очень короткое время (миллисекунды), выдержка влияет не на результат воздействия самой вспышки, а на то, что происходит после ее затухания. Давайте попробуем это представить. Если выдержка составляет $1/60$ с, а вспышка длится $1/5000$ с, затвор остается в открытом состоянии практически целую вечность по сравнению с длительностью светового импульса. Именно в этом состоит воздействие выдержки, как мы видели выше на примере снимков травы на фоне ржавой бочки. При этом не имеет значения, составляет ваша выдержка 1 секунду или $1/125$ секунды. Продолжительность вспышки от этого не изменится и она будет крайне малой.

Сделаю отступление для специалистов по фотографии: вы совершенно правы, реальная продолжительность вспышки может меняться в широких пределах. При полной мощности срабатывания она может составить $1/1000$ с. Снизьте мощность до $1/4$ от максимальной, и продолжительность составит уже $1/2500$ с. А на $1/128$ от пиковой мощности вспышка будет длиться всего $1/40000$ с. И все это будет

происходить в то время, пока открыт затвор. Даже при суперкороткой выдержке в $1/8000$ с, возможной в современных камерах, режим синхронизации обеспечивает срабатывание вспышки в нужный момент. Подробно эта тема будет рассмотрена в третьей главе.

Итак, мы установили, что выдержка не влияет на экспозицию при съемке со вспышкой, но она отвечает за экспозицию остального освещения. Как вы помните, при обычной съемке корректная экспозиция достигается подбором выдержки и диафрагмы. И ошибка в этих параметрах приводит к появлению пересвеченных или слишком темных фотографий. А теперь представьте, что вы снимаете со вспышкой на улице в пасмурную погоду. И вне зависимости от наличия вспышки (воздействие которой регулируется при помощи диафрагмы) вы можете управлять количеством естественного освещения, попадающего в камеру. Для этого достаточно выбрать правильную выдержку. Чем дольше остается открытым затвор, тем большее количество света достигнет матрицы и примет участие в экспозиции. И тем светлее получится снимок. Верно и обратное — чем короче промежуток времени, в течение которого открыт затвор, тем более темной будет фотография.



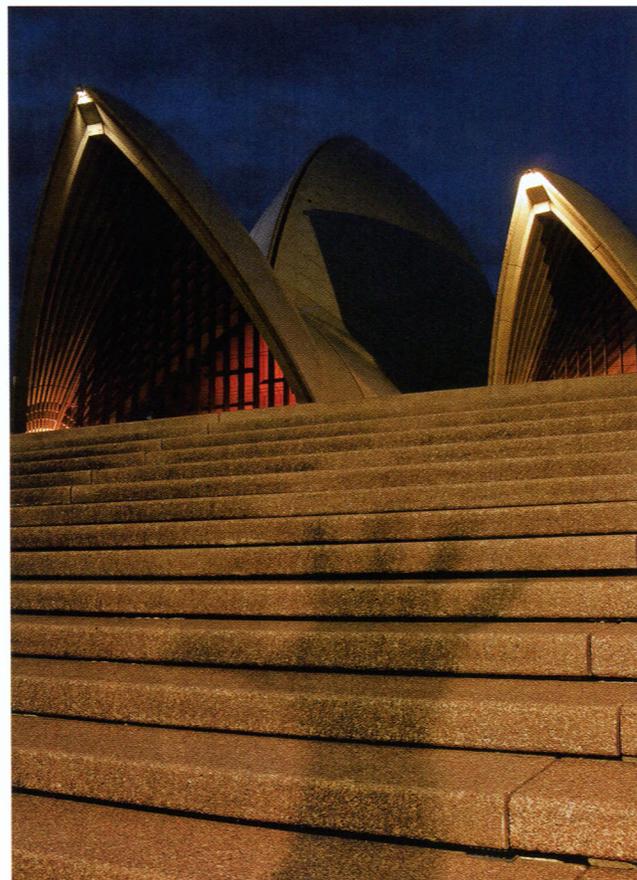
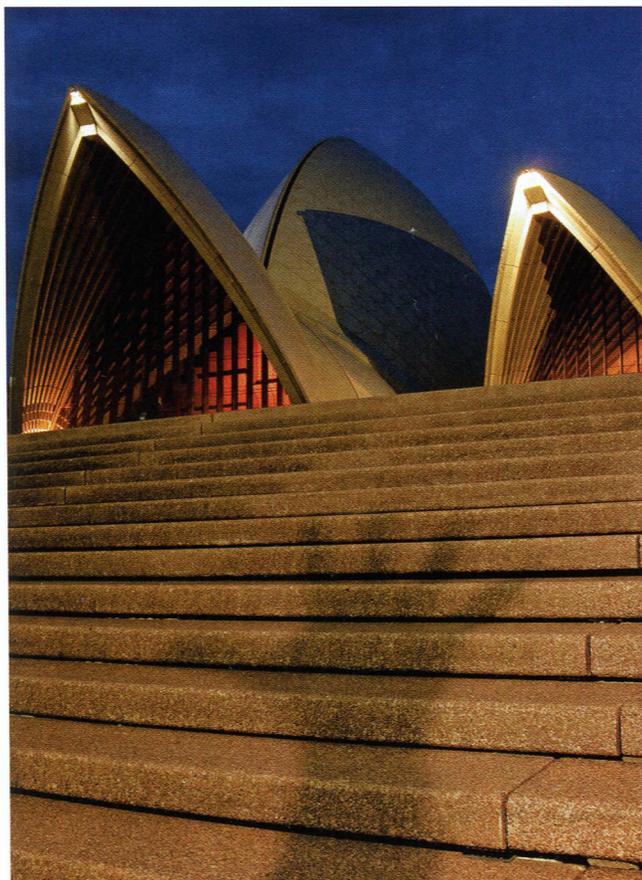
Во время одного из семинаров я сделал несколько снимков с разными выдержками, чтобы продемонстрировать влияние этого параметра на экспозицию при съемке со вспышкой. Посмотрев на эти кадры, вы сразу увидите, чем они отличаются: яркость неба и объектов на заднем плане (то есть экспозиция естественного освещения) уменьшается от первого к четвертому снимку, но результат экспозиции вспышки — тень от моей руки, находящаяся на переднем плане, во всех случаях остается неизменным.

Как мы уже говорили, корректная экспозиция при съемке со вспышкой зависит исключительно от правильно выбранной диафрагмы. Диафрагма же выбирается в зависимости от трех факторов: (1) нужной вам глубины резкости, (2) расстояния до снимаемого объекта (определяемого вами) и (3) выбранной мощности вспышки. Корректная же экспозиция окружающего освещения при съемке со вспышкой зависит от выдержки — это иллюстрируют четыре представленные фотографии.

Я установил камеру на штатив и решил, что для данной фотографии мне нужна большая глубина резкости. Поэтому была выбрана диафрагма $f/22$. Затем я направил объектив на небо и определил, что для коррект-

ной экспозиции снимка без вспышки мне потребуется выдержка 2 с. Затем я продумал композицию кадра. Несмотря на то что ступенек в наступивших сумерках было практически не видно, я не беспокоился о них, поскольку собирался осветить их вспышкой. Установив на вспышке полную мощность (1/1) и диафрагму $f/22$, я узнал, что оптимальное расстояние до объекта будет 2,5 метра. Один из моих помощников держал вспышку примерно в 30 см за моей поднятой рукой. Я быстро сделал четыре кадра, меняя выдержку на 1 ступень. Все снимки были сделаны с диафрагмой $f/22$, поэтому результат экспозиции вспышки все время был корректным. Но обратите внимание, как менялись освещенности неба и здания на заднем плане. Роль выдержки при съемке со вспышкой сводится только к управлению экспозицией окружающего освещения. Поэтому выбор выдержки зависит исключительно от того, насколько хорошо вы хотите проэкспонировать задний план. Разумеется, сказанное верно только для съемки в ручном режиме или в режиме приоритета выдержки.

Все снимки сделаны объективом с фокусным расстоянием 16–35 мм, при диафрагме $f/22$. Использовалась вспышка Speedlight SB-900. Первое фото снято с выдержкой 2 с, следующее — с выдержкой 1 с. Затем выдержка уменьшалась до 1/2 с и 1/4 с соответственно.



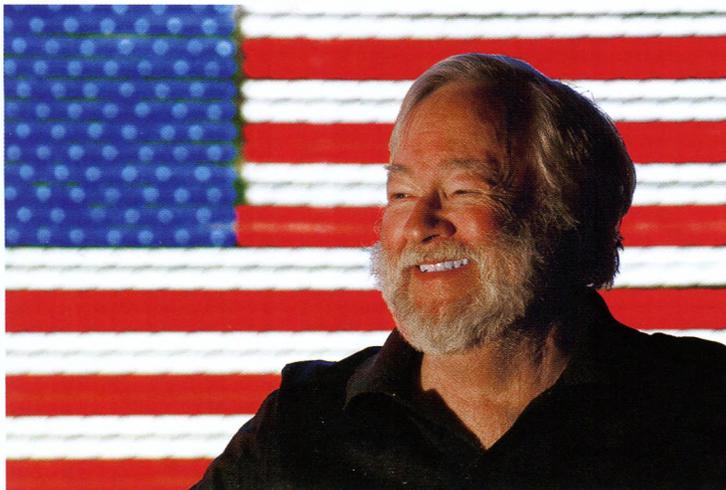
Как только в рабочей схеме появляется вспышка, вам следует учитывать уже два источника света: естественный свет и дополнительный свет вспышки. При этом управление первым осуществляется при помощи выдержки, а за второй отвечает диафрагма. Диафрагма определяет, какое количество света сможет достичь матрицы (или пленки), а выдержка задает продолжительность этого воздействия.

Как это сказывается на снимках? Меняя диафрагму, открывая или прикрывая ее, вы управляете экспозицией вспышки (то есть количеством света от вспышки, которое достигнет матрицы), в основном влияя на освещенность основного объекта и всего, что попадает в поле вспышки (о том, что это такое, мы поговорим в третьей главе). Выдержка определяет, насколько долго свет будет воздействовать на матрицу. То есть она влияет на экспозицию фона и элементов, не попадающих в зону действия вспышки. Чем длиннее выдержка, тем ярче получатся эти элементы.

Представьте, что вы снимаете день рождения в ночном клубе. Ваша вспышка переведена в ручной режим и работает на полную мощность. Предположим, что была выбрана диафрагма $f/11$. Если окажется, что объект получается слишком темным, логично открыть диафрагму до $f/8$. Это позволит большему количеству света проникнуть внутрь, и вы получите лучший снимок. Может случиться и обратная ситуация, и изображение, снятое с диафрагмой $f/11$, будет слишком ярким. Чтобы исправить ситуацию, достаточно уменьшить диафрагму до $f/16$. При этом вы никак не меняете выдержку. Экспозиция вспышки полностью под управлением диафрагмы.

Но если в этой ситуации при нормальной экспозиции объекта вы получили слишком светлый или слишком темный фон, значит, количество естественного света, проникающего внутрь, далеко от оптимального. Эта проблема решается уже подбором выдержки.





Соединяя вспышку с рассеянным светом, вы можете управлять освещением (делая его светлее или темнее) путем изменения выдержки. На фото мой друг Джон сидит в маленьком кафе, а снаружи мы видим американский флаг. Проверив показания вспышки, я установил, что для корректной экспозиции объекта мне потребуется диафрагма $f/11$. Вычисление было сделано на основе расстояния от Джона до вспышки, которую я установил на одном из ближайших столиков. Затем методом проб я выяснил, что для корректной экспозиции яркого освещенного флага мне потребуется выдержка $1/125$ с. Первый снимок был сделан без вспышки. Он всего лишь демонстрирует экспозицию для окружающего освещения. Вы можете лично убедиться в том, что флаг получился просто отлично, но Джон превратился в темный силуэт на его фоне (внутри кафе не проник солнечный свет, поэтому Джон, в отличие от флага, был практически не освещен).

Чтобы сделать флаг потемнее, я уменьшил выдержку на одну ступень, сделав ее равной $1/250$ с. Увеличение выдержки на одну ступень, то есть до $1/60$ с, наоборот, сделало флаг ярче. При этом обратите внимание, что на последних двух снимках меняется только освещенность фона, в то время как экспозиция лица Джона все время остается правильной. Почему? Потому что выдержка управляет только экспозицией окружающего освещения, а результат работы вспышки зависит от выбранной диафрагмы. А я в процессе съемки изменял только выдержку. Все просто, не так ли? Если предчувствия меня не обманывают, то свой первый шаг к пониманию принципов съемки со вспышкой вы уже сделали.

Первое фото снято с диафрагмой $f/11$ и выдержкой $1/125$ с. Затем я поменял выдержку до $1/250$ с и воспользовался вспышкой Speedlight SB-900. Последнее фото также сделано со вспышкой при диафрагме $f/11$ и выдержке $1/60$ с.

РЕЖИМ РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ





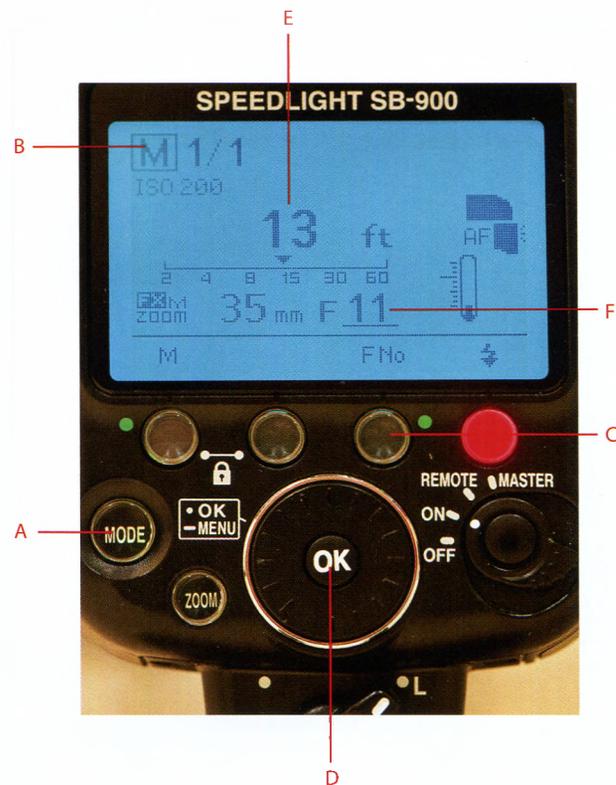
Режим ручного управления и шкала расстояний

В середине прошлого века фотографирование с использованием вспышки представляло собой набор ручных операций. А поскольку выбор правильной экспозиции при съемке со вспышкой полностью зависел от выбора диафрагмы и соответствующего ей расстояния до объекта, к каждой вспышке прилагалась специальная таблица. Фотограф выбирал в таблице чувствительность ISO и расстояние до объекта и узнавал, какую диафрагму ему следует установить.

В наши дни, как вы могли убедиться, прочитав первую главу, корректная экспозиция при съемке со вспышкой по-прежнему определяется диафрагмой и расстоянием до объекта. Может показаться, что мы так и остались в средневековье, но на самом деле индустрия электронных вспышек сделала большой шаг вперед, предоставив фотографу большую гибкость в управлении и большую мощность по сравнению с 60-ми годами прошлого века. Нельзя не восхищаться наличием в большинстве современных вспышек встроенного автоматического калькулятора расстояний. Вы устанавливаете нужную диафрагму, и на основе данных об ISO вспышка сама рассчитывает оптимальное расстояние до объекта съемки. И наоборот, вы можете задать ISO, указать, на каком расстоянии находится объект, и узнать, какая диафрагма требуется вам для экспозиции. Достаточно установить ее на вашем объективе и можно снимать! Если рассчитанное калькулятором значение не совпадает с вашими намерениями, достаточно подойти ближе к объекту или отойти от него, добиваясь необходимого значения экспозиции.

Если вы читали мою книгу «Сила экспозиции», то должны помнить, как правильно проэкспонировать дневной свет в ручном режиме. Я получил много отзывов от читателей, открывших для себя совершенно новый мир фотографии. Они сообщали причем с огромным энтузиазмом, насколько неожиданно легко все получилось. Так вот, уверяю вас, что научиться выбирать параметры вспышки, обеспечивающие правильную экспозицию, так же легко.

Если вы не знаете, как перевести вспышку в режим ручного управления, воспользуйтесь прилагающейся к ней инструкцией. Я создал серию видеоклипов, иллюстрирующих эту процедуру, для наиболее популярных моделей вспышек. В ручном режиме управления следует перевести и камеру. Если камера останется в автоматическом режиме, она при низком освещении может самостоятельно увеличить выдержку.



Чтобы получить правильную экспозицию моей дочери Софии, находящейся от меня на расстоянии 13 футов (около 4 метров), я воспользовался калькулятором вспышки и определил, при какой диафрагме следует экспонировать кадр. Нажав кнопку выбора режима (на предыдущем рисунке она помечена буквой А), я перешел в режим Manual (Ручной), обозначаемый буквой М (В). С этого момента я принял на себя ответственность за результат работы вспышки. Я нажал на кнопку выбора диафрагмы (С) и указал, что расстояние до объекта составляет 13 футов (около 4 метров), прокручивая колесико (D), пока на шкале не появилось число 13 (E).

Поворот колесика по часовой стрелке уменьшает показания на шкале расстояний, а значит, вам придется уменьшить диафрагму. Поворачивая же колесико против часовой стрелки, мы увеличиваем расстояние до объекта и получаем рекомендацию открыть диафрагму пошире. Второй рисунок иллюстрирует, что после того, как я установил расстояние до объекта равным 27 футам (около 8 метров), автоматика показала, что для корректной экспозиции мне потребуется диафрагма $f/5,6$.

А вот для расстояния в 13 футов мне рекомендовали диафрагму $f/11$ (F). Именно она с точки зрения встроенной во вспышку автоматики обеспечивала корректную экспозицию объекта. В данном случае вспышка была вставлена в контактное гнездо камеры, называемое «горячим башмаком».

Кадр сделан камерой Nikon D300S, объективом с фокусным расстоянием 24–85 мм. Параметры съемки: ISO 200, $f/11$, 1/100 с. Вспышка Speedlight SB-900.



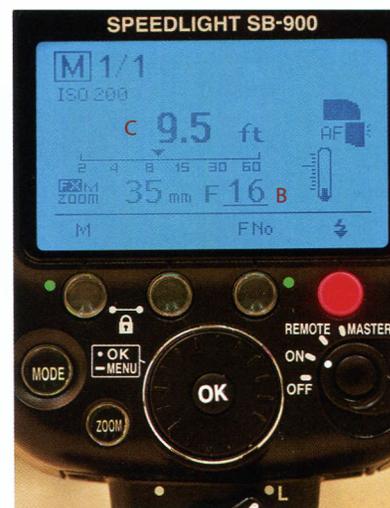
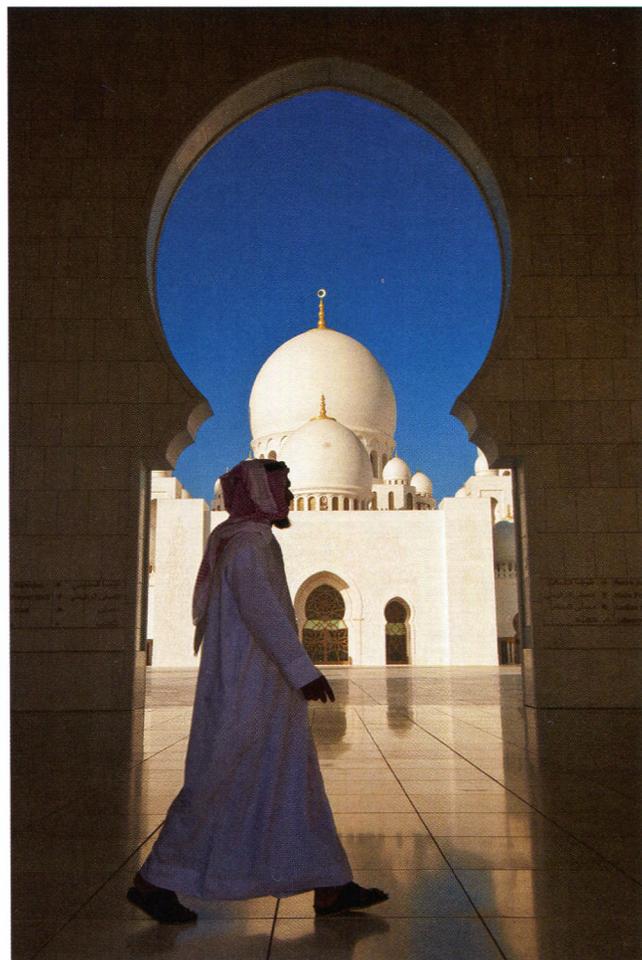
Пришло время взять в руки камеру и вспышку и найти какой-нибудь объект — человека, животное или каноническую вазу с цветами, стоящую на столе. Убедившись, что камера и вспышка переведены в ручной режим, установите выдержку 1/100 с. Не имеет значения, какую вспышку, встроенную или внешнюю, вы используете в данном случае. Отойдите от объекта на расстояние 13 футов (около 4 метров). Вращайте колесико (на некоторых моделях вспышек эта функция управляется кнопками) на задней панели вспышки, пока на шкале расстояний не появится именно это число. Если ваша вспышка не может установить расстояние, равное именно 13 футам (или 4 метрам), ничего страшного. Выберите ближайшее подходящее значение (12,3; 12,7; 13,4 и т. п.).

Посмотрите, какую диафрагму вам следует установить, и выставьте ее на камере. Теперь осталось только навестись на фокус и сделать кадр. Готово! Вы только что получили правильно экспонированный снимок вашего сына, дочери, жены, мужа, собаки, кошки, соседа или вазы с цветами. И это не случайное попадание в яблочко! А главное, все так просто, не правда ли? Повторю еще раз: *правильная экспозиция при съемке со вспышкой всегда определялась и всегда будет определяться выбором правильной диафрагмы в зависимости от расстояния до объекта.*

Но следует помнить, что вышесказанное относится исключительно к экспозиции основного объекта. Все зависит от вашего замысла. К примеру, на данном снимке мне не нравится контраст изображения объекта по отношению к фону, но беспокоиться об этом пока не следует. О том, как корректно проэкспонировать фоновые элементы, мы поговорим чуть позже.

Пока же вернемся к нашему упражнению. Описанная процедура съемки может проходить и по-другому, например, в ситуациях, когда вы имеете возможность произвольным образом менять расстояние до объекта. Если замысел требует определенной глубины резкости, укажите необходимую для этого диафрагму в настройках вспышки и узнайте, с какого расстояния должен быть снят объект.

Еще раз рассмотрим пример с фотографией моей дочери. Для расстояния в 13 футов (около 4 метров) вспышка Nikon Speedlight SB-900 предложила диафрагму f/11. Но предположим, я хотел бы получить снимок с большей глубиной резкости, а для этого мне нужна диафрагма f/22. После того, как я установил это значение, калькулятор вспышки показал, что я получу корректную экспозицию при съемке с расстояния 6 футов (около 2 метров). Так как вспышка была присоединена к камере, я подошел ближе. Внешнюю же вспышку достаточно было бы просто поместить в 6 футах от объекта съемки.

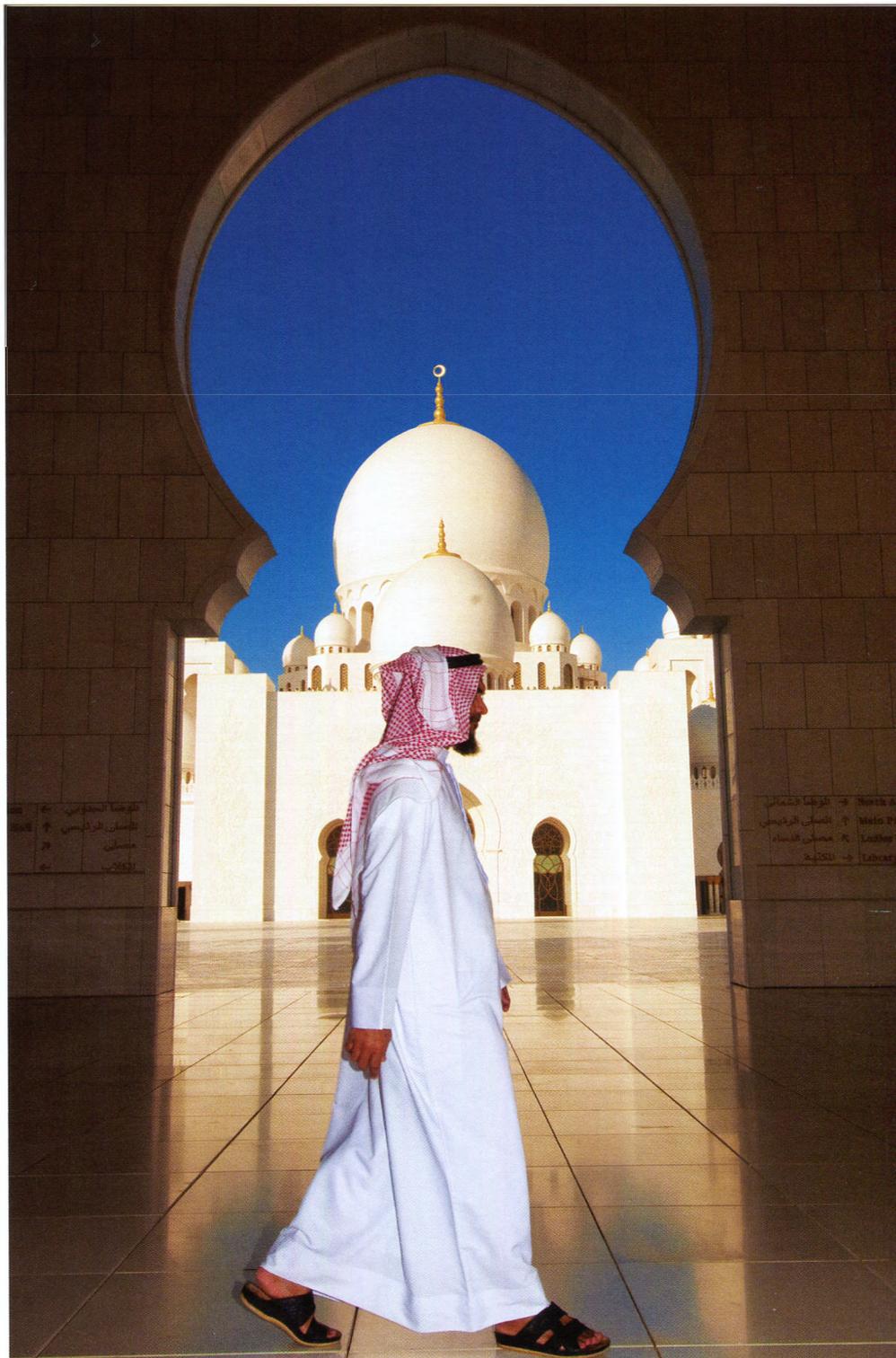


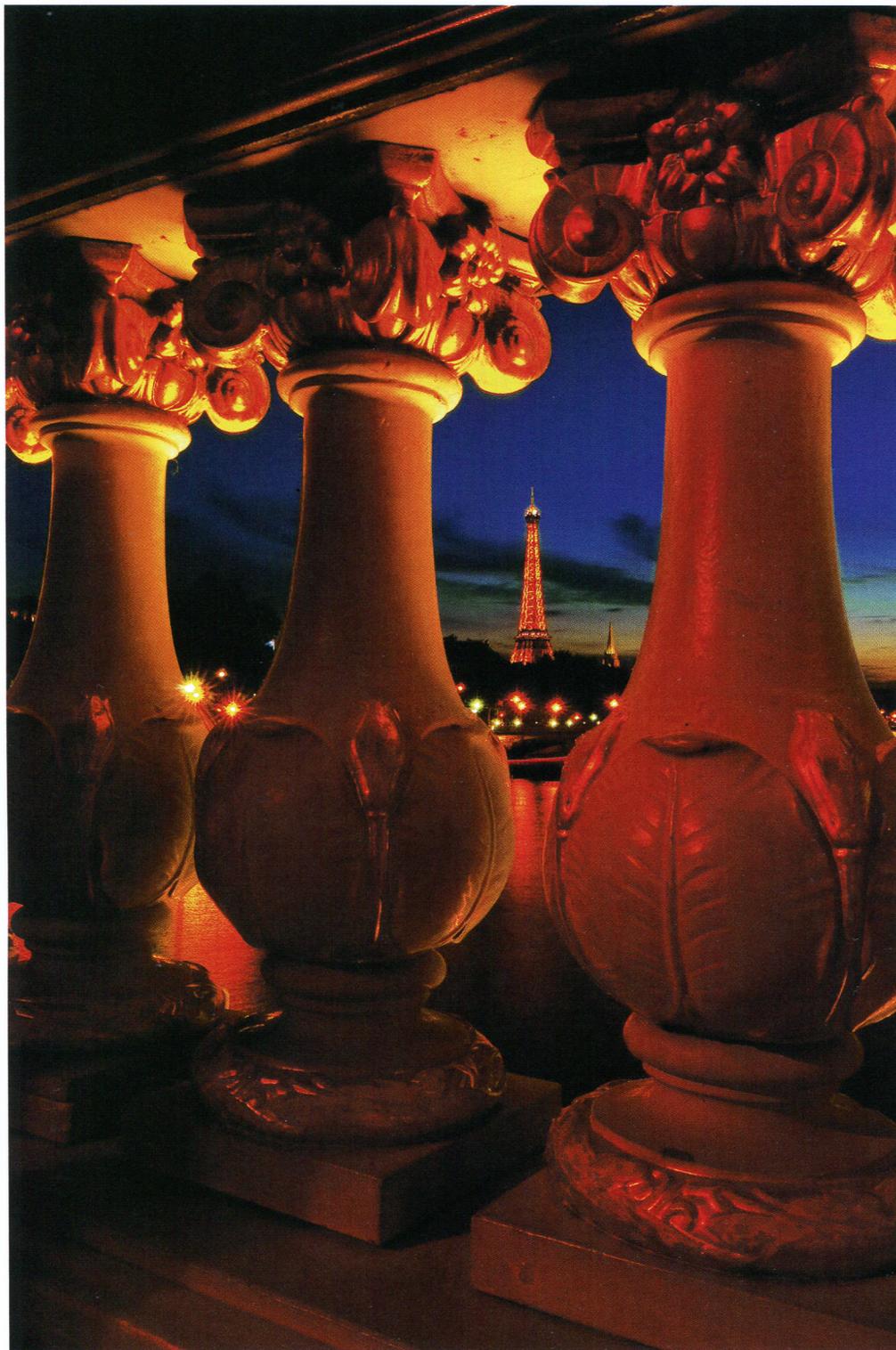
Теперь, когда вы убедились, насколько просто устанавливать параметры вспышки вручную, попрактикуемся еще немного, но на этот раз рассмотрим комбинацию вспышки с естественным солнечным светом. Для начала нам требуется определить, при какой выдержке естественное освещение будет корректно экспонироваться без вспышки. Именно это я проделал, чтобы получить первое фото. Я знал, что снимок должен иметь большую глубину резкости, поэтому установил диафрагму, равную $f/16$. Затем я направи объектив на небо, и встроенный экспонометр показал, что мне требуется выдержка $1/200$ с. Так как объект съемки Юсиф располагался в затененной области, неудивительно, что на итоговой фотографии вы видите в основном его силуэт. Но при этом задний план проэкспонирован совершенно правильно.

Чтобы как следует осветить Юсифа, я воспользовался своим «миниатюрным солнцем». Поскольку для обеспечения необходимой глубины резкости мне нужна была диафрагма $f/16$, я уже знал, что для правильной экспозиции естественного освещения потребуется выдержка $1/200$ с. Чтобы добавить вспышку и корректно проэкспонировать Юсифа, нужно было узнать только расстояние до объекта съемки. Я повернул круговую шкалу (A) на задней части моей вспышки Nikon Speedlight SB-900 и узнал, что для съемки с диафрагмой $f/16$ (B) объект должен располагаться на расстоянии 9,5 фута (C) (около 3 метров). В этот момент я находился чуть дальше, то есть кардинально менять свое положение в пространстве мне не потребовалось. Я попросил Юсифа пройти еще раз и на этот раз сделал снимок со вспышкой, осветив передний план и сохранив экспозицию фона.

Итак, я определил корректную экспозицию для дневного света, затем использовал полученное значение диафрагмы для определения оптимального расстояния до объекта съемки, поместил вспышку на этом расстоянии и сделал кадр с исходными настройками и дополнительным освещением.

Оба снимка сделаны камерой Nikon D300 с объективом 12–24 мм. Фокусное расстояние составило 24 мм. ISO 200, $f/16$ и $1/200$ с. Для второго фото использовалась вспышка Speedlight SB-900.

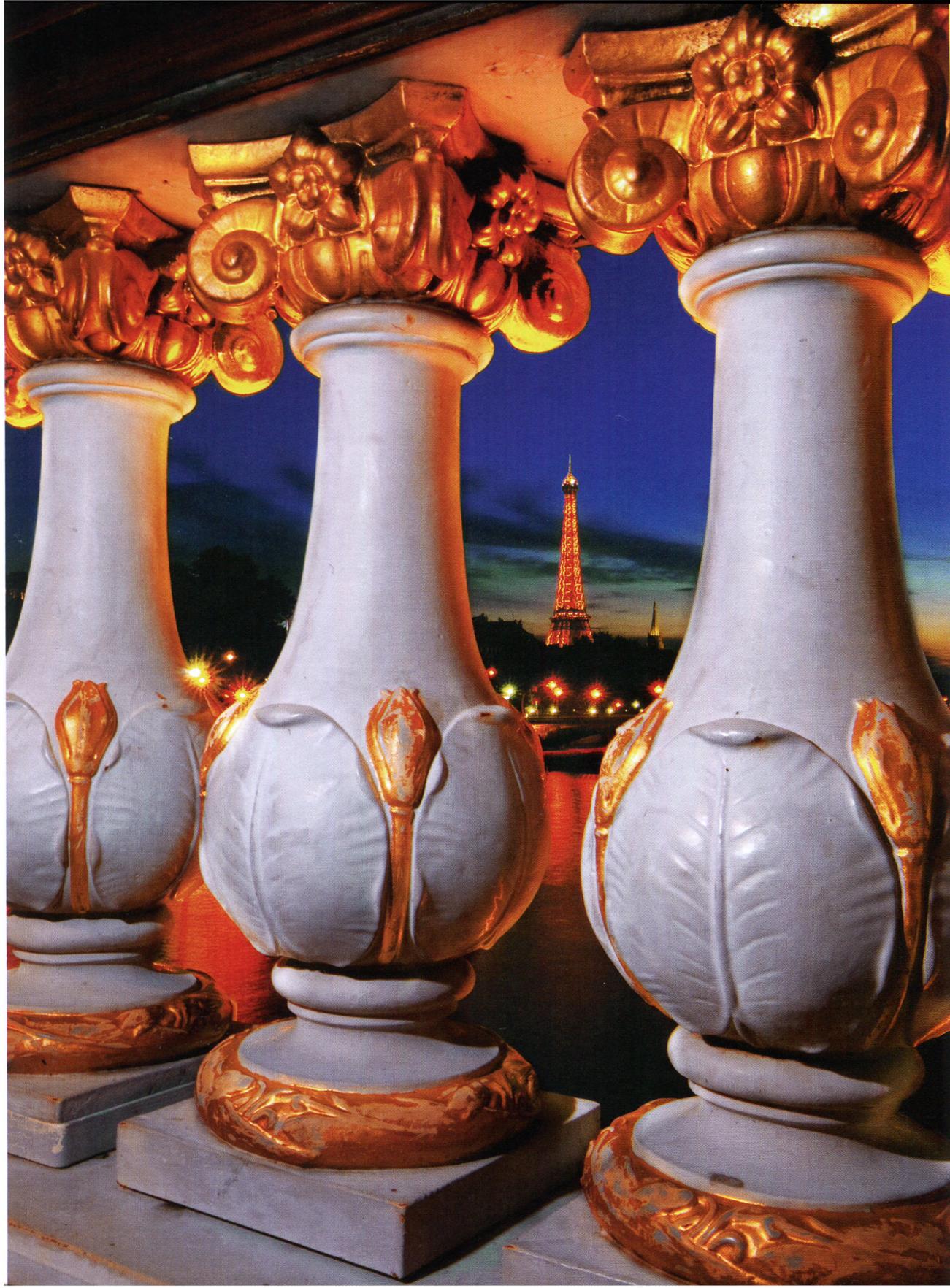




Рассмотрим еще один пример совместного использования естественного освещения и света вспышки. На этот раз я лег на асфальт на мосту Александра III в Париже, чтобы запечатлеть Эйфелеву башню сквозь перила моста. Первое фото было сделано без вспышки и позволило мне проэкспонировать естественное освещение. Поскольку я запланировал широкий угол съемки и большую глубину резкости, фотографирование велось объективом 16–35 мм с диафрагмой $f/22$. Я сфокусировался на перилах, расположенных в метре от меня, и подобрал подходящую выдержку. В данном случае для корректной экспозиции мне потребовалась выдержка в 4 секунды.

Эти параметры использовались и для второй фотографии. Но легко убедиться, что что-то прибавилось. И этим «прибавлением» стал свет моей вспышки. Я определил, что при диафрагме $f/22$ и половинной мощности вспышки для корректной экспозиции я должен находиться как раз примерно в метре от объекта. Осталось взять вспышку в левую руку, а правой нажать спуск затвора. В результате я получил хорошо освещенные перила, сохранив экспозицию заднего плана.

Оба снимка сделаны объективом 16–35 мм при фокусном расстоянии в 16 мм, с диафрагмой $f/22$ и выдержкой 4 с. Для второй фотографии использовалась вспышка Speedlight SB-900.



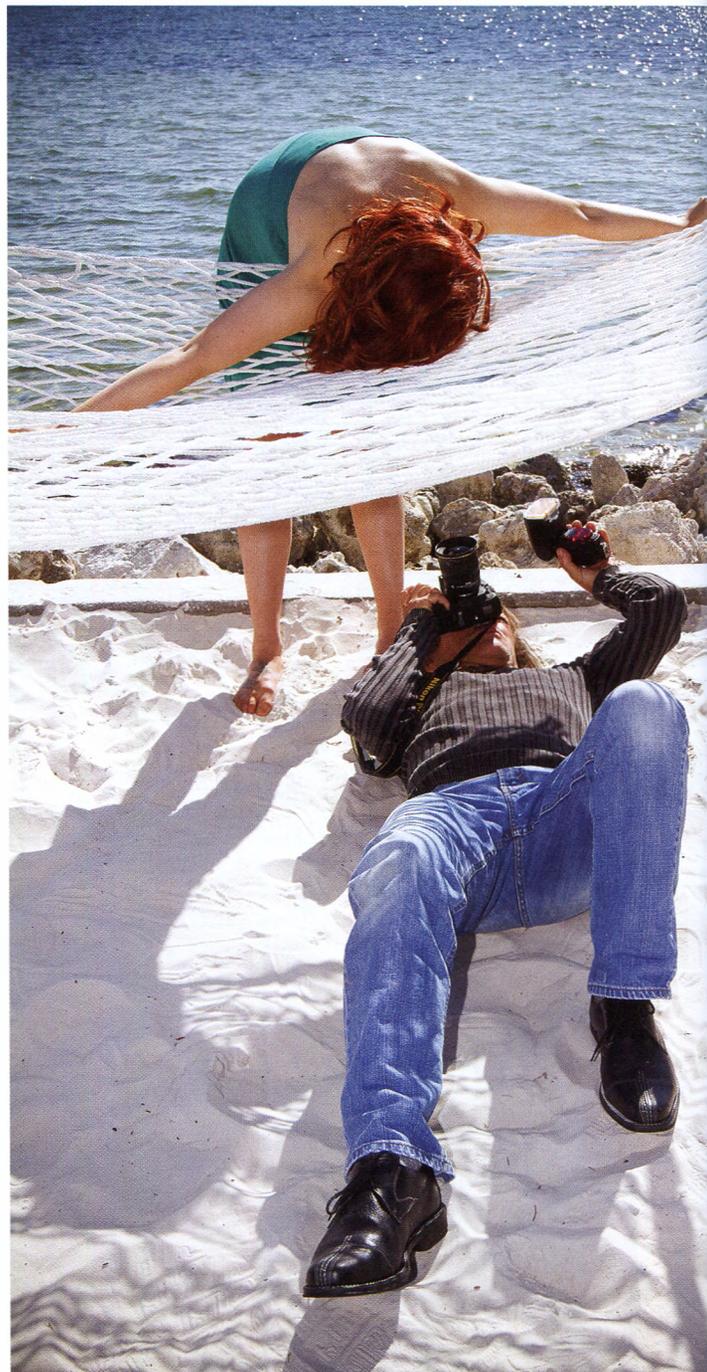
Управление мощностью вспышки

Если вы никогда не экспериментировали с параметрами своей вспышки, скорее всего, она работает на полную мощность, так как именно такая настройка выставлена по умолчанию. Обычно на дисплее вспышки полная мощность обозначается как 1/1. Поиграв с настройками мощности, вы быстро обнаружите, что этот показатель легко меняется. К примеру, значение 1/2 указывает, что вспышка будет работать с половинной мощностью; 1/4 означает четвертую часть мощности и так далее, до возможных значений 1/32, 1/64 или даже 1/128. Все эти дроби характеризуют часть полной мощности импульса. Многие фотографы считают, что мощность следует снижать только в тех случаях, когда возникает угроза засветки объекта. Например, при обычной портретной съемке, когда вам требуется всего лишь небольшая подсветка для устранения, скажем, теней под глазами. Но это не единственное преимущество возможности выбора мощности — она дает вам еще и свободу перемещений.

Что именно происходит при изменении настроек мощности вспышки? Простая математика говорит, что вы уменьшаете количество испускаемого света. И это совершенно верно. Если объект находится на расстоянии 16 футов (около 5 метров), то при полной мощности вспышки (1/1) и чувствительности ISO 200 автоматика вспышки информирует, что для корректной экспозиции мне потребуется диафрагма f/11. Что произойдет, если уменьшить мощность до 1/2? Далее приведен набор показаний на дисплее моей вспышки (см. с. 40). Если оставить диафрагму без изменений, вспышка покажет, что теперь съемку следует вести с расстояния 11 футов (3,35 метра).

Понять, что происходит, очень легко. Чем меньше мощность вспышки, тем ближе она должна находиться к объекту для правильной экспозиции. Поверьте, существует множество объектов, которые имеет смысл снимать с близкого расстояния, но при полной мощности вспышки такие объекты окажутся засвеченными. К счастью, благодаря функции управления мощностью корректная экспозиция возможна даже при съемке, что называется, в упор.

Возможно, вам поможет следующая аналогия. Представьте, что ваша вспышка, работающая на полной мощности (1/1), — это трехлитровая банка с водой. Объект, который вы хотите окатить водой, находится в пяти метрах перед вами. Нажимаете спуск затвора, и ваш объект будет облит сверху донизу. Уменьшение мощности вспышки наполовину (1/2) означает, что вы прикладываете к банке в два раза меньшее усилие. Вода выплеснется, но пролетит вдвое меньшее расстояние. Поэтому, чтобы окатить объект сверху донизу, как в первом случае, вам потребуется подойти поближе. То есть при уменьшении мощности вспышки вы подходите ближе к объекту для достижения того же эффекта, который получается на полной мощности.



В прекрасный солнечный день, во время перерыва в моем семинаре, я увидел, что наша модель Диана отдыхает в гамаке. У меня появилась идея сфотографировать модель, смотрящую на меня через сетку. Но экспозиция при естественном освещении с диаграммой $f/11$ и выдержкой $1/125$ с давала в итоге совершенно плоскую картинку. Все это происходило в районе двух часов пополудни, когда солнце все еще было высоко в небе и располагалось слева и сзади от объекта съемки. Именно поэтому лицо модели оказалось в итоге неосвещенным. Можно было воспользоваться отражателем, поместив его внизу и справа, но от такого слишком яркого дополнительного света модель, скорее всего, зажмурилась бы, а это не соответствовало моему замыслу.

Намного больше подходил вариант со вспышкой. Так как я хотел воспроизвести теплый свет низко расположенного солнца, на поверхность вспышки был нанесен янтарный гель. Это повлияло на настройки, но более подробно данная тема будет рассматриваться в четвертой главе. Так как я находился фактически рядом с Дианой — менее чем в полуметре, — мощность вспышки следовало уменьшить. Для снимка мне требовалась диафрагма $f/11$, при которой преобладают резкость и контраст. Установив этот параметр, я уменьшал мощность вспышки до тех пор, пока экспонометр не показал, что для корректной экспозиции на расстоянии полуметра я должен использовать $1/128$ мощности. Так как я собирался имитировать свет заходящего солнца, я взял вспышку в левую руку и отвел в сторону. В результате моя цель была достигнута.

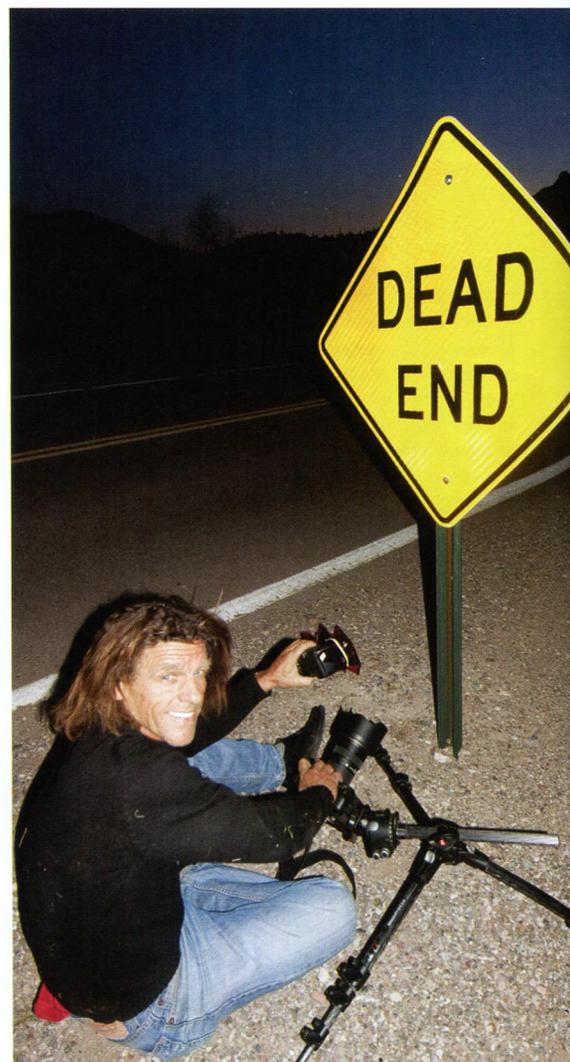
Оба снимка сделаны камерой Nikon D300S с объективом 12–24 мм при фокусном расстоянии 24 мм. ISO 200, $f/11$ и $1/125$ с. Последнее фото сделано с применением вспышки Speedlight SB-900.





УМЕНЬШЕНИЕ МОЩНОСТИ И РАССТОЯНИЕ ДО ОБЪЕКТА

На рисунке вы видите серию снимков дисплея на задней части моей вспышки Nikon Speedlight SB-900. Обратите внимание, как уменьшается рекомендуемое расстояние до объекта по мере уменьшения мощности вспышки. В левом верхнем углу дисплея вы видите букву М, указывающую, что мы находимся в режиме ручного управления. Дробное число справа от буквы М показывает мощность. На самом верхнем снимке экрана это 1/1, то есть я работаю на полной мощности. Рекомендуемое расстояние до объекта при этом составляет 16 футов (4,88 метра). При уменьшении мощности до значения 1/2 это расстояние уменьшается до 11 футов (3,35 метра). Стоило спуститься к четверти от полной мощности, как автоматика показала, что корректная экспозиция будет получена уже с расстояния 8 футов (2,44 метра). При 1/8 мощности это уже 5,6 фута (1,71 метра). При 1/16 мощности — 4 фута (1,22 метра). И наконец, при 1/32 мощности вам нужно подойти уже на расстояние 2,8 фута (0,85 метра). Более наглядную иллюстрацию зависимости расстояния до объекта от мощности вспышки трудно себе представить.



На моем следующем семинаре, который проходил в Тусоне, двое моих учеников, мой ассистент Уэйн и я под вечер отправились на прогулку. Мы пытались найти уголок пустыни, заросший кактусами, а вместо этого набрали на дорожный знак на фоне горной гряды. Знак как будто говорил со мной, но чтобы услышать его голос, нам требовался дополнительный свет.

Я взял камеру, штатив и пару вспышек Nikon Speedlight SB-900. Мне хотелось снять знак снизу вверх, крупным планом, чтобы за счет перспективы придать ему внушительность, особенно с учетом комбинации окружающего освещения и света пары вспышек.

Также я решил, что в сцене должны присутствовать задние фонари автомобиля, направляющегося в тупик, поэтому я попросил Уэйна сесть за руль нашего фургона и проехать мимо в тот момент, когда я буду делать кадр. Я хотел получить треки от задних фонарей, а значит, без длинной выдержки тут было не обойтись. Нужна была выдержка как минимум 4 секунды. Именно за это время автомобиль успевал проехать через весь кадр. Установив чувствительность ISO 200 и выдержку 4 секунды, я нацелил объектив в темно-синее небо и определил, что для правильной экспозиции мне потребуется диафрагма f/11.



Разумеется, речь шла о правильной экспозиции естественного освещения. Но определенную таким способом диафрагму был вынужден использовать и для моей вспышки. После того как обе вспышки были переведены в ручной режим и установлена диафрагма $f/11$, оказалось, что при полной мощности светового импульса ($1/1$) корректная экспозиция будет получена с расстояния 11 футов, то есть примерно 3,35 метра. Но это было невозможно, так как я планировал снимать с более близкого расстояния. Поэтому я уменьшил мощность обеих вспышек. Как выяснилось, при $1/32$ мощности с диафрагмой $f/11$ нужная экспозиция может быть получена с расстояния 2 фута, то есть примерно 0,6 метра. Именно то, что требовалось!

Одну из вспышек я положил на землю, нацелив ее под небольшим углом на опору знака. На вспышку был нанесен красный гель, чтобы изменить серый цвет опоры на кроваво-красный. Пусть упоминание геля не сбивает вас с толку; без него подготовительная работа была бы точно такой же. О гелях мы подробно поговорим в четвертой главе.

Вторую вспышку я держал левой рукой слева от знака. Так как в этой сцене присутствовало движение, я выбрал синхронизацию по задней шторке затвора. Большинство вспышек срабатывают в начале экспозиции, а в выбранном мной режиме вспышка происходит в самом конце. Именно это мне требовалось, чтобы получить на снимке полосы от задних фонарей фургона. Синхронизация по задней шторке будет подробно рассмотрена в третьей главе.

Завершив приготовления, я дал сигнал Уэйну, ожидавшему на дороге в трех метрах за моей спиной. Перед появлением машины в кадре я нажал спуск затвора и четыремя секундами спустя получил фотографию, которую представляю вашему вниманию.

Снимок сделан камерой Nikon D300S с объективом 12–24 мм, фокусное расстояние 12 мм, ISO 200, $f/11$ и выдержка 4 с, вспышка Speedlight SB-900.

Сравнение ручного режима с режимом TTL

В конце 60-х годов прошлого века корпорация Honeywell выпустила автоматическую вспышку, теоретически устранив необходимость менять диафрагму каждый раз после изменения расстояния до объекта съемки. В конечном счете концепция автоматической вспышки послужила основой экспомера через объектив, или TTL (through-the-lens). Этот режим был анонсирован фирмой Olympus в конце 70-х годов прошлого века. Современные вспышки имеют еще более сложное устройство, большинство из них использует режим E-TTL (evaluative through-the-lens), хотя во вспышках фирмы Nikon применяется режим i-TTL (intelligent through-the-lens). Следует заметить, что возможность замера экспозиции через объектив не является атрибутом исключительно внешних вспышек. Она присутствует и у встроенных вспышек на мыльницах и многих цифровых однообъективных зеркальных фотоаппаратах. И зачастую вы можете перейти от TTL-режима в режим ручного управления.

В режиме TTL вспышка сначала посылает небольшой предварительный световой импульс, который, отразившись от объекта съемки, возвращается в камеру и сообщает встроенному во вспышку микрокомпьютеру, какая мощность требуется для корректной экспозиции. Эти данные рассчитываются на основе количества света, прошедшего через объектив, и информации о расстоянии до объекта. В результате автоматика камеры регулирует мощность вспышки в соответствии с количеством отраженного света. Все происходит так быстро, что вы даже не успеваете этого заметить.

Представьте, что вы снимаете своего сына, находясь от него в трех с половиной метрах. При этом установлена диафрагма $f/8$. В момент нажатия на кнопку спуска затвора вспышка испускает предварительный импульс, который отражается от мальчика и возвращается обратно, сообщая встроенному компьютеру: «Итак, босс, нам нужно осветить объект, расположенный в трех с половиной метрах, причем фотограф выставил диафрагму $f/8$ ». На основе этих данных компьютер производит вычисления и программирует требуемую в данном случае мощность вспышки. Для обеспечения большей точности измерения ведутся по объекту фокусировки.

Технология приходит к нам на помощь, и для многих трудно представить что-либо более удобное, чем вспышка в режиме TTL. Если вы свадебный фотограф, репортер, фотожурналист или папарацци, режим TTL — это то, что вам нужно. Можно ни о чем не думать — наводишься на объект и снимаешь. Я тоже частенько так делаю, но даже самая современная вспышка не поможет вам, если вы не знаете, как ее направить и откуда будет идти свет.



Почему мне не нравится режим TTL? Из-за плохих результатов при съемке белых и черных объектов. Посмотрите на фотографии моей жены Кейт, стоящей в белой блузке на фоне черной стены. Первый снимок сделан в режиме TTL. Как видите, он недоэкспонирован. Мощность вспышки была снижена, потому что автоматика была введена в заблуждение белым цветом блузки. Вспышка попыталась сделать эту блузку серой, и ей это удалось.

После переключения в ручной режим я не сомневался, что теперь экспозиция снимка будет полностью корректной. Ведь я выбрал именно ту диафрагму, которая требуется при данном расстоянии до объекта. В отличие от режима TTL в ручном режиме отсутствует вспомогательный луч, измеряющий количество отражаемого объектом света и расстояние до этого объекта, а значит, нет шансов сделать снимок с неверной экспозицией. В соответствии с моими настройками вспышка сработала на полную мощность, ее, как в предыдущем случае, уже не смог ввести в заблуждение белый цвет блузки. Как демонстрирует второй снимок, при ручном выборе экспозиции картинка получается намного более красочной!

Оба снимка сделаны камерой Nikon D300S с объективом 24–85 мм. Диафрагма f/8, выдержка 1/200 с, вспышка Speedlight SB-900. Первая фотография сделана в режиме TTL, вторая в ручном режиме управления вспышкой.



Сравним два режима экспозиции. Обычно пользователи думают примерно так: в режиме TTL экспозиция моих снимков всегда будет корректной и мне не нужно прилагать для этого никаких усилий. И неважно, где я захожусь, что снимаю и в какое время суток, TTL все сделает за меня!

Если вы общались на форумах для фотографов, скорее всего, вы не раз слышали подобный аргумент. Но здесь есть одна тонкость: это утверждение не всегда работает. Конечно же, в режиме TTL вы можете получить идеальную экспозицию, но это потребует от вас определенных усилий. День, когда фотограф сможет просто навестись на объект, сфокусироваться и нажать на спуск затвора, еще не наступил. Режим TTL в большинстве случаев способен предоставить подобную свободу, но максимальный контроль над экспозицией все-таки достигим пока только в ручном режиме. Именно ручной режим способен дать самые лучшие результаты в любой ситуации.

Кроме вышеупомянутых свадебных фотографов, фотожурналистов и папарацци существует и небольшое количество тех, кто действительно понимает принципы работы вспышки, причем понимает насколько хорошо, что даже при работе в режиме TTL может в большинстве случаев предсказать будущий результат. Я тоже хочу заранее знать, какой результат я получу, и хочу от начала до конца контролировать как экспозицию, так и композицию. Вспышка должна работать под моим руководством, поэтому я намеренно выбираю ручной режим управления и собираюсь пользоваться им в подавляющем большинстве случаев. И практически всегда я знаю, какое действие произведет моя вспышка, куда будет направлен поток света, что именно он осветит и какую форму примет. Я знаю все это еще до нажатия на спуск затвора.

Но так как я люблю справедливость, нужно отдать должное и режиму TTL, описав условия, при которых он может быть максимально полезным. В конце концов, если вы тратите несколько секунд на выбор параметров съемки в ручном режиме управления, вам ничто не помешает при необходимости быстро перейти в режим TTL. К примеру, при съемке движущегося объекта, скажем, едущего в вашу сторону велосипедиста расстояние до объекта съемки непрерывно меняется. Если вы не будете работать со сверхзвуковой скоростью, это может стать проблемой. Вы должны уметь отслеживать расстояние до объекта и выбирать диафрагму в соответствии с этим параметром. К моменту, когда вы определите параметры вашей экспозиции, они уже изменятся. В режиме TTL вы сможете уделить внимание исключительно перемещающемуся объекту и сконцентрироваться на кадрировании и композиции. Как видите, крайне важно оценивать условия съемки и выбирать наиболее подходящий для них режим работы вспышки.

Я предпочитаю работать в ручном режиме управления, так как, несмотря на совершенную автоматику современных вспышек, TTL-замер может дать неверные результаты. При этом в ручном режиме вы всегда лично отслеживаете параметры съемки и обеспечиваете корректность экспозиции. Представьте, к примеру, что сестра вашего соседа попросила вас поработать фотографом на ее свадьбе. Сделав несколько портретов, вы переключаетесь в режим TTL и начинаете ходить среди гостей, выбирая сюжет для съемки. Но минуту спустя вас снова зовет невеста, так как ей захотелось сделать еще один портрет. Она позирует у белой стены, одетая в белое платье, в окружении своих трех племянниц, которые тоже с ног до головы

в белом. Вы нажимаете на спуск затвора и смотрите на полученный результат. К сожалению, кадр получился темный, с уклоном в серый цвет. Все указывает на недостаток освещения от вспышки.

Что же произошло? TTL-замер дал неверный результат, обманутый обилием белого света в сцене. Ведь при работе в этом режиме все зависит от корректности определения количества отраженного объектом света. Но белый цвет отражает все падающего на него лучи, поэтому с точки зрения камеры белый объект освещен намного сильнее, чем это есть на самом деле. Автоматика принудительно уменьшает мощность вспышки, и вы получаете слишком темную фотографию.

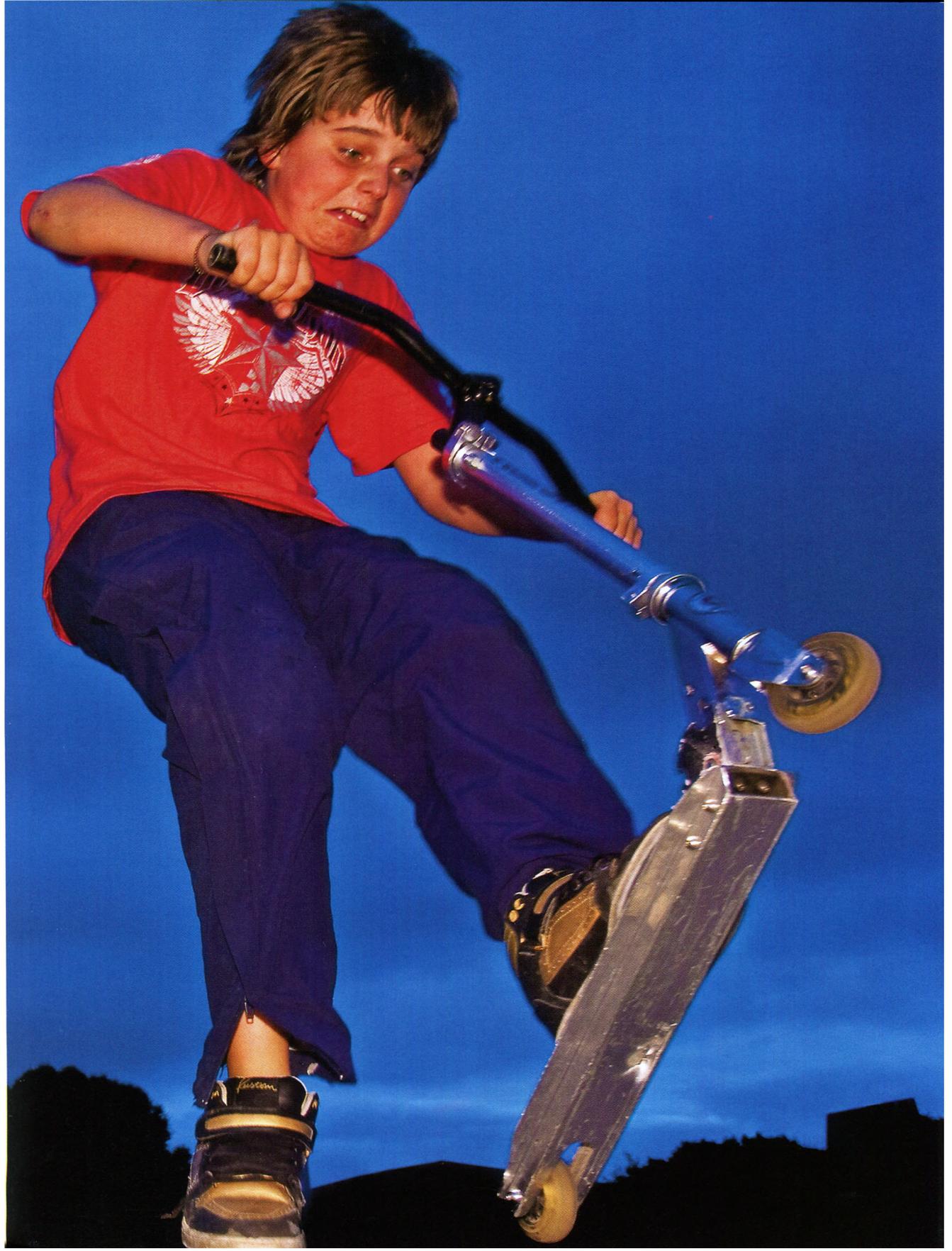
При съемке темных объектов возникает другая проблема. Поставьте людей в темной одежде на фоне темной стены и попробуйте сделать групповой портрет. TTL-замер снова неверно оценит обстановку. Черный цвет поглощает световые лучи, практически ничего не отражая. Поэтому с точки зрения камеры здесь потребуется дополнительное освещение, и вы получите в итоге пересвеченную фотографию.

Надеюсь, что, несмотря на простоту работы в режиме TTL, вы теперь разделяете мое пристрастие к ручному режиму. Да, он требует мыслительной работы и несложных вычислений (оценки расстояния до объекта), в то время как при TTL-замере можно фотографировать быстро и не задумываясь, но нельзя гарантировать нужный результат. Так что выбор за вами!

Честное слово, я не отношусь к упертым фанатикам, и мне не раз доводилось фотографировать в режиме TTL при съемке как в помещении, так и на улице. Вот наглядное доказательство. Во время прогулки по парку в Новой Зеландии я видел множество детей, с упоением катающихся вокруг на самокатах и досках на разных скоростях, периодически подпрыгивающих вверх. Я установил диафрагму f/11 и перешел в режим TTL. Камера просигнализиовала мне: «Ни о чем не беспокойся, Брайан! Я знаю, что диафрагма f/11. А как ты можешь видеть по шкале расстояний, я могу снять любой объект, находящийся на расстоянии от 2 до 10 футов!»

За следующие десять минут я снял около 50 кадров, и этот мне кажется самым удачным.

Использовалась камера Nikon D300 с объективом 12–24 мм, фокусным расстоянием 24 мм, ISO 200, диафрагмой f/11 и выдержкой 1/80 с, в режиме TTL.





Я делал в режиме TTL и обычные фотографии. Как-то ясным осенним утром в Чикаго, когда моя дочь София играла со своей подружкой Орион, я обратил внимание, как красиво были подсвечены сзади волосы девочки. Я выбрал фокусное расстояние 200 мм, указав его также и для вспышки (о том, как это делается и зачем это нужно, мы поговорим в следующей главе), затем перевел вспышку в режим TTL. Так как я хотел размыть фон и сделать неразличимыми расположенные на заднем плане деревья, я выбрал диафрагму $f/5,6$. Затем я подобрал выдержку $1/200$ с, при которой лицо Орион оставалось недоэкспонированным на две ступени. Как вы можете убедиться, взглянув на первое фото, лицо девочки слишком затемнено.

Можно было просто поменять выдержку с $1/200$ на $1/50$ с и получить корректную экспозицию лица, но при этом потерялся бы цвет волос, так красиво подсвеченных солнцем (они уже были пересвечены примерно на три ступени). Слишком ярким оказался бы и фон из размытых до неразличимости листьев. Что мне оставалось делать? Разумеется, взять вспышку. Я присоединил ее к камере и воспользовался небольшим рассеивателем. В режиме TTL автоматика показала, что экспозиция будет корректной при съемке с расстояния не менее 3 футов (около метра), но не более 45 футов (13,7 метра). Я находился на расстоянии 4,5 метра и поэтому смог сделать замечательный кадр.

Оба снимка сделаны объективом 70–300 мм с фокусным расстоянием 200 мм, диафрагмой $f/5,6$ и выдержкой $1/200$ с. Для второго снимка использовалась вспышка Speedlight SB-900.



Вспышка против увеличения чувствительности

Вероятно, вы слышали, что многие современные камеры позволяют получать фотографии с низким уровнем шума и небольшим зерном даже при высоких значениях ISO. Предполагается, что вспышка становится ненужной, так как теперь результат будет приемлемым даже при низкой освещенности и коротких выдержках. Давайте посмотрим, когда имеет смысл увеличить чувствительность и работать при естественном освещении, а когда все-таки не обойтись без вспышки.

Предположим, вы присутствуете на баскетбольном матче в школьном спортивном зале, освещенном обычными лампами дневного света. Вряд ли вы будете применять вспышку. Намного более логичным мне кажется решение воспользоваться окружающим освещением. Имея современный цифровой однообъективный зеркальный фотоаппарат, позволяющий использовать ISO 6400 при автоматическом определении баланса белого, по крайней мере на начальном этапе



Подобно множеству других современных родителей мне приходится фотографировать на школьных мероприятиях, проводимых как в помещении, так и на улице. И в большинстве случаев все начинается с размышлений на тему «стоит ли использовать вспышку». Впрочем, при съемке соревнований по волейболу или баскетболу, а в некоторых случаях даже при съемке школьных спектаклей я отдаю приоритет высокому ISO.

Большинство гимнастических залов освещено достаточно ярко для получения корректной экспозиции снимков. Особенно если вы пользуетесь современной камерой. Иногда возникает ощущение, что производители постоянно соревнуются между собой в попытках обеспечить максимальное ISO без особых потерь в цветности и контрасте и без шумовых искажений. Представленная здесь фотография сделана мной на волейбольном матче, в котором принимала участие моя дочь. Выставив на камере Nikon D300S ISO 6400, я легко получил корректную экспозицию при диафрагме $f/4$ и выдержке $1/320$ с для объектива Nikkor 16–35 мм. Для меня это была элементарная задача! А вот попытаюсь я осветить весь зал вспышкой Nikon Speedlight SB-900, скорее всего, это закончилось бы множеством фотографий с провалами в экспозиции благодаря закону обратных квадратов.

Съемка велась камерой Nikon D300S с объективом 16–35 мм, ISO 6400, $f/4$ и $1/320$ с.

вы будете снимать с диафрагмой $f/4$ и выдержкой $1/250$ с. И к концу игры получите несколько замечательных кадров без заметного шума. Спасибо за это следует сказать современным методикам шумоподавления. И съемки баскетбольного матча не единственный пример использования данного преимущества. На вечеринке в доме достаточно включить свет, выбрать ISO 6400, установить режим выбора баланса белого Incandescent (лампы накаливания) или Fluorescent (лампы дневного света), пошире открыть диафрагму, и все готово к съемке.

Но следует упомянуть про один важный момент. Описанный выше подход работает только на уровне яркости. Он не исправляет недостатки освещения. Возможность увеличить чувствительность

и работать с короткими выдержками не означает, что время вспышки навсегда ушло, ведь окружающее освещение не всегда правильно обрисовывает объект съемки. Высокое значение ISO никак не влияет на угол падения света. Если обстоятельства требуют, к примеру, снять групповой портрет в солнечный полдень, падающий точно сверху свет солнца наградит всех позирующих кругами под глазами. Впрочем, подобный эффект может возникнуть и в помещении, если человек окажется непосредственно под лампой. В этом случае вам придет на помощь заполняющая вспышка, о которой мы подробно поговорим в следующей главе. Таким образом, несмотря на всю пользу от функции шумоподавления, дающей возможность работать при высоких значениях ISO, ничто не заменит вспышки в ситуации, когда нужно скорректировать освещение.



В одной из небольших деревень недалеко от Ангкор-Вата в Камбодже я встретил женщину с ребенком. Вечерело. Последние полчаса солнце было скрыто тучами, и при взгляде на небо становилось ясно, что облака не позволят солнцу ни на секунду позолотить своим светом людей и окружающий пейзаж перед тем, как оно окончательно скроется за горизонтом. Словом, я оказался в ситуации катастрофической нехватки света.

Ничто не мешало мне увеличить ISO, но хотелось получить именно портрет в лучах заходящего солнца. Так что, сравнив имеющиеся варианты, я сделал однозначный выбор в пользу вспышки. Для первого снимка, который был выполнен в условиях естественного освещения, я выбрал ISO 1600, диафрагму $f/8$ и выдержку $1/100$ с. Без вспышки освещение получилось плоским, так как солнце было полностью скрыто тучами. Для второго снимка, выполненного уже со вспышкой, я уменьшил ISO до 200. Диафрагма осталась равной $f/8$, не поменял я и выдержку, потому что мне хотелось устранить влияние естественного освещения. Обратите внимание: диафрагма $f/8$ и выдержка $1/100$ с обеспечивали корректную экспозицию при ISO 1600, но так как я уменьшил ISO до 200, окружающее освещение оказалось недоэкспонировано на три ступени.



На вспышку был нанесен гель светло-янтарного цвета. После этого оказалось, что при диафрагме $f/8$ расстояние до объекта съемки должно составить около метра, при этом вспышка должна действовать на $1/16$ своей мощности.

Я соединил вспышку с камерой при помощи специального кабеля, вставляемого в «горячий башмак», вытянул левую руку со вспышкой в сторону и нажал на спуск затвора. Как видите, у меня получился намного более теплый, четкий и цветной снимок.

Высокие значения ISO являются замечательным дополнением к арсеналу фотографических средств. Прибегайте к ним тогда, когда вспышка не в состоянии полностью осветить нужную вам область пространства, когда ее применение запрещено или когда она может напугать объект съемки. В прочих же случаях не ленитесь потратить пару минут на настройку вспышки и воспользуйтесь преимуществами дополнительного освещения!

Оба снимка сделаны объективом 105 мм, с диафрагмой $f/8$ и выдержкой $1/100$ с. На первом фото ISO 1600. Второе фото выполнено при ISO 200 с применением вспышки Speedlight SB-900.

Встроенная вспышка

Если вы собираетесь серьезно заняться фотографией, я рекомендую приобрести внешнюю вспышку. Именно с ее помощью я получил большую часть снимков для этой книги. Впрочем, нельзя сказать, что я считаю встроенные вспышки полностью бесполезными; они всего лишь имеют ограниченную область применения. Начнем с того, что их мощность невелика, и поэтому самые лучшие результаты получаются в случаях, когда расстояние до объекта не превышает 3–4 метров. Кроме того, если вы пользуетесь широкоугольным объективом, в некоторых его положениях верхняя часть объектива частично перекрывает свет встроенной вспышки, затенив нижнюю часть снимка.

Кроме того, встроенная вспышка направлена в определенную сторону. Ведь она присоединена к верхней части камеры и нацелена строго вперед, на объект, который вы видите в видоискателе. Вы не можете повернуть ее или изменить угол, чтобы получить свет, отраженный от вспомогательной поверхности, подробно эта техника съемки будет рассматриваться в следующей главе. Именно этот недостаток мобильности по большей части ответствен за испуганный вид людей на фото. Уменьшить мощность можно, к примеру, поместив перед вспышкой небольшую белую салфетку. Полностью широко открытых глаз это не устранил, но, по крайней мере, сгладит эффект.

Но должен признаться, что именно встроенная вспышка помогла мне снять хоть что-то в тех случаях, когда я оставлял свою внешнюю вспышку дома. Три последних снимка данной главы являются как раз примерами таких фотографий.

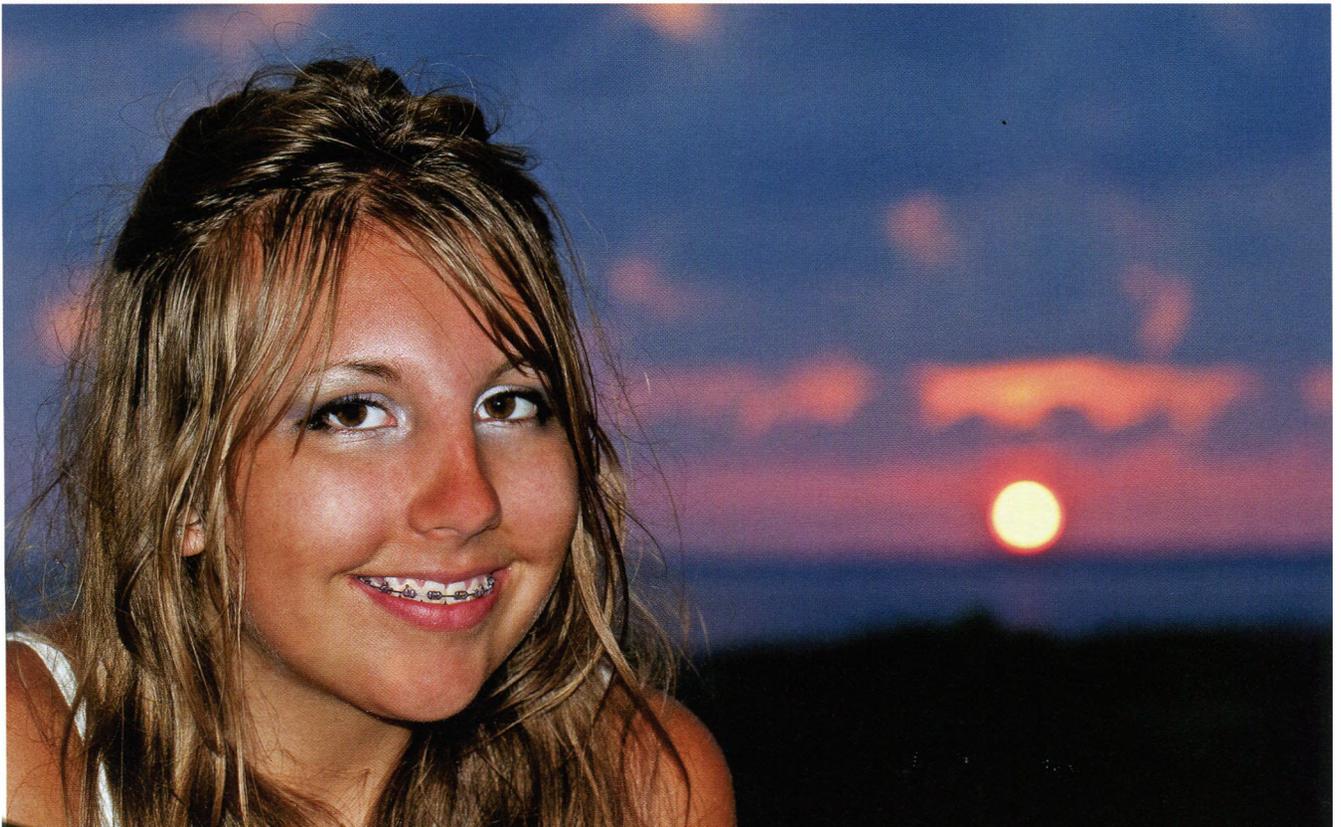


Эффект «олень в свете фар», который вы видите на фото, является одним из самых частых результатов съемки со вспышкой (даже внешней) в помещении. И именно поэтому любители фотографии порой стараются избегать портретов в интерьере. Впрочем, этот эффект можно уменьшить — вне зависимости от того, в помещении или на улице проходит съемка, при помощи белой салфетки.

Вот что я сделал, когда моя семья в прошлые выходные собралась за обеденным столом. В тех случаях, когда объект располагается против света, его лицо имеет смысл подсветить вспышкой. В первой главе мы обсуждали, что «зрение» вашей камеры ограничено по сравнению с человеческим. Вы прекрасно можете разглядеть и садящееся солнце, и лицо сидящего на фоне этого солнца человека, а камера не может. Сделав снимок без вспышки, вы получите всего лишь силуэт, как иллюстрирует первое фото (с. 51).

Хотя встроенная вспышка и далека от идеала, но если это все, что есть в вашем распоряжении, воспользуйтесь ею. Нужно всего лишь прибегнуть к маленькой хитрости, которая поможет избежать эффекта «олень в свете фар» или хотя бы смягчить данный эффект. Накройте вспышку маленьким кусочком белой салфетки. Достаточно всего одного слоя. Нижнее фото было сделано именно при таком рассеянном свете. Эта хитрость позволила мягко осветить лицо моей дочери Хлои, сохранив корректную экспозицию заднего плана.

Оба снимка сделаны камерой Nikon D300 с объективом 35–70 мм, при ISO 200, диафрагме f/5.6 и выдержке 1/250 с в режиме TTL.





КОГДА ПРЕИМУЩЕСТВО ВСПЫШКИ ПРЕВРАЩАЕТСЯ В НЕДОСТАТОК

Если вы решились и все-таки приобрели внешнюю вспышку, скорее всего, вы уже попытались осветить ею всю комнату и обнаружили, что это невозможно. Почему так происходит? Тому есть три причины. (1) Вопреки чаяниям многих фотографов, вспышка постоянно попадает под действие закона обратных квадратов, который, как мы выяснили в первой главе, описывает процесс падения освещенности с расстоянием от источника света. Именно поэтому свет вспышки иногда просто не достигает объекта съемки. (2) Вспышка может оказаться недостаточно мощной для освещения всей комнаты. Ну и наконец, (3) закрепив вспышку на своей камере, вы, вероятно, нацелили ее не туда.

Последняя ситуация столь критична, что имеет смысл рассмотреть ее более подробно. Съемка со вспышкой, нацеленной непосредственно на объект, приводит к появлению портретов, напоминающих фотографии из полицейского участка. Для полного сходства не хватает только таблички с регистрационным номером. В полиции для съемки задержанных используется камера с — как легко догадаться — встроенной вспышкой. Или же внешняя вспышка, вставленная в «горячий башмак», нацеливается точно на человека. Но я сомневаюсь, что вы умираете от желания запечатлеть своих друзей и близких в подобном виде, а значит, вам как-то нужно решить проблему, возникающую при работе со встроенной вспыш-

кой. Эта вспышка одномерна и создает свет, заполняющий все пространство и приводящий к появлению плоских изображений.

Вы можете изучить приемы уменьшения мощности, узнать, как скомпенсировать экспозицию в режиме TTL, но вам никуда не уйти от того, что встроенная вспышка *всегда* нацелена не туда, куда следует. А значит, для съемок портретов в интерьере она бесполезна. Видите, я даже не пытаюсь подсластить пилюлю. Факт остается фактом. В отличие от внешней вспышки, которую можно двигать и нацеливать куда угодно, встроенная вспышка намертво закреплена на камере. И из-за этого фотографии, особенно сделанные в помещении, можно охарактеризовать как снимки из серии «олень в свете фар», то есть фото с чрезмерно ярко освещенным объектом и резкими тенями сзади. Причиной этого эффекта является сочетание яркого света вспышки и относительно приглушенного окружающего освещения. С вашей точки зрения, в комнате может быть достаточно света, но камера видит все немного по-другому. А вспышка умеет делать только одно: ярко освещать расположенный перед ней объект. Ее единственная цель: сымитировать свет солнца. И в этом со вспышкой никак не могут соперничать лампы в вашем доме. Поэтому в помещении вы никогда не достигнете такой же интенсивности света, особенно если солнце уже скрылось за горизонтом.



Эти кадры были сделаны летом во время прогулки по Сиэтлу с моим племянником Тайлером, когда мы оказались в районе Алки Пойнт. Так как солнце начинало опускаться за горизонт, я захотел снять один из тех чарующих видов вечернего города, на которых в окнах всех зданий отражается закатное небо. Все объекты в данном случае располагались примерно на одном и том же расстоянии от меня, поэтому глубина резкости никакого значения не имела. Измерив экспозицию по небу, я определил, что при диафрагме $f/11$ мне потребуется выдержка $1/8$ с. После чего я сделал прекрасное фото города.

Тайлер в это время забрался на столик для пикника и изображал из себя рок-звезду на сцене. И я подумал, как здорово было бы запечатлеть его на фоне вечернего Сиэтла. Но к сожалению, я не взял на эту прогулку внешнюю вспышку Nikon Speedlight SB-900. Оставалось надеяться на встроенную вспышку, которой была оснащена моя камера Nikon D300. Несмотря на небольшую мощность, она

все равно могла пригодиться. Нужно было только подойти ближе к объекту съемки.

Перейдя в режим TTL, я установил диафрагму $f/4$, так как мне хотелось получить несмазанный снимок фона при съемке с рук. Оказалось, что в этом случае можно снимать с выдержкой $1/60$ с. Вполне достаточно, чтобы избежать размывания кадра. Шкала расстояний показала, что для получения правильной экспозиции расстояние до объекта должно составлять от одного до трех метров. Так как я уже установил диафрагму $f/4$ и выдержку $1/60$ с, я знал, что смогу получить фотографию освещенного вспышкой Тайлера на фоне вечернего города.

Оба снимка сделаны камерой Nikon D300 с объективом 28–70 мм. В первом случае при диафрагме $f/11$ использовалась выдержка $1/8$ с. Второй снимок был получен при фокусном расстоянии 50 мм, диафрагме $f/4$, выдержке $1/60$ с и вспышке в режиме TTL.

РАСШИРЯЕМ ГОРИЗОНТЫ





Ведущее число и мощность вспышки

Теперь, когда вы познакомились с основными принципами определения экспозиции при съемке со вспышкой и научились работать в ручном режиме, поговорим о том, как именно она работает и какие соображения следует принимать в расчет при покупке новой вспышки.

Важным фактором является *мощность вспышки*, определяющая, на какое расстояние будет распространяться испускаемый ею свет. Она описывается *ведущим числом*. Чем выше ведущее число, тем мощнее вспышка. В качестве аналога можно вспомнить про лошадиные силы: чем больше их количество, тем более мощной является машина. Чем больше мощность вспышки, тем больше возможностей она дает, так как вы можете получить требуемое освещение в разных ситуациях, не меняя настроек. По моим ощущениям, ведущие числа, начинающиеся от 110, — это то, что нужно.

Диапазон вспышки задает минимальное и максимальное расстояние для корректной экспозиции объекта. Каждая вспышка имеет свой диапазон, который зависит от ее мощности. Как только что было замечено, чем выше ведущее число, тем мощнее вспышка. Логически продолжая эту цепочку, можно сказать, что чем мощнее вспышка, тем дальше распространится ее свет (тем больше ее диапазон). С другой стороны, чем меньше ведущее число, тем меньше мощность вспышки и тем меньше пространство, которое она способна осветить.

Моя вспышка Nikon Speedlight SB-900 имеет ведущее число 157, а ее диапазон при ISO 100 составляет от 2 до 65 футов (от 0,6 до 19,8 метра). То есть все объекты, расположенные на расстоянии ближе чем полметра, будут засвечены. А максимальное расстояние, на которое я могу отодвинуть объект, составляет 20 метров (если не повышать ISO). Дальше 20 метров падение освещенности по закону обратных квадратов будет слишком велико для получения корректной экспозиции.

Диапазон вспышки зависит от диафрагмы и чувствительности. Изменение диафрагмы влияет на диапазон, потому что при этом меняется диаметр отверстия, через которое свет проникает к матрице. К примеру, уменьшив диафрагму с $f/4$ до $f/11$, вы уменьшите и диапазон вспышки, так как за время, пока открыт затвор, внутрь проникнет меньшее количество света. И так как теперь свету приходится проходить через отверстие меньшего диаметра, его интенсивность должна быть выше. Вернитесь от диафрагмы $f/11$ к диафрагме $f/4$, и вы значительно расширите диапазон, так как через увеличившееся отверстие проникает намного больше света.

Значение ISO также влияет на диапазон вспышки, поскольку чем выше чувствительность, тем быстрее матрица записывает изображение и тем меньше света требуется для корректной экспозиции. То есть, повышая ISO, мы увеличиваем диапазон вспышки.

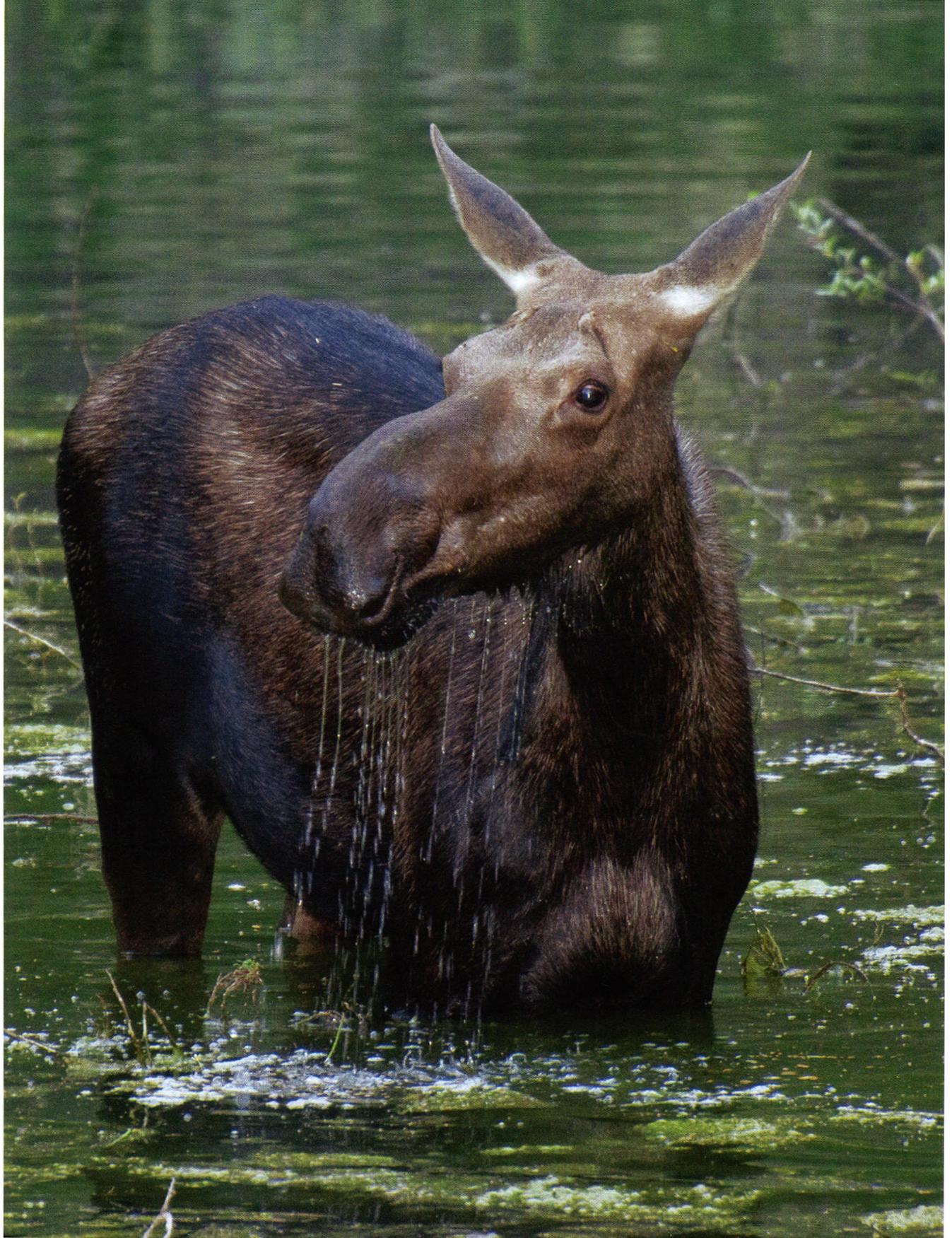
Для определения диапазона в каждом конкретном случае можно прибегнуть к вычислениям. Или если вы, как и я, не горите желанием возиться с цифрами перед каждым нажатием на спуск затвора, просто посмотрите на показания на дисплее вспышки. Производители уже

произвели за вас все требуемые вычисления, так что вся необходимая информация у вас уже есть.

В случаях, когда вспышка не может осветить нужный объект, проще всего решить проблему изменением расстояния до объекта съемки, то есть помещением его в пределы диапазона. Если это невозможно, например, при съемках дикой природы вы не можете просто взять и подойти ближе к животному, увеличение диапазона вспышки достигается открытием диафрагмы или повышением ISO. Но оперируя диафрагмой, не стоит забывать о глубине резкости. Если данная характеристика значима для ваших снимков, не открывайте диафрагму слишком сильно. Многие современные зеркальные фотоаппараты позволяют работать со значениями ISO, превышающими 1600, получая в итоге изображение с небольшим уровнем шума, а это открывает возможность съемки с большого расстояния при помощи сочетания вспышки с высоким значением ISO.

Этого стоящего в пруду лося я обнаружил в национальном парке Глейшер. Начинало темнеть, так что естественного освещения для съемки уже не хватало. К тому же лось находился практически в 30 метрах от дороги. Поместив камеру на штатив и установив ISO 200, я выбрал диафрагму $f/5,6$ и начал подбирать выдержку. Оказалось, что для корректной экспозиции она составляет $1/15$ с. Размывания в движении я не опасался, так как лось двигался в воде столь неспешно, что по сравнению с ним даже улитка выглядела чемпионом мира по бегу. К сожалению, равномерное освещение делало картинку плоской, что меня не очень устраивало. Хотелось выделить животное при помощи вспышки, подсветив по возможности также его глаза, но при ISO 200 света от вспышки было недостаточно. После увеличения ISO до значения 800 обе шкалы, как на вспышке, так и на камере, показали, что теперь корректная экспозиция возможна уже с расстояния около 20 метров. Как легко убедиться, при таких настройках я не только выделил животное на фоне пруда, но и подсветил обращенный ко мне глаз.

Фото сделано камерой Nikon D300S с объективом 70–300 мм, при ISO 800, диафрагме $f/5,6$ и выдержке $1/30$ с. Использовалась вспышка Speedlight SB-900.



Время перезарядки и длительность вспышки

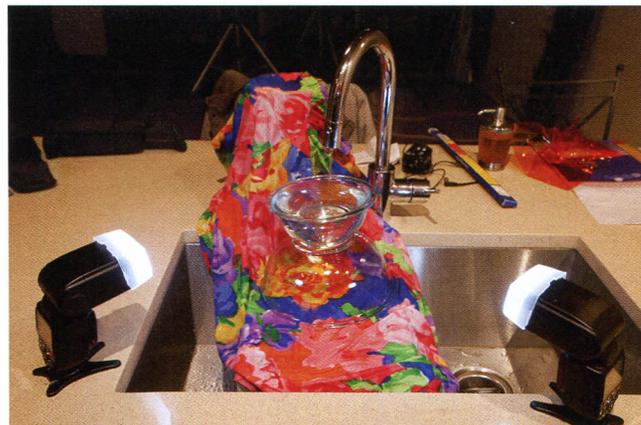
Если вы хотите быстро снять несколько кадров, следует принимать во внимание скорость работы вспышки. Я говорю сейчас о таких вещах, как время перезарядки и длительность вспышки. Первый параметр обозначает время, через которое вспышка снова начинает работать на полную мощность, после того как вы сделали предыдущий кадр. Для большинства вспышек, если в них вставлены свежие батарейки, это время составляет несколько секунд. Но если вы собираетесь много снимать в течение часа или даже дольше, вспышка будет работать в соответствии с вашими ожиданиями только первые 15–20 минут.

В конце концов, представьте себе человека со здоровыми легкими, который может задуть сразу 50 свечей на праздничном торте. Он делает глубокий вдох, а затем сильный выдох. И одного этого выдоха хватает, чтобы потушить все свечи. Но тут ему приносят еще один торт, свечи на котором нужно потушить так же быстро, потому что на подходе целая вереница тортов. Я думаю, вы понимаете, что даже человек с самыми здоровыми легкими быстро устанет и вынужден будет остановиться, чтобы восстановить силы. И если нашим легким достаточно нескольких секунд отдыха, батарейки вспышки по мере разрядки отдают все меньший ток, и в результате для «накачки» вспышки требуется все больше времени.

Время перезарядки можно уменьшить при помощи источника автономного питания, например, фирмы Quantum Instruments. Это устройство можно сравнить с помпой, непрерывно подающей воздух человеку, который задувает свечи. Но источник автономного питания стоит довольно дорого, поэтому его приобретение имеет смысл только для тех, кто занимается долгой и непрерывной съемкой, например для свадебных фотографов, спортивных журналистов или репортеров.

Говоря о внешних вспышках, я обычно имею в виду экземпляры, питающиеся от четырех батареек типа AA. Вы быстро обнаружите (в самый неподходящий момент), что вспышка мгновенно «высасывает» их. Некоторые фотографы предпочитают покупать много щелочных батареек, в то время как другие предпочитают перезаряжаемые AA-аккумуляторы никель-кадмиевые или имеющие более высокую емкость никель-металл-гибридные (NiMH) с парочкой запасных щелочных батареек на всякий случай. Последнее крайне желательно вне зависимости от того, какой источник энергии вы используете для своей вспышки. При этом стоит иметь в виду, что значительное увеличение времени перезарядки вспышки не означает, что батарейки AA пришли в негодность. В них остается достаточно энергии для питания менее мощных приборов, например пульта дистанционного управления телевизором, так что не спешите их выбрасывать.

Длительность вспышки характеризует продолжительность светового импульса, возникающего в момент нажатия вами кнопки спуска затвора. В среднем, для работающей на полную мощность вспышки она составляет 1/1000 с. Для сравнения замечу, что, к примеру, мгновение ока длится 1/100 с. То есть вспышка происходит действительно очень быстро. Существуют модели вспышек, продолжительность импульса которых на полной мощности составляет 1/8000 с, в то время как



другие дают более скромный результат, всего 1/2000 с. Но во всех случаях продолжительность вспышки определяется при полной мощности (1/1).

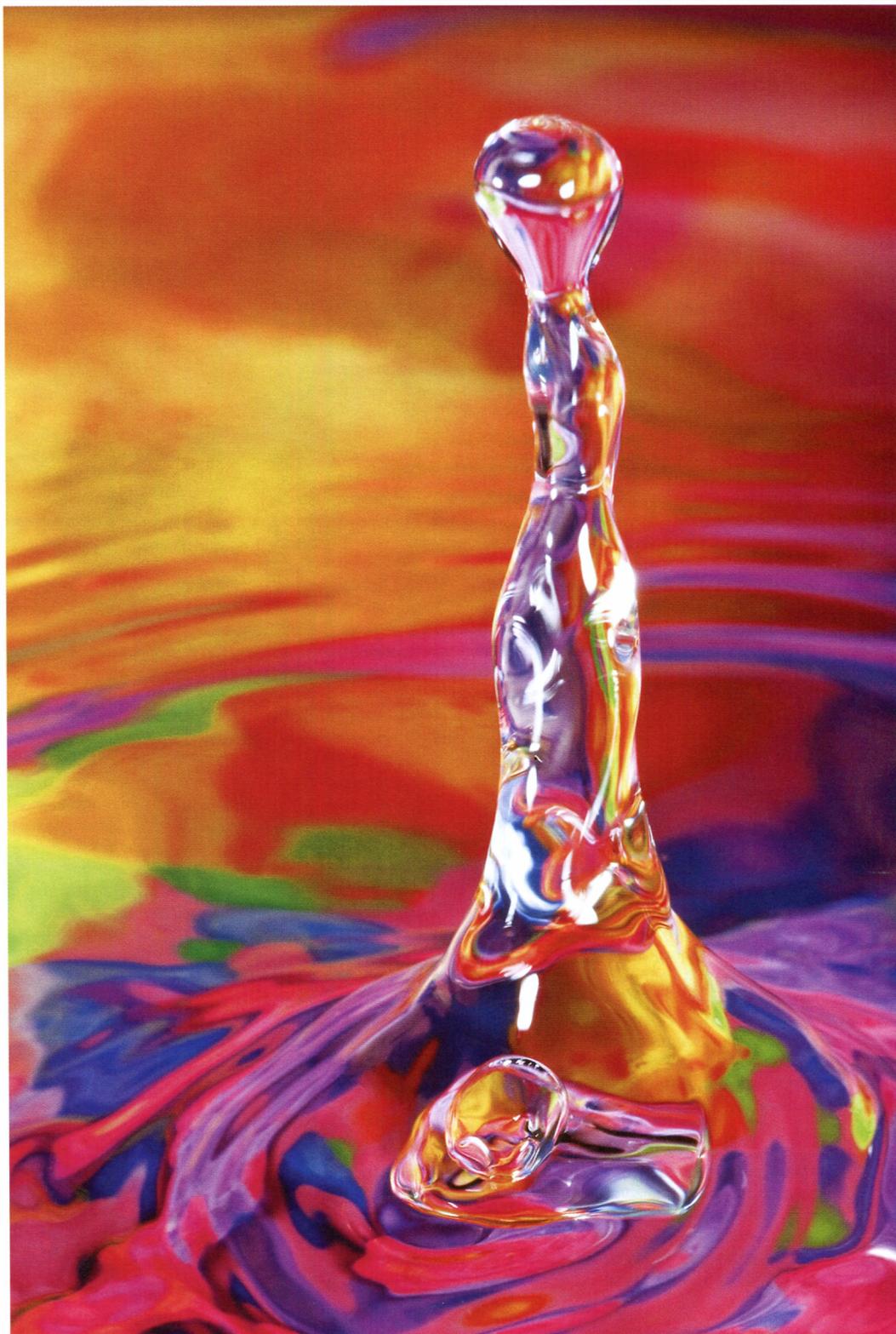
Уменьшив мощность, вы получаете возможность подойти ближе к объекту, сохранив при этом корректную экспозицию. Как вы уже знаете, она зависит от расстояния до объекта, так что в данном случае в действие вступает простая логика: вспышка меньшей мощности с более близкого расстояния дает точно такой же результат, как и мощная вспышка, сработавшая издалека. Но это не единственное следствие уменьшения мощности. При уменьшении мощности сокращается также продолжительность вспышки, что открывает перед вами многочисленные возможности по «замораживанию» движения. Почему так происходит? Поскольку сокращается длительность импульса, ускоряется и процедура перезарядки вспышки, ведь израсходовано было меньшее количество энергии. В результате вы можете сделать последовательность кадров, не ожидая окончания перезарядки каждые 2, 4 или 8 секунд. А это имеет большое значение при съемке быстро движущихся объектов.

Имейте в виду, что единственным способом сокращения продолжительности светового импульса является уменьшение мощности. Запомните, что по мере того как вы спускаетесь все ниже и ниже от 1/1 (полная мощность) к 1/2, 1/4, 1/8 мощности и т. д., прямо пропорционально сокращается продолжительность вспышки. Для большинства вспышек на полной мощности она составляет 1/800 с. И несложно догадаться, что при уменьшении мощности наполовину она составит 1/1600 с, при 1/4 мощности это будет уже 1/3200 с и т. д.

Примером ситуации, когда имеет смысл уменьшить мощность вспышки, является съемка капель, падающих из кухонного крана в чашку с водой! Для этого сюжета я накрыл маленькую картонную коробку одной из своих ярких гавайских рубашек, получив таким способом цветной фон. На эту коробку я поставил чашку с водой и отрегулировал кран таким образом, чтобы из него постоянно капало.

Хотя для данной съемки использовались два источника света, аналогичный эффект можно получить, вооружившись всего одной вспышкой. Я вставил в свои вспышки свежие батарейки и снизил мощность их импульса до $1/16$, обеспечив скорость перезарядки, сравнимую со скоростью работы привода моей камеры, позволяющего делать до четырех кадров в секунду. С учетом расстояния от вспышек до капли и уменьшения мощности для корректной экспозиции мне потребовалась диафрагма $f/11$. При выдержке $1/250$ с я мог снять три кадра в тот момент, когда капля касалась водной поверхности. Вот так и была получена одна из моих любимых фотографий.

Фото сделано камерой Nikon D300S с объективом 105 мм, при ISO 200, диафрагме $f/11$ и выдержке $1/250$ с. Использовались две вспышки Speedlight SB-900s.



Скорость синхронизации

До этого момента я утверждал, что выдержка определяется только интенсивностью фонового освещения, которое вы хотите проэкспонировать. На самом же деле на ее выбор влияет еще один фактор: скорость синхронизации вспышки. *Скоростью синхронизации* называется минимальная обрабатываемая затвором выдержка, при которой в процессе работы со вспышкой сохраняется освещенность всего кадра. Она зависит от конкретной ситуации и условий освещенности.

Чтобы лучше понять, что происходит, обратимся к физике процесса. Вне зависимости от того, работаете вы с одной внешней вспышкой или с целым набором вспышек в студии, некая вещь, называемая конденсатором, накапливает энергию для импульсной лампы. При нажатии на спуск затвора импульс, подаваемый на поджигающий электрод, заставляет этот заряд разрядиться через лампу. В зависимости от модели вспышки выделение света может произойти как за 1/40 000 с, так и за 1/800 с.

При таких скоростях логично предположить, что вспышка должна происходить после подъема шторки затвора и до момента ее закрытия. Это верно только в случаях, когда выдержка «синхронизирована» с вашей вспышкой. Слово сочетание «в синхронном режиме» означает, что в момент вспышки шторка полностью открыта.

Рассмотрим этот процесс более подробно. Затвор большинства зеркальных камер оснащен двумя шторками. Представьте, что два рабочих сцены открывают и закрывают занавес в темном театре. Первая шторка изначально находится в закрытом положении, а вторая — в открытом. По сигналу первый рабочий начинает открывать шторку, двигаясь слева направо. Как только он дойдет до конца, полностью проэкспонировав темную сцену, в глубине театра на секунду загорается прожектор, освещающий сцену и все, что на ней находится. В данном случае выдержка задает скорость, с которой второй рабочий начнет закрывать свою половину занавеса, также перемещаясь слева направо. Этим он лишает нас доступа к сцене, полностью открытой для экспозиции при отодвигании первой шторки.

Сигналом к движению шторок в камере является нажатие на кнопку спуска затвора. И время, после которого начнет закрываться вторая шторка, определяется выдержкой. Это может быть как 1/60 с, так и 15 с, и любое другое число, синхронизированное с моментом срабатывания вашей вспышки. При обработке очень коротких выдержек второй рабочий начинает задерживать свою половину занавеса до момента окончания движения первым рабочим. В результате сцена ни мгновения не остается открытой полностью. Из-за этого в момент вспышки часть кадра останется неосвещенной. В рассматриваемом примере она будет зафиксирована как черное пространство, ведь свет вспышки туда просто не попал. Другими словами, затвор закрыл эту часть кадра до появления света.

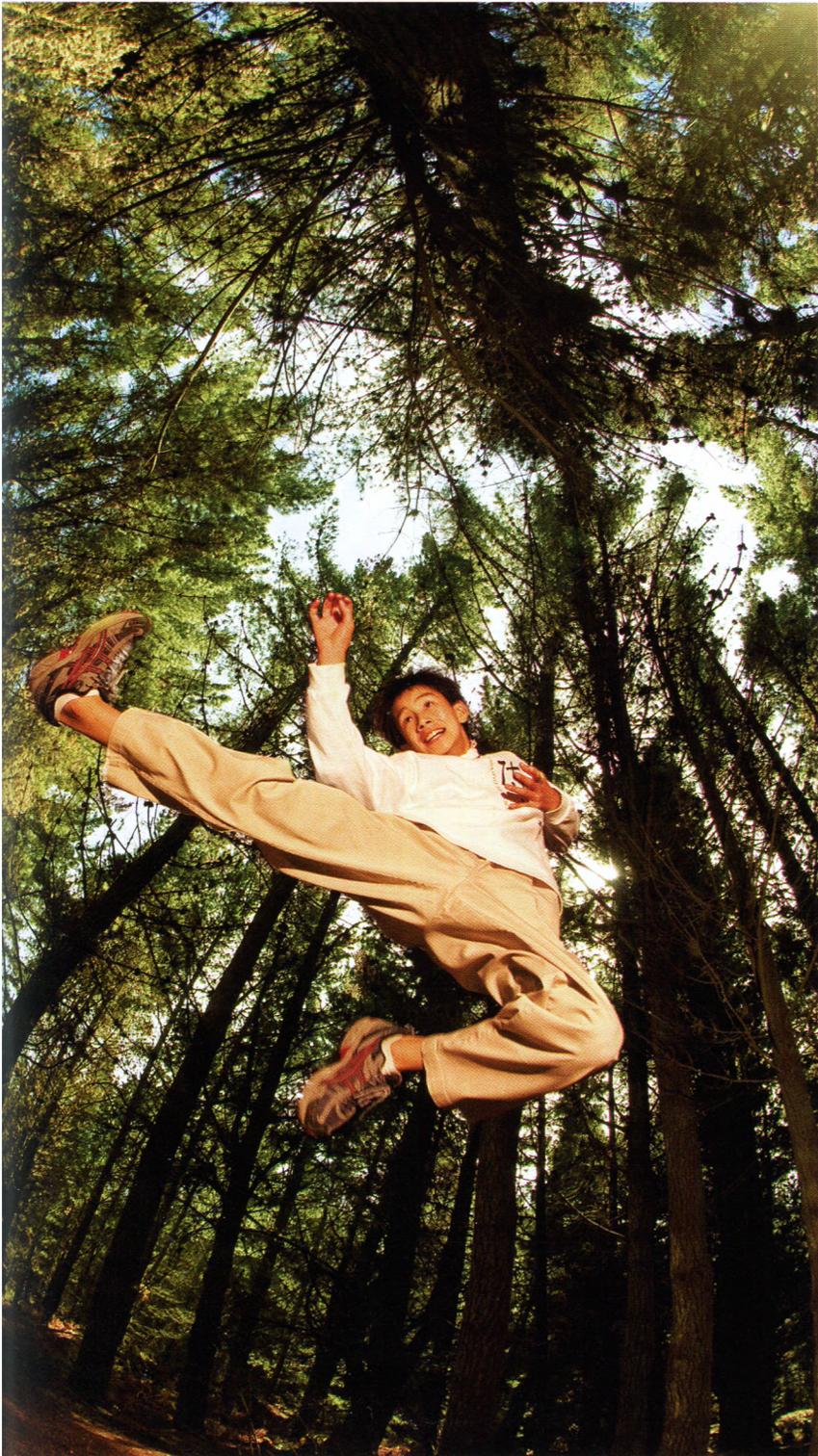
Если после прочтения этих строк вы начали беспокоиться о том, что можете забыть правильно указать скорость синхронизации, поспешу вас успокоить. Большинство современных камер в этом случае просто не сработают. Кроме того, после присоединения к камере вспышки через «горячий башмак» выдержка автоматически будет подкорректирована в соответствии с максимальной скоростью синхронизации. Проблема с синхронизацией обычно возникает,

если вспышка не присоединена к камере и активизируется путем дистанционного управления. Приемы работы в таком режиме будут рассмотрены в следующей главе.

В качестве примера автоматической подстройки можно представить, что вы снимаете, к примеру, футбольный матч в школе, где учится ваш сын. Съемка ведется на очень короткой выдержке 1/2000 с. После окончания игры вы решаете сделать групповой снимок команды. На улице полдень, и находящееся в зените солнце награждает всех игроков тенями под глазами, о которых мы говорили в предыдущей главе. Для их устранения нужен заполняющий свет, поэтому вы снова берете в руки вспышку. И вот как только вы соединяете ее с камерой, автоматика меняет выдержку с 1/2000 с на ту, которая соответствует максимальной скорости синхронизации. Так современные технологии страхуют нас от кадров с ошибками в экспозиции.

Чтобы проверить работу данной функции, установите выдержку 1/1000 с, присоедините к камере вспышку и включите ее. Посмотрите, изменится ли выдержка. Если да, то это и есть ваша максимальная скорость синхронизации. Для возвращения к более коротким выдержкам достаточно выключить вспышку. Более старые модели лишены такой функции, а значит, ничто не мешает вам сделать кадр в отсутствие синхронизации. В результате по длинной стороне снимка появится черная полоса. Это тень от шторки, которая начала закрываться раньше, чем прошел световой импульс от вспышки.

Скорость синхронизации бывает разной: чаще всего используются значения 1/200 или 1/250 с. Большинство современных зеркальных фотоаппаратов оснащены также функцией синхронизации на сверхкоротких выдержках, расширяющей ваш творческий диапазон. Более подробно она будет рассматриваться в начале следующей главы, пока только запомните, что эта функция дает вам возможность применять вспышку при любой выдержке и 1/500 с, и даже 1/8000 с. Создается впечатление, что можно включить ее и навсегда закрыть вопрос с синхронизацией выдержки. Но существует небольшой подводный камень: в этом режиме вспышка потребляет намного больше энергии, и потребление возрастает по мере уменьшения выдержки. Вот почему, как упоминалось выше, единственным способом сократить время перезарядки является уменьшение мощности вспышки. Так что приходится искать компромиссные варианты. Так как мне часто требуется вся мощность моей Nikon Speedlight SB-900, я держу функцию синхронизации на сверхкоротких выдержках отключенной и включаю ее только тогда, когда она действительно требуется. Ведь, несмотря на всю ее полезность, в 95% случаев съемка ведется при выдержках, допускающих нормальный режим синхронизации.



На натуральных съемках в Новой Зеландии недалеко от местечка Крайстчерч юный джентльмен Вильям любезно согласился попрыгать, пока мы по очереди снимали его со вспышкой снизу. Так как мне требовалось получить корректную экспозицию как движущегося объекта, так и окружающего пейзажа, я для начала установил выдержку $1/250$ с. Это самая большая из обычных скоростей синхронизации, и ее вполне достаточно для «замораживания» большинства объектов при съемке со вспышкой.

Экспонетр показал, что для корректной экспозиции пейзажа при такой выдержке мне требуется диафрагма $f/16$. Именно это значение мне нужно было установить на моей вспышке, чтобы результат ее воздействия и освещенный естественным светом пейзаж были запечатлены с одной и той же экспозицией. Осталось только посмотреть, на каком расстоянии от объекта мне следовало расположиться. Это расстояние, согласно показаниям на дисплее вспышки, составляло около двух метров. Поэтому я поместил вспышку примерно в паре метров от точки, в которой, по моим расчетам, в момент съемки должен был находиться Вильям, и попросил его прыгнуть.

Снимок сделан камерой Nikon D300 с объективом Nikkor 14 мм типа «рыбий глаз», при ISO 400, диафрагме $f/16$ и выдержке $1/250$ с. Использовалась вспышка Speedlight SB-900.

Компенсация экспозиции

Компенсация экспозиции (ЕС) применяется для внесения изменений в рекомендуемые камерой условия съемки. С экспозицией вспышки она не имеет ничего общего. Термин *экспозиционная вилка*, или *брекетинг*, означает, что вы компенсируете экспозицию, сначала делая кадр в варианте, предложенном камерой, затем на одну-две ступени ниже нормальной экспозиции, а третий кадр на одну-две ступени выше. При этом не существует кнопки с пометкой ЕС; *компенсацией экспозиции* всего лишь называется процедура намеренного изменения предлагаемой камерой экспозиции в большую или меньшую сторону.

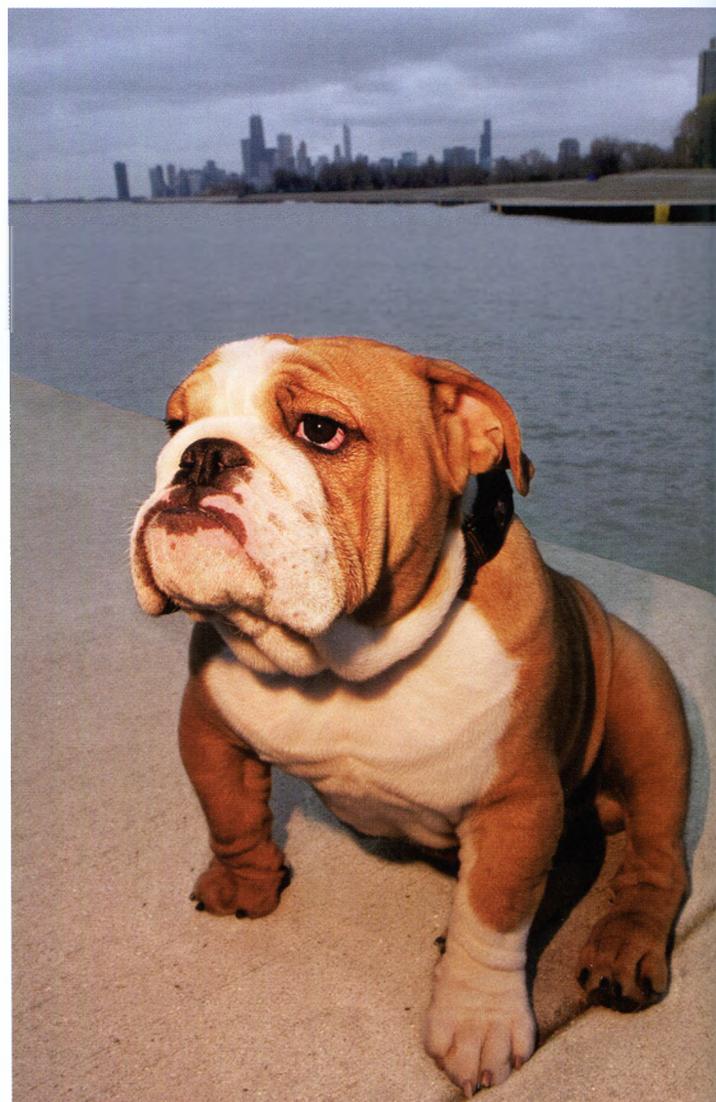
Эту операцию можно производить, меняя выдержку или диафрагму, но если вы снимаете со вспышкой, словосочетание «компенсация экспозиции» в большинстве случаев будет относиться к изменению выдержки и, соответственно, вкладу естественного освещения. Таким образом, посмотрев на встроенный экспонометр, чтобы узнать, какие параметры съемки предлагает камера, перейдите в режим ручного управления и установите указанные диафрагму и выдержку. В режимах приоритета диафрагмы и приоритета выдержки достаточно указать только один из параметров, второй камера выставит самостоятельно. Любое внесение изменений в эти настройки будет компенсацией экспозиции. При съемке со вспышкой в основном меняется выдержка, влияющая на экспозицию окружающего света (уменьшается для получения недодержанных снимков и увеличивается, когда вам требуется передержка).

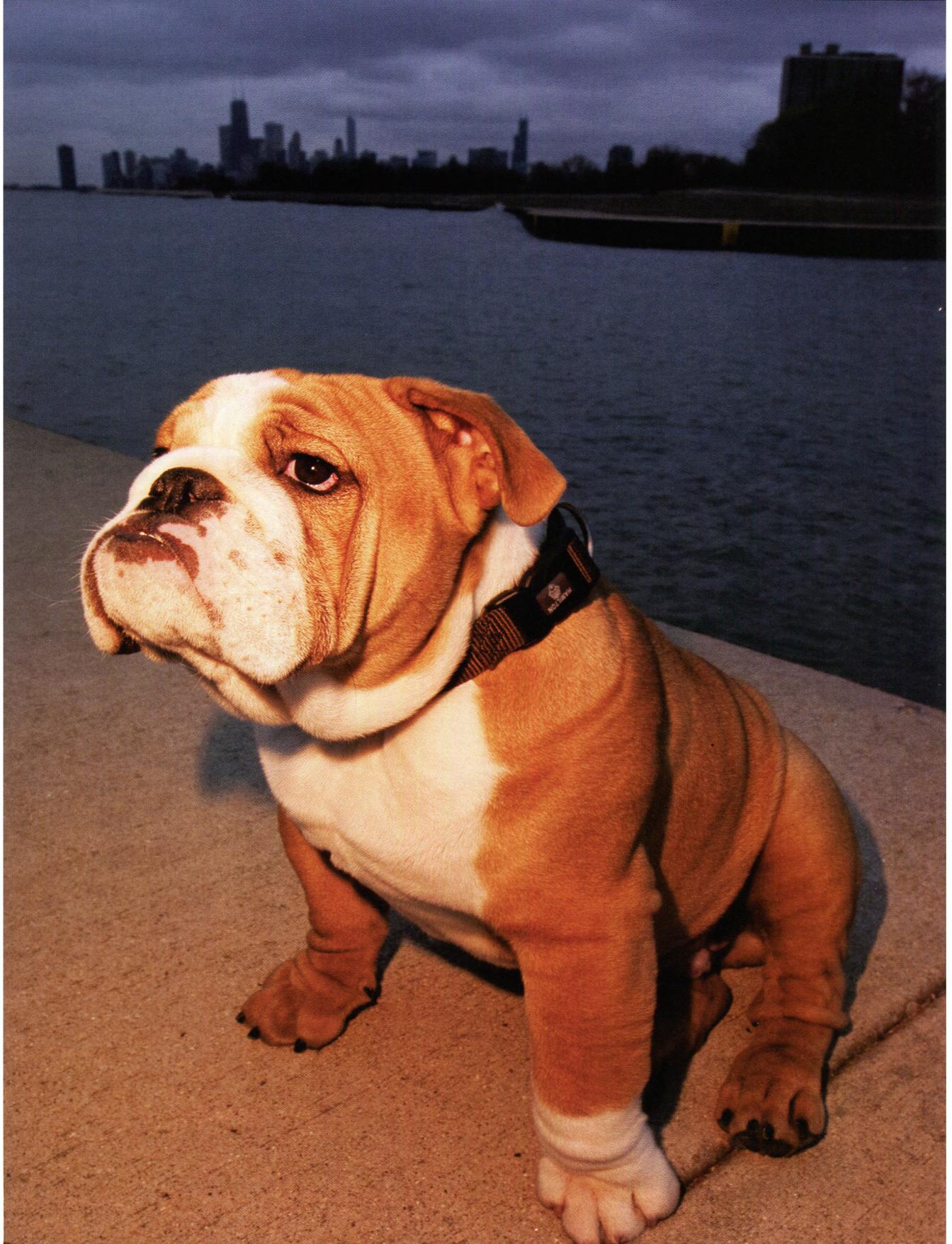
Если выдержка отвечает за экспозицию окружающего освещения, а диафрагма — за экспозицию вспышки, то что нужно сделать, чтобы затемнить фон, на котором снят объект? Разумеется, нужно изменить выдержку. Ведь вспышка далеко не всегда оказывает влияние на вид фона (ее вклад зависит от расстояния до объектов), а значит, в данном случае не имеет смысла менять ее настройки. Поэтому если объект прекрасно экспонирован, но фон, на котором он расположен, выглядит слишком ярким, скомпенсируйте экспозицию, уменьшив выдержку на одну или две ступени.

В ситуации, когда фон кажется вам слишком темным, нужно, наоборот, увеличить выдержку на одну или две ступени. В данном случае корректность экспозиции определяете вы, и только вы, в зависимости от вашего замысла. Поменяйте выдержку, внеся изменения в экспозицию окружающего пространства, оставив незатронутой экспозицию освещенного вспышкой объекта.

Посмотрев на первый снимок этого симпатичного бульдога, я решил, что фон было бы неплохо сделать более темным. С моей точки зрения, это сделало бы фотографию более насыщенной. При съемке подобных сцен в режиме приоритета выдержки или диафрагмы достаточно уменьшить автоэкспозицию на две ступени. Завершив съемку, не забудьте вернуться к исходным настройкам, иначе все ваши последующие кадры будут затемнены.

Оба снимка сделаны камерой Nikon D300S с объективом 16–35 мм, при ISO 200 с применением вспышки Speedlight SB-900. Первый — при диафрагме f/16 и выдержке 1/30 с, второй — при диафрагме f/16 и выдержке 1/125 с.





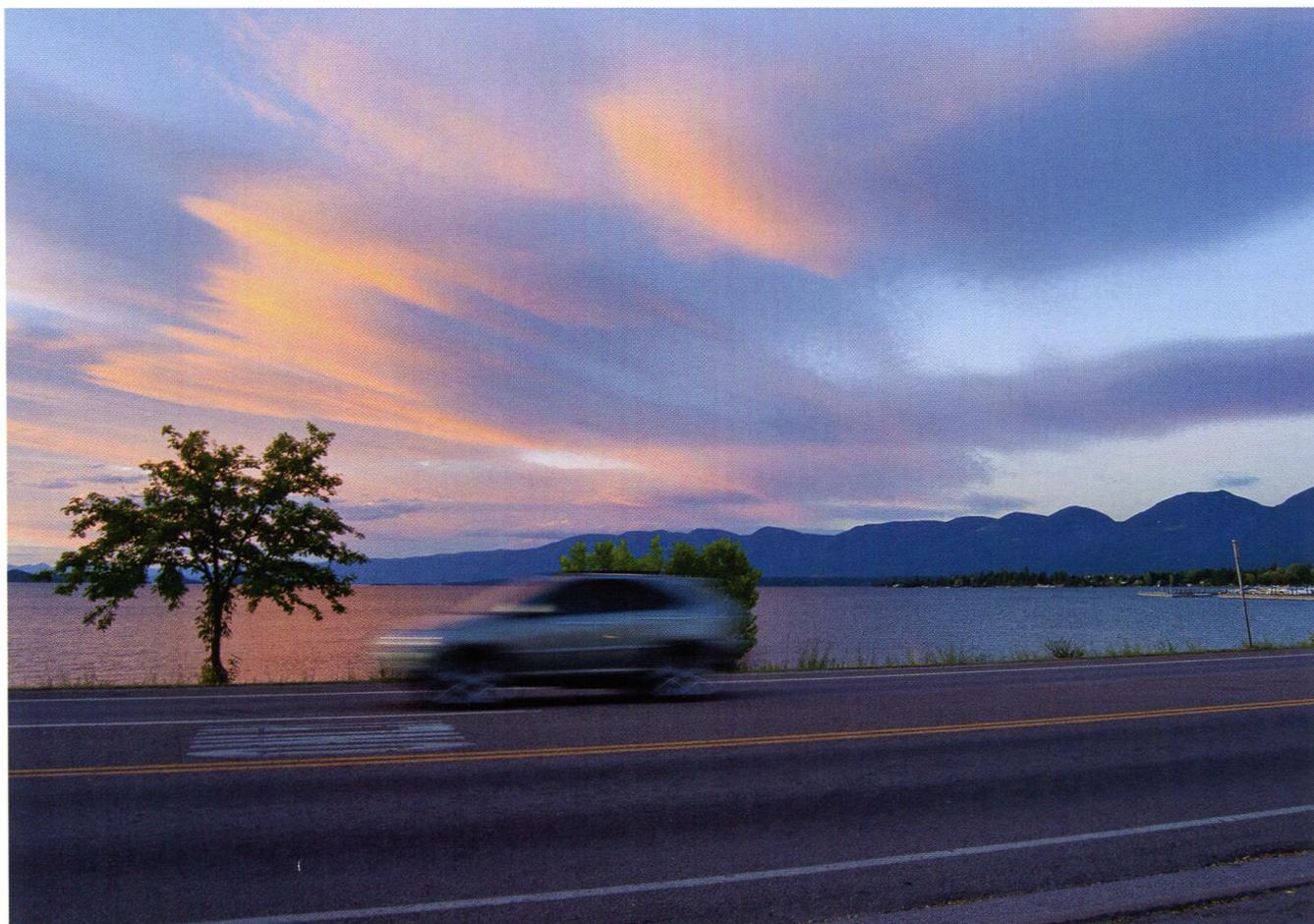
Вспышка как ключевой свет

В осветительных схемах основной источник света принято называть *ключевым* (*key light*); обычно он самый яркий и доминирующий. Все прочие осветители являются вторичными. Представьте, что вы слушаете выступление школьного хора и ваша дочь солирует. Когда она выходит вперед и появляется в пятне света от направленного на микрофон прожектора, вы уверены, что именно так должна быть освещена будущая звезда сцены. В данном случае яркий прожектор является ключевым источником света. И все прочие осветители, в том числе и ваша портативная вспышка, будут дополнительными.

Используя вспышку в качестве ключевого осветителя, можно добиться ряда интересных эффектов. Если в автоматическом (P) режиме камеры включить вспышку и сделать кадр, получится стандартный результат: ярко освещенный объект на более темном фоне. В данном случае вспышка является основным источником света, и именно она

придает снимку тот вид, по которому безошибочно распознаются кадры, сделанные мольницей. К счастью, прибегнув к компенсации экспозиции, вы можете получить намного более интересные фотографии.

Метод очень прост и состоит в управлении экспозицией естественного освещения — вам нужно сделать снимаемый объект немного светлее фона. Для этого определите экспозицию сцены и немного уменьшите выдержку, скомпенсировав таким способом экспозицию. В результате вы затемните фон. К примеру, если экспонометр рекомендует использовать диафрагму f/11 при выдержке 1/60 с, уменьшите выдержку на одну ступень (— 1 EV), сделав ее равной 1/125 с. На экспозиции освещаемого вспышкой объекта съемки это никак не отразится, а фон станет темнее. Полученный таким способом дополнительный контраст подчеркнет воздействие вспышки как основного источника света.





Обнаружив, что над озером Калиспелл в штате Монтана собираются облака, я сразу же решил снять со вспышкой одинокое дерево, растущее рядом с дорогой. Зачем мне понадобилась вспышка? К сожалению, без нее от дерева на снимке оставался практически силуэт. Мне хотелось подчеркнуть контраст между деревом и небом, а для этого дерево требовалось как следует осветить.

Поместив камеру на штатив и выбрав диафрагму $f/22$, я обнаружил, что для корректной экспозиции эффектного неба мне нужна выдержка $1/2$ с. Затем я установил значение $f/22$ на вспышке и узнал, что оптимальное расстояние до объекта составляет примерно полтора метра. Поскольку я находился в трех метрах от дерева, мне достаточно было сделать два шага вперед. Заняв указанную позицию, я сделал кадр. Только посмотрите, как здорово выглядит освещенное дерево на фоне заката!

Фото сделано камерой Nikon D300S с объективом 12–24 мм, диафрагмой $f/22$ и выдержкой $1/2$ с. Использовалась вспышка Speedlight SB-900.





Рассмотрим простой пример, встречавшийся, вероятно, каждому из нас. Вы с семьей отдыхаете на пляже вместе с дочерью и ее молодым человеком. (В конце концов, это намного лучше, чем оставлять ее дома наедине с этим типом!) Вы прекрасно провели время, время подходит к вечеру, и солнце уже клонится к закату. Дочь просит сфотографировать их на фоне заходящего солнца, чтобы поместить потом этот снимок на своей странице в Facebook. Продумав композицию кадра, вы устанавливаете диафрагму $f/22$, так как хотите получить резкое изображение на всех планах. Экспозитометр показывает, что при ISO 100 для корректной экспозиции вам потребуется выдержка $1/160$ с. Но дочери не нравится получившийся снимок, ведь она-то хотела продемонстрировать своего молодого человека всему миру, а это невозможно, когда на фотографии всего лишь силуэты!

Как вы помните, $1/160$ с — это одна из допустимых выдержек синхронизации, поэтому ничто не мешает вам подсветить силуэты вспышкой, сделав людей на фото различимыми. Сместив фигуры из центра кадра влево (как это сделал я), вы должны соответственным образом переместить вспышку. Здесь есть несколько вариантов действия. Вспышку можно соединить с камерой переходным шнуром, вставленным в разъем «горячий башмак», или воспользоваться радиосинхронизатором PocketWizard. Обладатели камеры Canon 7-D со вспышкой Canon 580 или камеры Nikon со вспышкой Nikon Speedlight SB-900 имеют возможность работать со вспышками в беспроводном режиме.

Так как в данном случае съемка велась с расстояния в полтора метра, автоматика вспышки подсказала, что мне требуется диафрагма $f/22$, что совпало с данными, при которых корректно экспонировался естественный свет. Словом, мне оставалось только нажать спуск затвора. Фото для социальной сети Facebook готово, и ваша дочь счастлива!

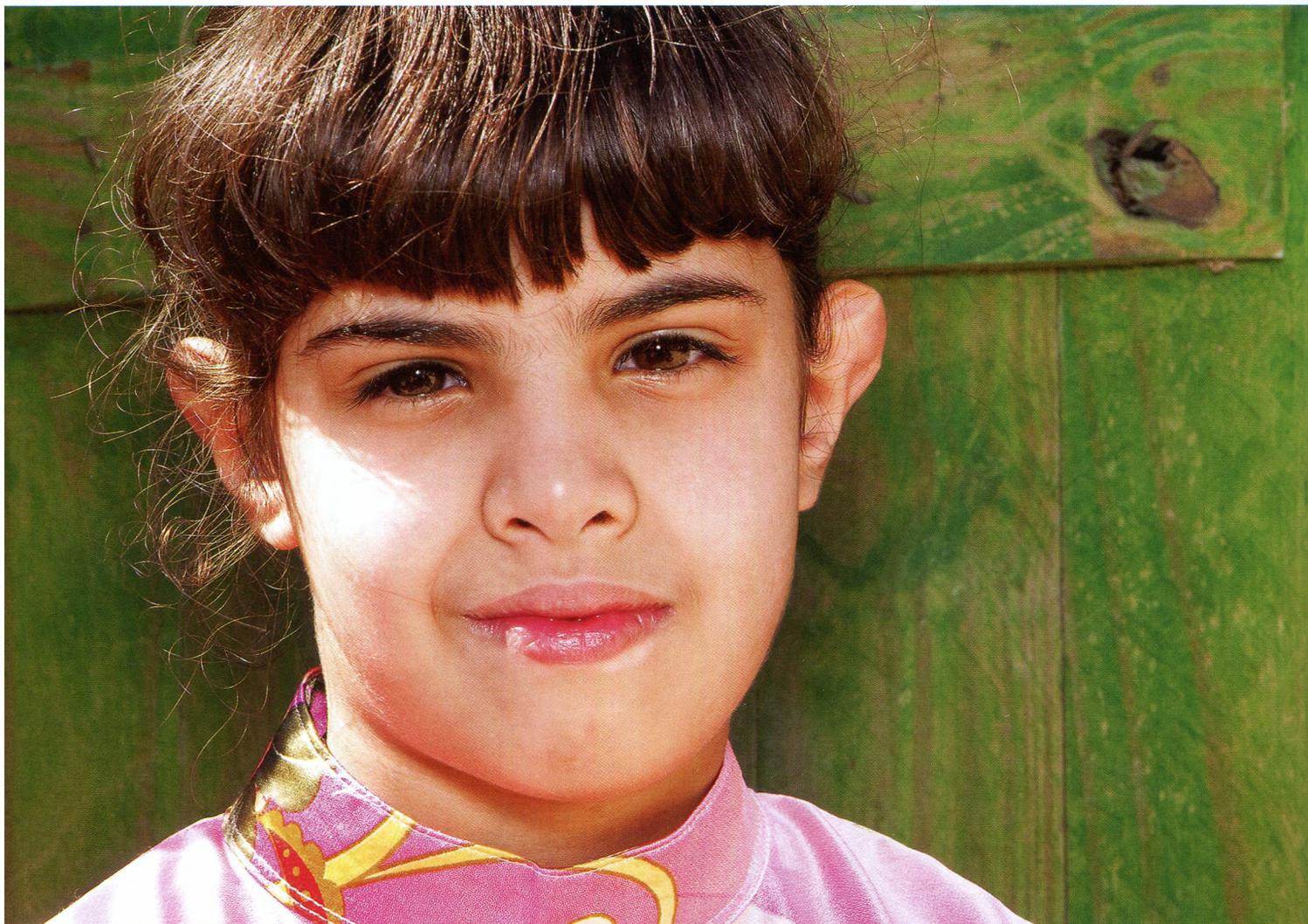
Снимок сделан камерой Nikon D300S с объективом 24–85 мм с фокусным расстоянием 35 мм, диафрагмой $f/22$ и выдержкой $1/160$ с с применением вспышки Speedlight SB-900.

Вспышка как заполняющий свет

В первой главе упоминался диапазон яркостей от теней до бликов, воспринимаемый человеческим глазом (около 16 ступеней). Он сравнился с тем, что может записать фотокамера (около 7 ступеней). Эта разница между тенями и бликами называется *динамическим диапазоном (dynamic range)*. Мы имеем широкий динамический диапазон в яркий солнечный день и намного более ограниченный диапазон — туманным утром. В первом случае камера испытывает трудности с записью всех бликов и теней (из-за высокой контрастности), в то время как изображение туманного дня записывается намного более аккуратно (ведь контраст между бликами и тенями в этом случае намного меньше).

Фотографируя очень контрастную сцену (с большим динамическим диапазоном), лучше задавать экспозицию не по теням, а по бликам. В результате за счет потери деталей в тенях блики будут выглядеть намного лучше, что визуально дает намного более красивую картинку, чем хорошая детализация теней при пересвеченных бликах.

Существует ли возможность одновременно добиться приемлемой экспозиции бликов и теней? Воспользуйтесь вспышкой для уменьшения динамического диапазона и проявления деталей в затененных областях. Получаемый таким способом дополнительный свет назы-

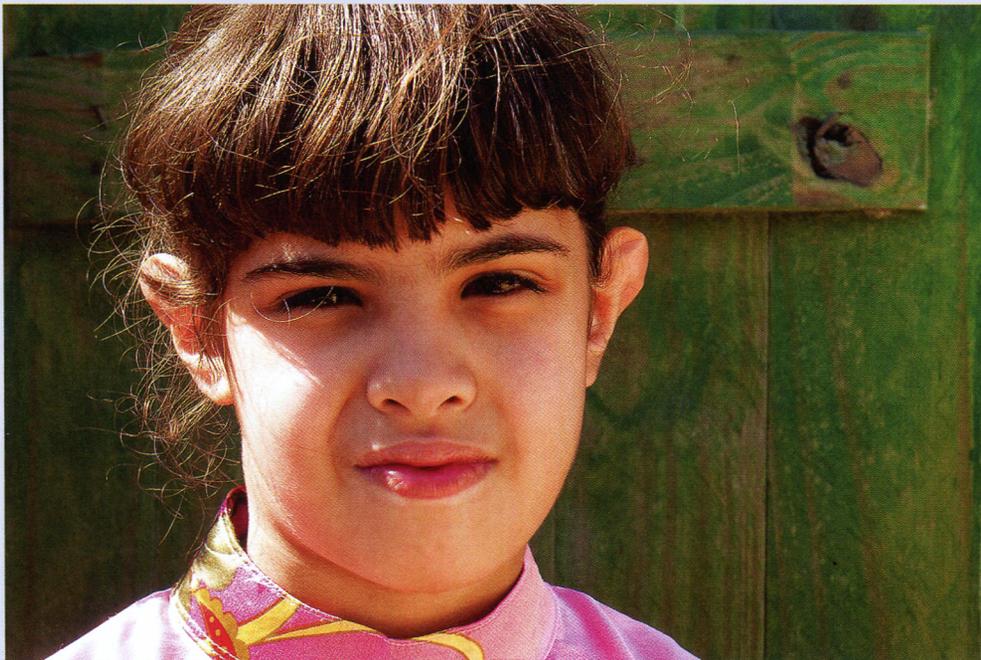


вается *заполняющим* (*fill light*). Это один из самых частых вариантов применения вспышки. Впрочем, заполняющий свет можно получить и без вспышки. Достаточно отражателя, который направит свет на темные участки сцены.

Вспомните пример с выступлением вашей дочери на концерте, который я приводил в предыдущем разделе. Представьте, что вы сидите среди зрителей с камерой наготове и ждете ее выхода к микрофону. Проектор, так ярко освещающий ее сверху (ключевой осветитель),

подобно солнцу в полдень создает высокую контрастность. Из-за него на лице появляются резкие тени, в том числе и упомянутые ранее темные круги под глазами. К счастью, вы принесли с собой вспышку, которая позволит уменьшить контраст.

Заполняющая вспышка имеет и другие варианты применения. К примеру, объект, освещенный сзади, получится лучше, если снять его с заполняющей вспышкой. А фотографы, снимающие диких животных, добавляют таким способом блеск их глазам.



При попытке снять портрет в солнечный полдень — будь это фото вашей жены, детей или незнакомца в чужом городе — напрашивается вывод: фотографировать в таких условиях нельзя. А значит, пришло время заполняющей вспышки!

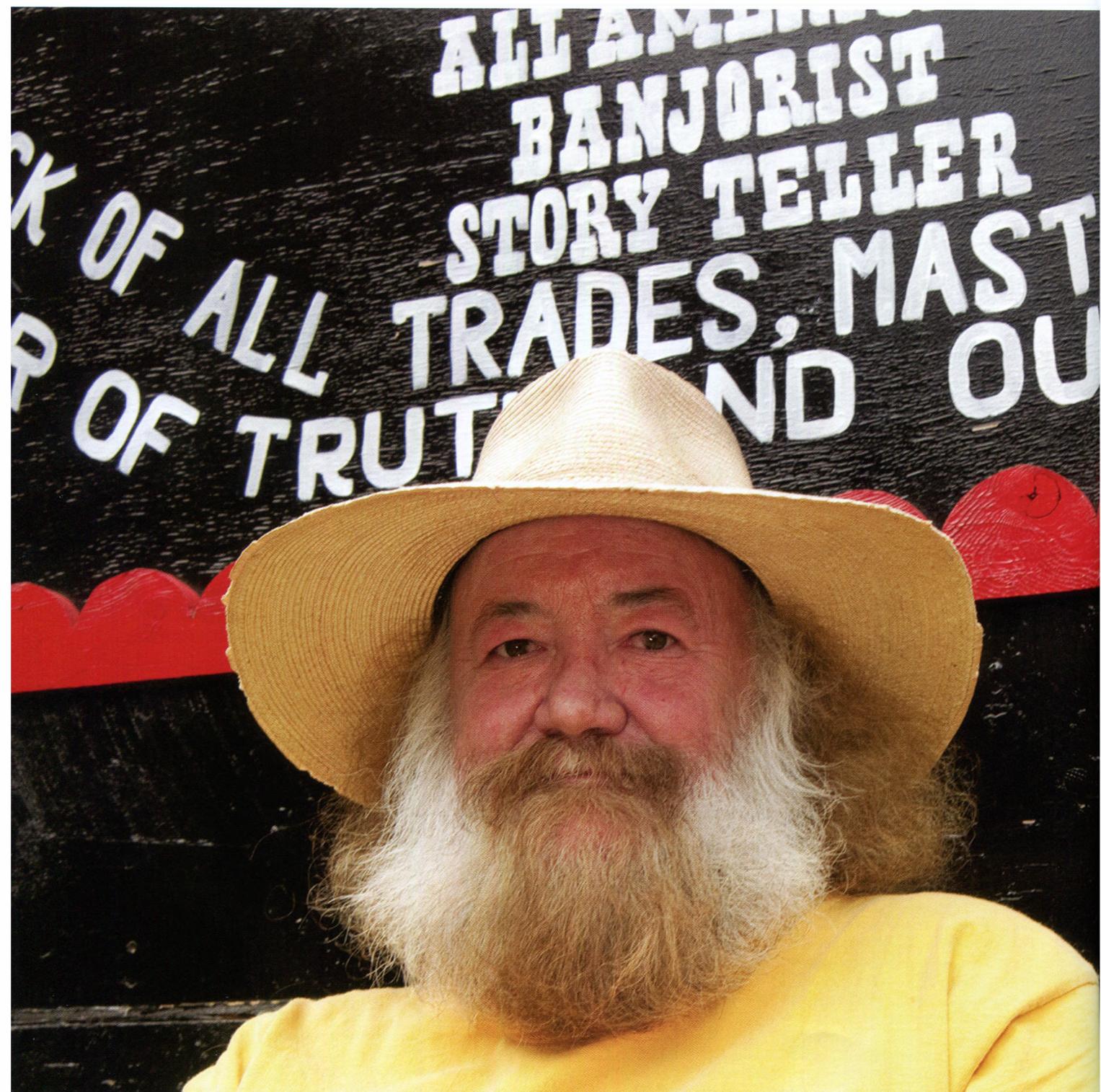
Снятый без вспышки портрет девочки на фестивале верблюдов в Объединенных Арабских Эмиратах демонстрирует все признаки освещения полуденным солнцем: высокий контраст между светлыми и темными участками и сощуренные глаза с четкими тенями под ними. Если представить естественное освещение как ключевой (или главный) источник света, в то время как заполняющая вспышка работает как подсветка, то наша первая фотография была получена для ключевого света. Технически все верно, но это не самый лучший портрет маленькой девочки. Добавив вспышку, я подсветил темные участки и получил намного более симпатичное изображение.

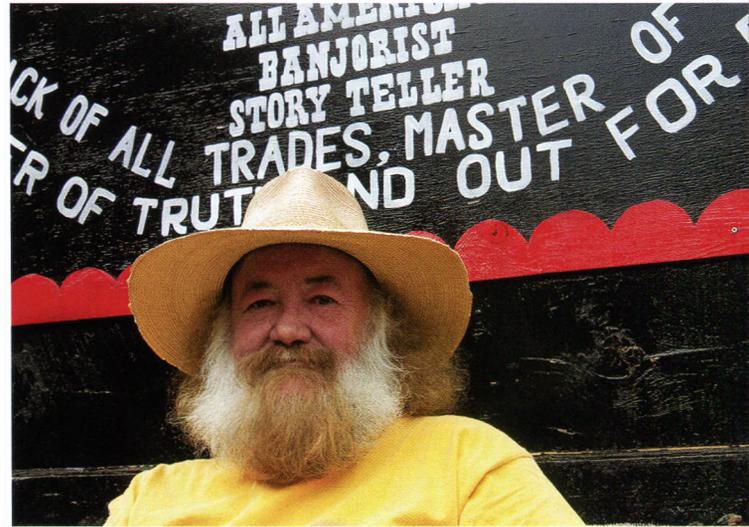
Как это часто бывает при работе с заполняющей вспышкой, я использовал вместо рекомендованных камерой настроек недодержку на одну ступень. Без вспышки для корректной экспозиции естественного

света требовалась диафрагма $f/16$ с выдержкой $1/200$ с. Нужно было только немного подсветить затененные участки. Поэтому вместо того, чтобы выставить на вспышке аналогичную диафрагму, как это рекомендовалось для данного расстояния до объекта, я выбрал диафрагму $f/11$. Диафрагма камеры при этом осталась равной $f/16$. Таким способом я заставил вспышку «думать», что мне требуется меньше света. И мощность импульса уменьшилась на одну ступень. При этом закрытая больше, чем необходимо, диафрагма объектива помешает вспышке перебить естественное освещение и стать причиной появления плоского изображения. Вспышка всего лишь аккуратно уберет избыток теней, уменьшив динамический диапазон (контраст между темными и светлыми участками), придав портрету более естественный вид.

Основная идея состоит в том, что для достижения более равномерного освещения следует регулировать настройки вспышки, а не камеры.

Оба снимка сделаны при диафрагме $f/16$ и выдержке $1/200$ с. Для левой фотографии использовалась также вспышка Speedlight SB-900.

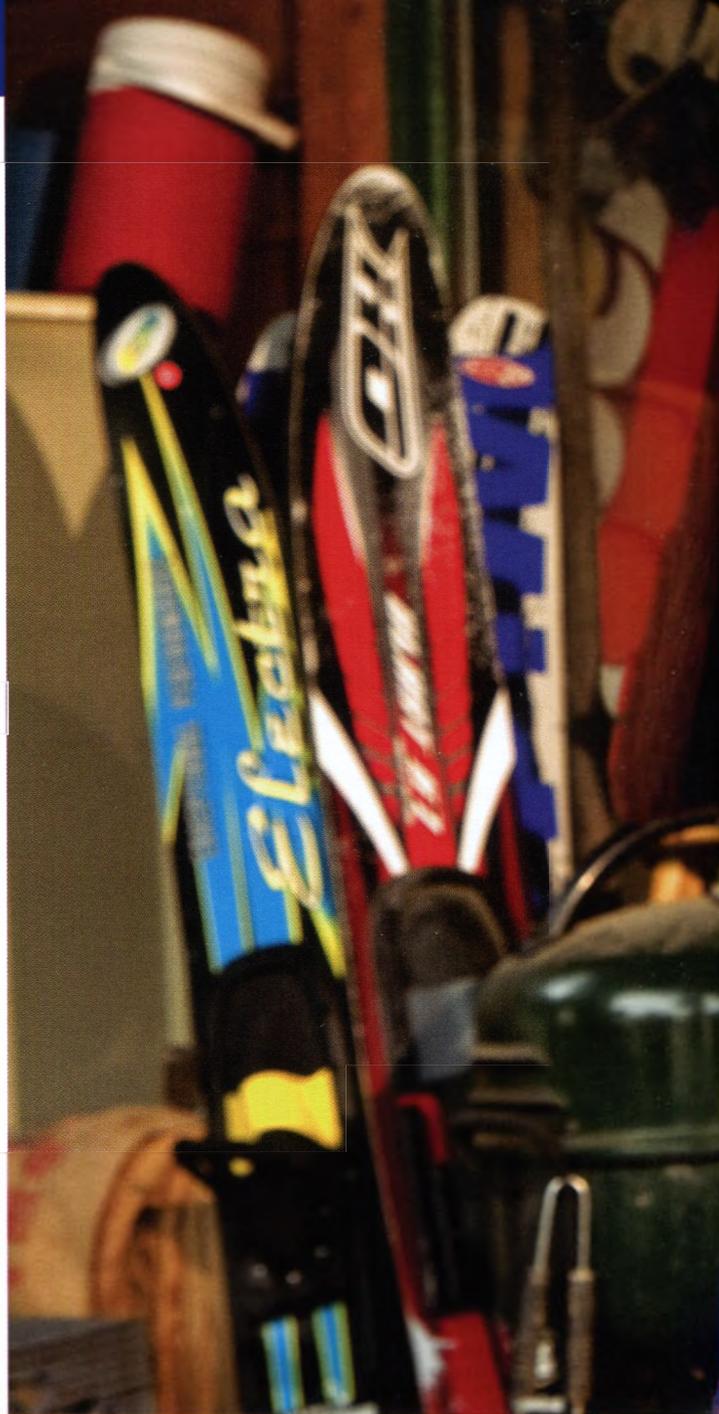
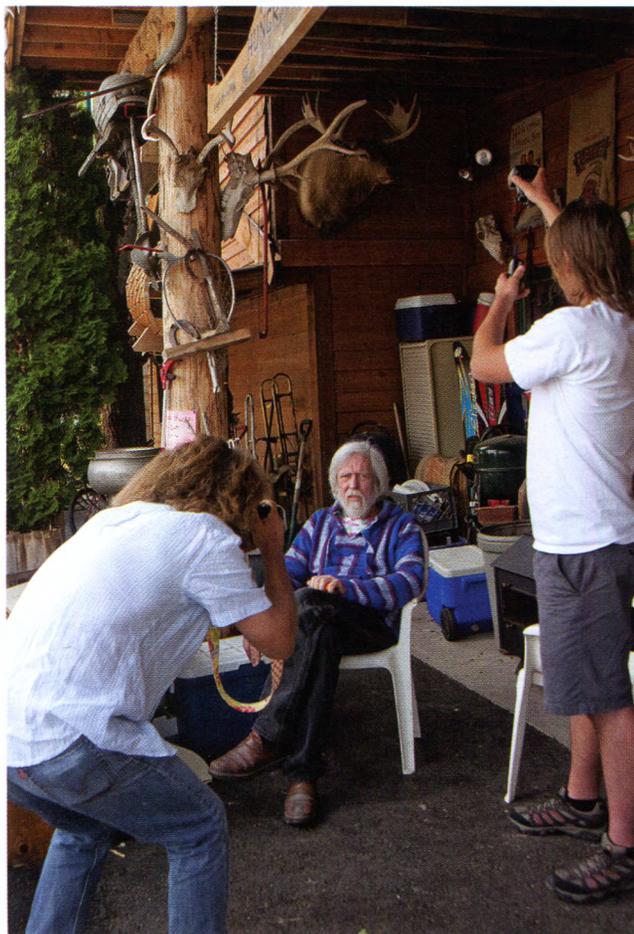
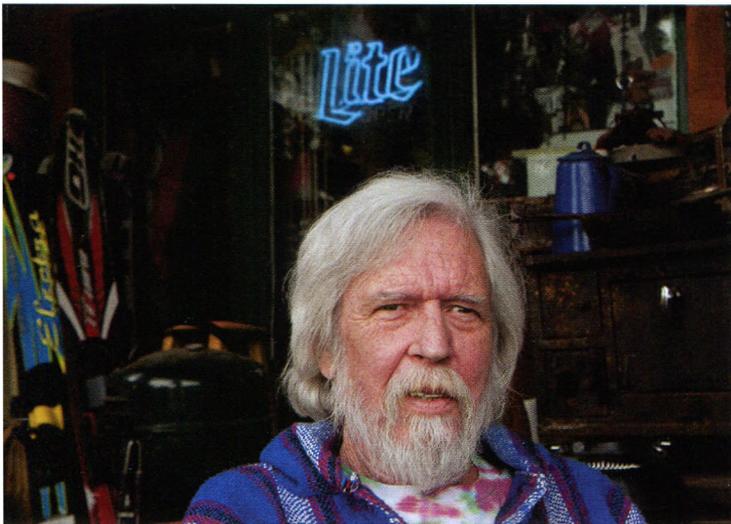




Только взгляните на этого мужчину в шляпе! Человеческий глаз представляет собой замечательное устройство, обладающее способностью одновременно видеть глубокие тени и света. А вот камера не в состоянии распознать весь динамический диапазон, поэтому для съемки сцены с частично затененным объектом (например, лица с тенью от шляпы) может потребоваться дополнительное освещение.

Я установил диафрагму $f/8$ и, сверившись с экспонометром, определил, что для корректной экспозиции требуется выдержка $1/160$ с. При этом сразу же стало ясно, что тень от шляпы оставляет часть лица затененной. Так как мне хотелось сделать фото именно человека в шляпе, пришлось призвать на помощь вспышку. Оставив настройки камеры без изменений, я установил для вспышки диафрагму $f/5,6$, чтобы, как и в предыдущем случае, уменьшить мощность светового импульса и избежать засветки объекта. Встроенный во вспышку компьютер рассчитал, что для получения корректной экспозиции при полной мощности нужно отойти на 8 метров, на половинной мощности съемка должна вестись с расстояния 5,5 метра, а при $1/4$ мощности достаточно отойти на 4 метра. Так как я находился в 3,5 метра от объекта, я использовал четверть мощности вспышки. Для объектива была выбрана диафрагма $f/8$, поэтому съемка с такого расстояния привела к недодержке на одну ступень — этого оказалось достаточно для небольшой подсветки затененной области.

Оба снимка выполнены камерой Nikon D300S с объективом 24–85 мм с фокусным расстоянием 32 мм, диафрагмой $f/8$ и выдержкой $1/160$ с. Для снимка слева использовалась вспышка Speedlight SB-900.



Заполняющая вспышка — это первое, что приходит на ум при виде объекта, освещенного жестким полуденным светом. Но она может пригодиться и в других ситуациях, например если нужно подсветить слишком темный фон. На представленных здесь снимках мой друг Клифф находится в тени от навеса, как и множество выставленных на продажу вещей за его спиной. Но поскольку вещи располагаются в глубине крыльца, затенены они намного сильнее. Установив диафрагму $f/8$ и выдержку $1/90$ с, я получил вполне приличный портрет Клиффа,



но с ожидаемо темным фоном, так как указанной выдержки было явно недостаточно для корректной экспозиции всех деталей сцены.

Осветив фон заполняющей вспышкой, я добился того, что его экспозиция совпала с экспозицией лица Клиффа. Получить такой результат было очень просто: я установил на вспышке значение $f/8$ и определил, что вспышку следует поместить примерно в 2,5 метра от объекта съемки. Для имитации солнечного света я воспользовался гелем

светло-янтарного цвета. Мой сын встал справа от Клиффа на расстоянии 2,5 метра, нацелив вспышку вниз под углом 45° . Я нажал спуск затвора, и все скрытые до этого детали проявились в «солнечном свете» моей вспышки.

Оба снимка сделаны камерой Nikon D300S с объективом 24–85 мм с фокусным расстоянием 45 мм, диафрагмой $f/8$ и выдержкой $1/90$ с. Для второго снимка использовалась вспышка Speedlight SB-900.

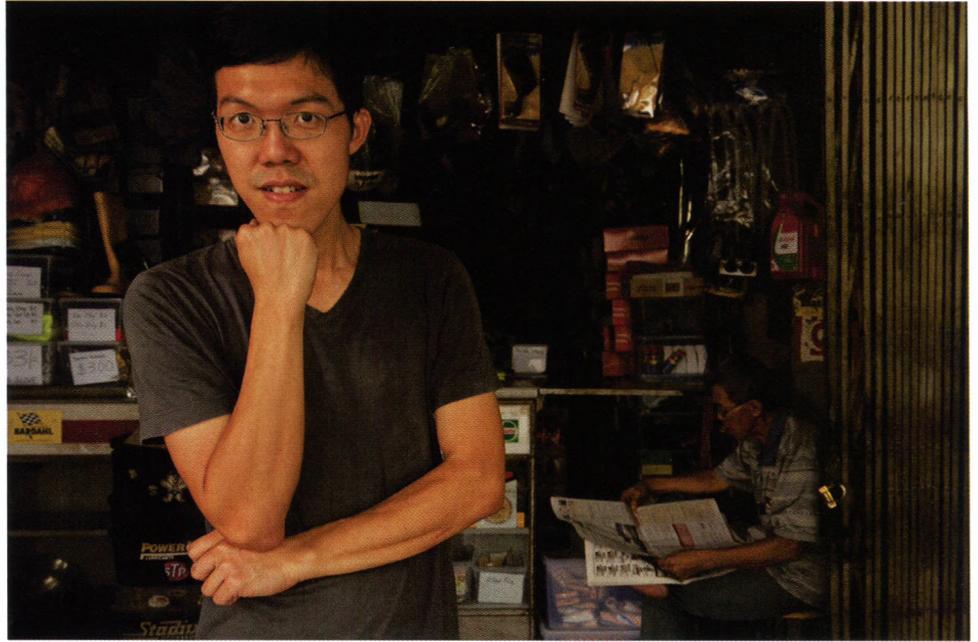


Для этой съемки, проводившейся в рамках моего семинара в Сингапуре, я установил диафрагму $f/11$ и выдержку $1/60$ с, получив вполне приемлемую экспозицию в условиях естественного освещения. Смутил только слишком темный фон получившегося портрета. Естественного освещения пасмурного дня хватило для корректной экспозиции основного объекта съемки, но оказалось недостаточно для послужившей фоном витрины магазинчика по продаже запчастей для мотоциклов. Из-за падения освещенности с расстоянием витрина потерялась в темноте.

Для второй попытки я попросил моего ученика взять в руки вспышку и осветить пространство за спиной хозяина магазина. В результате получился не только симпатичный портрет в естественном свете, но и освещенный задний план, на котором прекрасно различим магазин и даже папа хозяина, читающий газету.

Этот кадр прекрасно иллюстрирует утверждение, что комбинировать экспозицию естественного освещения с экспозицией вспышки очень легко. Установив для объектива диафрагму $f/11$, я выбрал выдержку для корректной экспозиции освещенного естественным светом человека. После чего осталось установить то же значение диафрагмы $f/11$ для вспышки и попросить ассистента встать примерно в двух метрах от фона. Автоматика вспышки порекомендовала работать на $1/4$ мощности. Полученный результат можете оценить самостоятельно.

Оба снимка сделаны объективом 24–70 мм с фокусным расстоянием 35 мм, ISO 200, диафрагмой $f/11$ и выдержкой $1/60$ с. Для верхнего снимка использовалась вспышка Speedlight SB-900.







Расположенный на эклектичной Западной Авеню в Чикаго магазин подержанных автомобилей Мэнни представляет собой семейный бизнес, демонстрирующий разнообразие культур этого города. На мое предложение сфотографировать его Мэнни ответил «Нет, спасибо», но пригласил одного из своих продавцов Джорджа. Был солнечный полдень. Мне хотелось приподнять Джорджа и снять с нижней точки смотрящим вверх. Поэтому я попросил его встать на лестницу. Как видите, первый портрет получился с резкими тенями на лице. Поэтому я попросил своего помощника Джима взять вспышку Nikon Speedlight SB-900 и рассеиватель. Последнее позволило смягчить слишком резкий свет вспышки, распределив его по лицу Джорджа более равномерно. Как вы можете убедиться, взглянув на второе фото, заполняющая вспышка прекрасно справилась со своей задачей и осветила слишком темные области снимка.

Можно было снизить мощность вспышки до 1/2, оставшись при этом на расстоянии, которое рекомендовалось для съемки при полной мощ-

ности, что позволило бы избежать слишком сильной засветки лица. Но так как рассеиватель легко понижает экспозицию проходящего через него света примерно на одну ступень, это просто не потребовалось. Переведя камеру и вспышку в режим ручного управления, я установил диафрагму f/22, добиваясь нужной мне глубины резкости. Экспонетр камеры показал, что для корректной экспозиции при данном освещении мне потребуется выдержка 1/100 с. Установка диафрагмы f/22 для вспышки показала, что съемку следует вести с расстояния примерно 2,5 метра. Именно там я поставил Джима с рассеивателем и вспышкой, и неудивительно, что лицо Джорджа оказалось освещено ровно так, как нужно (недоэкспонировано на одну ступень), для смягчения слишком резких теней.

Оба снимка сделаны камерой Nikon D300 с объективом 17–35 мм с фокусным расстоянием 35 мм, ISO 200, диафрагмой f/22 и выдержкой 1/100 с. Во втором случае применялась также вспышка Speedlight SB-900 с рассеивателем.

Изоляция при помощи вспышки

Одним из самых распространенных композиционных приемов является *изоляция объекта* от слишком пестрого фона. В результате в центре внимания оказывается всего один объект — если он хорошо изолирован, ничто не будет отвлекать от него и мешать глазам и мозгу воспринимать картинку.

Эффективность изоляции по большей части зависит от умения фотографа правильно выбрать объектив и диафрагму (чаще всего для этой цели берут длиннофокусные объективы и открывают диафрагму до значений $f/4$ или $f/5,6$).

Если вы не собираетесь использовать фон, как на этом изображении, можно поискать объект, освещенный спереди или сбоку, и выбрать ракурс, в котором этот объект окажется на затененном фоне. Так как экспозиция такого снимка определяется по более светлому объекту переднего плана, фон будет недоэкспонирован и получится темным (а может быть, даже черным). Такой контраст между светом и тенью также способствует выделению объекта в случаях, когда сцена перегружена деталями. Я думаю, вы уже поняли, как именно в данном случае рекомендуется использовать вспышку.

СОЛНЕЧНО — 16

Чтобы получить хорошую комбинацию света вспышки с естественным освещением, в частности, нужно понимать, как экспонируется дневной свет. Для фотографов, работающих в ручном режиме, хорошей отправной точкой для съемки в солнечный день может послужить правило «солнечно — 16». Оно гласит, что при съемке на ярком свету объектов, освещенных спереди и сбоку, значению диафрагмы $f/16$ будет соответствовать выдержка, обратная значению ISO. То есть если в 10 утра вы снимаете дерево на западной стороне, при диафрагме $f/16$ и ISO 200, то для корректной экспозиции вам потребуется выдержка $1/200$ с. Если же вы используете ISO 100, выдержка увеличится до $1/100$ с. Этим правилом можно пользоваться для проверки правильности работы встроенного экспонометра.



Все мои попытки полностью изолировать от фона этот прекрасный желтый ирис оказались тщетными. Я воспользовался объективом 70–300 мм, выбрав фокусное расстояние 300 мм и диафрагму $f/4$, но даже это не помогло. Фон получался слишком пестрым, без возможности полностью его размыть. А мягкий пасмурный свет не оставлял шансов изолировать объект, поиграв с контрастностью. Мне оставалось только прибегнуть к моей верной вспышке, выбрав попутно такую диафрагму, при которой естественный свет оказался бы недоэкспонированным.

Сначала я установил диафрагму $f/8$ и определил, что для корректной экспозиции естественного света мне требуется выдержка $1/15$ с. Как легко заметить на предыдущем фото, изображение при этом получается плоским, безжизненным и малоконтрастным. Значит, пришло время воспользоваться вспышкой.

Так как вспышка должна была стать моим единственным источником света в данной сцене, требовалось устранить естественный свет. С камерой, установленной на штатив, и диафрагмой $f/8$ я быстро определил, что уменьшение выдержки до $1/250$ с (то есть на четыре ступени!) устранит влияние естественного освещения. Оставалось только подобрать мощность вспышки для съемки с расстояния около одного метра. Оказалось, что при диафрагме $f/8$ в данном случае мне потребуется $1/8$ мощности.

Благодаря закону обратных квадратов освещенность, создаваемая моей вспышкой, быстро падала с расстоянием, не осветив ничего на заднем плане. Фон на фото получился затемненным, потому что ему не дала проэкспонироваться короткая выдержка. Черное пространство, в которое он превратился, составляет замечательный контраст с ярко освещенным желтым ирисом.

Оба снимка сделаны камерой Nikon D300S с объективом 70–300 мм, ISO 200, диафрагмой $f/8$. Для первого фото использовалась выдержка $1/15$ с, для второго — $1/250$ с плюс вспышка Speedlight SB-900.



«Спасаем» небо при низкой освещенности

В предыдущем разделе нам требовалось полностью устранить влияние окружающего освещения. Но вряд ли кто-то захочет поступить подобным образом с прекрасными цветами закатного неба — как правило, их, наоборот, стараются подчеркнуть. Может показаться, что в подобной ситуации вам остается только снимать силуэты, но я покажу вам, как при помощи вспышки даже при столь низкой освещенности получить достойный результат!

Приобретя много лет назад свою первую камеру, я несколько дней с упоением снимал закаты! И как ни странно, не так уж много изменилось за 35 лет моего увлечения фотографией. Я до сих пор готов лететь на закат (и на рассвет), как бабочка на огонь. За годы семинаров и преподавания в моей онлайн-школе фотографии я убедился, что далеко не одинок в своем очаровании волшебными и неожиданными цветами, которые можно увидеть на рассвете и на закате. Несколько лет назад фирма Kodak объявила, что после семейных фото и портретов друзей самым популярным сюжетом являются именно закаты.

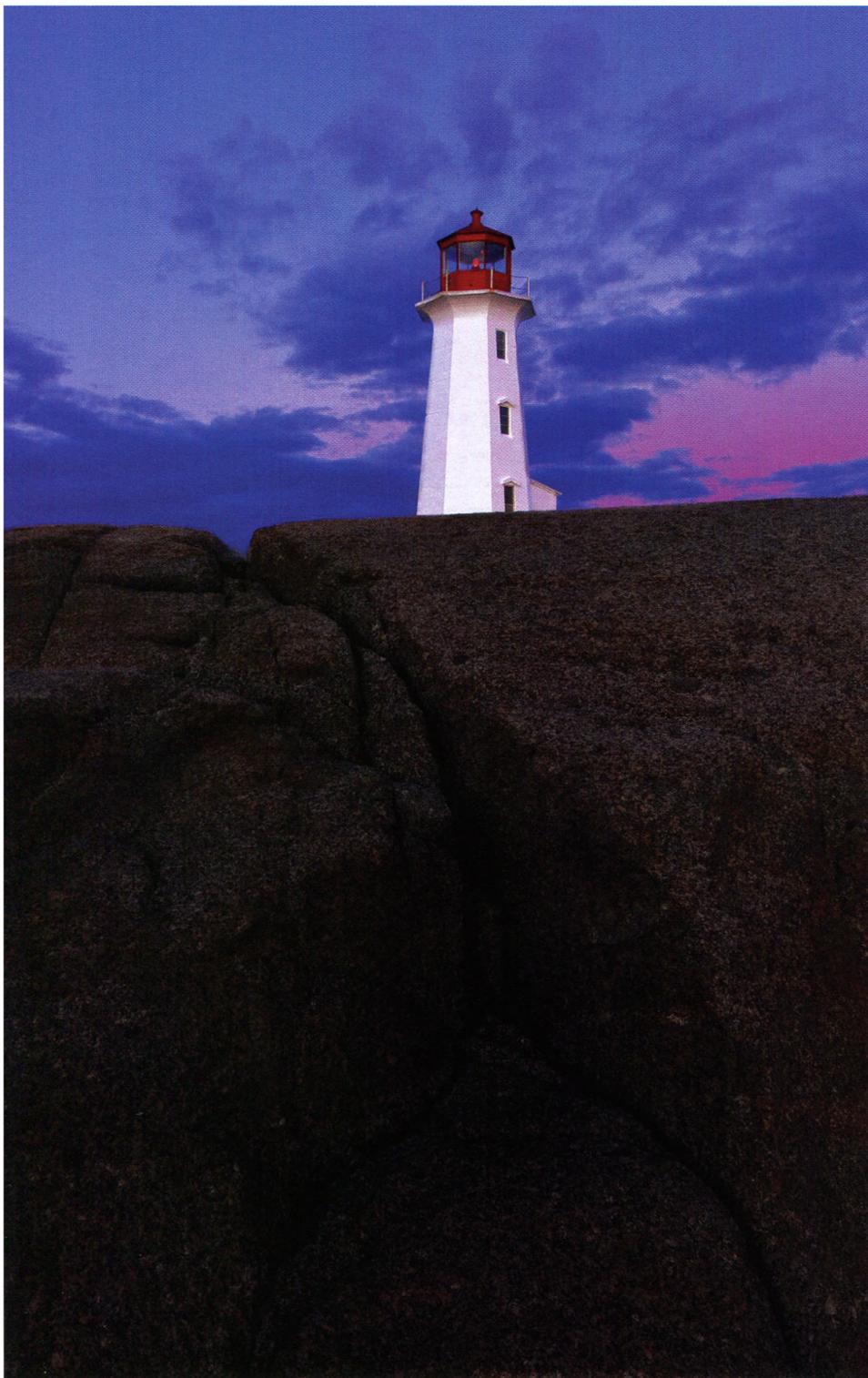
Конечно, бывают утренние и вечерние часы, когда снимать на небе ну совершенно нечего, но это скорее исключение. А как правило, в предрассветные и предзакатные часы при помощи вспышки можно получить удивительные фотографии! Покопавшись в архивах любого человека, увлекающегося фотографией, вы, без сомнения, обнаружите несколько портретов на фоне закатного неба, сделанных со вспышкой. В таких композициях внимание привлекают не только цвета неба, но и высокая контрастность между освещенным объектом и окружающей обстановкой, неслучайно фотографии этого типа не раз попадаются в данной книге. Уверен, что через несколько недель — если не дней — вы тоже отдадите должное подобным снимкам.

Невозможно представить место, более подходящее для практики в съемке со вспышкой и синхронизацией по задней шторке (о ней мы поговорим в следующей главе), чем парк, в котором катаются на роликовых досках. Наступил вечер, и хотя небо имело немножко не тот оттенок, который мне был нужен, отказываться от кадра не хотелось. Поэтому я быстро переключил настройки баланса белого (WB) своей камеры с Cloudy (Облачно) на Tungsten (Лампа накаливания), чтобы увеличить насыщенность синего цвета. Но так как вспышка имитирует дневной свет, требовалось отдельно установить баланс белого и для нее. Поэтому я воспользовался гелем янтарного цвета. Без него свет вспышки был бы воспринят камерой как синий, и фигура Слэйда (мальчика, который согласился выступить в роли моей модели) приняла бы холодный синеватый оттенок вместо теплого оранжевого, который мы видим на фото. Запомните, что настройки баланса белого никак не влияют на показания экспонометра камеры! Они меняют только цветовую температуру вашего кадра.

Завершив приготовления, я попросил Слэйда сделать несколько прыжков. Сам я при этом улегся на бетон, чтобы запечатлеть момент поворота доски в воздухе. Вспышка была вставлена в разъем «горячий башмак» и синхронизирована по задней шторке. После указания расстояния до Слэйда (около 3,5 метра) и установки для зума вспышки значения 24 мм (о том, что это такое, мы поговорим в следующей главе), оказалось, что нам требуется диафрагма f/9. Выставив это значение на объективе и направив его на небо, я обнаружил, что для корректной экспозиции окружающей обстановки следует вести съемку с выдержкой 1/15 с. Но мне захотелось сделать небо более темным, увеличив тем самым контрастность кадра, поэтому я предпочел уменьшить выдержку до 1/40 с. Это помогло придать изображению более драматический вид.

Снимок сделан камерой Nikon D300 с объективом 12–24 мм, диафрагмой f/9 и выдержкой 1/40 с. Использовалась вспышка Speedlight SB-900.





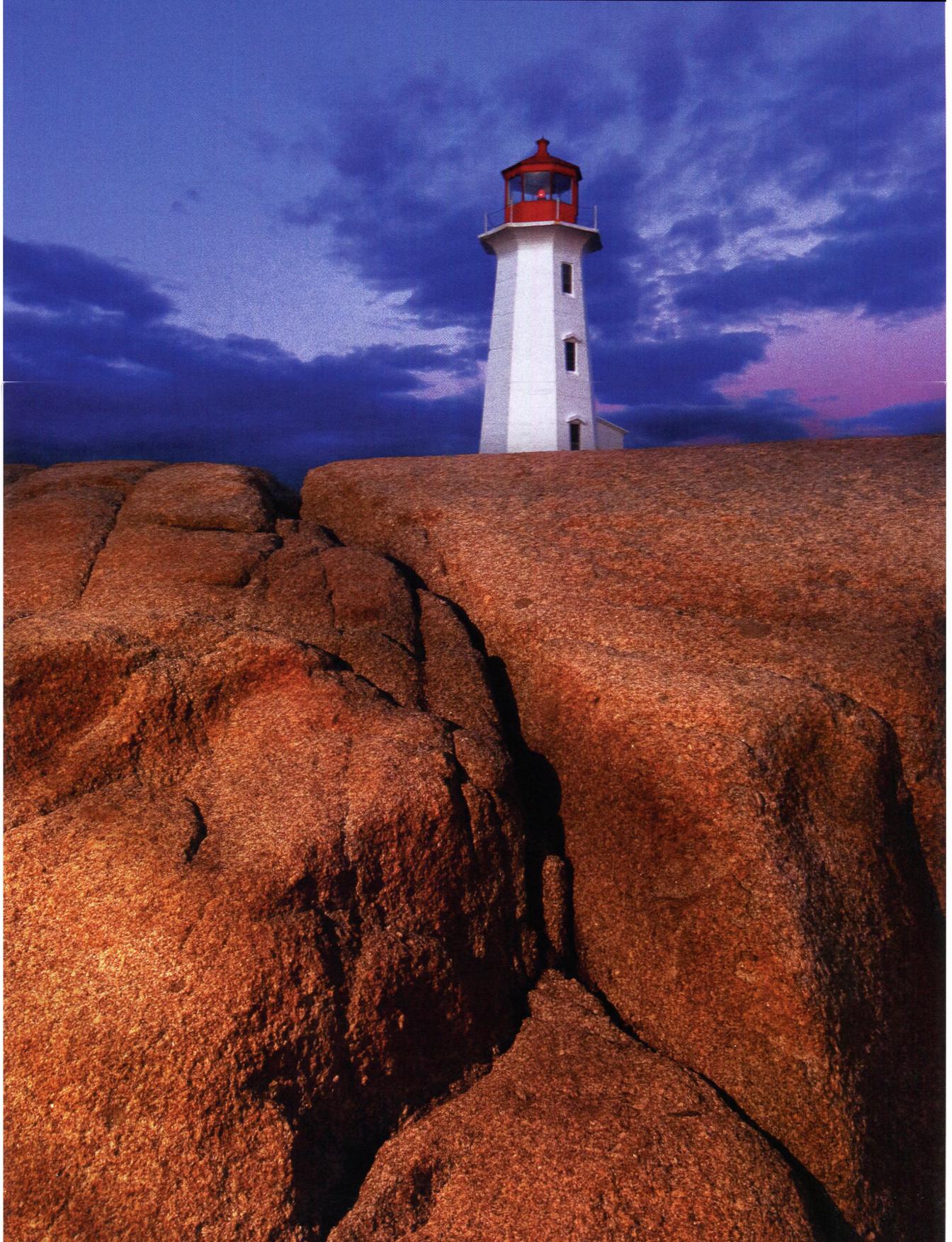
Мне доводилось видеть множество снимков маяка Peggy's Cove в Шотландии. Но мне удалось добраться до него только осенью 2010 года, и надо сказать, я ничуть не был разочарован!

В один прекрасный вечер я обратил внимание на небо, расцвеченное в восточной стороне фиолетовыми и пурпурными цветами. Маяк был достаточно хорошо освещен заходящим на западе солнцем, а вот окружающие его камни постепенно погружались в темноту. Впрочем, ничто не мешало мне воссоздать свет заходящего солнца.

Для начала я установил камеру на штатив и выбрал диафрагму f/22 для максимальной глубины резкости. Нацелив объектив на небо над маяком, я определил, что для корректной экспозиции мне потребуется выдержка в 2 секунды.

После этого оставалось только установить значение f/22 на вспышке и определить, что при полной мощности светового импульса для корректной экспозиции она должна располагаться в двух метрах от камня. Переведя камеру в режим дистанционного управления и вытянув руку со вспышкой влево, я нажал кнопку спуска затвора и получил фото, на котором расположенный на переднем плане камень был освещен точно так же, как его десять минут назад освещало заходящее солнце. За счет того, что вспышка находилась слева, мне удалось также подчеркнуть текстуру камня.

Оба снимка сделаны объективом 16–35 мм, с диафрагмой f/22 и выдержкой 2 с. Во втором случае использовалась вспышка Speedlight SB-900.

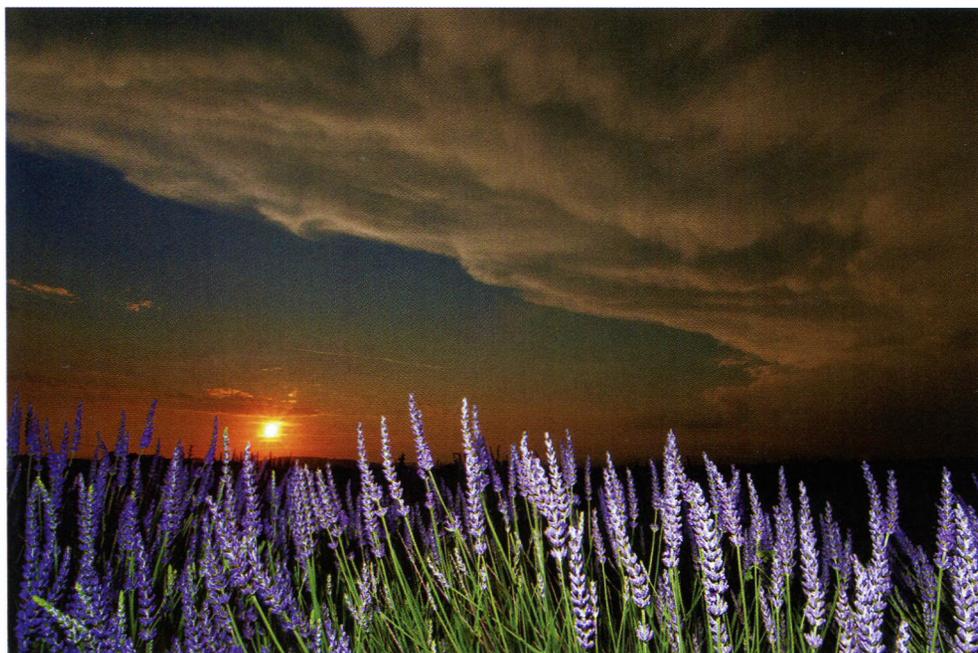




На плато Валенсоль, недалеко от города Валенсоль в Провансе, я поставил камеру на штативе перед зарослями лаванды. После грозы облака собирались покинуть небо, а солнце клонилось к закату. Установив для широкоугольного объектива диафрагму $f/22$, я определил экспозицию неба. Разумеется, при этом от цветов остались одни силуэты. Ведь небо было освещено намного ярче поля. Я установил для вспышки диафрагму $f/22$ и определил, что съемку следует вести с расстояния около полутора метров. Осталось встать там со вспышкой и наклонить ее к цветам под углом 45° , чтобы получить более естественный вид. Как видите, в результате я получил снимок, на котором одинаково хорошо видно, как небо, так и расположенные на переднем плане цветы.

Обратите внимание на небольшое ослабление освещенности слева. Хотя я установил угол рассеивания вспышки на максимум (17 мм), этого не хватило для покрытия всего кадра. Ведь угол поля зрения используемого мной объектива составлял 12 мм. Поэтому я предпочел сделать еще один кадр, на этот раз вертикальный, целиком попадающий в диапазон вспышки.

Все снимки сделаны камерой Nikon D300S, с объективом 12–24 мм, с фокусным расстоянием 12 мм, ISO 200, диафрагмой $f/22$ и выдержкой $1/250$ с. При съемке двух последних кадров использовалась вспышка Speedlight SB-900.



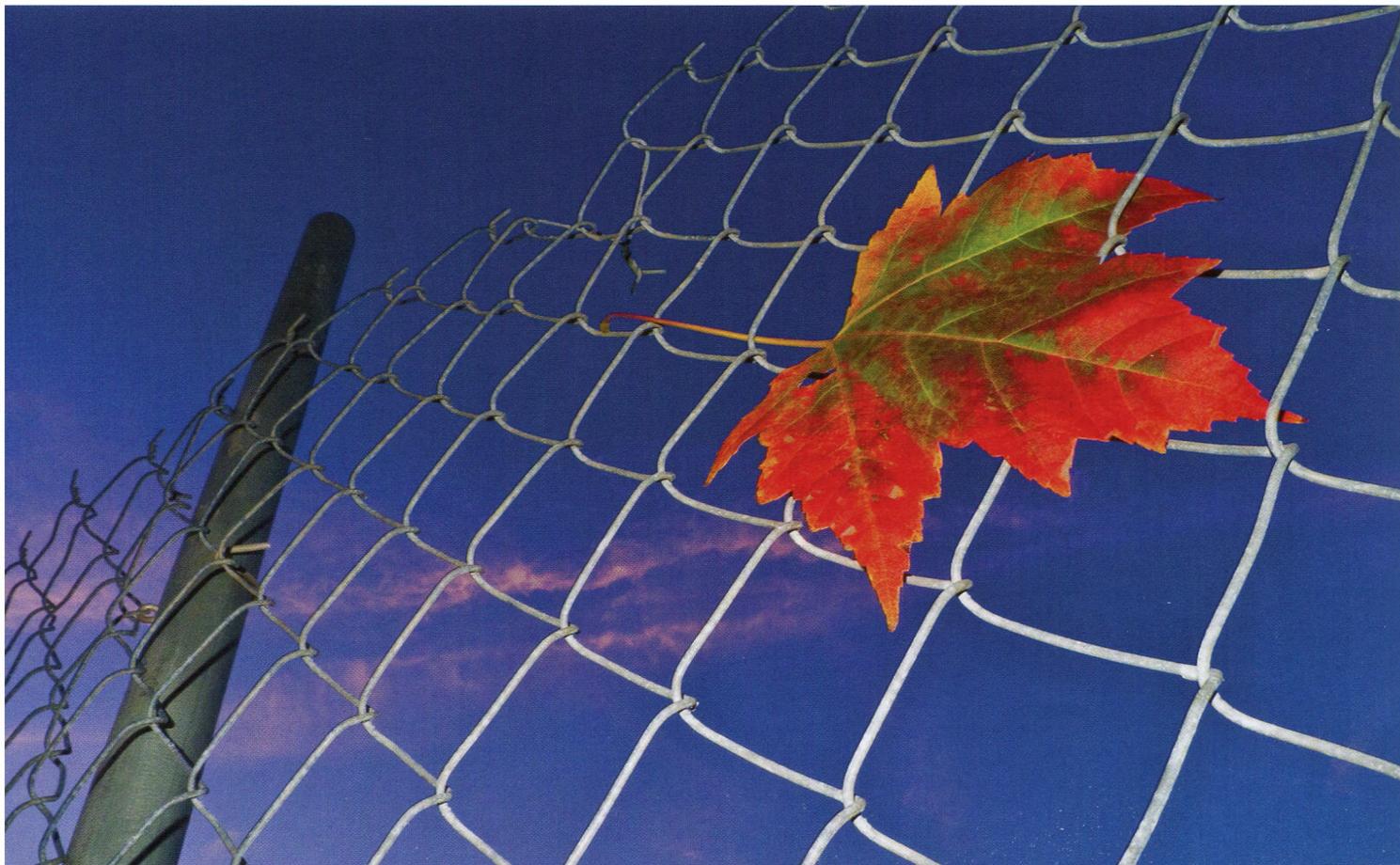




Я находился в промышленном районе недалеко от центра Портленда, когда небосвод, наконец, очистился, облака ушли, оставив после себя прекрасное вечернее синее небо. Фотографировать там было нечего, кроме проволочной изгороди, пока на меня не упал осенний лист. Мне пришла в голову идея поместить его на изгородь. Переведя камеру в режим ручного управления, я выбрал диафрагму $f/22$ (так как мне требовалась большая глубина резкости) и, воспользовавшись встроенным экспонометром, определил, что для корректной экспозиции мне требуется выдержка 2 с. При этом хорошо экспонировалось небо, чего нельзя было сказать об ограде и лежащем на ней листе, от которого остался только силуэт.

Можно было вернуться утром и снять сюжет в свете восходящего солнца. Но я предпочел воспроизвести такой свет при помощи вспышки. Автоматика показала, что при диафрагме $f/22$ съемку следует вести с расстояния в один метр. Посмотрите, какой замечательный кадр получился в итоге! Обратите внимание на небольшое ослабление света по углам кадра, которое особенно заметно в верхнем правом углу; это действие нашего старого знакомого — закона обратных квадратов. Но в данном случае он пошел только на пользу снимку, так как создал своего рода эффект виньетирования.

Оба снимка сделаны камерой Nikon D300 с объективом 12–24 мм, с фокусным расстоянием 12 мм, ISO 200, диафрагмой $f/22$ и выдержкой 2 с. Для второй фотографии применялась вспышка Speedlight SB-900.



Отраженный свет вспышки

Что такое отраженный свет? Все очень просто. Вспышку можно нацелить не на объект съемки, а на стену или на потолок. В этом случае речь идет об освещении *непрямым светом*. Можно воспользоваться отражателем или специальной насадкой на вспышку. В результате получается намного более мягкое и равномерное освещение, лучше позволяющее подчеркнуть достоинства снимаемого объекта.

Вы помните, как выглядят лица людей, освещенные полуденным солнцем? А теперь представьте себе облачный день. Свет, проходя через облака, рассеивается и уже не дает таких резких некрасивых теней. Тени с низкой контрастностью дают намного более симпатичную картинку. Ровно то же самое происходит со вспышкой. Будучи нацелена на объект, она зачастую дает слишком резкий свет, а вот после отражения от поверхности свет рассеивается, становится более мягким и менее контрастным, что благоприятно влияет на общий вид снимка.

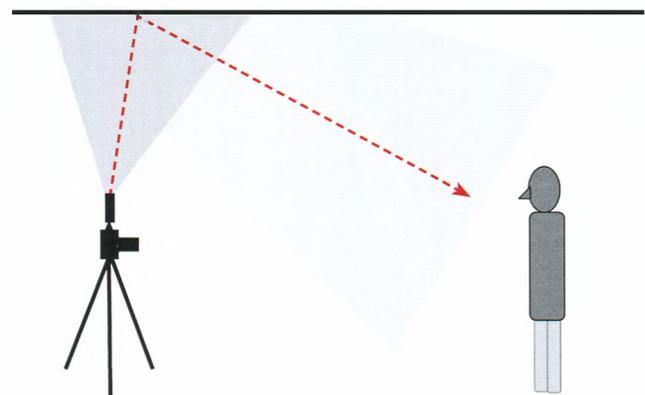
К сожалению, получить отраженный свет не так-то просто. Не стоит пробовать эту технику в первый раз на ответственном мероприятии. Практиковаться следует начать за несколько дней до нужной даты. В качестве эксперимента посадите плюшевого медвежонка, куклу или другую «модель» в кресло. Подготовьтесь к съемке. Переведите камеру в режим ручного управления и определите корректную экспозицию вспышки в зависимости от расстояния до объекта, затем установите ту же самую диафрагму на объективе. Сфокусируйтесь и сделайте снимок. Предположим, что, исходя из расстояния до объекта, вам потребовались диафрагма $f/16$ и выдержка $1/60$ с. Не сомневаюсь, что на экране предварительного просмотра вы увидите до боли знакомое изображение того самого «олень в свете фар» (в нашем случае это медвежонок в свете фар), о котором мы говорили раньше. Застывшая, контрастная фигура, оставляющая позади себя резкую тень.

Очевидно, что такие снимки быстро отобьют желание направлять вспышку прямо на объект, по крайней мере, при съемке в помещении. Кому нужны темный фон и огромные темные тени от объектов? По возможности хочется получить равномерную экспозицию всей сцены. А правильно настроенный отраженный свет освещает не только объект съемки, но и окружающее пространство — значит, резким теням будет неоткуда взяться. Но при работе с таким светом крайне важно, определив диафрагму в зависимости от расстояния до объекта, открыть ее больше примерно на 2 ступени.

Вернемся к нашему медведю: для его съемки была установлена диафрагма $f/16$, но ведь мы собираемся воспользоваться отраженным светом, поэтому приоткроем диафрагму на 2 ступени, сделав равной $f/8$. Это важно, потому что свет сначала пойдет вверх, а затем распределится по стене или потолку. К моменту, когда отраженный от поверхности свет достигнет нашего объекта, наш старый друг, закон обратных квадратов, уменьшит его интенсивность примерно на 2 ступени. Но открыв диафрагму (в нашем случае до значения $f/8$), вы сможете поймать достаточно света для корректной экспозиции.

Следует иметь в виду, что высота потолка также влияет на выбор диафрагмы. Поэтому может оказаться, что 2 ступени — это слишком большое или, наоборот, слишком маленькое изменение. Подбор экспозиции при работе в отраженном свете требует тонкой подстройки, так что не стоит удивляться, если окажется, что оптимальная диафрагма у вас будет на $1/3$ или $2/3$ ступени отличаться от рекомендованного увеличения значения на 2 ступени.

Как же следует располагать вспышку для подобной съемки? Поверните головку вспышки так, чтобы она смотрела строго вверх. Если вы находитесь в помещении с не очень высокими потолками (не выше 3–4 метров), свет отразится от белой поверхности и равномерно рассеется вниз.



Отразившись от потолка (или стены), свет вспышки рассеивается и создает более мягкое, равномерное освещение. Фактически это имитация освещения в облачный день. Ведь после рассеивания поверхностью жестко направленный пучок лучей расходится под разными углами, точно так же, как облака рассеивают прямые солнечные лучи. И именно это позволяет снизить контрастность изображения.





Правильно отраженный свет помог мне превратить мою дочь Софию из «оленя в свете фар» в юную леди. Вставив вспышку в «горячий башмак» и направив ее в потолок, я осветил Софию сверху, как если бы у нее над головой находилось облачное небо. Вспышка же, направленная в упор, сделала лицо плоским, лишив его оттенков, затемнила фон и отбросила черные тени (посмотрите, к примеру, на тень под подбородком). Отражение света вспышки от потолка обеспечило мне более равномерную экспозицию, более мягкое освещение фона и отсутствие черных теней.

Оба снимка сделаны камерой Nikon D300S с объективом 20–35 мм, с фокусным расстоянием 35 мм. Первое фото сделано с ISO 200, диафрагмой f/11 и выдержкой 1/80 с. Для второго снимка были установлены ISO 400, диафрагма f/5.6 и выдержка 1/80 с.

ЦВЕТ СТЕН И ОТРАЖЕННЫЙ СВЕТ ВСПЫШКИ

Отражая свет вспышки от стены или потолка, следует обращать внимание на цвет этих поверхностей. Почему? Свет вспышки очень «компанейский» товарищ и любит «подбирать» цвета в процессе своего путешествия по комнате. И если стена окрашена, к примеру, в оранжевый, розовый, желтый или голубой цвет, есть вероятность, что объект также приобретет указанный оттенок. В качестве отражающих лучше всего подходят поверхности белого и почти белого цвета.

При этом, если съемка проходит в комнате с темными стенами, например темно-красного, пурпурного, шоколадного или черного цвета, такой «компанейский» парень, как свет нашей вспышки, будет «застревать» по дороге. Темные стены впитывают свет, как губка. И того, что остается, недостаточно для корректной экспозиции объекта. Поэтому в комнате с темными стенами следует открыть диафрагму на 1–2 ступени для компенсации поглощения света.

«СКРЫТЫЙ» РАССЕИВАТЕЛЬ И ПАНЕЛЬ СОЗДАНИЯ БЛИКОВ

Внутри вашей вспышки вполне может находиться рассеиватель, помещенный в специальную щель в верхней части. Он служит двум целям: (1) рассеивает свет под максимально возможным углом, (2) смягчает освещение.

На некоторых моделях вместе с рассеивателем находится панель создания бликов. Чтобы привести эту панель в положение готовности, придержите ее рукой, а рассеиватель задвиньте обратно. Панель задерживает свет, рассеивающийся назад и в стороны и направляет его вперед, увеличивая, таким образом, освещенность снимаемого объекта. Несмотря на свои небольшие размеры, эта панель крайне эффективна. Во-первых, она позволяет добиться бликов в глазах, так оживляющих любой портрет. Конечно, она не в состоянии заменить большие отражатели, применяемые в студиях, но в небольших масштабах эта панель работает отменно.



Многие вспышки оснащены встроенным рассеивателем, помещенным в щель на верхней части корпуса. Если у вашей вспышки он отсутствует или если вы вам требуется рассеиватель большего размера, достаточно взять кусок белой бумаги и прикрепить его к вспышке скотчем. При всей простоте и дешевизне этого решения оно весьма эффективно.

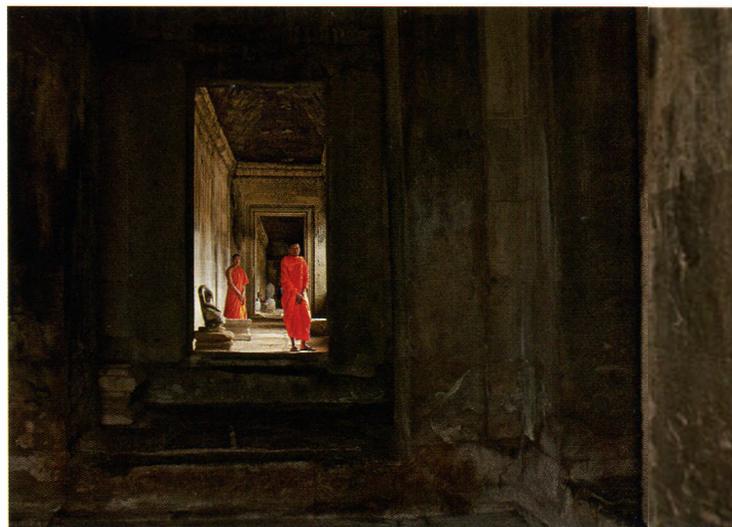


Во время семинара в городе Остин, штат Техас, мы с учениками решили перекусить в закусочной Coyote Ugly на Шестой-стрит. Один из учеников захотел снять барменшу, но не был уверен, будет ли результативным применение вспышки в таком темном помещении с очень высоким потолком. Я напомнил ему о маленькой белой панели в верхней части его вспышки. Как видно на фотографии, мы извлекли панель и поместили вспышку на стойку таким образом, чтобы она не отражалась в зеркале за спиной бармена. В результате мы направили большую часть светового потока в потолок, высота которого составляла около пяти метров. Автоматика, исходя из расстояния до объекта съемки, рекомендовала установить диафрагму $f/11$, но так как мы нацелили вспышку в потолок, а значит, уменьшили интенсивность примерно на две ступени, я сделал ее равной $f/5,6$. В результате был получен хорошо освещенный портрет, который я и представляю вашему вниманию.

Снимки сделаны камерой Nikon D300S с объективом 24–85 мм, с фокусным расстоянием 70 мм, ISO 200, диафрагмой $f/5,6$ и выдержкой $1/60$ с, с применением вспышки Speedlight SB-900.







Осенью 2010 года я проводил семинар в Камбожде, в городе Сием-Рип, знаменитом своими руинами старинных кхмерских храмов Ангкор. Недалеко от храмов располагалось поселение буддийских монахов, поэтому их оранжевые одеяния то и дело мелькали среди толпы туристов.

Мне захотелось поснимать, в частности, в темном пространстве перед каменными дверными и оконными проемами. Для этого я попросил встать на небольшом расстоянии от входа среди каменных скульптур двух монахов. Эта область была достаточно ярко освещена светом из многочисленных оконных проемов. Поэтому первый снимок был сделан без дополнительных осветителей.

С одной стороны темный передний план за счет контрастности привлекает внимание к ярким фигурам монахов, но мне показалось, что текстура камня поможет мне лучше передать окружающую обстановку. И я решил воспользоваться вспышкой. Результат ее применения вы можете видеть на втором снимке. Не меняя настроек экспозиции, я присоединил вспышку к камере, освободил встроенный рассеиватель и направил световой поток вверх. Убедившись, что вспышка сработает на полную мощность, я нажал кнопку спуска затвора и осветил передний план, выявив текстуру камня. И честно говоря, из двух снимков второй мне нравится больше.

Оба снимка сделаны камерой Nikon D300S с объективом 16–35 мм, ISO 200, диафрагмой f/22 и выдержкой 1/125 с. Для второго снимка применялась вспышка Speedlight SB-900 с встроенным рассеивателем.

Рисование светом при помощи внешней ВСПЫШКИ

Еще одной причиной приобретения внешней вспышки является возможность рисования светом. Чем дальше находится вспышка от объектива, тем более объемное освещение она дает. Что я называю *объемным освещением*? Результат работы встроенной вспышки получается плоским, состоящим по большей части из бликов и практически лишенным теней. Хорошим может считаться освещение, в котором блики и тени сбалансированы, это придает объекту объем.

Смещение вспышки относительно оси объектива подчеркивает форму объекта, освещая одну сторону, в то время как вторая оказывается в тени. Чем дальше вспышка от камеры и чем больше угол падения света, тем больше появляется теней. Эту технику любят применять свадебные фотографы и фотокорреспонденты для получения более объемных документальных снимков.

Впрочем, держатель для вспышки будет полезен многим фотографам, особенно при съемке свадеб, вечеринок и групповых портретов. Держатель присоединяется к нижней части камеры, а к его верхней части крепится вспышка, соединенная с камерой кабелем. Существует множество производителей этого аксессуара. Самым известным является фирма Tiffen, поставляющая разные варианты держателей, в том числе и популярный Stroboframe.





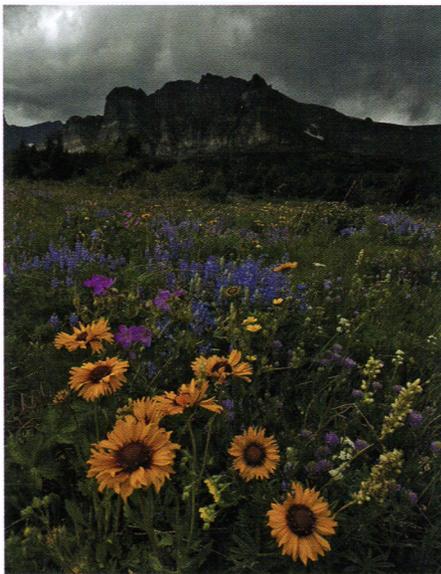
Хотя я уже неоднократно упоминал об этом, думаю, одному из самых важных аспектов успешной экспозиции — внешней вспышке — следует посвятить отдельный раздел. Именно внешняя вспышка предоставляет наибольшие возможности по управлению светом. Три портрета моей дочери Софии четко демонстрируют простую истину: направление света вспышки непосредственно на объект (даже если он пропущен через небольшой рассеиватель) с большой вероятностью даст вам пресловутого «оленья в свете фар».

Обратите внимание, насколько отличается настроение следующих двух снимков. А ведь я всего лишь поместил вспышку сначала слева

от себя, а потом справа. То есть каждый раз световой поток падал на лицо под углом 75°. Подобное смещение привело к появлению высококонтрастных изображений с большим динамическим диапазоном: от ярких бликов до темных теней. При этом удалось подчеркнуть форму и текстуру кожи и волос, что составляет значительный контраст с плоским исходным изображением, полученным при помощи вспышки, нацеленной прямо на Софию.

Все снимки сделаны камерой Nikon D300S с объективом 24–85 мм, с фокусным расстоянием 85 мм, ISO 200, диафрагмой f/11 и выдержкой 1/160 с.





Я задержался в южной части национального парка Глейшер не только из-за удивительного разнообразия диких цветов, но еще и по причине надвигающегося шторма. Появилась замечательная возможность использовать «сюжетную» диафрагму $f/22$, добавив к ней подсветку переднего плана вспышкой (для придания изображению объема ее следовало расположить слева) и намеренную недодержку естественного освещения, придающую снимку драматизм.

Так как мне требовался достаточно узкий луч света, я установил угол рассеивания 135 мм. Это должно было гарантировать освещение небольшого фрагмента поля.

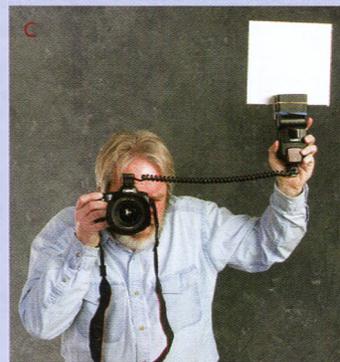
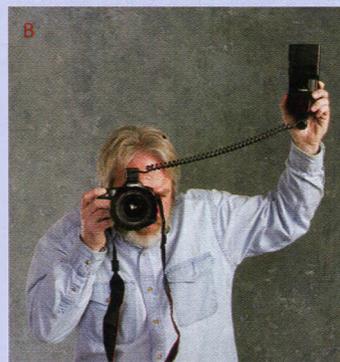
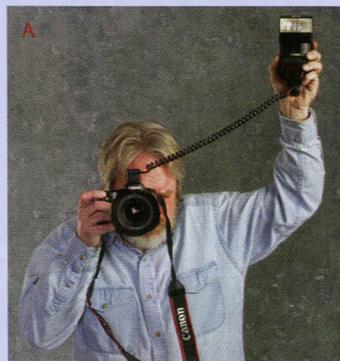
Выбрав для вспышки диафрагму $f/22$, я обнаружил, что при полной мощности съемка должна осуществляться с расстояния 3 метра. Впрочем, беспокоиться было не о чем. Я просто уменьшил мощность до $1/8$ от максимума, и рекомендуемое расстояние сократилось до метра. Отрегулировав штатив таким образом, чтобы камера оказалась практически у земли, и установив диафрагму $f/22$, я сфокусировался примерно в метре перед собой (это гарантировало глубину резко изображаемого пространства от полуметра до бесконечности). Согласно встроенному экспонометру камеры, для корректной экспозиции требовалась выдержка $1/30$ с. Но из-за желания передать ощущение надвигающегося шторма я намеренно выбрал выдержку $1/125$ с, обеспечившую недодержку на пару ступеней.

Без вспышки снимок просто получается слегка затемненным. Но только посмотрите, как все меняется, стоит мне взять в левую руку вспышку и вытянуть руку в сторону, примерно в метре от цветов. Получившаяся картинка напоминает, что корректная экспозиция вспышки зависит от выбора диафрагмы в соответствии с расстоянием до объекта и что роль выдержки сводится только к регулировке степени естественного освещения.

Снимки сделаны камерой Nikon D300S с объективом 12–24 мм, с фокусным расстоянием 15 мм, диафрагмой $f/22$ и выдержкой $1/125$ с, со вспышкой Speedlight SB-900.

РАЗМЕЩЕНИЕ ВНЕШНЕЙ ВСПЫШКИ

Внешнюю вспышку можно использовать по-разному. Верхнее изображение (А) демонстрирует нацеливание вспышки непосредственно на объект. На центральной картинке (В) вспышка направляется в потолок для получения рассеянного света. При этом света и тени распределяются по-другому, и удастся избежать «оплея в свете фар», которым грешат камеры со встроенной вспышкой. Иллюстрация (С) показывает результат применения нацеленной в потолок вспышки в комбинации с рассеивателем. Последний позволяет улучшить качество освещения, так как при заполняющем комнату отраженном свете также появляется дополнительный световой поток, нацеленный на объект под углом.



Синхронизация по задней шторке

Как уже упоминалось в предыдущей главе, затвор камеры состоит из двух шторок. Первая открывается в момент нажатия на кнопку спуска затвора, а вторая начинает закрываться сразу после записи изображения. Вспышка обычно срабатывает после полного открытия первой шторки. А теперь представим на секунду, что вместо этого свет появился непосредственно перед закрытием второй шторки. То есть вспышка сработала не в начале, а в конце экспозиции. Может возникнуть вопрос: зачем вообще вникать во все эти тонкости? Дело в том, что иногда возникают ситуации, когда фотограф прибегает к длинной выдержке для передачи движения.

Многие даже представить себе не могут, как подойти к съемке движения со вспышкой. Такая задача, особенно в условиях низкой освещенности, решается при помощи *синхронизации по задней шторке*. В этом режиме сначала экспонируется естественное освещение, а после завершения этого процесса вторая шторка отправляет вспышке сообщение о том, что она готова закрыться. И вспышка срабатывает.

Казалось бы, какая разница, в какой момент возникает вспышка? В конце концов, это всего лишь дополнительный свет. Но не следует забывать, что в подобных случаях речь идет о комбинации двух экспозиций. Первую мы рассчитываем для естественного освещения, вторую для вспышки.

Представьте, что вы снимаете своего сына, когда тот катается на велосипеде. На его голове шлем, к которому прикреплен небольшой фонарь, не только освещающий дорогу впереди, но и делающий вашего сына более заметным. И вас посетила блестящая идея сфотографировать, как он едет в вашу сторону. Предположим, что съемка начинается, когда он оказывается на расстоянии четырех метров от вас. Для корректной экспозиции естественного света при диафрагме $f/16$ и ISO 200 вам требуется выдержка $1/15$ с. Параметры заданы, и вы даете сыну команду начать движение. Отслеживая его перемещение, вы нажимаете кнопку спуска затвора в момент, когда он оказывается в 4 метрах от вас. Взглянув на результат в окне предварительного просмотра, вы обнаруживаете, что в лоб вашему сыну упирается длинная светлая полоса. Почему свет фонаря проэкспонировался таким странным образом? Да потому что вспышка была синхронизирована по первой шторке, в то время как в подобной ситуации следовало бы синхронизировать ее по второй.

Если бы синхронизация была проведена по задней шторке, сначала проэкспонировался бы свет от фонаря на шлеме, а только потом появился бы велосипедист. И полоса света оказалась бы не спереди, а сзади, как и было задумано.

Запомните, что при съемке движения ни в коем случае не нужно синхронизироваться по передней шторке, так как в этом случае движение будет перекрыто экспозицией вспышки. Сначала нужно зафиксировать перемещающийся объект и только после этого, в самом конце, имеет смысл экспонировать вспышку.

Меня часто спрашивают, нельзя ли просто оставить вспышку и камеру в режиме синхронизации по задней шторке. Лично у меня никаких

принципиальных возражений не имеется. Но не совсем понятно, почему производители не обеспечивают подобную синхронизацию по умолчанию, если она более осмысленна. На этот вопрос я не могу ответить. До сих пор мне не приходилось встречать некорректные варианты экспозиции, возникшие из-за постоянной синхронизации по задней шторке. Даже при съемке на предельной скорости «обычной» синхронизации (для камер Nikon это $1/250$ с) подобные настройки имеют смысл, так как при наличии любого движения объект будет освещаться в самом конце экспозиции, что позволит устранить из кадра все посторонние изображения. Более того, так как обычно синхронизация по задней шторке применяется в условиях недостаточной освещенности, вы на одну операцию уменьшите количество настроек при съемках в темноте.

Рядом с моей студией в Чикаго проходит железная дорога. И как-то мне пришла в голову мысль: раз уж я нахожусь так близко от символа города, почему бы его не сфотографировать? Я предпочел заняться этим в сумерках, чтобы продемонстрировать результат синхронизации по задней шторке. Поместив камеру на штатив и вставив в «горячий башмак» вспышку, я убедился, что пока все функционирует в обычном режиме, и оценил расстояние до объекта примерно в 3,5 метра. Для такого расстояния вспышка порекомендовала диафрагму $f/18$.

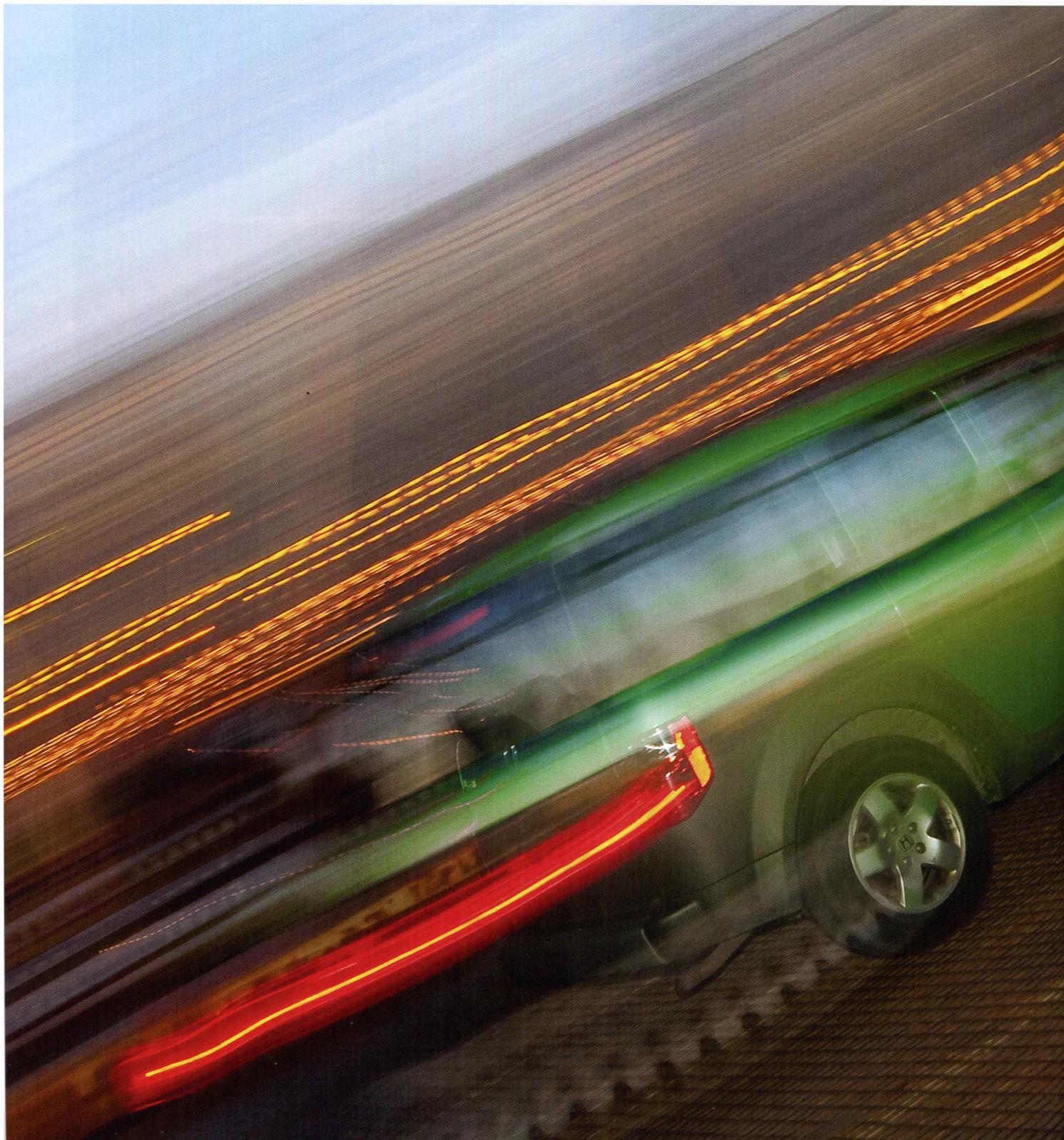
Переключив камеру в режим ручного управления и установив указанную диафрагму, я измерил экспозицию темно-синего неба и определил, что мне требуется выдержка 2 секунды. Настройки были завершены, и я приготовился ждать поезда. Пропустив практически все вагоны, я дождался появления в кадре последнего из них и нажал на кнопку спуска затвора.

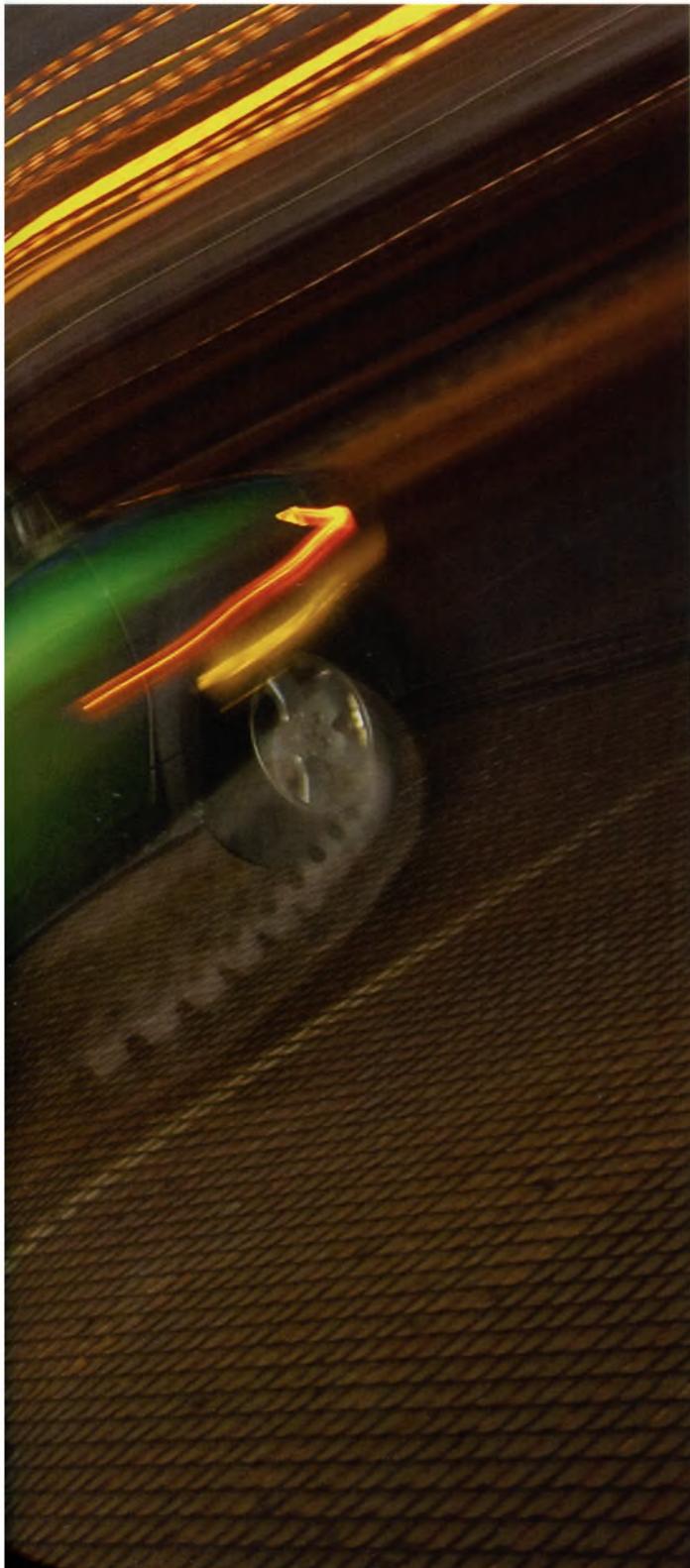
Так как я находился в обычном режиме синхронизации, вспышка сработала в самом начале 2-секундной выдержки. А затем в течение 2 секунд красные и желтые фонари последнего вагона накладывались на уже записанную экспозицию. В итоге получился кадр, который не исправить даже в графическом редакторе.

За шесть минут, оставшиеся до следующего поезда, я внес ряд изменений: для начала я перешел в режим синхронизации по задней шторке. А поскольку теперь вспышка срабатывала в конце экспозиции, следовало сделать поправку на изменившееся расстояние до объекта съемки. По моим прикидкам, за 2 секунды поезд сместится с 3,5 до 6,5 метра. Для такого расстояния автоматика вспышки предложила мне диафрагму $f/11$. Изменив диафрагму, я снова нацелил объектив на темно-синее небо (за шесть минут оно стало еще темнее) и убедился, что могу оставить выдержку без изменений. Как вы видите на втором снимке, в режиме синхронизации по задней шторке, вспышка срабатывает в самом конце 2-секундной экспозиции и полосы от фонарей тянутся за поездом, а не начинаются где-то в середине последнего вагона.

Оба снимка сделаны камерой Nikon D300S с объективом 24–85 мм, с фокусным расстоянием 35 мм, с применением вспышки Speedlight SB-900. Первое фото с диафрагмой $f/18$ и выдержкой 2 с в режиме синхронизации по передней шторке, второе с диафрагмой $f/11$ и выдержкой 2 с в режиме синхронизации по задней шторке.







СЕКРЕТЫ СЪЕМКИ С ПАНОРАМИРОВАНИЕМ

Съемка с панорамированием представляет собой отслеживание перемещения объекта при относительно длинной выдержке (например, 1/15 с). При этом вы удерживаете объект в кадре, двигая камеру вслед за ним. В результате может получиться более-менее четкая фигура на фоне размытых полос. Скомбинировав вспышку с такой вот длинной выдержкой, вы не только размываете фон, но и выделите основной объект.

Ключ к удачной съемке с панорамированием в режиме экспозиции по задней шторке заключается в наличии насыщенного деталями, контрастного фона. Не имеет смысла применять данную технику, снимая, к примеру, птицу на фоне чистого неба. Равномерный цвет невозможно превратить в размытые полосы. Фотографируйте на фоне стен, раскрашенных граффити, на оживленных перекрестках, рядом с яркими витринами, в осеннем лесу — и вы получите эффектные кадры.

Я намеренно решил запечатлеть этот автомобиль, пересекающий один из многочисленных мостов в центре Чикаго, используя длинную выдержку, съемку с панорамированием и синхронизацию по задней шторке. Задние фонари просто требовали данного типа синхронизации. Но еще сильнее они требовали панорамирования со скоростью, отличной от скорости автомобиля. В противном случае они не оставили бы никаких следов на снимке. Ведь с точки зрения движущейся камеры они в течение всей экспозиции оставались бы на одном месте. Я считаю, что правильные снимки с панорамированием (обычно реализуемые при выдержке примерно 1/30 с) должны давать в результате четкий объект на размытом фоне. Но в данном случае я снимал с выдержкой 1/2 с и физически не мог в течение такого длительного времени идеально отслеживать перемещение автомобиля. В итоге размытым получился как сам автомобиль, так и свет от его фонарей. Но мне нравится скрытая динамика этого кадра. Кроме того, я знал, что в конце экспозиции сработает вспышка и дополнительно подсветит автомобиль.

Снимок сделан камерой Nikon D300S с объективом 12–24 мм, с фокусным расстоянием 24 мм, ISO 200, диафрагмой f/11 и выдержкой 1/2 с.

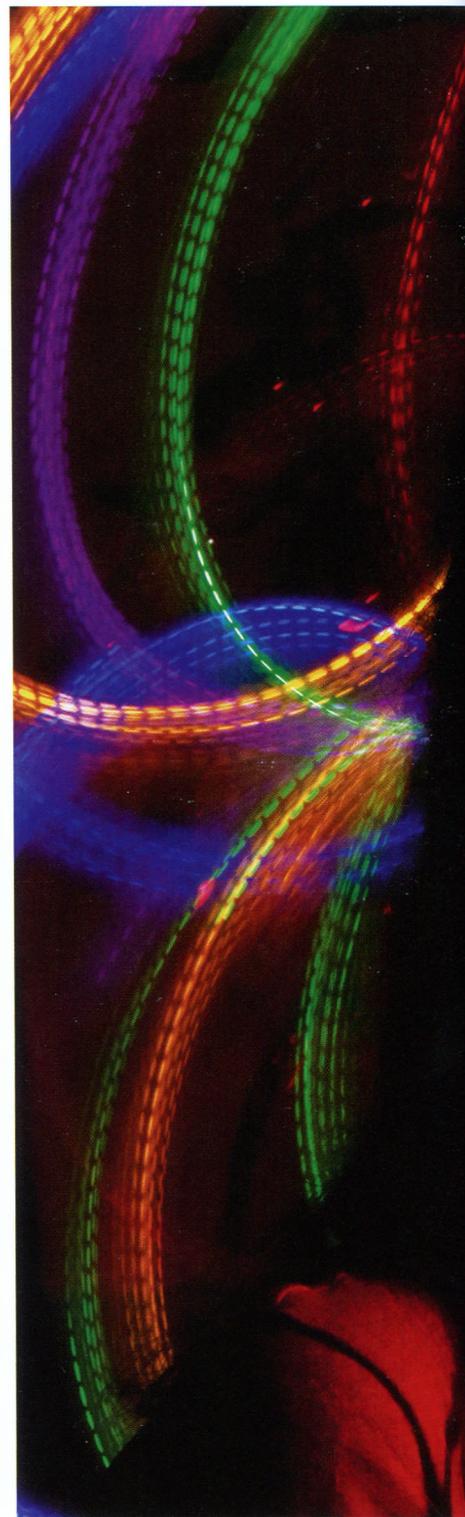


Не стоит полагать, что отсутствие привычного, видимого движения накладывает на вас какие-то ограничения. Движение можно создать и своими руками. Умение комбинировать вспышку с окружающим освещением открывает перед вами бесконечные возможности. Примеру, после переезда в новую студию мы с моей дочерью Хлоей решили позабавиться с елочной гирляндой. Я присоединил нить с пятью десятками лампочек к небольшому куску фанеры, вознамерившись использовать эту нехитрую инсталляцию для создания фона, напоминающего парк аттракционов. Как видно на снимке, я повесил фанеру с гирляндой на стену и попросил Хлою встать в трех метрах от нее перед небольшим софтбоксом, внутри которого находилась вспышка Nikon Speedlight SB-900.

Для указанного расстояния калькулятор вспышки порекомендовал диафрагму $f/22$. Но так как свет вспышки рассеивался софтбоксом, следовало сделать поправку на потерю интенсивности. Насколько сильную? Как правило, небольшие софтбоксы уменьшают общую экспозицию примерно на одну ступень. Кроме того, я воспользовался красным гелем, что привело к уменьшению экспозиции еще на одну ступень (о гелях мы подробно поговорим в следующей главе). Словом, я установил диафрагму $f/11$ для компенсации потери света и немедленно сделал тестовый кадр. Экспозиция вспышки была рассчитана корректно, но мне нужно было добавить в снимок движение, запечатлев фоновые огни.

Я выключил верхний свет и направил объектив на гирлянду. Экспанометр камеры показал, что при диафрагме $f/11$ для корректной экспозиции мне потребуется выдержка в 2 секунды. То есть я получил возможность объединить снимок Хлои с иллюзией вращающихся огней. Поскольку диафрагма была выбрана в соответствии с расстоянием до объекта и выдержка позволяла хорошо проэкспонировать огоньки гирлянды, корректная экспозиция Хлои на фоне огней была гарантирована. Закрепив камеру на штативе, я установил с помощью таймера 10-секундную задержку. За это время я подошел к стене, взял фанеру с гирляндой и принялся двигать ее по кругу. Так как камера находилась в режиме синхронизации по задней шторке, вспышка произошла только в конце 2-секундной экспозиции. Как видите, фон прекрасно имитирует сцену из парка аттракционов.

Снимок сделан камерой Nikon D300S с объективом 105 мм, диафрагмой $f/11$, выдержкой 2 секунды и вспышкой Speedlight SB-900.







Иногда меня посещают странные идеи. Например, в магазине строительных товаров я увидел дешевый зонт-насадку на дымовую трубу и подумал, как глупо выглядел бы человек, надевший его вместо шляпы. Чуть поодаль стояли несколько металлических чашек. Мне захотелось приклеить их поверх зонта и снять «электрически заряженный» портрет.

Я попросил своего друга Джона сыграть роль сумасшедшего ученого. Водрузив ему на голову металлическую «шляпу», я поставил камеру на штатив. По бокам от Джона я расставил еще пару штативов с прикрепленными к ним вспышками Nikon Speedlight SB-900 и отражателями. На коленях Джон держал отражатель лицевой стороной к себе. Таким образом, свет от двух вспышек освещал его лицо с двух сторон, а отражатель добавлял световой поток снизу, убирая тень под подбородком.

Так как расстояние до Джона составляло полтора метра, я установил диафрагму $f/16$, гарантируя корректность экспозиции вспышек. Но мне хотелось сымитировать «электрический разряд» между чашками, перемещая там бенгальский огонь. Для получения желаемого эффекта требовалась длинная выдержка. Я сделал ее равной 4 секундам. Перейдя в режим синхронизации по задней шторке, я выключил свет в студии, установил при помощи таймера 10-секундную задержку, встал за спиной у Джона и быстро зажег бенгальский огонь. Сначала я поместил его в левую чашку, а как только раздался щелчок затвора, начал быстро перемещать бенгальский огонь слева направо, совершая им волнообразные движения. Не прошло и 4 секунд, как я спрятал огонь за спиной Джона и пригнулся пониже, чтобы не попасть в кадр. В это время сработали обе вспышки, как следует осветив моего друга и скомбинировав его изображение со светом от движущегося бенгальского огня.

Снимок сделан камерой Nikon D300S с объективом 105 мм, ISO 200, диафрагмой $f/16$, выдержкой 4 с и двумя вспышками Speedlight SB-900.



Прибыв на остров Venice Beach за полчаса до восхода, мы наслаждались цветом предутреннего неба. Я фотографировал музыкальную группу *WaldoBliss* и попросил всех ее членов пройти по деревянной изгороди. При этом они оказывались на фоне пальм и темно-синего неба. Установив диафрагму $f/5,6$, я воспользовался встроенным экспонометром камеры и узнал, что для корректной экспозиции мне нужна выдержка $1/2$ с. Затем я быстро укрепил вспышку на штатив и определил, что при диафрагме $f/5,6$ ее следует установить в 3,5 метра от объекта съемки. Я попросил группу двигаться медленно. С началом движения я нажал кнопку спуска затвора и быстро поднял камеру вверх. Синхронизация вспышки по задней шторке дала мне возможность зафиксировать размытые «призраки» как людей, так и деревьев. Сработавшая в последний момент вспышка в то же самое время позволила получить детализированные изображения членов группы. Эту несложную технику принято называть «удлинением выдержки». Мой опыт показывает, что она хорошо работает только при выдержках $1/2$ и $1/4$ с. Более короткие выдержки не позволяют получить подобный эффект, а при более длинных выдержках «призраки» получаются столь большими, что картинка выглядит замыленной.

Снимок сделан камерой *Nikon D300S* с объективом 12–24 мм, с фокусным расстоянием 12 мм, диафрагмой $f/5,6$, выдержкой $1/2$ с и вспышкой *Speedlight SB-900*.

ТВОРЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ РАБОТЫ СО ВСПЫШКОЙ





Синхронизация на сверхкоротких выдержках

Теперь, когда вы немного попрактиковались в съемке со вспышкой, можно перейти к решению творческих задач. В этом вам поможет функция синхронизации на сверхкоротких выдержках. Представьте, что вы отправляетесь на семейную прогулку в парк, расцвеченный многочисленными клумбами, свидетельствующими о наступлении весны, и хотите сфотографировать домочадцев на цветном размытом фоне. Как это часто бывает, супруга не разделяет вашего стремления выйти из дома с первыми лучами солнца только ради того, чтобы получить хорошие снимки. В итоге в парке вы оказываетесь в 12:45, а дети жаждут поскорее закончить процесс позирования и приступить к своим играм.

Казалось бы, ситуация просто безвыходная: члены вашей семьи не имеют представления ни о принципах фотографии, ни об освещении, а попытки объяснить им, чем плох полуденный свет, ни к чему не приводят. Они хотят только одного — чтобы процедура съемки закончилась как можно быстрее. И вы вынуждены подчиниться, несмотря на резкий полуденный свет! В конце концов, свадебный фотограф, например, не заявляет невесте, что он не может снять ее в полдень в саду из-за слишком яркого света.

Вот здесь к вам и придет на помощь синхронизация на сверхкоротких выдержках. Как вы уже знаете, для получения максимального светового потока от вспышки нужно установить мощность на максимум 1/1 и выдержку не короче, чем та, которая соответствует максимальной скорости синхронизации. Но высокоскоростная синхронизация позволяет работать с намного более короткими выдержками. И именно после ее появления свадебные фотографии смогли, наконец, спокойно снимать невест в залитом полуденным солнцем парке.

Итак, вы пытаетесь запечатлеть своих детей, стоя метрах в десяти от разноцветной клумбы. Установив диафрагму $f/4$, чтобы посылнее размыть фон, вы обнаруживаете, что для корректной экспозиции при таком количестве света вам требуется выдержка 1/5000 с. На лицах в это время дня появляются резкие тени, впрочем, с ними можно справиться при помощи вспышки. Вы выбираете композицию кадра при фокусном расстоянии 105 мм. В видоискателе сцена выглядит замечательно. Все практически готово к съемке. Осталось только переключиться в режим синхронизации на сверхкоротких выдержках и установить угол рассеивания света вспышки соответствующим фокусному расстоянию 105 мм. Автоматика сообщает, что при ISO 200, диафрагме $f/4$ и выдержке 1/5000 с съемку следует вести с расстояния около 2 метров. Вы отходите на указанное расстояние и получаете впечатляющий портрет, несмотря на солнечный полдень.

Но каким же образом вы добились корректной экспозиции вспышки, если скорость затвора многократно превысила скорость синхронизации? Это стало возможно благодаря новейшим технологиям. В обычном режиме вспышка дает одиночный световой импульс, в то время как при сверхскоростной синхронизации такой импульс превращается в набор импульсов с высокой частотой следования (сотни раз в секунду). При короткой выдержке, как только передняя шторка начинает открываться, вторая тут же следует за ней так, что между шторками остается небольшая щель. И пока узкая щель между шторками перемещается вдоль фиксирующей матрицы (или пленки), идущие друг за другом световые импульсы освещают сцену подобно стробоскопу. В результате свет вспышки равномерно экспонирует матрицу через до смешного маленькое отверстие между шторками.

Скоро вы убедитесь в том, что синхронизация на сверхкоротких выдержках превращает камеру в чрезвычайно мощный инструмент

ПЕРЕХОД В РЕЖИМ СВЕРХСКОРОСТНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ

На вспышках 580EX от Canon сверхскоростная синхронизация называется High Speed Sync (HSS), в то время как Nikon использует для ее обозначения словосочетание Focal Plane (FP). Впрочем, вне зависимости от того, вспышку какой фирмы вы используете, для начала следует активировать этот режим. На вспышках от Canon он включается при помощи кнопки, точное расположение которой указано в инструкции по эксплуатации. Если же вы работаете со вспышкой от Nikon, выберите в меню пункт Custom Feature, затем — пункт Bracketing/Flash и значение 1/320s для скорости синхронизации (Sync Speed). После этого появится значок FP, указывающий на включение режима сверхскоростной синхронизации.

НЕДОСТАТКИ РЕЖИМА СВЕРХКОРОСТНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ

Основным и единственным недостатком режима сверхкоростной синхронизации является его влияние на мощность вспышки. Так как вспышка в этом режиме пульсирует с очень большой частотой, энергия, приходящая на каждый импульс, оказывается меньше. Именно это позволяет вспышке работать со скоростью 1/8000 с и даже быстрее. Каждое увеличение скорости работы затвора в четыре раза уменьшает ведущее число (о том, что это такое, рассказывалось в главе 1) в два раза. Для наглядности я составил следующую таблицу:

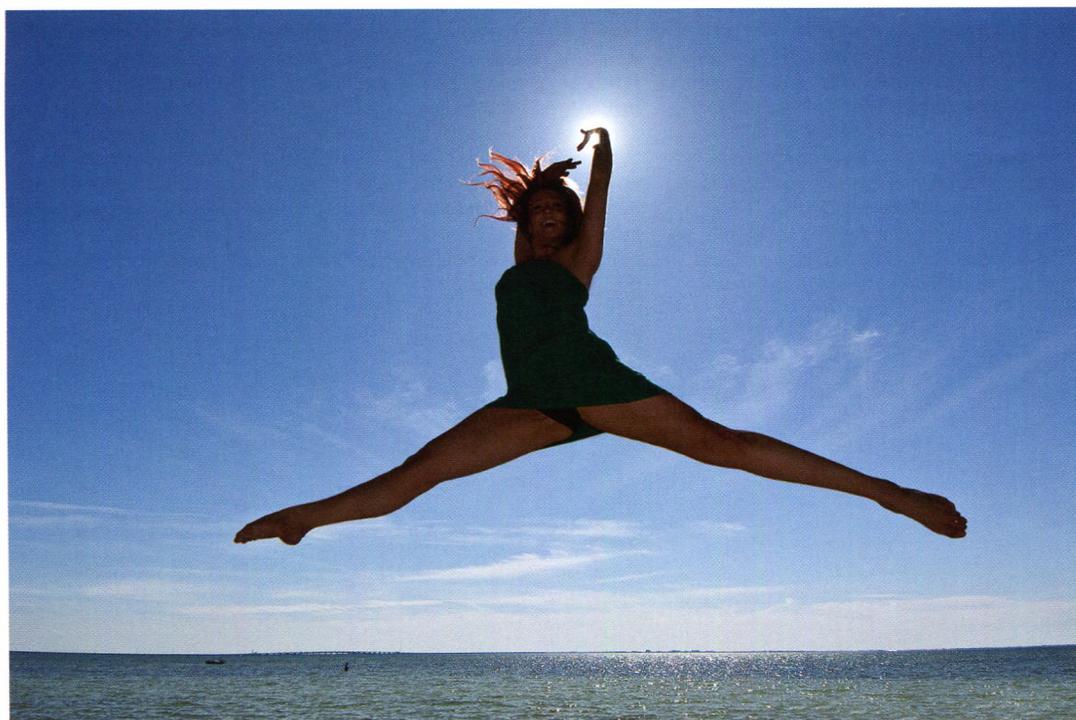
Выдержка	Диафрагма	Режим вспышки	Мощность	Диапазон вспышки	Режим вспышки	Ведущее число
1/250 с	f/16	Ручной	1/1	3 метра	Обычный	160
1/250 с	f/16	Ручной	1/1	3 метра	HSS	80
1/500 с	f/11	Ручной	1/1	2 метра	HSS	60
1/1000 с	f/8	Ручной	1/1	1,5 метра	HSS	40
1/2000 с	f/5,6	Ручной	1/1	1 метр	HSS	30

Нужно ли вам заниматься всеми этими вычислениями? К счастью, нет. Встроенный во вспышку компьютер сообщит все данные, которые вы должны знать. Из-за уменьшения ведущего числа вспышки в режиме сверхкоростной синхронизации для получения такого же эффекта, как в обычном режиме, следует подойти ближе к объекту. Насколько ближе? Это зависит исключительно от выбранной вами выдержки. Но следует помнить, что чем короче выдержка, тем ближе должен находиться объект съемки. Убедиться в этом несложно. Перейдите в режим сверхкоростной синхронизации, установите диафрагму f/8 и начните уменьшать выдержку, отслеживая, как при этом меняется рекомендуемое автоматикой вспышки расстояние до объекта съемки.

для реализации ваших творческих задумок. Эта функция присутствует в современных моделях камер Nikon и Canon. Она позволяет фотографировать со вспышкой при любой выдержке и при этом не приходится заботиться о синхронизации. Можно подумать, что беспокоиться теперь не о чем и можно полностью посвятить себя творчеству. К сожалению, это не совсем так. Из приведенной выше таблицы становится ясно, что даже само включение сверхкоростной синхронизации наполовину уменьшает ведущее число вспышки. Это большая потеря в мощности, особенно ощутимая в тех случаях, когда для конкретного кадра вам данная функция не требуется. А теперь представим, что вы случайно перешли от выдержки 1/250 с к выдержке 1/1000 с. Ведущее число при этом падает от 160 до 40. Соответственно для корректной экспозиции снимать следует с расстояния не более полутора метров. Если предположить, что вы снима-

ли портрет с расстояния в 4,5 метра, то теперь вспышка дает слишком слабый свет для освещения объекта. Так что такую замечательную функцию, как сверхкоростная синхронизация, следует включать только в тех случаях, когда она действительно нужна.

Поскольку при съемке со вспышкой на улице по большей части приходится иметь дело с естественным светом, то применять вспышку можно в любое время дня и ночи. Никогда не думал, что буду говорить такие вещи! Еще совсем недавно я убеждал всех вокруг, что съемка в полдень бесполезна, и предлагал вместо этого перебраться к бассейну и позагорать. Но теперь я утверждаю, что даже в полдень благодаря сверхкоростной синхронизации можно получить замечательный результат. Только ради этого стоит приобрести вспышку.

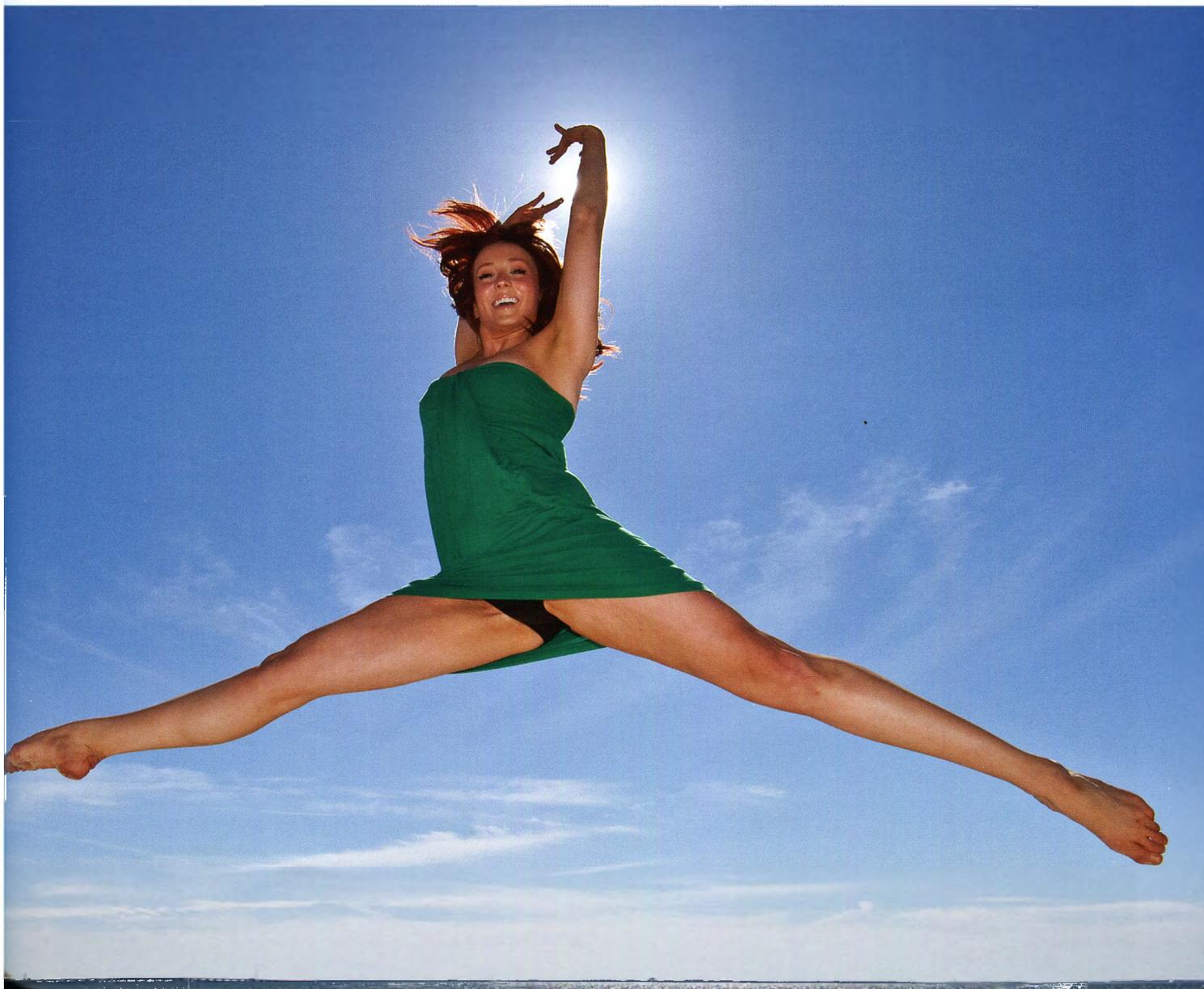


На последнем семинаре в Тампа мои ученики снимали в режиме сверхскоростной синхронизации. Наша модель Дина послушно прыгала для нас бесчисленное количество раз. Для «заморозки» ее движения, без сомнения, требовалось уменьшить выдержку. Я рекомендовал выдержку 1/4000 с, и меня сразу же засыпали вопросами о том, как это сделать, если максимальная скорость синхронизации составляет всего 1/200 с? Все ученики в этот день работали со вспышками Canon Speedlite 580EX II, но никто не подозревал о наличии функции сверхскоростной синхронизации.

После установки указанной выдержки я попросил определить диафрагму для корректной экспозиции ярко освещенного неба (оказалось,

что требуется диафрагма $f/5,6$) и узнать, с какого расстояния следует вести съемку при такой диафрагме. При ISO 200 расстояние до объекта должно было составить примерно метр. Я попросил всех лечь на песок и приготовиться снимать снизу вверх. Приблизительно в метре от группы я сделал пометку на песке и попросил Дину сделать прыжок в этом месте. Сравнение результатов съемки при естественном освещении и съемки со вспышкой наглядно демонстрирует преимущество, которое дает режим сверхскоростной синхронизации.

Снимки сделаны камерой Nikon D300S с объективом 12–24 мм, с фокусным расстоянием 16 мм, ISO 200, диафрагмой $f/5,6$ и выдержкой 1/4000 с. Использовалась вспышка Speedlight SB-900.





Разве не здорово было бы сфотографировать на улице объект, освещенный сзади ярким естественным светом, а спереди — вашей вспышкой, получив в итоге корректную экспозицию? Как вы уже знаете, это можно сделать при помощи вспышки в режиме сверхскоростной синхронизации, но этот режим имеют далеко не все вспышки. Но существует и другой способ съемки в случае, когда из-за яркости окружающего освещения выдержка выходит за границы диапазона скоростей синхронизации, воспользуйтесь нейтральным светофильтром (ND).

Эти тюльпаны я снимал с нижней точки широкоугольным объективом солнечным утром. При ISO 200 для корректной экспозиции мне потребовались диафрагма $f/11$ и выдержка $1/2000$ с. Вполне разумные параметры для настолько ярко освещенного фона. Без вспышки я получил замечательное небо, но слишком темные цветы. Увеличив выдержку до $1/60$ с, я скорректировал экспозицию цветов, но засветил небо.

Так как для реализации моего замысла требовалась «повествовательная» диафрагма, оставался всего один способ добиться корректной экспозиции цветов и фона одновременно. Нужно было взять вспышку и подсветить передний план. Несложный расчет показал, что при данных обстоятельствах я не могу воспользоваться вспышкой, так как, напомним вам, корректная экспозиция неба получалась при диафрагме $f/11$ и выдержке $1/2000$ с. А для большинства камер такая скорость затвора превышает скорость синхронизации. Если функция сверхскоростной синхронизации в вашей камере отсутствует, остается прибегнуть к нейтральному светофильтру. Что я и сделал.

Как только на объективе оказался ND-фильтр, уменьшающий экспозицию на три ступени, экспонометр сразу же показал, что для корректного отображения солнечного неба при диафрагме $f/11$ будет достаточно выдержки $1/250$ с. А это значение уже попадает в диапазон обычных скоростей синхронизации. После уменьшения мощности вспышки до $1/32$ автомата показала, что оптимальным для съемки будет расстояние в полметра. Это идеально совпадало с моими целями, так как я использовал объектив «рыбий глаз» и собирался фотографировать тюльпаны с очень близкого расстояния. Поскольку планировался вертикальный кадр, я вынул вспышку из разъема «горячий башмак» и соединил ее с камерой при помощи синхрокابеля. Затем я взял вспышку в руку, расположился в полметре от цветов и нажал кнопку спуска затвора. Как видите, мне удалось корректно проэкспонировать как тюльпаны, так и солнечное небо — все благодаря нейтральному светофильтру!

Все снимки сделаны камерой Nikon D300 с объективом «рыбий глаз» 14 мм, при ISO 200. Параметры первых двух снимков: диафрагма $f/11$, выдержка $1/2000$ и $1/60$ с соответственно. Для последнего снимка использовался нейтральный светофильтр, уменьшающий экспозицию на три ступени, диафрагма $f/11$, выдержка $1/250$ с и вспышка Speedlight SB-900.

ПРИМЕНЕНИЕ ФИЛЬТРОВ НЕЙТРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ

Во многих ситуациях дешевой и действенной альтернативой сверхскоростной синхронизации является нейтральный светофильтр. Он уменьшает интенсивность проходящего через объектив света. Представьте, что камера как бы надевает солнечные очки, в результате чего экспонометр камеры предлагает более длинные выдержки. Обычно использование светофильтров позволяет увеличить выдержку на 3 или 4 ступени. Как правило, этого достаточно для попадания в диапазон скоростей синхронизации, предлагаемых большинством камер.



Изменение угла рассеивания света

Я уже не раз упоминал о возможности управления углом рассеивания света. Если вы ни разу не пользовались этой замечательной функцией, пришло время с ней познакомиться. Подобно объективу с переменным фокусным расстоянием, который позволяет приближать фотографируемый объект, управление углом рассеивания позволяет осветить более далекие объекты. Представьте, что вы хотите сфотографировать свою дочь, стоящую в тени клена на расстоянии 7,5 метра от вас. Для этого вы взяли объектив с фокусным расстоянием 105 мм и вспышку. Как вы думаете, что следует сделать дальше? Нужно согласовать угол рассеивания света вспышки с углом поля зрения объектива.

Чем меньше угол рассеивания, тем уже получается световой пучок. А сужение светового пучка в свою очередь приводит к тому, что свет уходит на большее расстояние. Совсем как струя воды из садового шланга. Как только вы надеваете на шланг специальную насадку, сужающую выходное отверстие, давление в системе увеличивается, и струя воды проходит на много большее расстояние. Разумеется, свет вспышки не испытывает давления, зато его фокусировка в более узкий пучок приводит к увеличению силы света. Направленный луч освещает объекты на большем расстоянии, чем широкий пучок.

Попытавшись поменять данную настройку, вы увидите, как угол рассеивания света меняется от широкого к узкому и насколько большее расстояние способен преодолеть узкий световой пучок. Но при этом не стоит ожидать, что такой пучок целиком осветит вам четырехрядное шоссе.

Наверное, вы уже заметили, что зачастую изменение фокусного расстояния объектива автоматически меняет угол рассеивания света вспышки. Честно говоря, я советую вам отключить эту функцию. Почему? Потому что, по большому счету, она полезна только при съемке движения, при которой приходится постоянно менять фокусное расстояние. При этом вспышка должна быть вставлена в разъем «горячий башмак» или соединена с камерой кабелем. А так как в большинстве случаев вспышка используется отдельно от камеры, угол рассеивания света лучше выставлять вручную, тем более что это дает большую свободу творчества. В конце концов, далеко не всегда требуется совпадение угла рассеивания света с углом поля зрения объектива. Поэтому откройте меню вспышки и отключите функцию автоматического изменения угла рассеивания (auto zoom).

В этот день согласно прогнозу погоды в Чикаго ожидалась метель. И я решил снять падающий снег со вспышкой на фоне сумрачного неба. Картину должно было довершить одно из моих любимых деревьев в ближайшем парке. Для успешной реализации плана, кроме соответствующих погодных условий, мне требовалась решимость встать до рассвета.

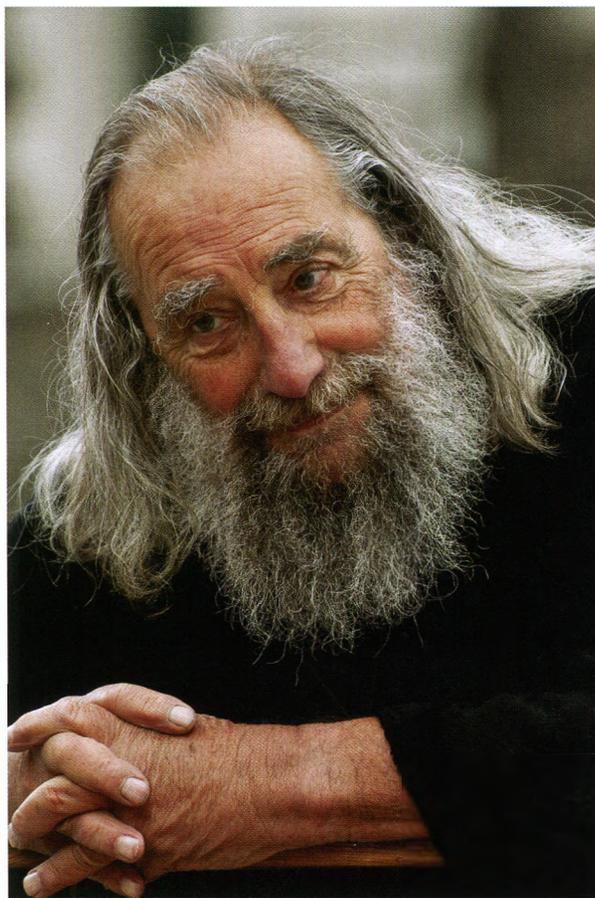
Вы можете задать вопрос: разве во время метели можно получить на снимке рассветное небо? Я не ожидал увидеть чистое небо и был готов наблюдать типичную серую хмарь, сопутствующую метели, но я также знал, что в такой ранний час небо обычно получается на снимке с синеватым оттенком. Мне повезло застать в этот день маленькую полоску чистого неба у самого горизонта, где-то над озером Мичиган; именно она привнесла фиолетовый оттенок в нижнюю часть композиции.

Я установил камеру на штатив, выбрал для своего объектива 12–24 мм фокусное расстояние 20 мм и диафрагму f/5,6, сфокусировался на дереве и определил, что для корректной экспозиции мне требуется выдержка 1/15 с. Оставалось перевести вспышку в режим ручного управления, установить диафрагму f/5,6, полную мощность и угол рассеивания 105 мм. Почему я выбрал для вспышки угол рассеивания 105 мм, если фокусное расстояние объектива составляло 20 мм? Дело в том, что я хотел осветить сцену на достаточную глубину, чтобы в световой поток попали не только ближайшие ко мне снежинки, но и снежинки, находящиеся на некотором расстоянии. А для этого требовался угол рассеивания, гораздо меньший, чем соответствующий 20 мм. Полученное изображение напоминает звездные следы или метеоритный дождь. Видите, как много удовольствия можно получить от единственной вспышки!

Снимок сделан камерой Nikon D300 с объективом 12–24 мм, с фокусным расстоянием 20 мм, диафрагмой f/5,6 и выдержкой 1/15 с. Использовалась вспышка Speedlight SB-900.







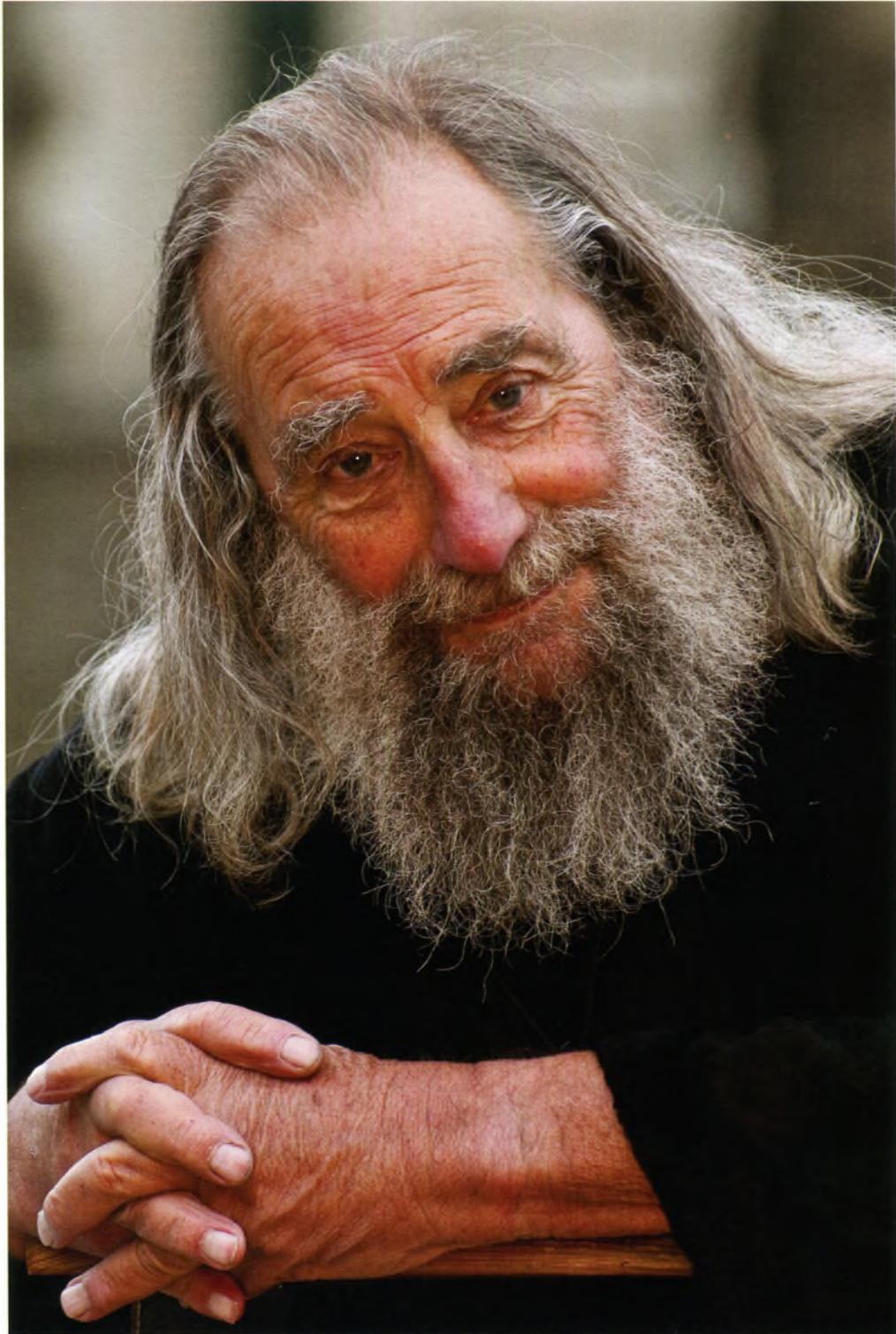
Его называли Волшебником города Крайстчерч, и с точностью часовой стрелки он в любую погоду в 2 часа дня появлялся со своей деревянной лестницей на городской площади. В течение следующих 45 минут он раздавал советы на самые разные темы, от секса до войны, от политики до религии. Это было не только замечательное шоу, но, если внимательно прислушаться, можно было получить настоящее откровение. Когда зимой 2010 года я увидел Волшебника, подобно остальным туристам, я не смог побороть искушение сделать его фотографию. При этом, как видно из первого снимка, я находился от него на расстоянии примерно шесть метров.

Так как погода в этот день была пасмурной, я предпочел воспользоваться вспышкой с нанесенным на ее поверхность янтарным гелем, потому что мне хотелось получить портрет в теплых тонах. Мне требовалась по возможности открытая диафрагма, так как съемка велась с рук, а значит, была желательна как можно более короткая выдержка. Выбрав для своего объектива 70–300 мм фокусное расстояние 250 мм, я обнаружил, что ему соответствует диафрагма $f/5,6$. Так как съемка проходила в пасмурную погоду, я не опасался, что выдержка не попадет в границы диапазона скоростей синхронизации. При фокусном расстоянии 250 мм, ISO 200 и диафрагме $f/5,6$ экспонометр показал, что для корректной экспозиции мне требуется выдержка $1/160$ с.

Я указал в настройках вспышки, что фокусное расстояние составляет 200 мм, а диафрагма $f/5,6$, и обнаружил, что съемку мне рекомендуется вести с расстояния в 12,5 метра, в то время как я стоял гораздо ближе. Но внутренний компьютер вспышки никак не учитывал нанесенный на поверхность гель и применение софтбокса. Эти факторы уменьшали экспозицию вспышки примерно на две ступени. Значит, нужно было определить расстояние до объекта съемки с учетом этой поправки. Я уменьшил диафрагму на две ступени и обнаружил, что при $f/11$ оптимальным было расстояние в 6 метров. Как раз там я и находился! Так что, несмотря на диафрагму $f/5,6$, я мог снимать с расстояния, соответствующего диафрагме $f/11$, поскольку софтбокс и гель уменьшали экспозицию на две ступени.

Мне хотелось немного уменьшить экспозицию естественного освещения и я установил выдержку $1/250$ с, поскольку освещать лицо Волшебника «дневным светом» должна была моя вспышка. Как только Волшебник ненадолго прервал представление, я нажал на кнопку спуска затвора и остался доволен полученным результатом. Затем я убрал вспышку, вернул подходящую для экспозиции естественного освещения выдержку $1/160$ с и сделал еще один кадр. Сравнивая два снимка, могу сказать, что вариант со вспышкой выглядит намного привлекательнее благодаря теплему тону лица Волшебника и блеску в его глазах.

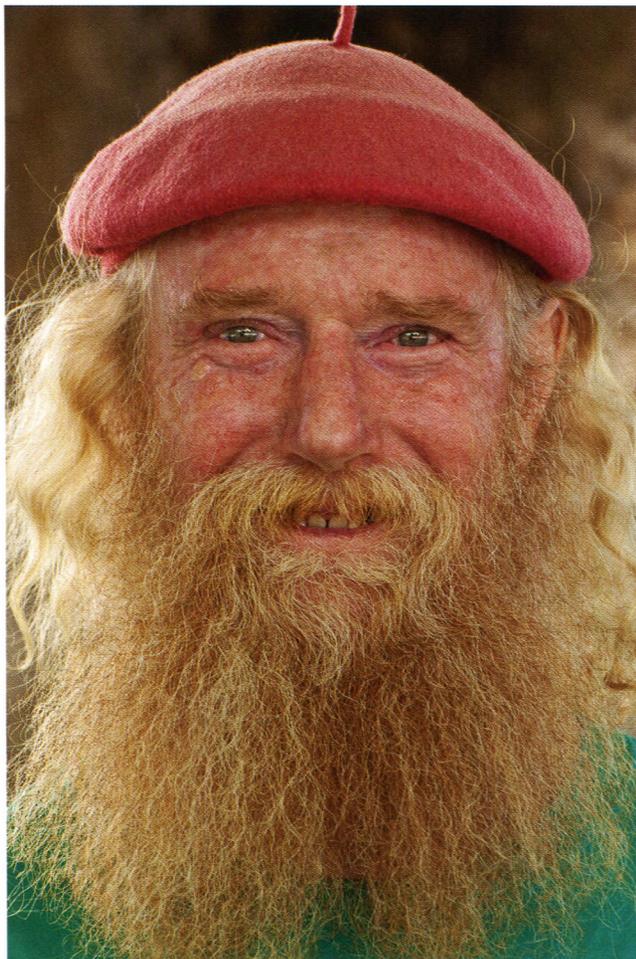
Оба снимка сделаны объективом 70–300 мм, с фокусным расстоянием 250 мм, ISO 200. Первый кадр с диафрагмой $f/5,6$, выдержкой $1/250$ с и вспышкой Speedlight SB-900, второй с диафрагмой $f/5,6$ и выдержкой $1/160$ с.



Беспроводная вспышка

Я думаю, вы уже поняли, насколько расширяет ваши возможности использование вспышки отдельно от камеры. Можно, к примеру, взять несколько вспышек, расставить их определенным образом и симметризовать любой вид освещения. Это предоставляет неограниченную свободу творчества. Дистанционное управление обладает бесконечным потенциалом, а значит, нужно понять, как им пользоваться.

Существует множество устройств, обеспечивающих срабатывание вспышек в нужное время. Это специальные синхронизирующие кабели, светоулавливатели, которые «видят» остальные вспышки и включают ту, к которой присоединены, радиоуправление и множество другой вспомогательной аппаратуры. Современные вспышки поставляются со встроенным радиоуправлением; каждая из них может, в свою очередь, активировать множество других вспышек при условии, что они совместимы с вашей системой.



У беспроводного управления много достоинств: (1) отсутствие проводов между камерой и вспышкой (или вспышками), (2) возможность располагать вспышку (или вспышки) на большом расстоянии от камеры, (3) режим TTL позволяет управлять мощностью каждой вспышки непосредственно через камеру. Для работы в режиме TTL требуется одна ведущая вспышка или пусковое устройство и набор ведомых вспышек. В моделях от Canon нужно вставить ведущую вспышку в «горячий башмак» и установить переключатель в положение *Master*: в результате она начнет служить пусковым механизмом для всех остальных вспышек, находящихся в режиме *Slave*. По такому же принципу работают модели от Nikon. Самые современные модели камер позволяют использовать в качестве ведущей даже встроенную вспышку, управляемую при помощи пунктов меню командного режима (*Commander*).

На главной площади города Крайстчерч в Новой Зеландии практически в любой день можно встретить самых диковинных персонажей. Но, как и в любом другом городе мира, больше всего их там по выходным. Этот человек привлек мое внимание тем, что катался на одноколесном велосипеде, жонглируя тремя красными шариками. Я спросил, не могу ли я его сфотографировать, и он согласился.

Благодаря своим длинным волосам и бороде он был подходящей кандидатурой для портрета, который я называю «портрет в солнечных лучах на гавайском пляже». Возможно, вам уже приходилось снимать портреты против солнца на пляже, но приходило ли вам в голову, что такое освещение можно смоделировать при помощи вспышки? Давайте посмотрим, как это делается. Первое фото было сделано при естественном освещении. Съемка велась с рук, поэтому я установил диафрагму $f/8$ и по встроенному экспонометру определил, что для корректной экспозиции мне требуется выдержка $1/125$ с.

Для второго снимка я использовал вспышку с аналогичной экспозицией. Но обратите внимание, как ярко подсвечены волосы мужчины. Как я добился такого эффекта? Сначала я установил для вспышки диафрагму $f/8$ и определил, что съемку для корректной экспозиции следует вести с расстояния 3,5 метра. Но в данном случае мне требовалась отнюдь не корректная экспозиция. Я хотел, чтобы в результате воздействия вспышки кадр получился передержанным, так как именно это позволило бы обмануть глаза и мозг зрителей, создав впечатление, что за спиной человека садится солнце. Я знал, что подобный эффект можно получить, поместив вспышку примерно в метре за спиной человека. Я присоединил к одной из вспышек радиоуправляемый синхронизатор PocketWizard, вторую вспышку вставил в «горячий башмак» и попросил одного из моих учеников встать примерно в метре за спиной моего объекта. Так был получен замечательный портрет, подсвеченный сзади закатным солнцем.

Оба снимка сделаны объективом 70–300 мм, с диафрагмой $f/8$, выдержкой $1/125$ с и ISO 200. Для второго снимка использовалась вспышка Speedlight SB-900.



Для распознавания сигналов от ведущей вспышки каждой вспышке из ведомой группы присваивается идентификатор ID, позволяющий регулировать ее настройки непосредственно через камеру. Вы только представьте, как здорово, стоя на одном месте и выбирая параметры камеры, настраивать и ключевой и заполняющий свет! Если вспышка вставлена в «горячий башмак» или же вы используете в качестве ведущей встроенную вспышку она может работать и только как устройство запуска — не вспышая сама.

Если вы не хотите использовать дорогую внешнюю вспышку как инструмент запуска и при этом в камере отсутствует командный режим, на помощь приходят синхронизаторы, работающие в инфракрасном диапазоне (IR). Как Canon, так и Nikon выпускает подобные устройства, присоединяемые к камере и запускающие ведомые вспышки. Они являются бюджетной альтернативой вспышке, работающей в ведущем режиме, и позволяют использовать вспышку непосредственно для реализации творческих задумок.

Недостатком таких синхронизаторов является, к примеру, их низкая надежность при работе на улице в солнечную погоду. Дело в том, что солнце вносит помехи в работу инфракрасного датчика. А значит, для правильного срабатывания ведомая и ведущая вспышки должны располагаться на прямой видимости. Это исключает возможность поместить одну из вспышек, например, за каким-то объектом. При работе в помещении эта проблема исчезает, так как инфракрасный сигнал, отражаясь от стен, все равно достигает ведомой вспышки. Вторым ограничением IR-синхронизаторов является расстояние до ведомой вспышки. Поэтому перед покупкой оборудования нужно тщательно взвесить все «за» и «против». Многие профессионалы предпочитают радиоуправляемые синхронизаторы, так как радиосигнал не требует расположения ведомой и ведущей вспышек на прямой видимости и для него не так критично расстояние до вспышки.

Существует множество производителей устройств дистанционного управления вспышками, в том числе PocketWizard, Quantum, RadioPopper и MicroSync. Еще раз напомним о необходимости перед покупкой как следует ознакомиться со всеми характеристиками. К примеру, некоторые устройства дистанционного управления недостаточно быстры для работы в режиме сверхскоростной синхронизации, то есть затвор будет закрываться до завершения вспышки.

Беспроводные технологии стали источником вдохновения, и многие фотографы с удовольствием оставляют тяжелые студийные осветители, предпочитая при выходах на натуру работать с более легкими дистанционно управляемыми вспышками. Например, внешняя вспышка может одинаково легко работать как ключевым, так и заполняющим источником света, а это беспроблемная комбинация для портрета в любых условиях, даже на улице. Ключевая вспышка помещается сбоку таким образом, чтобы свет как бы обволакивал объект, придавая лицу объем за счет формирования светлых и темных участков; дополнительная вспышка (или вспышки) при этом служит заполняющим осветителем, понижающим контраст и осветляющим слишком резкие тени. При наличии нескольких вспышек можно добавить, например, контурный свет для дополнительной концентрации на объекте съемки.

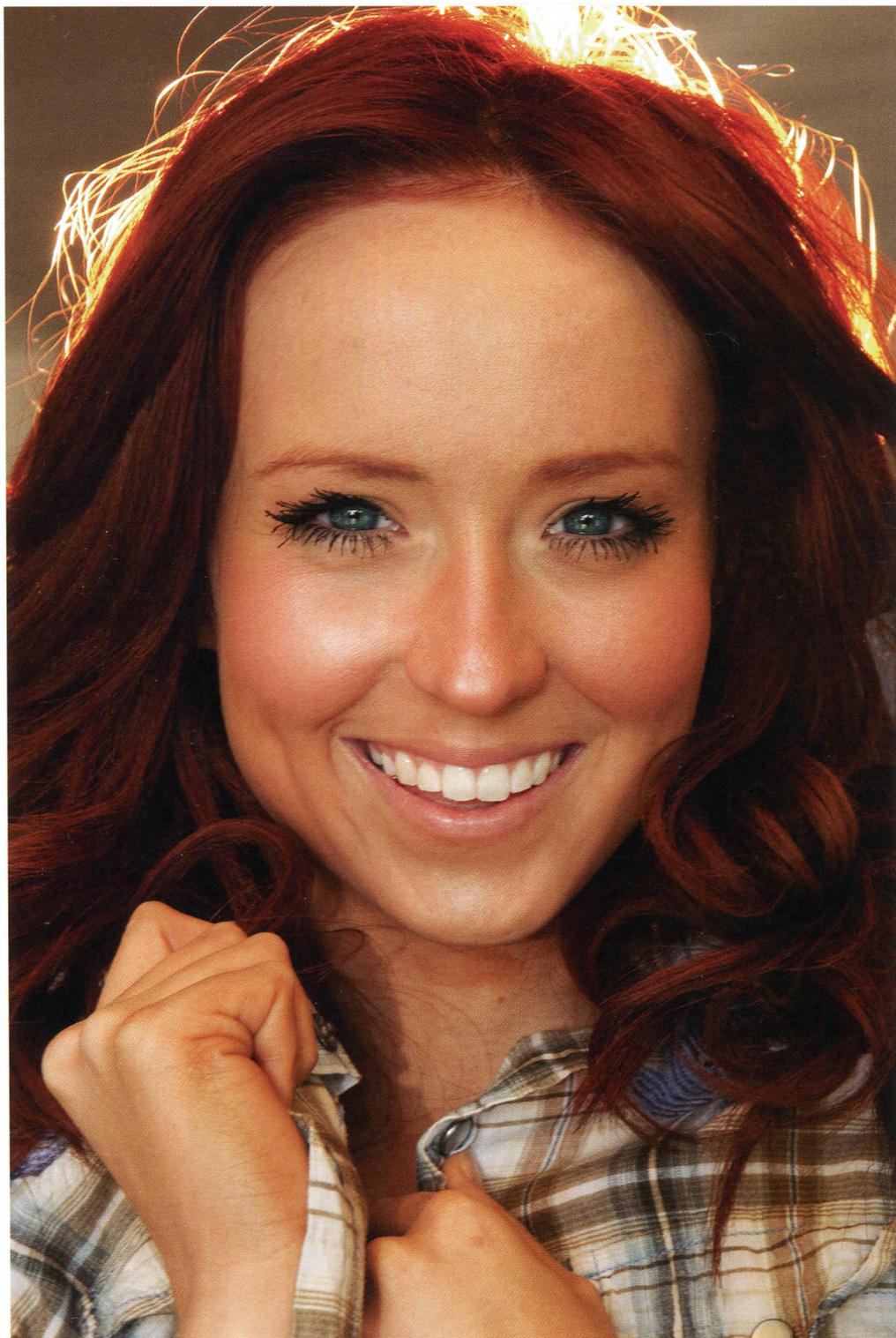


Вот еще один пример имитации освещения сзади закатым солнцем, с более детально расписанной последовательностью действий. Внутри крытого паркинга экспонометр показал, что для корректной экспозиции лица модели при естественном освещении нам потребуется диафрагма f/8 и выдержка 1/125 с. Мой хороший друг и замечательный фотограф Роберт Лафое согласился исполнить обязанности штатива с голосовым управлением — этот шуточный термин придумал гуру фотографии со вспышкой Джо Макнелли. Роберт встал примерно в метре за спиной модели, держа вспышку, которую я для достижения более теплого оттенка покрыл янтарным гелем.

Переведя камеру и вспышку в режим ручного управления и снизив мощность светового импульса до 1/2, я определил по встроенному экспонометру, что съемку следует вести с диафрагмой f/16. Но в данном случае я собирался снимать с диафрагмой f/8, а это означало пересвет области действия вспышки на две ступени. Впрочем, как вы скоро убедитесь, для такого поведения были свои причины.

Для начала нужно было корректно проэкспонировать лицо модели. Для диафрагмы f/8 экспонометр показал, что мне требуется выдержка 1/125 с. После нажатия кнопки спуска затвора сработала вспышка за спиной модели. И в это мгновение я зафиксировал корректную экспозицию отраженного от ее лица естественного света. В этот же момент была зафиксирована засветка на две ступени вокруг границы ее волос, освещенных расположенной сзади вспышкой. Именно такого эффекта я и добивался. Если бы модель стояла на пляже и за ее спиной действительно садилось солнце, его свет также был бы переэкспонирован на две или даже три ступени (разумеется, при условии, что вы определяли экспозицию только по естественному освещению ее лица). Видите, как все просто! Так что быстрее берите родственников, детей и знакомых. Пришло время запечатлеть их в лучах заходящего солнца!

Снимок сделан объективом 70–300 мм, с диафрагмой f/8 и выдержкой 1/125 с. Использовалась вспышка Speedlight SB-900.





Нужна ли вспышка, чтобы осветить вашего друга, стоящего среди деревьев в сумерках на берегу озера Мичиган в Чикаго? Да, вы легко можете сделать этот несложный кадр при помощи всего одной внешней вспышки. Сам я при этом находился в 45 метрах от объекта съемки. Вспышку же держал в вытянутой руке мой друг, направив на себя. К ней было подсоединено устройство для дистанционного управления. Благодаря тому что второй синхронизатор PocketWizard был вставлен в разъем «горячий башмак» моей камеры, нажатие кнопки спуска затвора приводило к срабатыванию вспышки.

Как вы помните, корректная экспозиция вспышки на сто процентов зависит от выбранной диафрагмы, которая в свою очередь зависит от расстояния до снимаемого объекта. Впрочем, в данном случае расстояние до объекта не имело никакого значения, так как я не собирался освещать сцену вспышкой, вставленной в «горячий башмак» камеры. Вспышка, которую друг держал в вытянутой руке, находилась примерно в полуметре от его лица. Кроме того, я хотел зафиксиро-

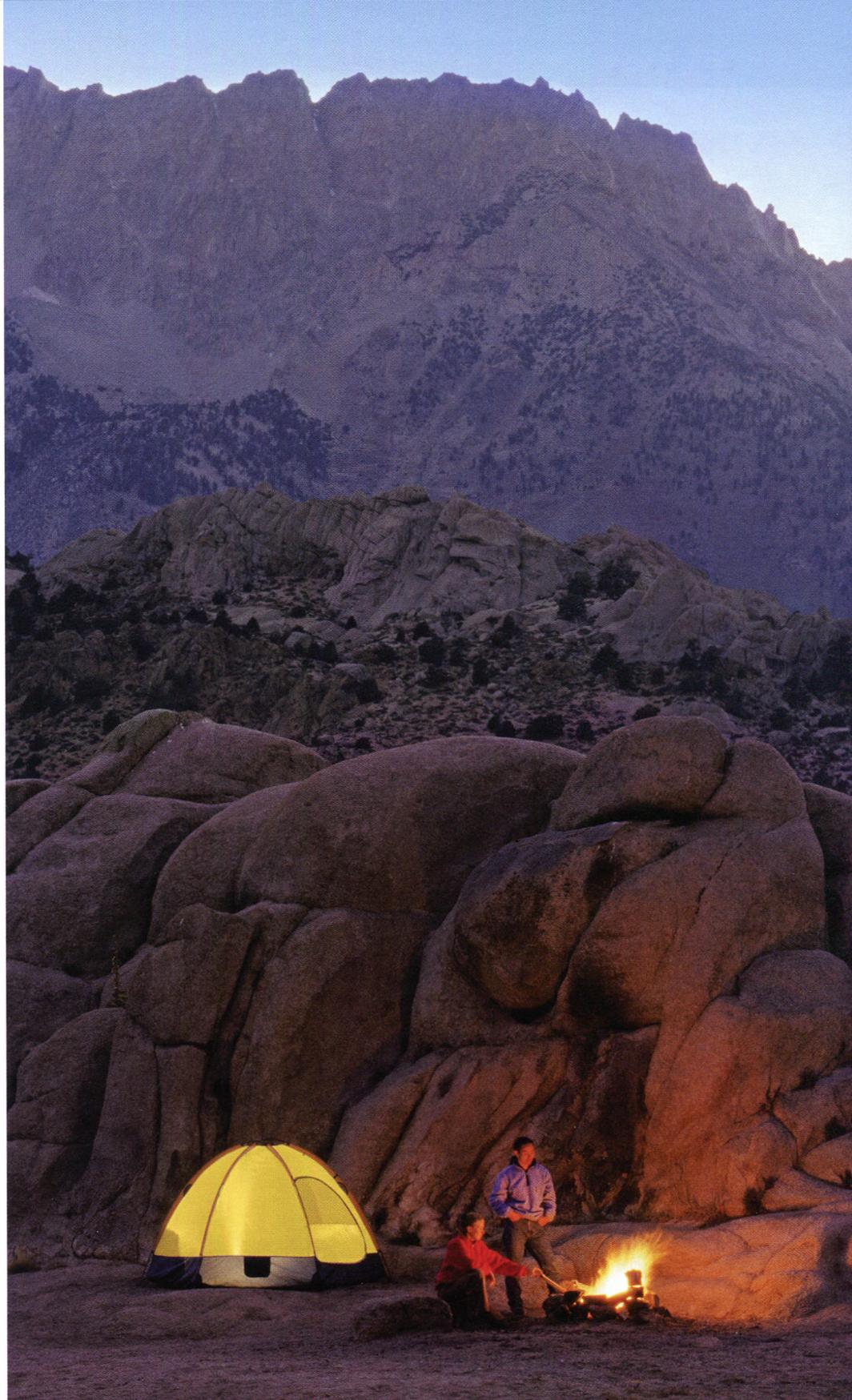
вать в кадре темно-синий цвет неба и окружающие фигуру человека деревья. Требовалась ли мне для этого большая глубина резкости? Вовсе нет, ведь расстояние как до деревьев, так и до моего друга было примерно одинаковым. Поэтому я использовал нейтральную диафрагму f/8. Встроенный экспонометр вспышки сообщил, что при такой диафрагме для освещения объекта с расстояния полуметра нужно использовать 1/64 мощности.

Словом, я дал другу вспышку с присоединенным к ней синхронизатором PocketWizard и попросил его отойти на 45 метров. Вторым синхронизатор я вставил в разъем «горячий башмак» своей камеры и установил камеру на штатив. Я выбрал диафрагму f/8 и, нацелив объектив на небо над деревьями, определил, что для корректной экспозиции мне потребуется выдержка 1/2 с.

Снимок выполнен камерой Nikon D300S с объективом 12–24 мм, диафрагмой f/8 и выдержкой 1/2 с. Использовалась вспышка Speedlight SB-900.

Во время вылазки на природу с моим другом Чарли Борландом мы решили сфотографировать наш лагерь, воспользовавшись вспышкой с дистанционным управлением. Мы поместили вспышку в палатку, предварительно установив максимально широкий угол рассеивания света. Эта вспышка была оснащена также широкоугольным рассеивателем, позволяющим хорошо осветить палатку изнутри. Для согласования этого освещения со всей остальной сценой мы перевели вспышку в ручной режим управления и снизили мощность импульса до 1/4. Это позволило работать с диафрагмой f/8. При этом я установил меньшую выдержку, чем это требовалось для корректной экспозиции окружающего освещения, получив в итоге более темное изображение гор, людей и костра. В результате представленный вам кадр может служить примером смешанных в правильной пропорции света, теней и хорошо экспонированной палатки. Фотография сделана Чарли Борландом.

Снимок выполнен камерой Canon 20D с объективом 70–200 мм, с фокусным расстоянием 200 мм, ISO 200, диафрагмой f/8 и выдержкой 1/4 с. Использовалась вспышка Canon 580EXII.





Много лет я с удовольствием моделировал освещение с двух точек при помощи пары импульсных источников света White Lightning Ultra 1200, вставленных в софтбоксы, один из них находился на полу и был нацелен вверх, второй закреплялся на штативе и нацеливался вниз. Между ними я клал лист бумаги или молочно-белое оргстекло, на котором располагал самые разные объекты, в том числе цветы, фрукты и ломтики овощей. Сверху показан пример полученного таким способом изображения. Но при всем своем удобстве такая система занимала целый угол в моей комнате. Да и стоила довольно дорого.

И однажды мне в голову пришло очевидное решение. Я положил в средних размеров картонную коробку кусок белого ватмана, симитировав софтбокс. Одна вспышка была помещена внутрь коробки и нацелена вверх. Сверху я накрыл всю систему белым оргстеклом. Вторую вспышку я закрепил на штативе в полуметре над объектом. В результате получилась уменьшенная версия предыдущей системы освещения. Одновременность срабатывания вспышек гарантировалась системой беспроводного управления. Так как вспышка, положенная в коробку, была закрыта оргстеклом, я воспользовался радиоуправляемым синхронизатором PocketWizard.

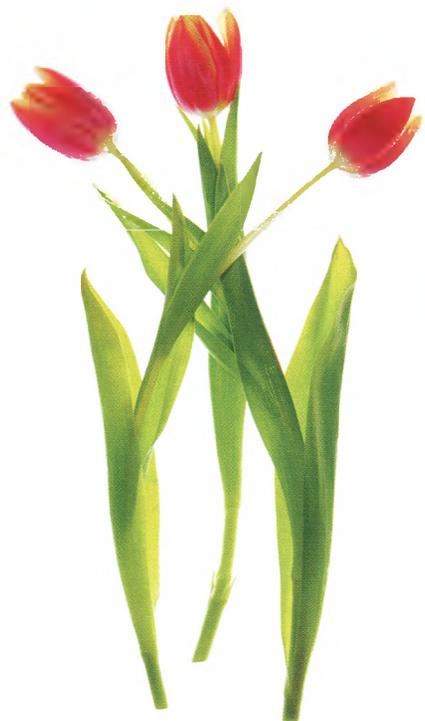
Для начала я убедился, что обе вспышки работают на полную мощность, и в их настройках указана одна и та же диафрагма $f/16$. Кроме того следовало учесть, что вспышка, положенная в коробку, будет освещать

объект через 30-миллиметровое оргстекло. Значит, на вспышку ни в коем случае не следовало помещать какой-либо рассеиватель, но при этом его следовало установить на верхнюю вспышку, чтобы получить рассеянный свет. Затем следовало выбрать одну из выдержек, входящих в диапазон скоростей синхронизации $1/125$, $1/200$ или $1/250$ с. После чего оставалось только поместить на стекло цветок или другой небольшой объект, и подготовку к съемке можно было считать завершенной.

Таким способом я фотографирую объекты, как бы плавающие в пространстве. При этом они должны быть корректно проэкспонированы спереди и сзади. Многие объекты начинают светиться. Такой эффект возникает благодаря сильной подсветке изнутри коробки. Никто не мешает поэкспериментировать с различными комбинациями мощностей обеих вспышек. Но учтите, что менять настройки намного проще для вспышки, закрепленной на штативе.

Для последнего из представленных снимков я взял букет, распределил цветы на стекле и установил диафрагму $f/11$. Как видите, цветы как бы подвешены в воздухе, а комбинация ключевого света с подсветкой сзади обеспечивает хорошую контрастность изображения. Аналогичным способом были сняты три тюльпана.

Все снимки сделаны объективом 105 мм, при ISO 200, диафрагме $f/11$ и выдержке $1/125$ с.



Направление и форма

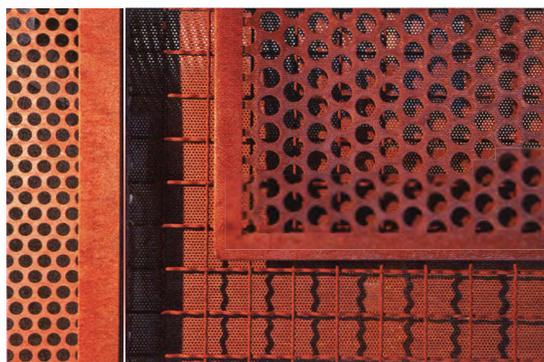
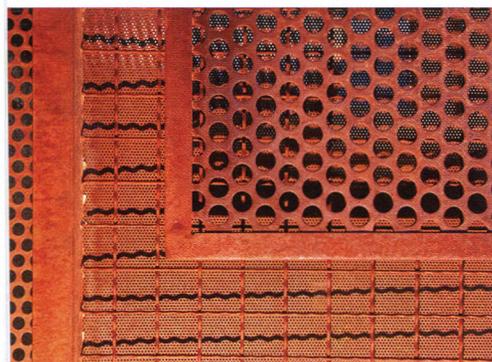
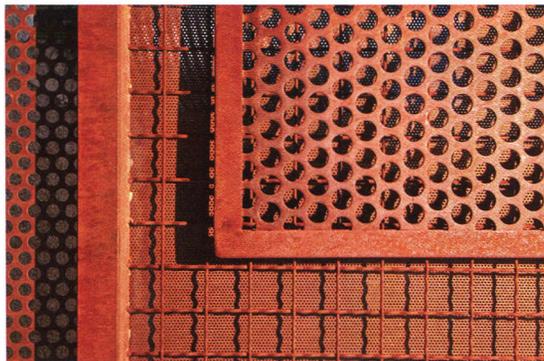
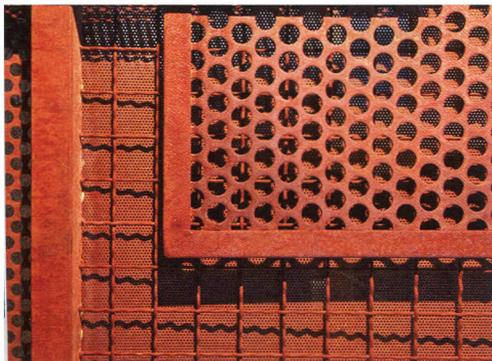
В этой книге вы не раз встречали упоминание о том, что внешнюю вспышку следует размещать справа, слева, снизу или сверху от объекта. В отличие от солнца, следующего по раз и навсегда определенной траектории от точки восхода к точке захода, вспышку можно разместить там, откуда вам нужен свет. И при этом точно так же как и солнце она обеспечивает «дневной свет». Вы можете симитировать любые разновидности солнечного света: резкие полуденные лучи, мягкий свет пасмурного дня или теплое, неяркое освещение низкого солнца, появляющегося ранним утром над горизонтом. Вспышку можно расположить за объектом, оставив от него в итоге лишь силуэт или создав ореол вокруг волос при помощи янтарного геля.

Сейчас я опишу вам самое лучшее упражнение, позволяющее понять результат воздействия вспышки, которое я всегда проделываю со своими учениками. Если рядом нет никого, кто мог бы послужить моделью, достаточно будет и обычной вазы с цветами. Отойдите от объекта на расстояние около 4,5 метра, воспользуйтесь длиннофокусным объективом, например 85 мм, и установите диафрагму $f/16$. Переведите вспышку в режим ручного управления, согласуйте ее угол рассеивания с углом поля зрения объектива, выбрав параметр 85 мм, а ISO установите равным 200. Теперь определите, с какого расстояния

следует вести съемку для корректной экспозиции при диафрагме $f/16$. В моем случае расстояние составило примерно 3,5 метра, но у вас все будет зависеть от выбранной мощности вспышки.

Представьте, что вы и объект съемки являетесь стрелками часов. Объект указывает на 12 часов, вы же стоите на 6. Отойдя на определенное ранее расстояние, сделайте первый кадр. Это сцена, освещенная спереди. Оставьте камеру на этом месте, а сами отойдите со вспышкой сначала на 9 часов, потом на 3 часа, оставаясь при этом на том же расстоянии от объекта. Вы получите два снимка, на которых объект освещен сбоку. Наконец, встаньте за объектом, в положение на 12 часов, и вы получите кадр с задней подсветкой.

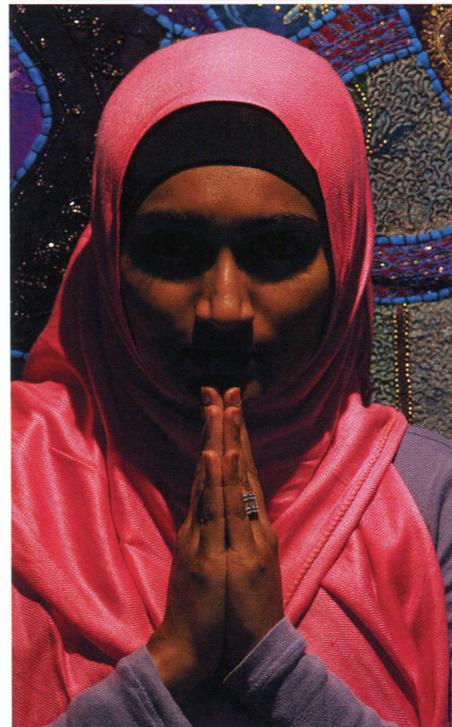
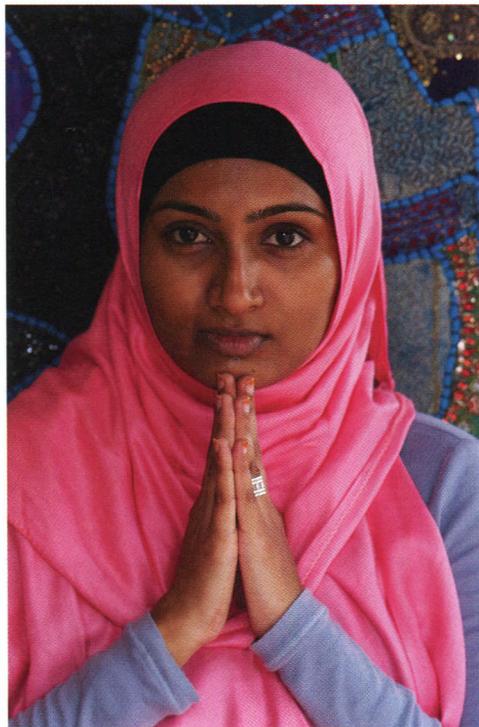
Внимательно рассмотрите полученные снимки, и вы быстро заметите разницу в освещении. Подумайте, что вам нравится, а что не нравится в каждом из четырех случаев. По мере приобретения вами опыта вы научитесь предугадывать, куда следует поместить вспышку, чтобы свет распространился определенным образом. Еще до момента нажатия на кнопку спуска затвора вы будете знать, какой результат получится при выбранном положении осветителей. Все это не только позволит вам сэкономить время, но и даст свободу творчества — ограничены вы будете только своим воображением.



В пригороде Тусона в Аризоне я обнаружил ворота с решеткой, которая явно задумывалась как произведение искусства. Составленная из бесчисленных металлических фрагментов разного размера, формы и текстуры, она идеально подходила для демонстрации влияния освещения. Я установил камеру на штатив, сфокусировался на фрагменте ворот и сделал четыре кадра при разных положениях вспышки: в первом случае она светила сверху вниз, затем снизу вверх, справа налево и слева направо соответственно. Хотя положение камеры при этом не менялось, у меня получились четыре разных кадра. И все благодаря изменению направления света.

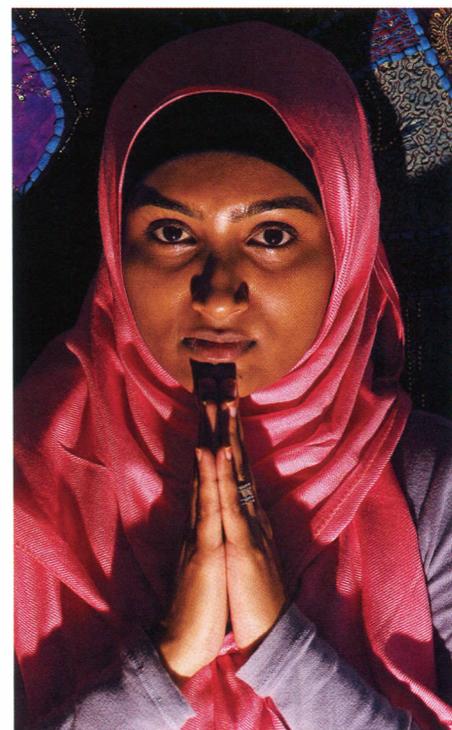
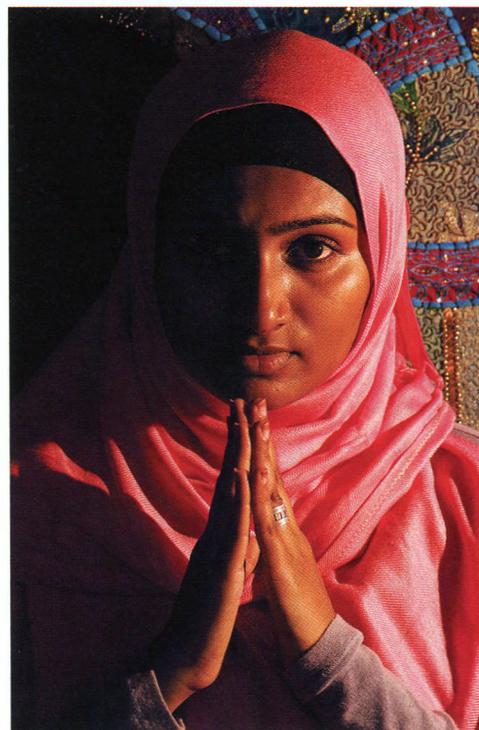
Все снимки сделаны камерой Nikon D300S с объективом 12–24 мм, с фокусным расстоянием 24 мм, ISO 200, выдержкой 1/40 с и диафрагмой $f/22$. Использовалась вспышка Speedlight SB-900.

От простых металлических ворот мы переходим к освещению человеческого лица. Удивительно, насколько сильно угол падения света меняет вид и настроение снимка. Первый портрет индийской женщины был сделан при естественном освещении. Женщина сидела под навесом на фоне затянутой тканью стены. Мягкий рассеянный свет позволил мне получить простой, но симпатичный портрет при диафрагме $f/8$ и выдержке $1/60$ с. А теперь сравните его с тремя следующими снимками, полученными при одних и тех же значениях диафрагмы $f/8$ и выдержки $1/250$ с простым изменением положения вспышки. Выдержка $1/250$ с была поставлена потому, что мне требовалось полностью устранить влияние естественного освещения. После снижения мощности вспышки до $1/16$ оказалось, что при диафрагме $f/8$ я могу вести съемку с расстояния около метра. А дальше мне оставалось только менять положение вспышки, то есть направление света.



Я попросил одного из учеников, принимавших участие в семинаре, поддержать вспышку, и перевел камеру в командный режим, обеспечив возможность дистанционного управления. Мы по очереди помещали вспышку на 12 часов, на 3 часа и на 6 часов. Изменение общего вида и настроения снимка в данном случае достигнуто исключительно перемещением вспышки. Пробуя различные варианты освещения, вы быстро приобретете чутье в отношении света и его влияния на изображение!

Все снимки сделаны объективом 70–300 мм. Первое фото выполнено с диафрагмой $f/8$ и выдержкой $1/60$ с, все остальные — с диафрагмой $f/8$ и выдержкой $1/250$ с. Использовалась вспышка Speedlight SB-900.





Для съемки этой выступающей буквы, обнаруженной во время прогулки по центру Чикаго, мне потребовалась вспышка. День был пасмурный, а мне хотелось получить фотографию в лучах заходящего солнца. Никаких проблем! Располагаем вспышку пониже, наносим на нее янтарный гель, и вот уже буква Т согрета теплым боковым светом. Так как мне требовался мягкий свет, я поместил перед вспышкой рассеиватель из ткани. В результате на фото появились тени и изображение приобрело глубину, как это обычно бывает при закатном солнечном свете.

Снимок сделан камерой Nikon D300S с объективом 105 мм, при ISO 200, выдержке 1/250 с и диафрагме f/16. Использовалась вспышка Speedlight SB-900.



Воссоздать замечательное боковое освещение так же легко, как и попросить моего друга Юсифа побыть моделью для портрета на фоне длинного ряда колонн. Покрытая янтарным гелем и помещенная на штатив в 3 метрах справа от колонн вспышка помогла получить фото в лучах заходящего солнца, хотя на самом деле съемка велась в пасмурный день.

Снимок сделан камерой Nikon D300 с объективом 70–300 мм, с фокусным расстоянием 300 мм, диафрагмой f/11 и выдержкой 1/60 с. Использовалась вспышка Speedlight SB-900.





Эту прелестную молодую женщину я встретил во время прогулки с учениками по арабской улице Сингапура. Она согласилась поработать для нас моделью, и тогда мы развернули кусок черного полотна, чтобы получить чистый черный фон. После этого я сделал первый кадр при естественном освещении. Получился прекрасный портрет, но, к сожалению, в тот день стояла пасмурная погода. Мне же хотелось того теплого сияния, которое часто можно увидеть за окном в вечерние часы. Получить его было вполне в моих силах, достаточно было вспышки, пластикового стула, янтарного геля и помощи моих учеников.

Девушка на следующем снимке как бы купается в лучах теплого вечернего солнца, проникающего через окно. Как мне удалось добиться такого эффекта? Я попросил одного из учеников поддержать стул и поместил вспышку между перекладинами его спинки. Это сузило область распространения света, ограничив ее всего одним лучом, падающим на лицо девушки.

Переведя камеру в режим ручного управления и выбрав для вспышки режим TTL, я навел объектив на объект, сфокусировался и нажал кнопку спуска затвора. Так как вспышка была размещена сбоку, для ее активации я воспользовался командным режимом. Синхронизация осуществлялась через встроенную вспышку моей камеры.

Снимок выполнен камерой Nikon D300 с объективом 24–85 мм, с фокусным расстоянием 85 мм, при ISO 200, диафрагме f/8 и выдержке 1/200 с. Использовалась вспышка Speedlight SB-900.





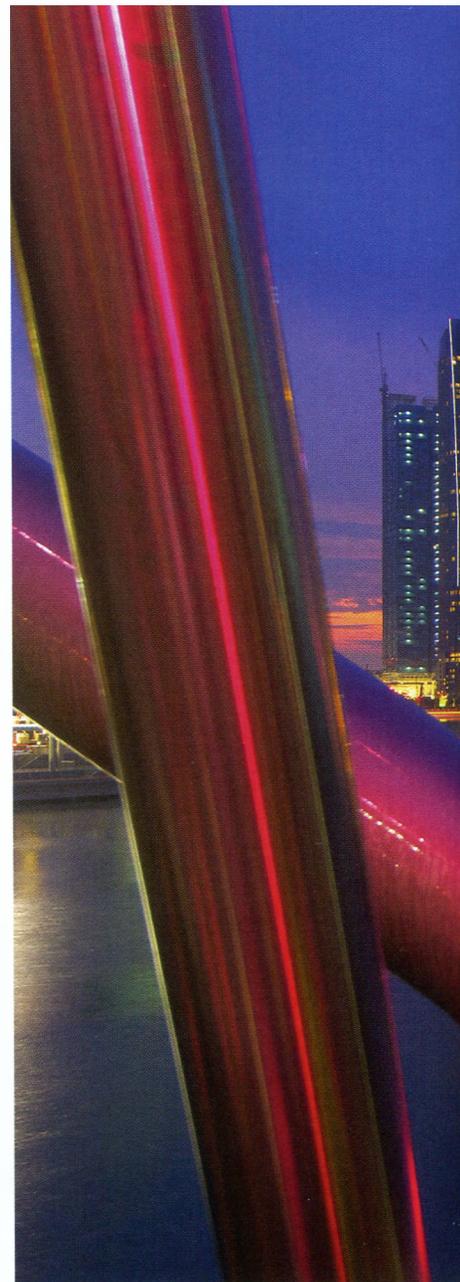
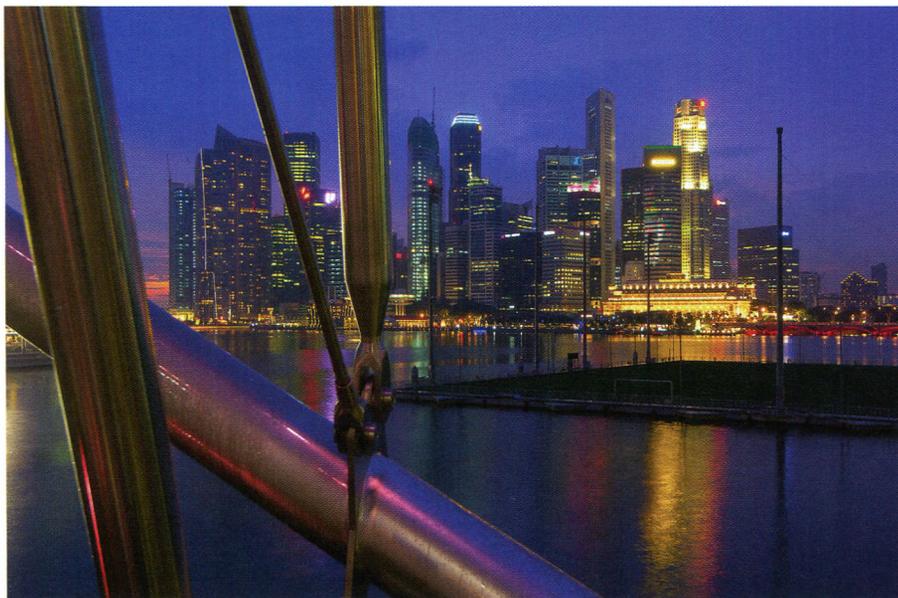
Цветные гели, рассеиватели и тубусы

В предыдущих главах вы уже видели примеры кадров, для получения которых я превращал обычный белый свет вспышки в свет более теплого оттенка, подобный золотистому сиянию солнца в утренние или предзакатные часы. Для получения такого эффекта достаточно нанести на вспышку гель янтарного цвета. Применение гелей для вспышки эквивалентно применению цветных фильтров при съемке в условиях естественного освещения: вы добавляете и убираете цвета из сцены.

Янтарный гель, которым я пользовался для своих снимков, на самом деле предназначен для съемки в помещении при свете ламп накаливания. Соответственно перед нанесением геля следует установить баланс белого *Incandescent/Tungsten*. В результате цветовая температура света вспышки совпадет с цветовой температурой имеющихся в комнате осветителей. И все вокруг будет залито светом одного цвета.

Аналогично, воспользовавшись светло-зеленым гелем, поставляющимся в комплекте со вспышкой Nikon Speedlight SB-900, и изменив баланс белого на *Fluorescent*, вы получите в освещенном флуоресцентными лампами дневного света офисе фотографии нормального белого цвета. Благодаря цвету геля свет вспышки приобретает ту же самую цветовую температуру, что и свет ламп дневного света. И скомбинировав ее с настройками баланса белого, вы устраняете неприятный зеленый оттенок, так часто сопутствующий офисным снимкам.

Работа с гелями, по крайней мере на начальном этапе, доставляет массу удовольствия. Но постепенно начинаешь понимать, что область их применения по большей части ограничивается описанными выше ситуациями. Чаще всего я использую гель янтарного цвета, и вовсе не потому, что у меня нет других вариантов. Можно приобрести набор из более чем 250 цветов!





Достаточно пурпурного геля, чтобы превратить мешающие объекты переднего плана в эффектный штрих, дополняющий кадр! Недалеко от отеля Marina в Сингапуре находится небольшой пешеходный мост через залив в центральной части города. Фотографы часто используют металлические элементы ограждения для декорирования линии горизонта, но при съемке в вечернее время в хромированной поверхности то и дело отражаются огни проезжающих мимо машин, создавая слабые, но разнородные по цвету и контрастности блики. Осветив эти детали вспышкой, на которую был предварительно нанесен пурпурный гель, я выделил их на общем фоне, подчеркнув их контраст с виднеющейся вдалеке линией горизонта.

Оба снимка сделаны объективом 16–35 мм, при ISO 200, диафрагме $f/11$ и выдержке 3 с. Для первого снимка использовалась также вспышка Speedlight SB-900 с пурпурным гелем.

Но вы можете представить применение для 250 цветных фильтров? Вот и я не могу. А значит, получается, что такое изобилие гелей попросту не нужно.

Впрочем, гели продаются и в намного более скромных наборах. К примеру, мои друзья из Adorama Camera продают набор Rosco Color Effects Kit, укомплектованный пятнадцатью цветными гелями, в том числе и янтарным, размером 25 × 30 см. Он удобен тем, что позволяет вырезать фрагмент нужного размера, при этом у вас остается еще изрядное количество геля. Это очень выгодно, так как я могу поспорить на что угодно, что первый рабочий образец рано или поздно будет потерян.

В этот набор входят такие большие пластины, потому что он предназначен для студийных фотографов, работающих со вспышками намного большей мощности и большего размера. Для серебристых отражателей, в которые часто вставляются такие вспышки, требуется гель большого размера. Но обладателем небольших, портативных вспышек ничто не мешает вырезать небольшую полоску и прикрепить ее к головке вспышки резиновой лентой. Главное, сделать это достаточно аккуратно, чтобы лента не перекрывала свет.

Впрочем, те, кто не хочет тратить на целый набор, могут ограничиться покупкой всего одного геля. Наиболее популярным является янтарный гель, позволяющий позолотить и «подогреть» любой объект. Более того, он позволяет избавиться от нашествия родственников во время вашего отпуска! Я не шучу. Объясните, что вы с семьей собираетесь провести время на Гавайях, и можете спокойно оставаться дома. Главное, сделать несколько поясных портретов членов вашей семьи, используя вспышку с янтарным гелем (убедитесь предварительно, что все одеты по-пляжному). Для большей правдоподобности намочите детям головы в душе и потрите им глаза намыленным пальцем. Мокрые волосы и покрасневшие глаза вместе с полученным при помощи геля загаром придадут им такой вид, как будто они целыми днями не вылезают из хлорированного бассейна! Разошлите эти кадры всем родственникам по электронной почте, и вы гарантированно услышите в ответ многочисленные восторги по поводу вашего загара!

Существуют и другие модификаторы света, придающие ему определенные свойства. Популярным и полезным инструментом для смягчения света являются рассеиватели. Это всего лишь пластины, которые ставятся перед вспышкой и уменьшают концентрацию испускаемого света, рассеивая его в разные стороны. Точно так же как гели, они уменьшают экспозицию вспышки примерно на одну ступень.

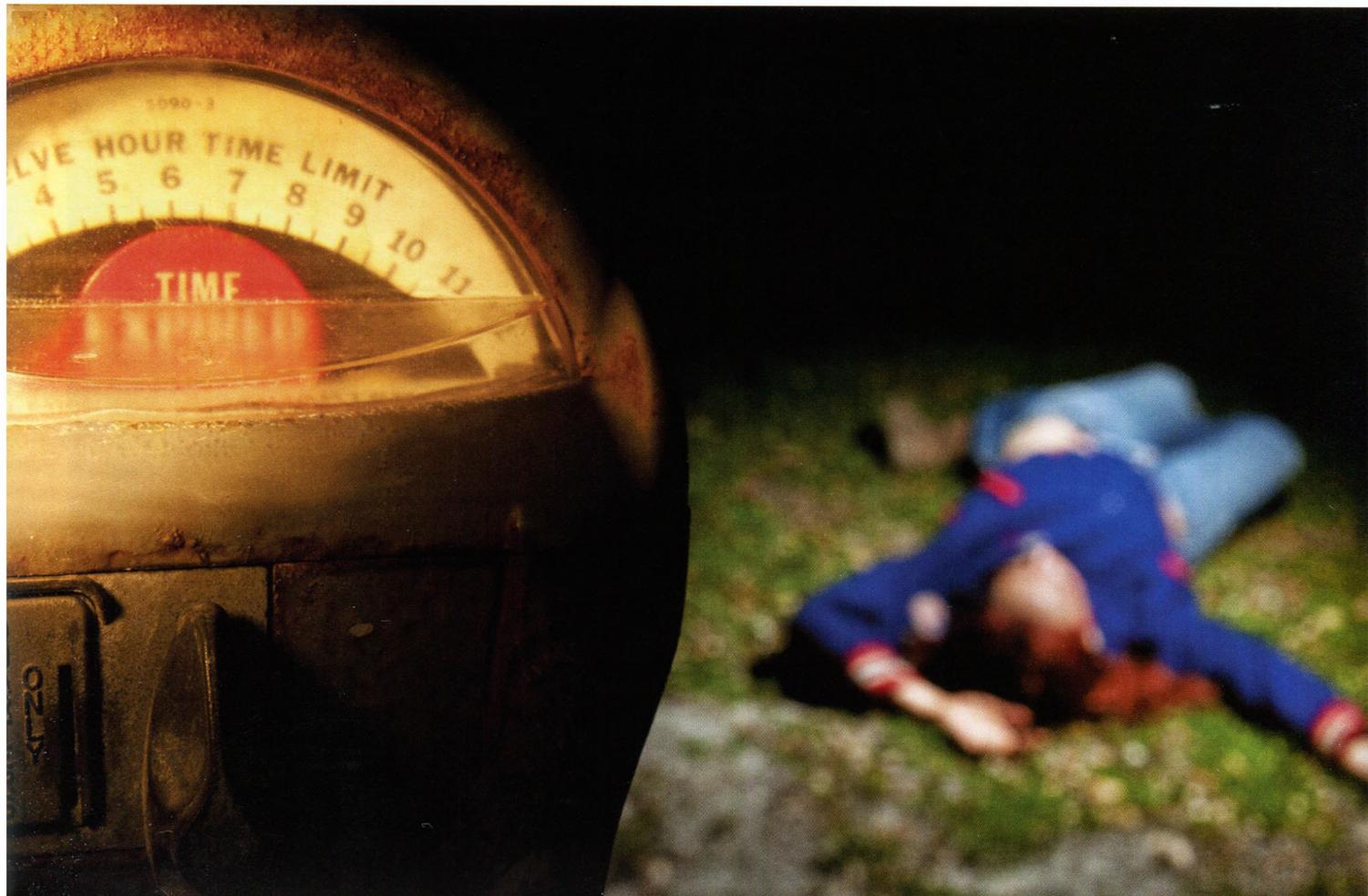
В отличие от рассеивателя, смягчающего свет и распределяющего его в пространстве, тубус концентрирует его в более узкой пучок. Чтобы при заливке бензина в газонокосилку не пролить ни одной капли на землю, вы берете воронку. Примерно по такому же принципу работает тубус. Он навинчивается на вспышку и подносится поближе к освещаемому объекту. После срабатывания вспышки на объекте появляется круглое пятно света.

Когда мы сучениками подъехали к стоянке недалеко от пляжа Тампа-Бей, я заметил, что неплохо было бы вернуться сюда после наступления темноты и снять один из парковочных счетчиков, воспользовавшись вспышкой. По их лицам я понял, что эта идея их удивила. Мне задали вопрос: «Чем вообще интересен ржавый счетчик ночью?».

Это был вполне справедливый вопрос. Но вместо ответа на него я сказал: «Поверьте, в итоге вы будете рады, что вернулись сюда». Когда пришло время съемки, я присоединил к одной из вспышек тубус. Она предназначалась для освещения переднего плана, и я нацелил ее на счетчик. Аналогичный эффект можно было получить, значительно уменьшив угол рассеивания света вспышки. Моей целью было ярко осветить только фрагмент счетчика. На заднем плане мой ассистент нацелил другую вспышку на нашу «выдохшуюся» модель. При данном расстоянии до объекта для корректной экспозиции вспышки требовалась диафрагма f/8. После установки этой диафрагмы для вспышки, освещающей передний план, потребовалось уменьшить ее мощность.

Вот такая несложная мизансцена. Оставалось поместить камеру на штатив и установить для объектива диафрагму f/8. Так как естественное освещение из-за позднего времени отсутствовало, выдержка не имела значения (так как, если помните, выдержка управляет исключительно экспозицией естественного освещения). Но, чтобы гарантировать отсутствие любого движения, которое могло бы смазать изображение, я предпочел воспользоваться штативом.

Снимок сделан камерой Nikon D300 с объективом 35–70 мм, с фокусным расстоянием 35 мм, при ISO 200, диафрагме f/8 и выдержке 1/125 с. Использовалась вспышка Speedlight SB-900.

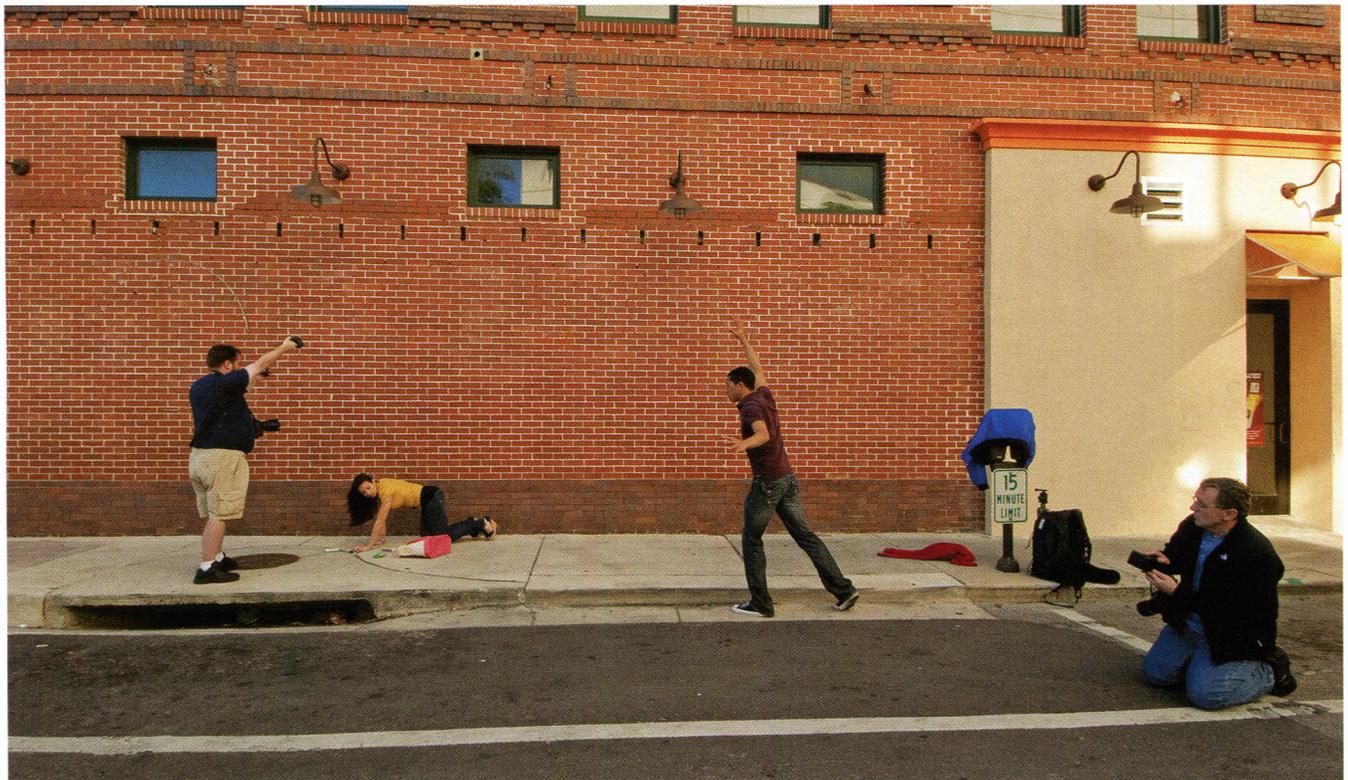
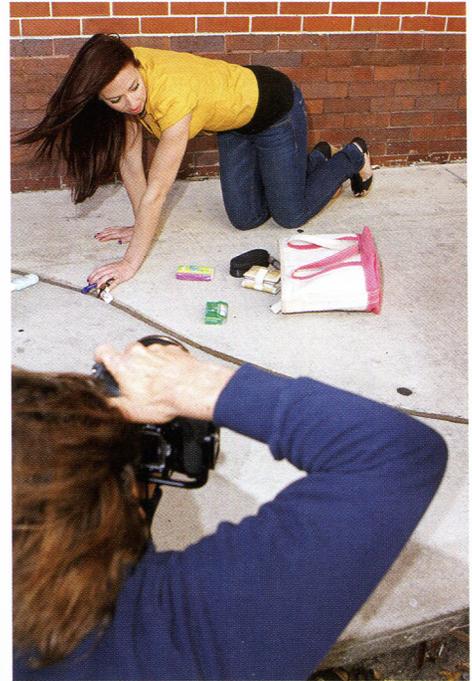


Вы можете и очень легко благодаря комбинации вспышки и естественного освещения превратить день в ночь. К примеру, мне захотелось получить снимок испуганной девушки. А что может напугать больше, чем преследователь, который идет за тобой ночью от самого бара? Пытаясь бежать, девушка спотыкается и падает на тротуар, а ее сумочка летит в сторону. Как снять такую сцену при дневном свете? При помощи вспышки, синего геля и намеренной недодержки естественного света!

Эта сцена снималась рядом с выходящей на запад стеной около 3 часов дня. Поэтому солнце располагалась за стеной и в кадр не попадало. После того, как модель опустилась на колени на тротуаре, а вокруг разбросали содержимое ее сумочки, нам понадобились две вспышки с синхронизаторами PocketWizards. Одну из них, с нанесенным на поверхность синим гелем, поместили над головой модели для имитации неоновой подсветки, которое могла дать, например, вывеска над главным входом в бар. Вторая вспышка использовалась без дополнительных аксессуаров. Ее мы поместили за спиной второй модели мужчины, стоящего в агрессивной позе (его вы видите на снимке внизу).

Так как вспышки находились на разных расстояниях от соответствующих объектов, следовало уменьшить мощность первой, нацеленной на женщину, чтобы результат ее воздействия был эквивалентен действию более удаленной вспышки, установленной за спиной мужчины. В соответствии с расстояниями до объекта каждая из вспышек давала корректную экспозицию при диафрагме $f/16$. Корректная экспозиция окружающего освещения при этом достигалась при выдержке $1/15$ с. Но так как мы собирались превратить день в ночь, выдержка $1/250$ с позволила получить недодержку на четыре ступени. Как можно видеть по результирующему снимку, у нас получилась достаточно темная ночь.

Снимок выполнен камерой Nikon D300S с объективом 12–24 мм, с фокусным расстоянием 20 мм, при ISO 200, диафрагме $f/16$ и выдержке $1/250$ с. Использовались две вспышки Speedlight SB-900.







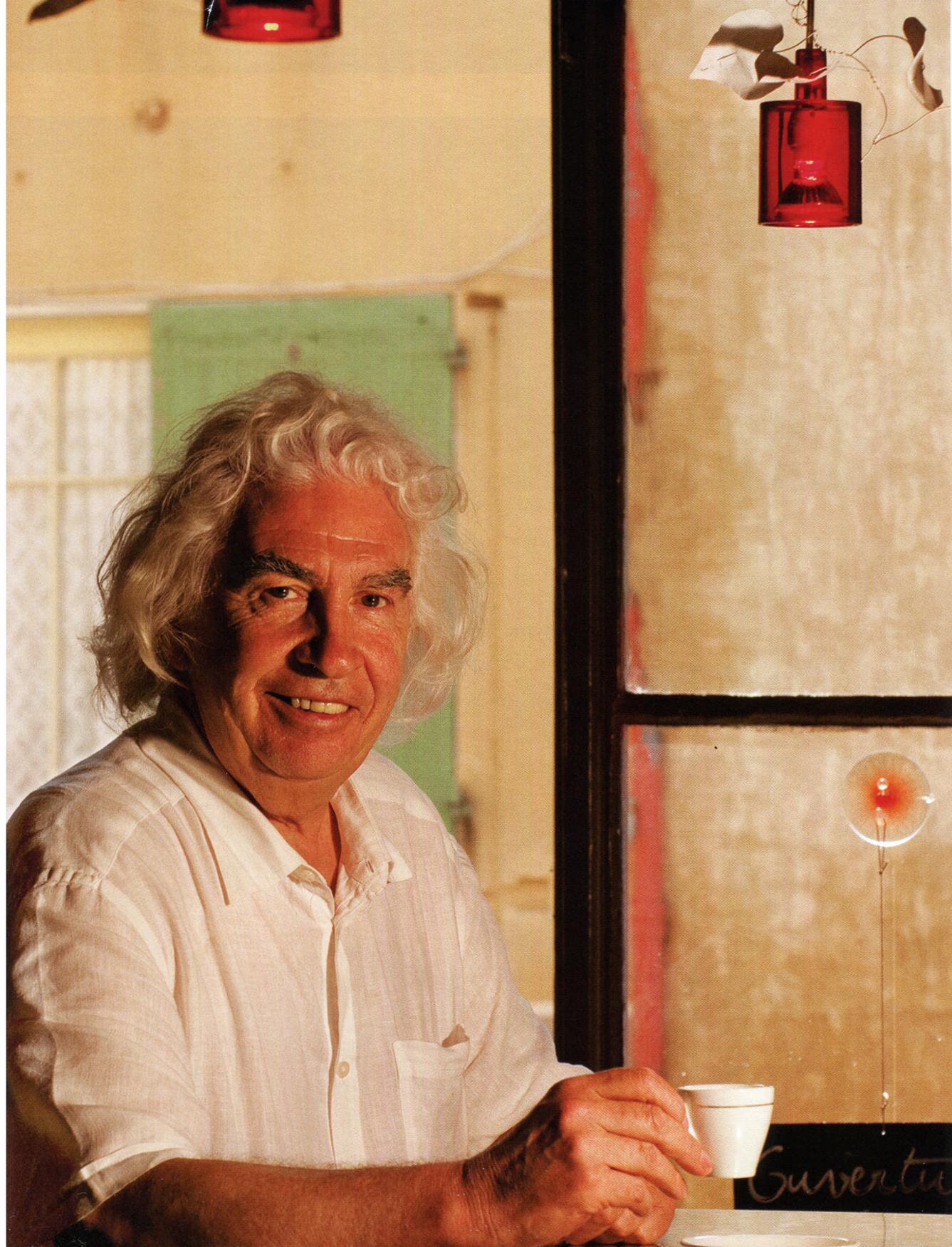
После раннего подъема и многочасовой съемки на лавандовых полях в Провансе мы с учениками зашли выпить чашку кофе в небольшом городке Пьмуассон. Все были рады, наконец, немного отдохнуть, в том числе и мой ученик Денис. Сидя на другом конце стойки, я обратил внимание на замечательный контраст темного помещения кафе с улицей за спиной Дениса. Это дало мне возможность еще раз продемонстрировать, насколько легко скомбинировать экспозицию уличного света с экспозицией вспышки.

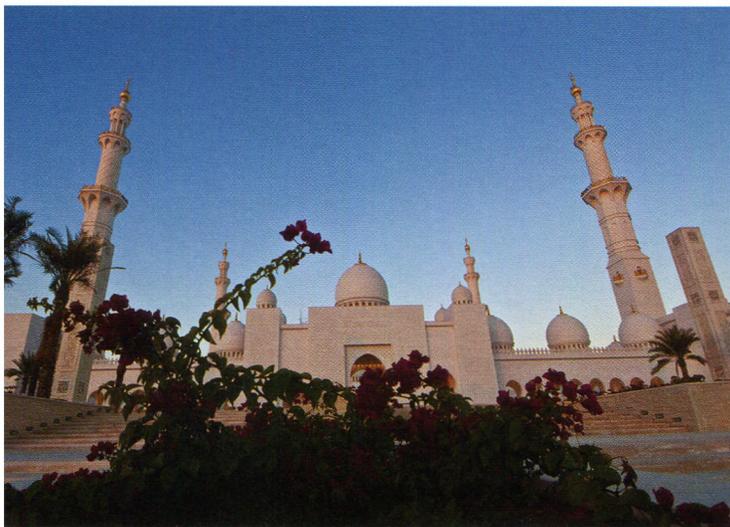
Так как мне хотелось запечатлеть фрагменты уличной обстановки, я выбрал диафрагму $f/16$. Я собирался вспышкой осветить Дениса спереди, установив перед ней небольшой рассеиватель для получения более мягкого света. Затем я установил для вспышки диафрагму $f/16$ и заметил, что для получения корректной экспозиции съемка должна вестись с расстояния 2,5 метра. Но при этом

следовало учитывать, что применение рассеивателя уменьшает экспозицию примерно на одну ступень. Для компенсации этих потерь я уменьшил расстояние до объекта почти наполовину. Как видно на первом снимке, вспышка находится от Дениса на расстоянии чуть больше метра.

Установив для объектива диафрагму $f/16$, я нацелил его на большое светлое окно в конце бара и замерил экспозицию света на улице. Встроенный экспонометр показал, что мне требуется выдержка $1/160$ с. При таких параметрах без вспышки от Дениса остался бы только силуэт, но благодаря дополнительному освещению мы получили прекрасный портрет за чашкой кофе.

Снимок сделан объективом 70–300 мм, с диафрагмой $f/16$ и выдержкой $1/160$ с. Использовалась вспышка Speedlight SB-900.



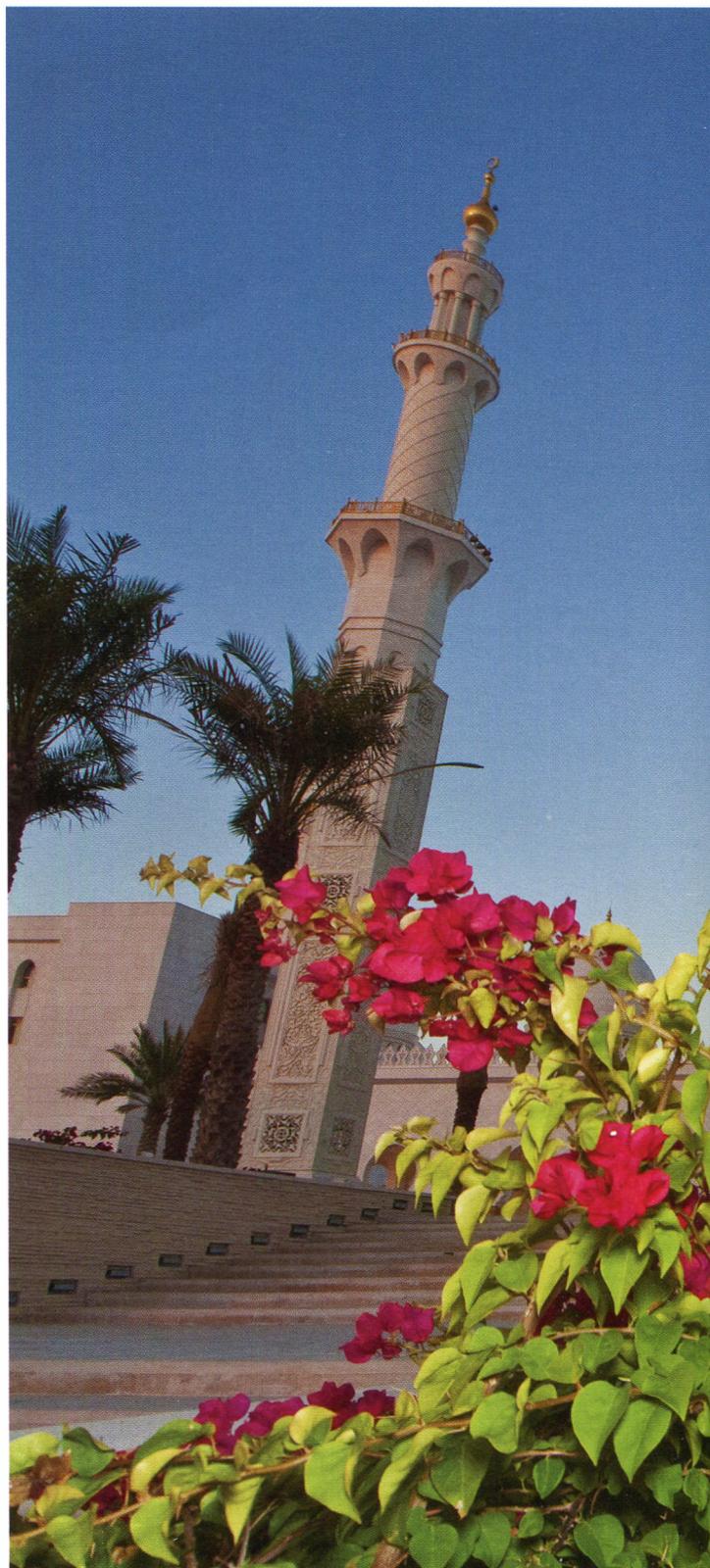


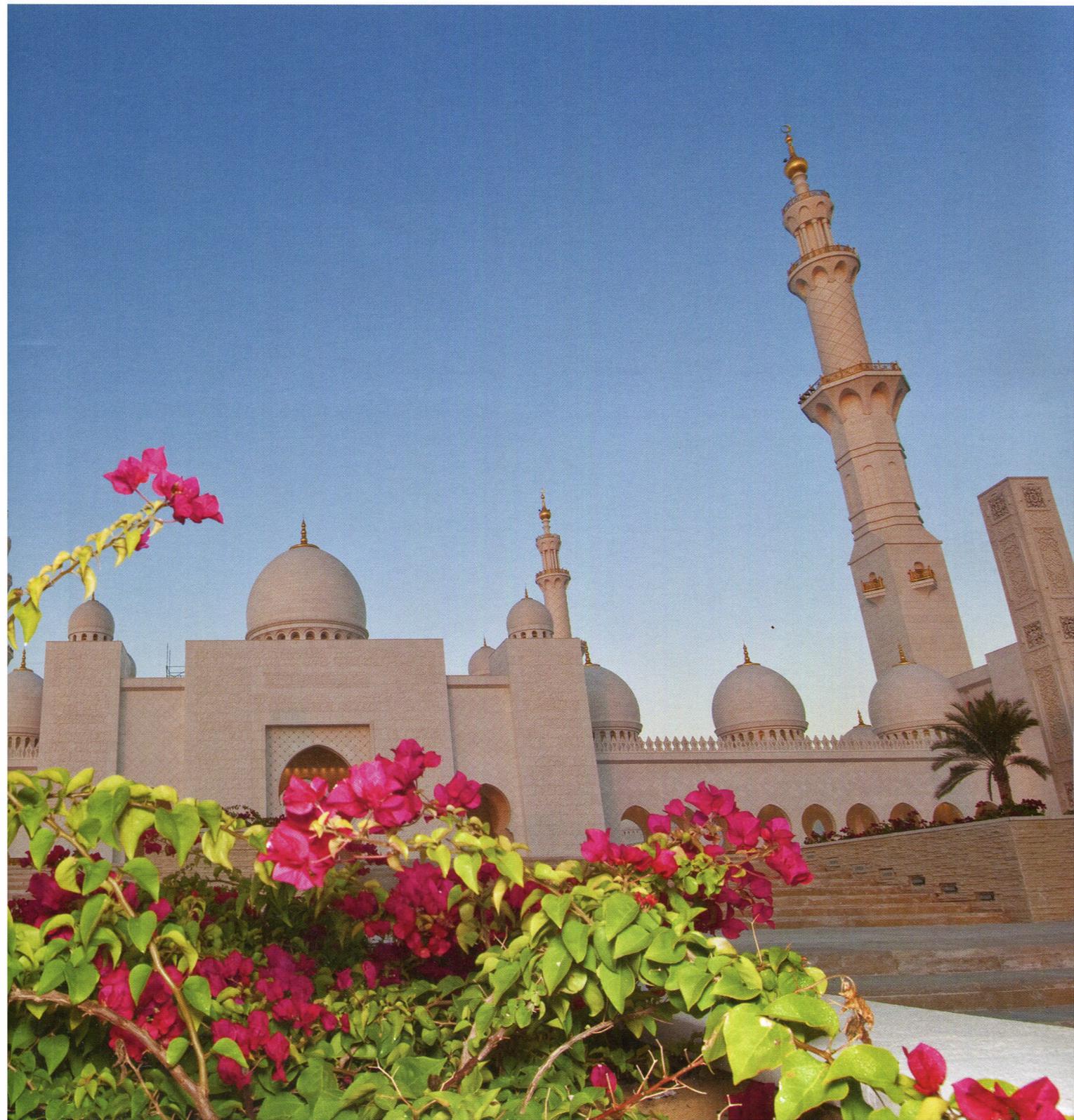
Когда мы проходили мимо мечети, один из моих учеников захотел снять сцену с цветами на переднем плане, воспользовавшись широкоугольным объективом для придания композиции перспективы и глубины. Поэтому он предложил дождаться момента, когда появившееся над горизонтом утреннее солнце осветит как цветы, так и мечеть. Идея мне понравилась, но, к сожалению, я не мог не отметить, что в данном случае с появлением солнца на сцене появлялась бы и тень фотографа, и поэтому предложил воспользоваться вспышкой.

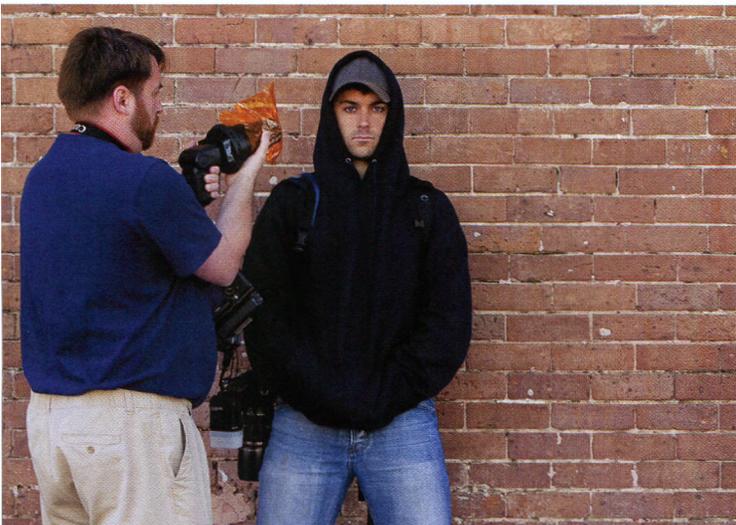
Первый снимок демонстрирует сцену при естественном свете: как видите, солнце еще не коснулось цветов на переднем плане. Но миниатюрное солнце вспышка легко позволяло воплотить в жизнь задумку моего ученика. Так как нам требовалась большая глубина резкости, была установлена диафрагма $f/22$. Экспонетр показал, что для корректной экспозиции съемку следует вести с расстояния около полутора метров. Но при этом предполагалось, что вспышка будет использоваться без каких бы то ни было аксессуаров. Мы же планировали поместить перед ней небольшой рассеиватель для получения более мягкого света. Рассеиватель уменьшал экспозицию вспышки примерно на одну ступень, а значит, нам следовало подойти ближе к объекту. Фактически вспышка должна была располагаться в метре от цветов.

Встроенный экспонометр камеры показал, что при диафрагме $f/22$ для корректной экспозиции отражающегося от мечети утреннего света мне потребуется выдержка $1/60$ с. Словом, при съемке с расстояния в один метр экспозиция вспышки совпала с экспозицией естественного освещения. Я нацелил вспышку под углом 45° к цветам и нажал кнопку спуска затвора. Наше миниатюрное солнце прекрасно справилось со своей задачей. Мы осветили цветы, но при этом в сцене не появились наши собственные тени.

Оба снимка выполнены камерой Nikon D300 с объективом 12–24 мм, с фокусным расстоянием 12 мм, при ISO 200, диафрагме $f/22$ и выдержке $1/60$ с. Для второго снимка применялась вспышка Speedlight SB-900.



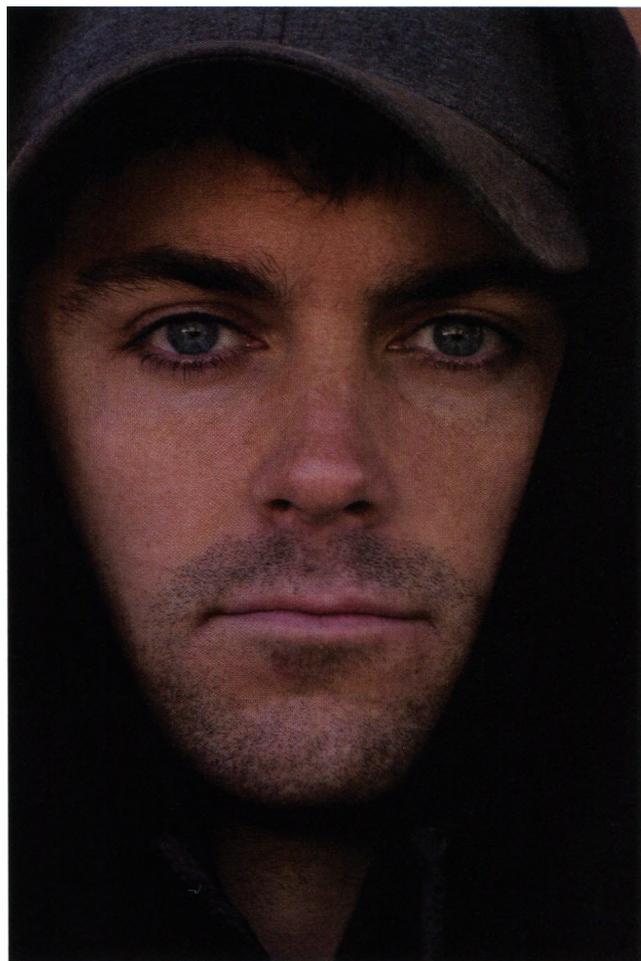


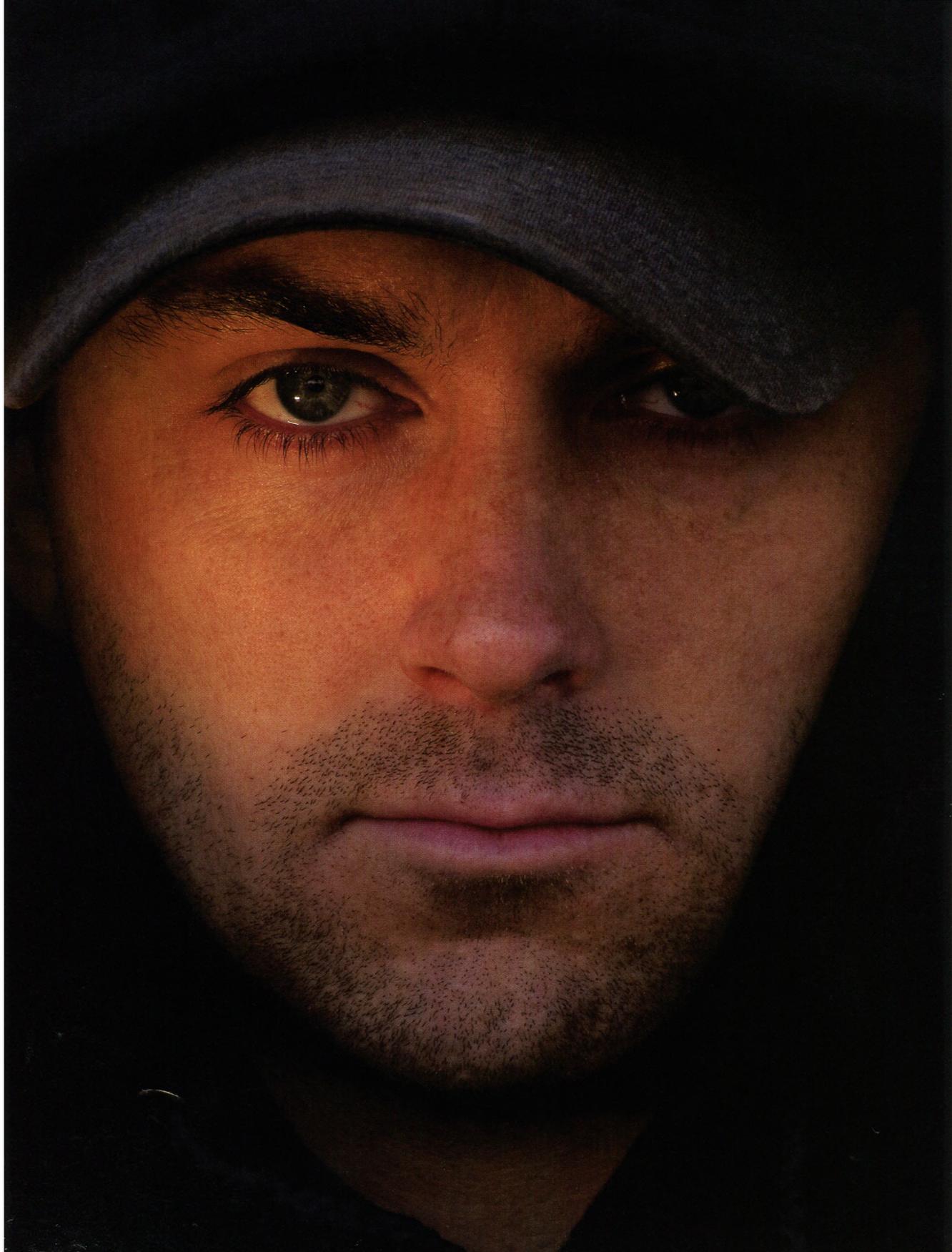


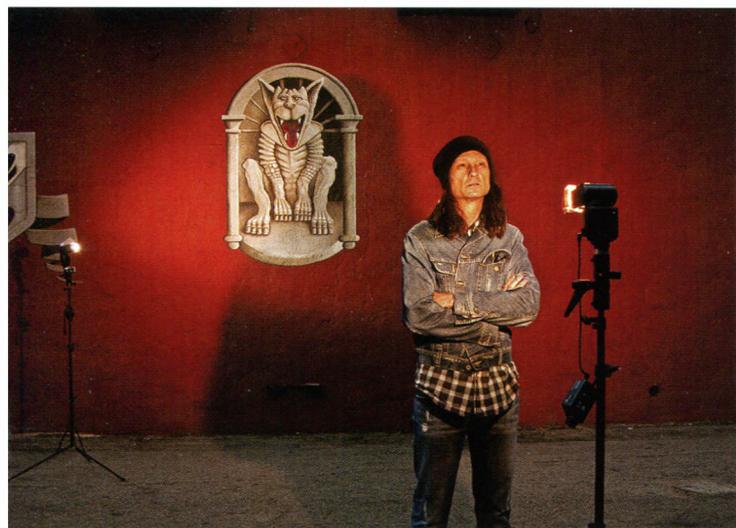
Я попросил Тайлера встать рядом с южной стороной стены. Мой помощник Дейв помог мне превратить Тайлера в таинственного незнакомца при помощи всего одной вспышки и одного тубуса. Отойдя на 6 метров и держа в руках камеру с длиннофокусным объективом 70–300 мм, я выбрал фокусное расстояние 300 мм, практически целиком заполнив кадр лицом модели. При этом находящийся справа от Тайлера Дейв держал в 20 сантиметрах от его лица вспышку с тубусом, прикрытым янтарным гелем. Так как объект съемки располагался на большом расстоянии, я значительно уменьшил мощность вспышки. Когда от полной мощности осталась всего 1/64, экспонометр показал, что при выбранной диафрагме съемку можно вести с расстояния 30 сантиметров. Но Дейв находился еще ближе. Впрочем, благодаря янтарному гелю съемку вполне можно было вести при 1/64 мощности.

Оставалось определить параметры экспозиции естественного света. При диафрагме $f/11$ выдержка 1/60 с давала недодержку на одну ступень. Зачем мне понадобилась недодержка? Дело в том, что мне хотелось сделать акцент светом из тубуса, а для этого следовало увеличить общую контрастность.

Снимок сделан объективом 70–300 мм с фокусным расстоянием 300 мм, диафрагмой $f/11$ и выдержкой 1/60 с. Использовалась вспышка Speedlight SB-900.







Австрийский бас-гитарист Петер Кастнер впервые почувствовал себя рок-звездой в 16 лет. Быстро выяснилось, что Австрия слишком мала для талантливого музыканта, и он решил поискать счастья в Америке. Петер обожает музыку и свою бас-гитару. Обнаружив в одном из переулков недалеко от Венис-Бич красную стену с фигурой горгульи, я решил, что она послужит прекрасным фоном для портрета Петера. Пока он ходил за своей гитарой, оставленной в припаркованной неподалеку машине, я попросил Ренди Рея Митчелла (одного из гитаристов Донны Саммер) встать на его место и дать мне возможность сделать тестовые снимки.

Как видите, я использовал два источника света. Вспышка слева была нацелена на стену и подсвечивала фигуру горгульи. Фронтальная же вспышка должна была освещать фигуру спереди. Я поместил перед каждой из них отражатель и воспользовался светло-янтарным гелем. Мне хотелось слегка размыть стену и горгулью, сфокусировавшись целиком на фигуре Петера, поэтому я выбрал диафрагму $f/5,6$. Установив это значение на ближайшей ко мне вспышке, я узнал, что при расстоянии чуть больше метра от объекта я должен уменьшить мощность вспышки до $1/32$. Вторая вспышка располагалась в полутора метрах от горгульи, поэтому ее рекомендовалось использовать на мощности $1/16$. После этого я замерил экспозицию естественного освещения и узнал, что при диафрагме $f/5,6$ мне потребуется выдержка $1/15$ с. Так как я планировал получить несколько мрачноватый снимок, я предпочел недодержать естественный свет на $1\frac{1}{2}$ ступени (при диафрагме $f/5,6$ выдержка составила $1/40$ с). Как видите, фрагменты стены, на которые не распространилось влияние вспышки, действительно придают фотографии мрачное настроение. И да, Петер на самом деле лизнул свою гитару. Я же говорил, что парень ее обожает!

Съемка велась при диафрагме $f/5,6$ и выдержке $1/40$ с с использованием двух вспышек Speedlight SB-900s.





Съемка выступлений

Вспышка часто применяется при съемке различных выступлений, зачастую скверно освещенных. Впрочем, теперь, когда вы так много знаете и умеете, подобная ситуация не должна представлять проблемы. Можете даже дать объявление: «Сниму выступление вашей рок-группы». Вне зависимости от того, где проходит выступление — в помещении или на улице — не существует освещения, при котором вы не смогли бы работать. Только представьте, сколько возможностей для творчества вы теперь имеете! Любому научному открытию предшествовали многочисленные эксперименты. То же самое можно сказать и про съемку со вспышкой, поэтому идите и тренируйтесь! Даже неудачный эксперимент все равно приближает вас к цели.

Обратите внимание, что некоторые фотографии, послужившие иллюстрациями к данной главе, сняты с одной вспышкой, некоторые — с двумя. Иногда я применял гели, иногда — нет. И всегда под рукой был мой синхронизатор PocketWizards, так как я предпочитаю использовать вспышку отдельно от камеры, вместо того чтобы вставлять ее в «горячий башмак». И разумеется, в 98% случаев я фотографировал в ручном режиме управления вспышкой.

Комбинация низкой точки съемки, двух вспышек и небольшого преднамеренного перемещения камеры позволила мне запечатлеть Батча Нортона (выдающегося барабаниста из группы Eels) в энергичной позе. Одна вспышка находилась позади Батча, а вторая — в полуметре справа от меня. В результате тень от его фигуры оказалась направлена в мою сторону, при том, что Батч был хорошо освещен спереди.

Глубина резкости в данном случае не имела особого значения, поэтому я выбрал диафрагму f/11. Выставив этот параметр на обеих вспышках, я обнаружил, что расстояние до объекта должно составить 4 метра. Поэтому обе вспышки были установлены на небольшие штативы, первый из которых я поставил в 4 метрах за Батчем, а второй — в 4 метрах перед ним и в полуметре справа от меня. Измерив экспозицию естественного освещения, создаваемого огнями машин и витриной расположенного поблизости магазина, я определил, что для диафрагмы f/11 мне потребуется выдержка 2 секунды. Так как фигура Батча освещалась только моими двумя вспышками, я не стал уменьшать выдержку, дав полностью проэкспонироваться окружающему свету. После нажатия на кнопку спуска затвора я слегка потряс камеру, чтобы получить световые мазки, как бы нарисованные кистью. Так как естественным светом фигура Батча не освещалась, ее экспозиция полностью зависела от света вспышек. Они были синхронизированы по задней шторке, и после секундной экспозиции их свет «заморозил» Батча в той позе, в которой вы видите его на фото.

Снимок сделан камерой Nikon D300S с объективом 24–85 мм, при ISO 200, диафрагме f/11 и выдержке 1 с.





Этот кадр я сделал в рамках коммерческой фотосъемки группы *WaldoBliss* (кадры с этой группой вы видели в конце предыдущей главы). Прилетев из Лос-Анджелеса, я почти час снимал их выступление в небольшом ресторане в Сан-Педро. Это был рядовой концерт, для которого в принципе не требовался фотограф, но я решил не упустить шанс и проверить несколько вариантов освещения.

На этом фото певец, автор песен и гитарист Дэн Карлсон поет песню. Низкий уровень освещения позволил мне менять фокусное расстояние при длинной выдержке. А после завершения экспозиции естественного света сработала вспышка, синхронизированная по задней шторке. На подготовительном этапе я укрепил вспышку на штативе и поставил его в 3 метрах от Дэна. Встроенный экспонометр показал,

что при съемке с такого расстояния для корректной экспозиции мне потребуется диафрагма $f/11$. После этого я замерил освещенность помещения и обнаружил, что при диафрагме $f/11$ для корректной экспозиции естественного света мне нужна выдержка в 1 секунду. Но так как я собирался комбинировать вспышку с естественным освещением, я установил выдержку $1/2$ с, уменьшив экспозицию последнего на одну ступень. Взяв камеру в руку, я нажал кнопку спуска затвора и начал менять фокусное расстояние объектива, уменьшая угол обзора. Наконец сработала вспышка, и наполненный энергией портрет Дэна был готов.

Снимок сделан камерой *Nikon D300S* с объективом 24–85 мм, при ISO 200, диафрагме $f/11$ и выдержке $1/2$ с. Использовалась вспышка *Speedlight SB-900*.

Создание теней и усиление драматического эффекта

Не нужно быть художником, чтобы знать, что такое тени. Достаточно выйти на прогулку солнечным утром, и вы увидите на земле свою собственную тень. Тени часто упоминаются в литературных произведениях, хотя и в метафорическом смысле. Поэт Уитмен заметил, что следует всегда стоять лицом к солнцу, чтобы тень оказывалась сзади. Известная французская поговорка сравнивает тень с репутацией человека: иногда она следует за человеком, а иногда предшествует ему, иногда она превосходит рост человека, а иногда оказывается намного короче. Но именно оператор Конрад Холл, получивший за свои работы три Оскара, выразился лучше всего: «Работа с тенями и полутонами сродни написанию музыки или стихов».

Тени влияют на мелодию снимка намного сильнее, чем солнце. И ничто лучше вспышки не умеет создавать тени, меняя мелодию ваших фотографий. Много раз, когда я пытался уповать исключительно на мать-природу и с надеждой смотрел на небо, мне оставалось

в отчаянии признать, что в ближайшее время солнечного света, увы, не будет. Но теперь все изменилось, и мое солнце всегда со мной!

Тени придают изображению третье измерение; без них не было бы ни текстур, ни форм, а значит, не было бы и объема. Отсутствие текстур не дает почувствовать изображение. Изучайте тени вокруг себя, и скоро вы обнаружите, что чем ниже источник света, тем длиннее получаются тени, и что боковая подсветка подчеркивает текстуру и форму. Создавайте тени при помощи вспышки, просто помещая перед ней объекты.

Некоторые объекты лучше располагать рядом со вспышкой, в то время как другие создают более эффектные тени при освещении издали. Так как в наш век цифровой фотографии уже не приходится тратить на пленку, метод проб и ошибок из роскоши превратился в обыденность! Имея при себе вспышку, вы всегда носите с собой солнечный свет, поэтому идите и тренируйтесь создавать тени.



Синяя стена и изящная металлическая решетка — что еще нужно для счастья? Я попросил Рэнди Рэя Митчелла встать в углу, на стыке стены и оконной решетки. Петер, фотографию которого на фоне красной стены с горгульей вы уже видели, помог мне со вспышкой; благодаря своим длинным рукам он смог поместить вспышку за решетку таким образом, чтобы ее свет сформировал тени на стене, одновременно придавая теплый оттенок лицу Рэнди и прутьям решетки. Мне хотелось получить фото в лучах рассветного солнца.

Я определил, что Петер может поместить вспышку между прутьями на расстоянии примерно 4,5 метра от объекта съемки. Для правильной экспозиции вспышки при таком расстоянии мне требовалась диафрагма f/11. Установив это значение для камеры, я узнал, что корректная экспозиция естественного освещения получится при выдержке 1/30 с. Но так как я собирался скомбинировать естественное освещение со светом вспышки, то уменьшил выдержку до 1/60 с, чтобы получить недодержку на одну ступень. С моей точки зрения, цвет стены в этом случае будет выглядеть более ярко. Я сделал около дюжины фотографий, из которых вот эта (с. 149) мне нравится больше всего.

Снимок сделан камерой Nikon D300S с объективом 24–85 мм, при ISO 200, диафрагме f/11 и выдержке 1/60 с.





Вопрос «а что, если?» я задаю себе 24 часа в сутки, 7 дней в неделю и 365 дней в году. Неудивительно, что возник он и на тихой улочке в Тусконе. Повернувшись к ученикам, участвовавшим в моем семинаре, я спросил: «А что, если осветить этот пустой дом закатным солнцем, вместо пасмурного "северного" света?» С помощью всего одной вспышки Nikon Speedlight SB-900, янтарного геля и моего ученика Фрэнка Кэррола я оживил скучный, плоский и безжизненный дом, залив его светом!

За следующие полчаса мы сняли множество кадров с различными комбинациями голубой стены и красной двери, меняя положение вспышки среди деревьев и кактусов, чтобы добиться наиболее интересных теней.

Среди прочих вариантов экспозиции этот выделяется своей простотой. Так как нам не требовалась определенная глубина резкости, была выбрана диафрагма $f/11$. Установив это значение в качестве параметра моей вспышки, я узнал, что при полной мощности $1/1$ и при угле рассеивания света 28 мм оптимальным для съемки будет расстояние в 3,5 метра. Но так как янтарный гель, которым я собирался воспользоваться, уменьшал экспозицию на $1/2$ ступени, для получения корректной экспозиции требовалось подойти ближе, примерно на 2,5 метра. Как видно на центральном снимке, Фрэнк находится примерно в 2,5 метра от голубой стены и дверного проема. Он держит вспышку в руках, что указывает на наличие у меня синхронизатора PocketWizard, вставленного в «горячий башмак». Он-то и заставляет вспышку сработать сразу же после нажатия мной кнопки спуска затвора.

Снимки сделаны камерой Nikon D300S с объективом 12–24 мм, с фокусным расстоянием 13 мм, при ISO 200, диафрагме $f/8$ и выдержке $1/125$ с.

