



*секреты* **ФОТОСЪЕМКИ**  
**В ПРОСТЫХ ПРИМЕРАХ**

Практическое  
руководство  
для начинающих  
по использованию  
света в студийных  
и натуральных  
съемках

*Дон Марр*

АСТРЕЛЬ

# *секреты* **ФОТОСЪЕМКИ** **В ПРОСТЫХ ПРИМЕРАХ**

Практическое руководство для начинающих  
по использованию света в студийных  
и натуральных съемках

*Для владельцев цифровых  
и пленочных фотоаппаратов*

*Дон Марр*

Москва  
АСТ • Астрель

УДК 77(035)  
ББК 37.94я2  
М 28

Copyright © 2004 by Don Marr.

All photography by Don Marr.

All rights reserved.

Published by:

Amherst Media, Inc. P.O. Box 586, Buffalo, N.Y. 14226, Fax: 716-874-4508

www.AmherstMedia.com

Publisher: Craig Alesse

Senior Editor/Production Manager: Michelle Perkins

Assistant Editor: Barbara A. Lynch-Johnt

ISBN: 1-58428-133-2

Все права защищены. Ни одна часть данной публикации не может быть воспроизведена ни в какой форме, включая электронное и фотокопирование без предварительного письменного разрешения правообладателя.

*Популярное издание*

**Дон Марр**

## **Секреты фотосъемки в простых примерах**

Практическое руководство для начинающих  
по использованию света в студийных и натуральных съемках

Настоящее издание представляет собой перевод оригинального английского издания «Beginner's guide to photographic lighting», опубликованного в 2004 г. издательством Amherst Media, Inc.

*Перевод с английского А. В. Банкрашкова*

**Марр, Д.**

М 28 Секреты фотосъемки в простых примерах / Дон Марр; пер. с англ. А. В. Банкрашкова. — М.: АСТ: Астрель; 2007. — 126, [2] с.: ил.

УДК 77(035)  
ББК 37.94я2

ISBN 978-5-17-046055-7 (000 «Издательство АСТ»)  
ISBN 978-5-271-17780-4 (000 «Издательство Астрель»)  
ISBN 1-58428-133-2 (англ.)

ISBN 978-5-17-046055-7 (000 «Издательство АСТ»)  
ISBN 978-5-271-17780-4 (000 «Издательство Астрель»)  
ISBN 1-58428-133-2 (англ.)

© 2004 by Don Marr  
© 000 «Издательство Астрель», 2007

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение</b> .....	5	Рембрантовское, петлевое и короткое	
Интересно и легко .....	6	Освещение .....	27
Об этой книге .....	7	Упражнения .....	28
Что вам надо знать .....	7	Закон обратных квадратов .....	30
Какое оборудование вам потребуется .....	7	Упражнения .....	32
<b>Глава 1. Типы освещения</b> .....	8	Блики в глазах .....	32
Жесткое и мягкое освещение .....	8	Анализ фотографий .....	33
Размер источника света .....	9	<b>Глава 4. Соотношение освещенности</b> .....	35
Источник света .....	11	Измерения экспонометром при съемке	
<b>Глава 2. Оборудование</b> .....	14	с двумя или более источниками света .....	37
Типы экспонометров .....	14	Упражнения .....	39
Проведение измерений методом		Яркость заполняющего света .....	39
падающего света .....	15	Контрольный свет .....	41
Где измерять .....	15	Упражнение .....	42
Что измерять .....	16	<b>Глава 5. Цветовые светофильтры, затемняющие</b>	
Режимы проведения экспонометрических		<b>экраны и тени</b> .....	44
замеров .....	17	Цветные светофильтры .....	44
Базовый режим .....	17	Использование цветных	
Режим кабельной синхронизации .....	17	светофильтров .....	44
Режим световой синхронизации .....	18	Типы цветных светофильтров .....	45
Интерпретация результатов .....	18	Влияние экспозиции .....	47
Экспозиция и брекетинг .....	18	Световое загрязнение .....	49
Творческий подход .....	18	Затемняющие экраны .....	49
Брекетинг .....	20	Типы затемняющих экранов .....	49
Штативы для осветительных приборов .....	20	Использование затемняющих экранов .....	50
Качество .....	20	Отражатели .....	50
Установка .....	22	Естественные .....	51
Модификация света .....	22	Искусственные .....	51
Открытый рефлектор .....	22	Отражатели как источники	
Софтбокс .....	24	заполняющего света .....	52
Зонтичный отражатель .....	24	Открытый рефлектор .....	54
Светорассеивающая сетка .....	25	Упражнения .....	55
<b>Глава 3. Типы освещения, создаваемого</b>		<b>Глава 6. Светораспределяющие сетки</b> .....	60
<b>одним источником света</b> .....	26	Секреты успеха .....	60
Упражнения .....	26	Упражнения .....	60

Освещение волос и контурный свет .....	63	Черный фон .....	94
Упражнения .....	64	Упражнения .....	95
<b>Глава 7. Цветовая температура и смешанное освещение .....</b>	<b>65</b>	<b>Глава 12. Фотосъемка натюрмортов и изделий</b>	<b>97</b>
Корректировка цветопередачи .....	66	Эмоции .....	97
Светофильтры, надеваемые на объектив	66	Найдите изюминку .....	98
Сочетание двух источников света .....	66	Упражнение .....	99
Сочетание нескольких источников света	67	Текстура .....	100
Смешанное освещение, параметры экспози- ции и портрет в окружающей обстановке ...	67	Отражающие поверхности .....	100
Практический пример .....	68	Стекло .....	102
Как выделить на фотографии объект съемки .....	69	Продукты питания .....	103
Контраст между объектом съемки и задним планом .....	70	Фон .....	104
Композиция .....	71	Необычный фон .....	105
Масштаб .....	72	Цветные тени .....	106
Упражнения .....	73	<b>Глава 13. Освещение интерьеров .....</b>	<b>108</b>
<b>Глава 8. Стробоскоп и солнечный свет .....</b>	<b>76</b>	Подготовительный этап .....	108
Как сделать солнечный свет менее ярким ...	76	Процесс съемки .....	109
Упражнение .....	77	Дополнительный свет .....	109
Передержка экспозиции заднего плана .....	78	Цветовой баланс .....	109
Упражнение .....	81	Эффект естественности .....	109
<b>Глава 9. Непрерывный свет .....</b>	<b>82</b>	Упражнения .....	110
Движение .....	82	<b>Глава 14. Следующий шаг .....</b>	<b>114</b>
Упражнения .....	84	Правильное освещение .....	114
<b>Глава 10. Очень маленькие и очень большие источники света .....</b>	<b>86</b>	Загадочность .....	116
Лампа стробоскопа и изготовление большого стробоскопа .....	86	Связь худшего и наилучшего .....	117
Упражнения .....	88	Движение .....	117
<b>Глава 11. Белый, черный и цветной фон .....</b>	<b>91</b>	Группы .....	118
Белый фон .....	91	Настроение .....	119
Упражнения .....	93	<b>Глава 15. Цифровой век .....</b>	<b>121</b>
Добавление цвета .....	94	Количество или качество? .....	121
Упражнения .....	94	Еще раз об освещении .....	122
		Прочь сомнения! .....	122
		Баланс белого .....	123
		Экспозиция .....	123
		Заключительное слово .....	123
		<b>АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ .....</b>	<b>124</b>

# ВВЕДЕНИЕ

**М**не хорошо запомнился мой первый опыт работы со светом. Я работал в фотолаборатории, у которой была небольшая студия на заднем дворике. Хозяин лаборатории (который был в ней также и фотографом) однажды великодушно позволил мне вечером, когда он уже уйдет, позаниматься со студийным осветительным оборудованием. Я так переживал, как бы не повредить дорогое оборудование, что боялся даже включить стробоскоп. Экспонометр тоже наводил на меня ужас — он казался мне какой-то фантастической машиной. Я был совершенно сбит с толку.

Тем не менее, несмотря на свое состояние, я все же начал пробовать работать. Через какое-то время ко мне пришел друг, который мог бы послужить мне моделью. Я взял экспонометр. Он показал f-11. Это было единственное показание, которое я смог получить тем вечером. Я снова и снова пробовал нажимать на кнопки в различных комбинациях, но экспонометр неизменно выдавал одно и то же сообщение — «Ошибка».

Пытаясь сделать вид, что я знаю, что делаю, я весь вечер продолжал фотографировать, постоянно вращая диафрагменное кольцо своего 50-мм фотоаппарата Pentax. «Какая-нибудь из этих экспозиций все равно должна подойти», — рассуждал я. Мой друг немного понимал в фотографии и спросил меня, почему я так увлекаюсь брекетингом. Мне ничего не оставалось, как притворяться дальше. Я промямлил что-то невразумительное о том, что экспонометр не работает. После этого я выставил f/11, а затем продолжал менять диафрагменные числа по собственному усмотрению.

На следующий день мы вместе с другими работниками лаборатории начали распечатывать то, что я отснял. Я с ужасом и великим смущением наблюдал, как из машины один за другим выходили уродливые снимки — то крупнозернистые, недодержанные, то не-

Я снова и снова пробовал нажимать на кнопки в различных комбинациях, но экспонометр неизменно выдавал одно и то же сообщение — «Ошибка».

выразительные, передержанные. Затем неожиданно появился снимок, который выглядел очень даже прилично. Это был результат моего перехода на f-11. «Экспонетр действительно работал», — подумал я. В этот момент в лабораторию зашел владелец фотостудии, накануне разрешивший мне поэкспериментировать. «Хорошая работа», — бросил он, взглянув на вышедший из машины снимок.

В этот момент во мне что-то перевернулось. Освещение — это потрясающе! И та штукovina, которая вчера так пугала меня — экспонометр, — тоже очень классная вещь! Нет надобности говорить, что я и дальше продолжал экспериментировать вечерами в студии (благо такая возможность у меня была). С тех пор прошло уже более четырнадцать лет, но я до сих пор считаю, что освещение — это потрясающе! Это один из самых богатых ресурсов в арсенале фотографа. Есть много способов сделать фотографии интересными и выразительными, но я всегда отдаю предпочтение именно освещению. И не перестаю восхищаться, наблюдая, как оно превращает обыденные вещи или самые заурядные сюжеты во что-то необыкновенное и производящее глубокое впечатление. Занимаясь фотографией и начав глубже интересоваться вопросами освещения в фото, я постепенно дорос до того, что стал обращать внимание на то освещение, которое мы видим в повседневной жизни (естественное или искусственное), и стал восхищаться им! Должен признаться, что я самый настоящий фанат освещения. Недавно я делал фотографии для каталога обуви. По завершении работы производитель спросил меня, какие из этих туфель я хотел бы получить в подарок. Я на полном серьезе не мог вспомнить ни одной представленной модели, потому что обращал внимание только на освещение, на то, подходило ли оно для съемки в каждом конкретном случае. Во время съемок у меня в голове крутились лишь сплошные термины: черный, блестящий, кожа, белый, форма, изгиб, фактура, отражение и т.п. Я ни разу не подумал: «Вот эти кажутся очень удобными» или «Странно, почему эту модель сделали черной расцветки?» Мне кажется, теперь вы уже поняли, что я немного помешан на освещении.

## ИНТЕРЕСНО И ЛЕГКО

В этой книге я покажу вам, что заниматься вопросами света в фотографии совсем не страшно, наоборот, это интересно и легко. У вас нет никаких причин бояться и паниковать, как это делал я в свой первый вечер в студии. Мы начнем с самого простого и постепенно будем переходить к более сложному материалу. Знать правила создания хорошего освещения очень важно хотя бы для того, чтобы, набравшись опыта, нарушать их и создавать свои неповторимые, уникальные работы. Любой начинающий фотограф будет экспериментировать и делать ошибки, но надеюсь, я смогу объяснить вам, как использовать эти ошибки в свое же благо — определять, что было неверно, и исправлять это; или использовать ошибку как отправную точку для создания чего-то нового.

Никогда впредь, глядя на отснятую фотопленку или монитор цифрового фотоаппарата, вам не придется недоумевать, что же слу-

Никогда впредь, глядя на отснятую фотопленку или монитор цифрового фотоаппарата, вам не придется недоумевать, что же случилось с освещением.

чилось с освещением. Вы всегда сможете определить, что случилось, будь то ошибка или запланированное нарушение.

Я познакомлю вас с основными схемами освещения и с некоторыми методами создания необычного освещения, благодаря чему впоследствии вы сможете экспериментировать и создавать свои уникальные снимки.

## **ОБ ЭТОЙ КНИГЕ**

Основной акцент в своей коммерческой работе я делаю на фотографии портрета и фотосъемке товаров на заказ. Иногда также занимаюсь архитектурной фотосъемкой и произвожу съемки в интерьере. Представленные в этой книге работы я взял из своего богатого архива, но иллюстрируемые ими методы могут быть применимы в самых различных областях фотографии. Во многих примерах объяснения сопровождаются приведенными схемами освещения. Во многих главах я предлагаю практические конкретные идеи по обсуждаемому материалу и описываю, как их реализовать. Вы можете использовать такие разделы, названные «Упражнения», как практические задания или как отправные точки для собственного творческого поиска. Также я привожу в книге фотографии, специально снятые при плохом, неправильном освещении. Это поможет вам увидеть, как можно избежать наиболее распространенных ошибок.

## **ЧТО ВАМ НАДО ЗНАТЬ**

Эта книга предполагает наличие некоторых знаний по фотоделу. Вы должны свободно оперировать такими понятиями, как диафрагма, выдержка, глубина резкости, объектив, уметь обращаться с цифровым/пленочным фотоаппаратом. Стремитесь ли вы стать профессионалом или просто хотите фотографировать более профессионально — эта книга выведет вас на более высокий уровень. Определитесь точно, какую пленку и какой формат негатива вы предпочитаете использовать. Если у вас есть фотокамера Polaroid или цифровая фотокамера с монитором, я очень рекомендую вам использовать их. С их помощью проще получить обратную связь, проверить качество созданного вами освещения. Если вести речь о цифровом фотоаппарате, можно смело сказать, что мы будем тратить только время, изучая, каким образом новые технологии могут улучшать наши фотоснимки.

## **КАКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ВАМ ПОТРЕБУЕТСЯ**

Раз вы начали интересоваться вопросами фотоосвещения, вам понадобится хотя бы один стробоскоп и экспонометр. С этим оборудованием вы сможете практиковать то, что описано в данной книге. Лучше было бы иметь в своем распоряжении два стробоскопа. Но если вы только начинаете и не можете позволить себе такое оборудование, все равно читайте книгу. Обсуждаемые в ней вопросы помогут вам разобраться в природе света, который окружает нас повсюду. Давайте приступать!



# ТИПЫ ОСВЕЩЕНИЯ

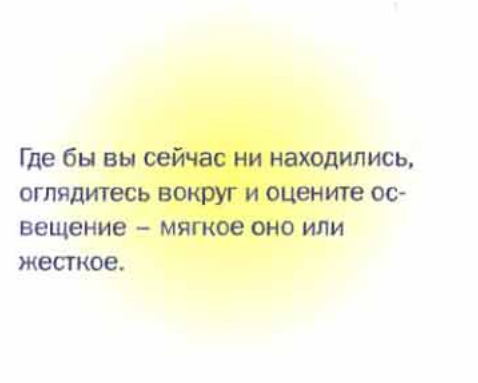
**Я** не собираюсь говорить здесь о постельных матрасах. Термины «жесткий и мягкий», описывающие типы освещения, будут неоднократно встречаться на протяжении всего нашего повествования, пригодятся они вам и в вашей будущей работе, поэтому лучше сразу четко уяснить, что они означают.

## ЖЕСТКОЕ И МЯГКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Мягкое освещение — это такой тип освещения, который можно увидеть в облачный день. Теней очень мало, если они вообще есть, а цвета приглушены. Окружающий нас мир кажется малоконтрастным, пастельным и мягким. А вот жесткое освещение характерно для ясного, солнечного дня, когда прямые солнечные лучи не встречают на своем пути никакой преграды. Оно создает отчетливые, глубокие тени, обеспечивает высокую контрастность и делает цвета ярче. При таком освещении кажется, что мир состоит из резких линий и острых углов. Мягкое и жесткое освещение называются соответственно рассеянным и направленным.

В совокупности эти два термина описывают качество света. Поэтому, когда мы спрашиваем, при каком освещении была сделана эта фотография, мы, по сути, интересуемся, был ли свет рассеянным или направленным. Иногда встречается и комбинированное освещение, которое является сочетанием рассеянного и направленного.

Где бы вы сейчас ни находились, оглянитесь вокруг и оцените, мягкое ли освещение вы видите или жесткое. А теперь посмотрите на фотографию, которую видите поблизости, и попытайтесь оценить, при каком освещении был сфотографирован данный объект съемки — мягком или жестком. Вы видите четко очерченные тени? Или их нет вообще? Или что-то среднее? Я бы хотел, чтобы с этого момента вы начали обращать внимание на качество света, который окружает вас каждый день. Также обращайтесь внимание на какие-то



Где бы вы сейчас ни находились, оглянитесь вокруг и оцените освещение — мягкое оно или жесткое.

объекты или сцены, которые, по вашему мнению, удачно освещены.

Почему при данном освещении объект съемки выглядит столь интересным? Попробуйте представить, как бы выглядел этот объект при другом освещении. Он смотрелся бы столь же интересно?

Фотографы видят и «чувствуют» свет лучше всех других людей. Но при этом мало просто знать, что вам больше нравится освещение определенного качества, нужно четко понимать, почему. Зна-



На этих фотографиях хорошо видно, чем жесткое освещение (слева) отличается от мягкого (справа). В главе 3 мы снова вернемся к этим фотографиям, и вы увидите, как они были получены.

ние качеств света поможет вам принимать более грамотное решение при проведении студийных фотосъемок, выбирая наиболее приемлемые варианты освещения.

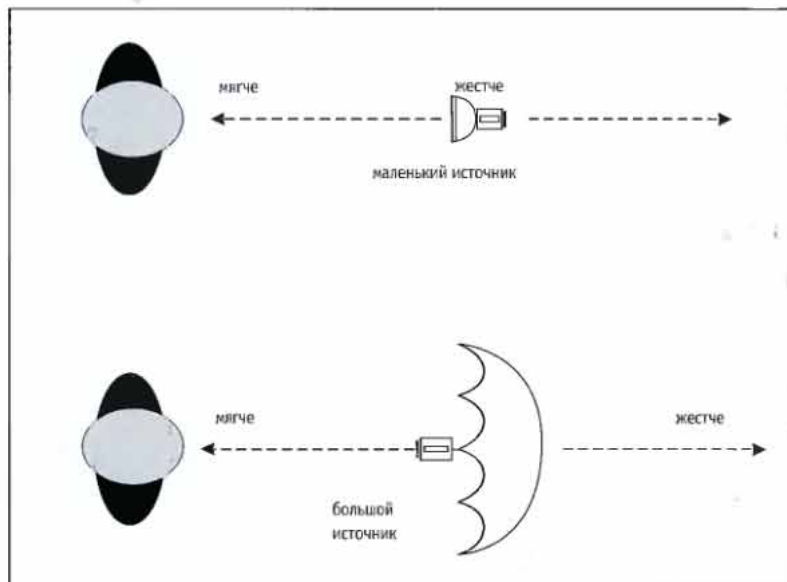
### **РАЗМЕР ИСТОЧНИКА СВЕТА**

Теперь, когда вы знаете свойства жесткого и мягкого освещения, у вас наверняка появится вопрос: а что же делает освещение жестким или мягким? Ответ достаточно прост — размер источника света относительно размера объекта.



Источник света, относительно маленький по сравнению с объектом съемки, даст жесткое, направленное освещение. Источник света, достаточно большой по отношению к объекту съемки, даст мягкое, рассеянное освещение. В обоих случаях мы можем сделать освещение более мягким, придвигая источник света ближе к объекту съемки, или более жестким, отодвигая источник дальше.

Если источник света достаточно большой относительно объекта съемки, освещение будет мягким. А если источник света относительно мал по сравнению с объектом съемки, освещение получится жестким.



Например, если вы делаете портрет человека в прямых солнечных лучах, источником света будет конечно же солнце. Даже несмотря на то, что оно очень яркое, его отдаленность делает эффективный размер солнца как источника света очень маленьким. Если вы вытяните руку, соедините большой и указательный пальцы и посмотрите на солнце, то увидите, что оно как раз уместится в образовавшемся кружочке. Я знаю, что солнце огромно, но здесь, на Земле, я могу уместить его в своей ладони.

С другой стороны, если вы будете делать портрет в облачный день, небо, затянутое облаками, станет одним огромным источником света. Освещение будет мягким, так как размер источника света будет очень велик по сравнению с размером объекта съемки. В этом случае я уже не смогу уместить источник света на своей ладони.

Как показывают эти примеры, вам не нужно думать о яркости света. В данном случае в расчет принимаются лишь размеры источника света.

## ИСТОЧНИКИ СВЕТА

Теперь, когда мы знаем, что освещение бывает мягким и жестким, и знаем, как его получить, нам надо разобраться, какова бывает природа источников света. Естественное освещение — это солнечный свет в самых различных вариациях. Это могут быть прямые солнечные лучи, свет из окна, открытая тень (затененная территория в непосредственном соседстве с территорией, залитой солнцем). Искусственное освещение создается не солнцем, а различными источниками света искусственного происхождения.

На предыдущей странице: эта фотография была сделана при естественном солнечном освещении. Солнце находилось справа от камеры. Сначала прямые солнечные лучи были слишком яркими, и модели было трудно держать глаза открытыми. Рассеивающая панель размером 3 x 3 фута (~90 x 90 см), установленная напротив модели, рассеяла прямой солнечный свет. Использование панели, по сути дела, преобразовало маленький источник света — солнце — в софтбокс размером 3 x 3 фута. Это дало возможность девушке не щуриться и позволило получить очень приятное спокойное освещение.

Это могут быть электрические лампы накаливания общего бытового и промышленного назначения, люминесцентные и импульсные лампы, декоративные огни и многочисленные другие источники. Все они могут использоваться для того, чтобы осветить объект съемки.

Доступный свет — это совокупный свет от всех источников света, которые освещают объект съемки без вмешательства фотографа. Это может быть комбинация естественного или искусственного освещения. Например, вы можете делать портрет человека, которого освещает естественный свет из окна, а искусственный свет лампы накаливания домашнего светильника будет подсвечивать фон. Доступный свет также называется окружающим светом.

Эти термины могут казаться вполне очевидными, но они станут преобладающими в нашем лексиконе, когда мы начнем лучше понимать вопросы освещения. Главное преимущество фотографа, который мастерски владеет искусством освещения, состоит в том, что он может активно управлять светом, достигать значительного разнообразия световых решений, создавать желательное освещение в любых условиях, вне зависимости от ситуации. Такой профессионал сможет сделать так, чтобы при искусственном освещении фотографируемая сцена выглядела совершенно естественным образом, и наоборот.

**На следующей странице:** попробуйте использовать какие-то необычные источники света. При съемке этой фотографии модель была освещена огнями гирлянд новогодней елки. Чтобы получить качественный снимок, пришлось установить длительную выдержку ( $1/4$  секунды) и поместить фотокамеру на штатив. Небольшая нечеткость обусловлена движением модели во время экспозиции. Не допускайте ситуации, чтобы плохие условия освещения не дали вам возможности запечатлеть интересную сцену.

## Ключевые термины

**Искусственное освещение** — освещение, созданное источниками света искусственного происхождения.

**Доступный свет** — совокупный свет от всех источников света, которые освещают объект съемки без вмешательства фотографа.

**Жесткое освещение** — освещение, созданное источником света, размер которого очень мал по сравнению с размерами объекта съемки. Создает глубокие, четко очерченные тени и яркие цвета.

**Естественное освещение** — солнечный свет (прямые солнечные лучи; солнечный свет, поступающий через окно, и т.п.).

**Мягкое освещение** — освещение, созданное источником света, достаточно большим по сравнению с объектом съемки. Создает легкие тени (возможен даже вариант их полного отсутствия) и делает цвета более размытыми.



# ОБОРУДОВАНИЕ

**О**дним из самых важных помощников фотографа является фотоэкспонометр. Все экспонометры выполняют несколько основных функций.

## ТИПЫ ЭКСПОНОМЕТРОВ

Ручные (переносные) экспонометры измеряют интенсивность падающего света. Это означает, что экспонометром измеряется световой поток, падающий на фотографируемый объект. А встроенные экспонометры определяют интенсивность отраженного света, т.е. в этом случае измеряется световой поток, отраженный объектом съемки в фотоаппарат.

Многие фотографы останавливают свой выбор на наиболее дешевых и самых простых экспонометрах, потому что у них нет избыточного количества практически ненужных функций. Однако покупая экспонометр, убедитесь, что он может измерять яркость вспышки. Многие дешевые модели измеряют только доступный свет. Более дорогие экспонометры выполняют конечно же больше функций, например усреднение и запоминание, но все это фотограф должен привыкать проделывать в уме. Наличие большого количества функций лишь усложняет работу с прибором. Если фотограф пользуется экспонометром с большим количеством функций, невольно возникает ассоциация, что человек пользуется калькулятором только потому, что не может выполнять простые математические действия самостоятельно.

Многие дорогие модели могут также иметь встроенные спотметры, измеряющие уровень освещенности небольшой части видоискателя. Нет необходимости говорить, что в этом случае измерения производятся методом отраженного света.

Многие фотографы останавливают свой выбор на наиболее дешевых и самых простых экспонометрах, потому что у них нет избыточного количества практически ненужных функций.

Это автоматический экспонометр Minolta IVF. Он может измерять и доступный свет, и силу вспышки.



Спотметр можно использовать при съемке пейзажей и других отдаленных сцен, но все-таки даже в таких случаях предпочтительнее производить измерения методом падающего света.

### **ПРОВЕДЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ МЕТОДОМ ПАДАЮЩЕГО СВЕТА**

**Где измерять.** При работе с экспонометром, используя метод падающего света, расположите его, по-возможности, близко к объекту съемки. При этом матовый колпачок должен быть повернут в сторону фотокамеры, но не прямо на источник света.

Если вы фотографируете человека, не бойтесь расположить экспонометр прямо около его лица, повернув матовый колпачок к фотокамере. Снимая любые кадры, не стоит лениться, распола-

Расположите экспонометр как можно ближе к объекту съемки.





Этот портрет был сделан с помощью цифровой фотокамеры. Объект съемки находился около окна, а экспонометр был расположен у наиболее освещенной стороны лица мужчины.

гая экспонометр в непосредственной близости к объекту съемки. Количество света, падающего на объект, может значительно отличаться от количества света, падающего рядом, в полуметре от него.

**Что измерять.** Прежде всего надо определить, в какой области объекта съемки лучше производить замеры экспонометром. Фотографируя цифровым фотоаппаратом или пленочным на диапозитивную пленку, рекомендуется производить измерения у наиболее ярко освещенной области объекта съемки, обращенной к фотокамере.

Расположите экспонометр прямо около лица фотографируемого человека, повернув матовый колпачок к фотокамере.

Работая с диапозитивной пленкой или цифровой фотокамерой, очень легко допустить передержку экспозиции. Поэтому важно определять экспозицию по наиболее освещенной части. Если вы пользуетесь цифровым фотоаппаратом, активируйте на мониторе спектральную гистограмму, чтобы быть уверенным, что никакие важные детали не окажутся засвеченными. Если вы фотографируете на негативную пленку, производите два измерения: одно у наиболее освещенной части объекта съемки, другое — в теневой области. Чтобы получить правильную экспозицию, нужно взять среднее этих двух показаний. Работая с негативной пленкой, легко допустить недодержку экспозиции, поэтому проведение замеров экспонометром в затененных областях очень важно.

## РЕЖИМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАМЕРОВ ЭКСПОНОМЕТРОМ

Измерения экспонометром могут проводиться в различных режимах. К таковым относятся базовый режим, режим кабельной синхронизации и режим световой синхронизации. Не забывайте, что понятия «вспышка» и «стробоскопический источник света», или «стробоскоп», являются практически синонимичными. Под вспышкой обычно понимают маленький импульсный источник света, встроенный в фотокамеру или присоединяемый к ней. Стробоскоп — более крупный студийный импульсный осветительный прибор. Но эти два понятия взаимозаменяемы.

**Базовый режим.** При работе в таком режиме экспонометр измеряет доступный или окружающий свет. Как вы можете помнить из предыдущей главы, доступным называется свет от всех источников, которые в каждой конкретной ситуации освещают объект съемки без участия фотографа. Замеры экспонометром в базовом режиме помогут выбрать подходящие значения диафрагмы и выдержки для имеющегося освещения.

**Режим кабельной синхронизации.** Режим кабельной синхронизации позволяет измерить силу вспышки или стробоскопического источника света. Синхрокابل вставляется в разъем фотоэкспонометра, который при пробном срабатывании вспышки показывает значение диафрагмы.

Интересно заметить, что при работе в режимах кабельной и световой синхронизации результат практически не зависит от задаваемой величины выдержки. У вас получится одно и то же значение диафрагмы, из расчета выдержки  $1/500$  секунды и из расчета выдержки  $1/60$  секунды. В режимах кабельной и световой синхронизации замеры экспонометром производятся в расчете на минимальную длительность импульса вспышки (примерно  $1/3000$  секунды). Показания экспонометра начнут изменяться, если сделать выдержку значительно дольше. При более длинных выдержках экспонометр учитывает не только свет от вспышки, но и доступный свет. (Вопрос сочетания окружающего света и стробоскопического освещения мы рассмотрим в следующих главах.)

Прочитайте инструкцию к своей фотокамере, чтобы узнать максимально возможную скорость синхронизации со вспышкой. При

слишком короткой выдержке возможно, что кадр будет экспонирован лишь частично, например, на четверть или половину.

**Режим световой синхронизации.** Если длина синхрошнура не позволяет поднести экспонометр к объекту съемки (т.е. к тому месту, где нужно производить измерения), экспонометр используется в режиме световой синхронизации. В этом режиме он функционирует абсолютно так же, как и в режиме кабельной синхронизации, но без использования синхрошнура. Нажимая на экспонометре кнопку измерений, фотограф имеет примерно десять секунд, чтобы включить вспышку самостоятельно.

## ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

Чтобы умело пользоваться экспонометром, фотографу нужно конечно же не только знать последовательность нажатия кнопок, но и уметь интерпретировать результаты, т.е. понимать, что они нам говорят. Делая портреты, вы поймете, насколько важно учитывать разницу в освещенности различных сторон лица. Если вы проводите съемку в интерьере, экспонометр покажет вам, сколько света поступает в комнату из окна. Если вы фотографируете какие-либо предметы, вы увидите, насколько важно сделать затемненную часть предмета немного более светлой. Все эти аспекты гораздо легче понять и проконтролировать, понимая, что означают показания экспонометра.

## ЭКСПОЗИЦИЯ И БРЕКЕТИНГ

Следующее утверждение может немало удивить вас. «Хорошая экспозиция» — это понятие относительное. По всей вероятности, это противоречит всему, что вы когда-либо слышали о пленке и экспозиции. Мы традиционно приучены восхищаться работами мастеров, таких как Ансельм Адамс, которые придерживаются в отношении экспозиции классического подхода, прорабатывая и на пленке, и на бумаге все тона, какие только возможно.

И тем не менее лучшей экспозицией является та, которая нравится вам больше всего, и совсем не обязательно та, которая имеет наиболее широкий диапазон тонов. Возможно, вы допустите передержку экспозиции, открыв диафрагму шире на четыре ступени, или недодержку экспозиции, уменьшив широту раскрытия диафрагмы на три ступени, но если результат будет соответствовать вашей задумке, значит, это правильная экспозиция.

**Творческий подход.** Поскольку, как мы уже выяснили, одной «правильной» экспозиции не существует, мы можем использовать возможности, которые дает нам фототехника, чтобы воспроизвести объект съемки в нужном нам виде. Мы можем допустить недодержку экспозиции, чтобы сделать затемненные участки совершенно черными, или передержку экспозиции, чтобы сделать наиболее ярко освещенные места изображения совершенно белыми. Если в фотографируемом сюжете уже есть черные места, недодерживание не изменит черный цвет.

Точно так же, если на фотографируемом объекте уже есть белые пятна, увеличение экспозиции их не изменит. Мы можем на-

Доступным называется свет от всех источников, которые в каждой конкретной ситуации освещают объект съемки без участия фотографа.

Лучшей будет та экспозиция, которая нравится вам больше всего, а совсем не обязательно та, которая имеет наиболее широкий диапазон тонов.

### На следующей странице (вверху):

на всех этих фотографиях показана одна и та же лейка. Определите на свой вкус, какая экспозиция представляет данный объект съемки наилучшим образом. Фотоэкспонометр счел «правильной» именно эту экспозицию. Ее параметры: выдержка —  $1/125$  сек, диафрагма — f-5,6.

### На следующей странице (внизу слева):

в этом случае экспозиционные параметры составили  $1/125$  секунды и f-11,5. Широта открытия диафрагмы стала на 2,5 ступени меньше. Это сделало цвет насыщеннее, а всю композицию в целом темнее. Однако затемненные участки не стали более темными, чем на предыдущей фотографии. Они уже там были черными.

### На следующей странице (внизу справа):

в этом случае использовалась выдержка  $1/125$  секунды при диафрагме f-2,8. Широта открытия диафрагмы стала на две ступени больше, чем на первом снимке. Благодаря этому цвет получился более пастельным, а композиция в целом — более светлой. В этом случае блики не стали более белыми, чем на первом снимке. Они уже там были белыми.



## ВОПРОСЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Студийные стробоскопы требуют большой электрической мощности. В целях безопасности при работе со студийными стробоскопами необходимо помнить следующее правило: всякий раз отсоединяя или присоединяя к головке стробоскопа силовой шнур, нужно отсоединять его от электросети. Если вы будете отсоединять головку стробоскопа при включенном питании, между штекером и разъемом может образоваться электрическая дуга. В этом случае ток пойдет на землю через ваше тело. Приятного, прямо скажем, мало. Некоторые более современные модели стробоскопов являются электрозащищенными. Но чем каждый раз запоминать детали обращения с различными стробоскопами, лучше взять себе за правило всегда отключать питание, если вам нужно вставить или вытащить штекер из разъема. Это займет всего несколько секунд. К счастью, необходимости в том, чтобы отключать питание при манипуляциях с синхрошнуром, нет, поскольку по нему идет очень малый ток.

меренно допустить столь большую недоэкспозицию, чтобы видимыми были только наиболее ярко освещенные места, например блики в глазах фотографируемого человека. Или можно очень сильно переэкспонировать снимок. В этом случае будут видны только глаза и волосы, а вся остальная часть лица получится совершенно белой.

**Брекетинг.** Выше мы уже говорили о целесообразности съемки одного и того же мотива с различными параметрами экспозиции. Брекетинг как раз и подразумевает последовательную съемку одного и того же мотива в условиях недодержки экспозиции, «правильной» экспозиции и передержки экспозиции. Практикуя такой прием, вы убедитесь, что в некоторых случаях недостаточная или избыточная экспозиция делают объекты съемки да и фотографии в целом значительно более интересными. В подавляющем большинстве случаев даже незначительная поправка экспозиции (всего на одну или даже половину ступени) способна произвести значительные изменения. Тем не менее старайтесь производить брекетинг со значительными изменениями экспозиционных параметров, чтобы иметь возможность выбрать экспозицию, которая наиболее соответствует вашей задумке.

## ШТАТИВЫ ДЛЯ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ

**Качество.** Хорошие штативы для осветительных приборов могут быть лучшими друзьями фотографа. Несомненно, они сослужат ему хорошую службу. Они держат то, с помощью чего вы можете «творить волшебство», на что вы как фотограф делаете основную ставку, а именно осветительные приборы. Осознав это, вы поймете, почему следует покупать только высококачественные штативы и опоры. В ходе работы, когда вы будете бесконечно устанавливать,

Старайтесь производить брекетинг со значительными изменениями параметров экспозиции, чтобы иметь возможность выбрать экспозицию, которая наиболее соответствует вашей задумке.

### На следующей странице:

при съемке использовался один источник света – Octabank, расположенный позади фотографа. Мягкое освещение, идущее со стороны фотокамеры, равномерно осветило модель.



снимать и переустанавливать осветительные приборы, вы не один раз похвалите себя за свое пристрастие к качеству.

Покупайте лучшее из того, что вы можете приобрести.

**Установка.** Устанавливая штатив, убедитесь, что его ноги разведены максимально широко. Расположите его так, чтобы одна нога «смотрела» в том направлении, куда падает свет. Благодаря этому штатив будет более устойчивым и не опрокинется при использовании тяжелых модификаторов света, например, больших софтбоксов. Если вы работаете в условиях нестабильности, когда возможны какие-либо толчки или колебания, следует укрепить основание штатива дополнительным грузом.

## МОДИФИКАТОРЫ СВЕТА

Модификаторы света — это специальные приспособления, использующиеся совместно с источниками света и помогающие контролировать направление потока света, а также степень его сфокусированности или рассеянности, т.е. качество света. Производители постоянно создают все новые модификаторы. Конечно, соблазн приобрести одну из последних новинок всегда очень велик, но хороший фотограф должен уметь добиваться желаемых эффектов с помощью лишь нескольких основных модификаторов. Как вы уже знаете, тип освещения во многом определяется размерами источника света. Изобретая все новые способы сделать свет направленным или рассеянным, производители используют именно этот старый принцип. Наиболее распространенными модификаторами

**На следующей странице:** поток света стробоскопа, оснащенного светораспределяющей сеткой, был направлен на лицо модели.

На фотографии представлена головка стробоскопа Speedotron в сочетании с (слева направо) открытым рефлектором, оснащенным 40-градусной светораспределяющей сеткой; софтбоксом Chimera средних размеров; 45-дюймовым белым зонтичным отражателем Photoflex.



являются открытый рефлектор, софтбокс, зонтичный отражатель и светораспределяющая сетка.

**Открытый рефлектор.** Открытый рефлектор представляет собой конусообразный отражатель с металлизированной (серебристой) внутренней поверхностью. Головки стробоскопов изначально укомплектованы такими рефлекторами, которые помогают контролиро-





вать направление потока света, отражая и направляя весь свет вперед. Без них свет распространялся бы на все 360°.

**Софтбокс.** Софтбокс действует как светорассеиватель, создавая мягкое освещение. Размеры софтбоксов могут быть самыми разными. Также различаются и их внутренние поверхности. В некоторых софтбоксах они белые (это делает освещение более мягким),

У некоторых софтбоксов внутри есть удаляемый второй слой рассеивающего материала, что позволяет обеспечить дополнительное рассеивание.

## КЛЮЧЕВЫЕ ТЕРМИНЫ

**Базовый режим** – режим работы экспонометра, в котором он измеряет весь доступный или окружающий свет.

**Брекетинг** – последовательная съемка одного и того же сюжета в условиях «правильной» экспозиции, недозаэкспозиции и переэкспозиции.

**Режим кабельной синхронизации** – режим работы экспонометра, позволяющий измерять силу вспышки или стробоскопического источника света. Для его реализации вспышка соединяется синхрошнуром с фотоэкспонометром, который при пробном срабатывании вспышки определяет правильное значение диафрагмы.

**Вспышка** – импульсный источник света. Так иногда называют и стробоскоп.

**Светораспределяющая сетка** – ячеистая металлическая пластина, которую устанавливают на открытый рефлектор.

**Метод падающего света** – метод проведения экспонометрических измерений, когда экспонометром измеряется световой поток, падающий на фотографируемый объект.

**Режим световой синхронизации** – режим работы экспонометра, во многом аналогичный режиму кабельной синхронизации, но не подразумевающий использования синхрошура.

**Открытый рефлектор** – модификатор света, представляющий собой конусообразный или параболический отражатель с металлизированной внутренней поверхностью, который помогает контролировать направление потока света, отражая и направляя весь свет вперед.

**Метод отраженного света** – метод проведения экспонометрических измерений, когда экспонометром измеряется световой поток, отраженный объектом съемки в фотоаппарат.

**Софтбокс** – модификатор света, передняя панель которого рассеивает проходящий через нее свет, делая освещение мягким.

**Спотметр** – экспонометр, производящий измерение освещенности лишь небольшой части видоискателя фотокамеры.

**Стробоскоп** – студийный импульсный источник света. Иногда называется вспышкой или лампой-вспышкой.

**Синхрошнур** – кабель, используемый для соединения фотокамеры с экспонометром или стробоскопом.

**Скорость синхронизации** – минимальная выдержка, которая позволяет получить полностью экспонированный кадр при фотосъемке со вспышкой.

**Зонтичный отражатель** – модификатор света, рассеивающий направленный на него поток света и отражающий его на объект съемки.

в других — серебристые (это делает освещение более жестким). У некоторых софтбоксов внутри есть удаляемый второй слой рассеивающего материала, что позволяет обеспечить дополнительное рассеивание. Передняя сторона софтбокса может быть либо плоской, либо выгнутой, что способствует большему рассеиванию либо лучшей фокусировке потока света соответственно.

**Зонтичный отражатель.** Зонтичный отражатель также создает мягкое освещение. Посмотрев на стробоскоп с зонтичным отражателем, вы увидите, что сама головка стробоскопа ориентирована от объекта съемки. Поток света направлен на зонтик, поэтому объект съемки освещается отраженным рассеянным светом.

## МОДЕЛИРУЮЩИЙ СВЕТ

Головка стробоскопа имеет вторичный источник света, который создает моделирующее освещение. Это постоянно светящийся источник света, обычно галогеновая лампа накаливания мощностью 250 ватт. Она не зажигается в тот момент, когда вы делаете снимок, а горит непрерывно, помогая вам сфокусироваться и определить тип освещения. Некоторые стробоскопы сконструированы таким образом, что после срабатывания импульсной лампы лампа моделирующего освещения отключается, но через некоторое время включается вновь, чтобы еще раз повторить такой же цикл для следующего кадра.

Сейчас существует уже новое поколение модификаторов света, дающих очень мягкое и равномерное освещение. Это своеобразные гибриды софтбоксов и зонтичных отражателей.

Зонтичные отражатели обычно распространяют свет на более обширную территорию, чем софтбоксы. Зонтичные отражатели особенно хороши тем, что при работе с ними вы можете легко варьировать освещение, делая его мягче или жестче, просто пододвигая головку стробоскопа ближе к зонтику или отодвигая ее дальше. Когда головка стробоскопа находится близко к зонтичному отражателю, отраженный свет распространяется на меньшую территорию, таким образом получается источник света меньшего размера.

Сейчас уже есть новое поколение модификаторов света, дающих очень мягкое и равномерное освещение. Это своеобразный гибрид софтбокса и зонтичного отражателя — восьмиугольный параболический зонтичный отражатель, который имеет также переднюю рассеивающую панель. Объект съемки освещается таким источником света очень равномерно от одной стороны до другой, тогда как большинство софтбоксов дает более яркое освещение посередине.

**Светораспределяющая сетка.** Светораспределяющая сетка — это ячеистая металлическая пластина, обычно устанавливаемая на открытые рефлекторы, которые фокусируют свет в узкий пучок, как это делают театральные софиты, дающие очень жесткое освещение.

Далее в книге мы будем работать с каждым из описанных здесь модификаторов освещения.

# ТИПЫ ОСВЕЩЕНИЯ, СОЗДАВАЕМОГО ОДНИМ ИСТОЧНИКОМ СВЕТА

**Н**ачиная изучать свойства света и возможности стробоскопов, лучше всего для начала использовать всего один стробоскоп. Изменяя размер источника света относительно размеров объекта съемки (либо путем применения светорассеивающих устройств, либо путем изменения расстояния от источника света до объекта съемки), мы можем создать много различных видов фотографируемой сцены.

## Упражнения

В качестве разминки сделайте фотопортрет друга, используя один стробоскоп с открытым рефлектором. Поставьте друга посреди комнаты лицом к белой стене. Вы сами, когда будете фотографировать, должны встать около самой стены, спиной к ней. Затем выполняйте следующее:

1. Поставьте стробоскоп с открытым рефлектором около стены и поверните головку стробоскопа к фотографируемому. Проведя измерения экспонометром, сделайте свой первый снимок. У вас получится контрастный портрет с тенями и яркими цветами. Это обусловлено маленьким размером источника света.
2. Теперь поверните головку стробоскопа к стене. Размеры источника света увеличатся, так как свет теперь отражается от стены. Еще раз произведите измерения экспонометром и сделайте снимок. Получившаяся фотография будет значительно отличаться от первой, и тому есть весома причина: освещение стало мягче, так как размеры источника света увеличились.

В качестве разминки сделайте портрет друга, используя один стробоскоп с открытым рефлектором.

Попробуйте придвинуть софт-бокс очень близко к объекту съемки, чтобы получить жесткое освещение, а затем постепенно отодвигайте его, делая освещение все более мягким.



Модель освещена стробоскопом с открытым рефлектором. Источник света расположен достаточно высоко слева от модели. Освещение жесткое.



Тот же самый стробоскоп был повернут в сторону стены. Освещение стало мягче, так как свет отражается от большой белой стены.



Тот же самый стробоскоп, повернутый в сторону стены, был отодвинут от нее, благодаря чему свет стал распространяться на еще большую территорию. Освещение стало мягче и равномернее. Экспозиция конечно же изменилась, потому что стробоскоп был отодвинут дальше, но вновь произведенные измерения экспонометром дали возможность подобрать верные экспозиционные параметры.

## РЕМБРАНТСКОЕ, ПЕТЛЕВОЕ И КОРОТКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

С помощью одного источника света можно создать несколько классических вариантов освещения. Эти виды освещения используются в самых различных случаях — от фотосъемок на обложку журнала

- Прежде чем делать последний снимок, отодвиньте стробоскоп от стены, но не отворачивайте его от нее. Благодаря этому свет будет распространяться на еще большую территорию, в результате чего освещение станет еще мягче.

При желании вы можете отснять такую же серию фотографий с использованием софтбокса или зонтичного отражателя. Попробуйте придвинуть софтбоксы очень близко к объекту съемки, чтобы получить жесткое освещение, а затем постепенно отодвигайте его, делая освещение все более мягким. *(Важное замечание! Всякий раз, когда вы изменяете местоположение источника света, фотокамеры или объекта съемки, производите новый экспонометрический замер.)*

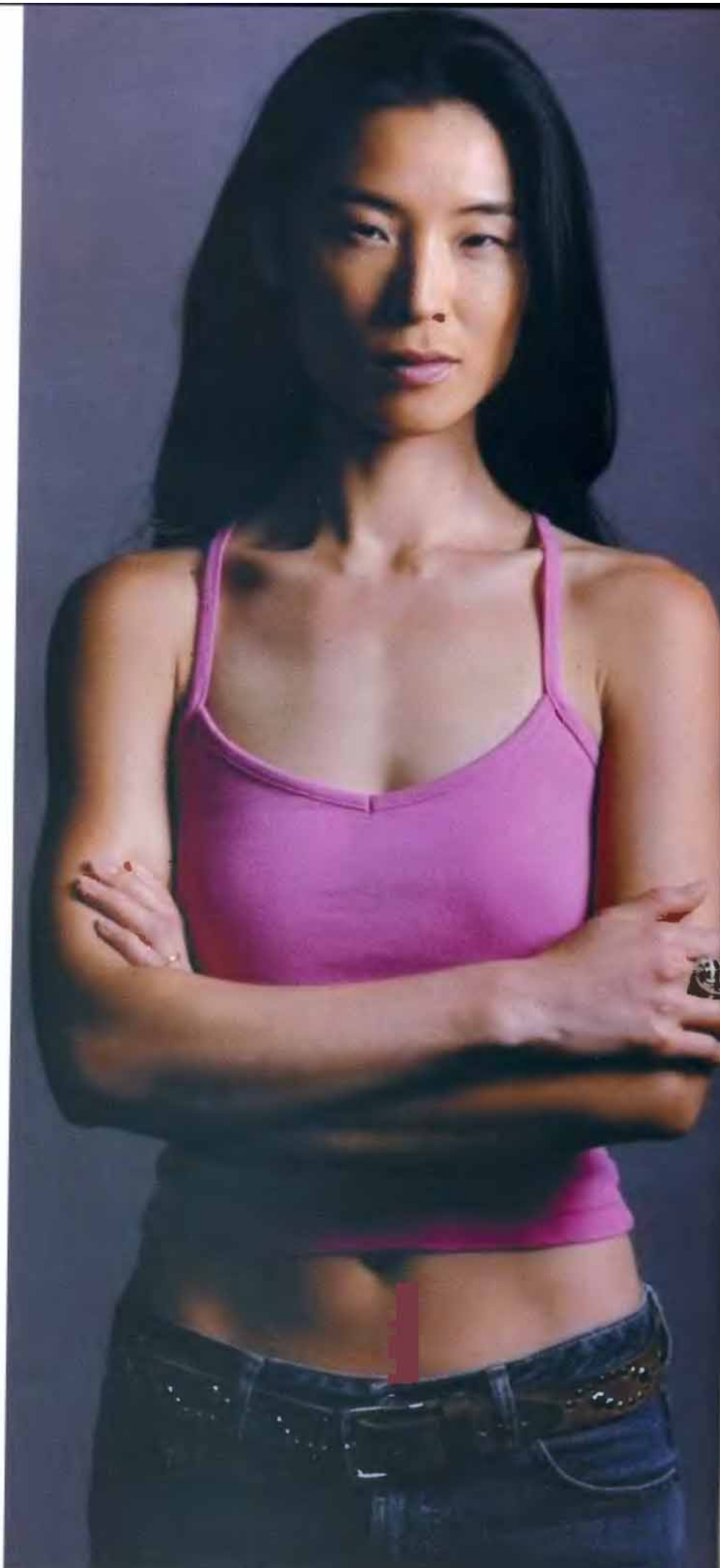
до киносъемок. Изучите их внимательно. Но не стоит думать, что вы в своей работе должны будете пользоваться только этими видами освещения.

Это лишь исходные точки. Не бойтесь экспериментировать, изменяя предложенные схемы освещения, чтобы создать тот вид, который больше всего соответствует вашим задумкам и украшает объект съемки.

### Упражнения

1. *Рембрандтское освещение.* Скажите другу, чтобы он повернулся лицом прямо на фотокамеру. Прикрепите к стробоскопу софтбокс или зонтичный отражатель. Разместите осветительный прибор под углом 45 градусов к оси объект съемки – фотокамера. Поднимите источник света достаточно высоко, чтобы свет падал сверху примерно под углом 45 градусов и образовывал на лице нисходящую тень от носа. Это классическое рембрандтское освещение. Критерием правильности расположения источника света является наличие на теневой стороне лица фотографировемого перевернутого треугольника света. Световое пятно на темной стороне лица поможет придать форму щеке.

Это рембрандтское освещение. Небольшой софтбокс был установлен достаточно высоко с правой стороны от объекта съемки. В левом глазу девушки виден небольшой блик, а на затененной щеке – перевернутый световой треугольник.



2. *Петлевое освещение.* Пусть ваш друг остается в таком же положении, а вы немного опустите источник света и придвиньте его ближе к камере — разместите осветительный прибор под углом 30 градусов к оси объект съемки — фотоаппарат. С такой установкой тень от носа должна образовывать небольшую «петлю». Глаза и лицо теперь освещены больше, но на более темной стороне лица все еще остается некоторая тень, которая определяет форму щеки.

Это петлевое освещение. Объект съемки освещен небольшим софтбоксом, установленным слева. Софтбокс находится несколько ниже и ближе к оси объект съемки — фотоаппарат, чем в схеме рембрандтского освещения. Благодаря этому освещение получается более фронтальным, теневая сторона лица освещена в большей степени, но с сохранением форм.



3. *Короткое освещение.* Для создания короткого освещения вы можете использовать тот же самый стробоскоп. Поставьте друга так, чтобы он стоял почти в профиль к фотокамере. Но именно почти. Вы захотите видеть глаз, который находится на дальней от фотокамеры стороне лица, поэтому не разрешайте другу вставать строго в профиль. В таком варианте та сторона лица фотографируемого, которая находится дальше от камеры, часто называется короткой. Этот вид освещения получил свое название именно благодаря ей, потому что большая часть света попадает на короткую сторону лица. Поставьте источник света под углом примерно 90 градусов к фотографируемому. Отрегулируйте свет так, чтобы он попадал на ближнюю щеку, но не на ближнее ухо. Короткое освещение создает очень естественный, но при этом довольно выразительный вид с эффектом освещения из окна.



Данные виды освещения, очень выразительные по своей природе, являются совершенной классикой и в большинстве случаев позволяют добиться великолепных результатов. Начните искать эти эффекты, и вы найдете их везде: в журналах, кинофильмах, телепередачах.

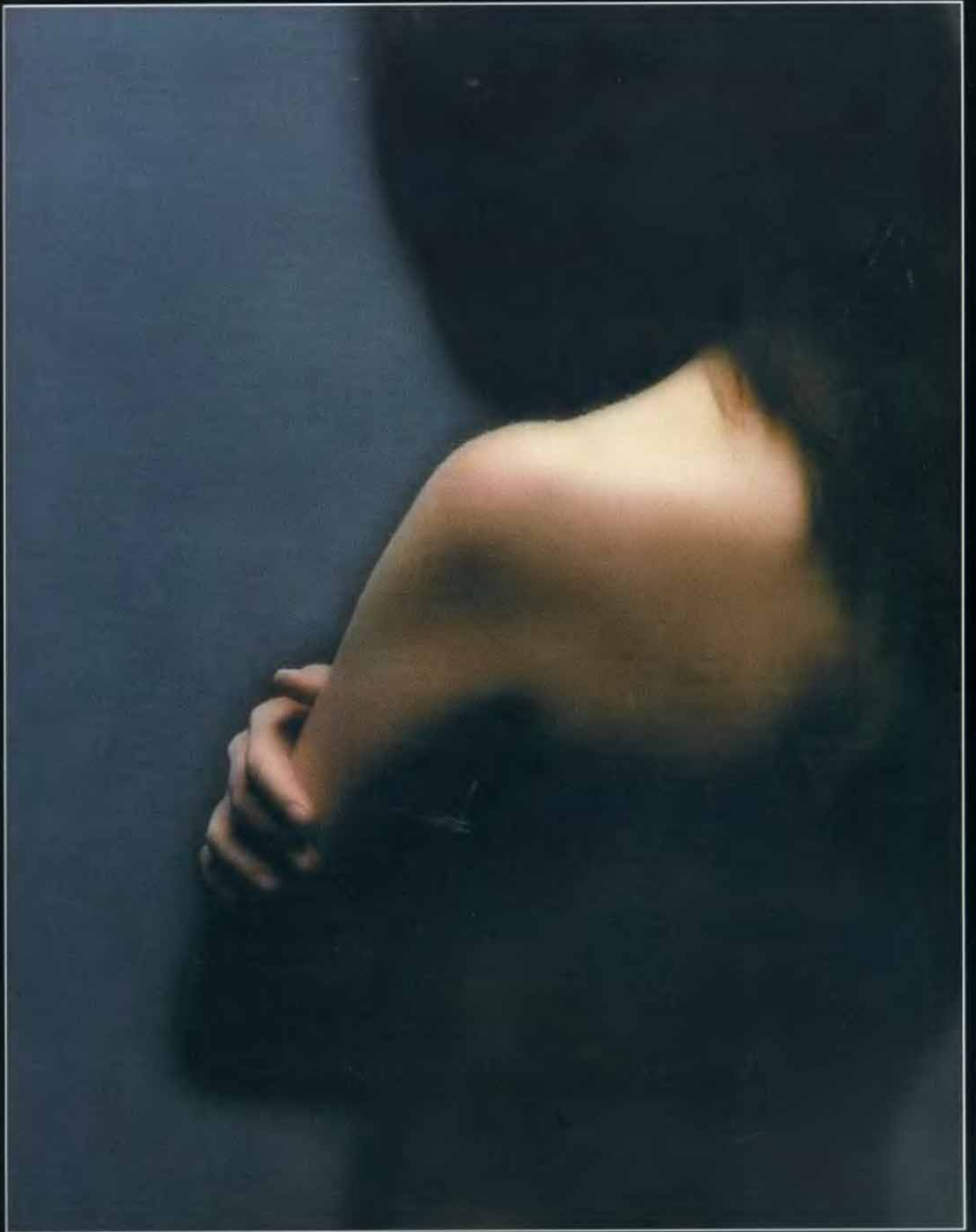
## **ЗАКОН ОБРАТНЫХ КВАДРАТОВ**

Закон обратных квадратов утверждает, что освещенность от точечного или сравнительно малых размеров источника света изменяется обратно пропорционально квадрату расстояния от источника до объекта съемки.

Давайте рассмотрим конкретный пример. Допустим, вы осветили натюрморт свечой, расположив ее в одном метре от объекта съемки, а затем отодвинули свечу на два метра.

Это короткое освещение. Софтбокс расположен справа от модели, чуть выше уровня ее головы. Большая часть света падает на ту сторону лица, которая находится дальше от фотокамеры (получившую название короткой стороны). Ближние щека и глаз освещены, а ближнее ухо в тени.

**На следующей странице:** закон обратных квадратов в действии. Резкое изменение освещенности от плеча модели к ее руке показывает, что источник света расположен относительно близко к ее голове.





Проделав это, вы вдвое увеличили расстояние между объектом съемки и источником света. Возможно, вы подумаете, что если свеча находится теперь в два раза дальше, то освещенность объекта тоже должна быть в два раза меньше. Однако это неправильно. Количество света, падающее на объект, составит не  $1/2$ , а ( $1/2^2$ ), т.е.  $1/4$  от исходного количества света, попадавшего на объект съемки, когда свеча находится в одном метре от него. Это эквивалентно уменьшению освещенности на две степени диафрагмы.

Закон обратных квадратов также называется законом падения освещенности. Понимание закономерностей падения освещенности очень важно для создания хорошего освещения. Предположим, например, что вам надо сфотографировать группу людей, стоящих в три ряда. Если вы разместите источник света на расстоянии метра от первого ряда, то задний ряд будет находиться примерно в двух метрах от источника света. Применяв закон обратных квадратов, вы сразу увидите, что освещенность третьего ряда будет на две ступени диафрагмы меньше освещенности первого ряда, поскольку третий ряд примерно в два раза дальше от источника света, чем первый. Это неприемлемо. Но если вы разместите источник света на расстоянии 3,5 метра от первого ряда, то третий ряд будет находиться примерно в 4,5 метрах от него. В этом случае освещенность уменьшится всего на полступени. Немного лучше.

### Упражнения

1. Сфотографируйте друга в полный рост, используя один источник света. Разместите источник примерно в метре от фотографируемого немного выше головы. Проведите серию экспонетрических измерений, двигаясь последовательно от головы к ногам, чтобы увидеть, сколь существенно изменяется освещенность. Его ноги будут находиться примерно в 1,5–2,5 метрах от источника света. Это расстояние как минимум в два раза больше расстояния от источника до головы фотографируемого.
2. Не изменяя угла падения света, отодвиньте источник света на расстояние трех метров. Снова проведите серию экспонетрических измерений, двигаясь последовательно от головы к ногам. На этот раз изменение освещенности будет не столь существенным. Ноги фотографируемого теперь будут находиться на расстоянии 3,3–4,3 метра от источника света. Это означает, что в данном варианте различие расстояний от источника света до ног и до головы значительно меньше, чем в предыдущем.

Проведите серию экспонетрических измерений, двигаясь последовательно от головы к ногам, чтобы увидеть, сколь существенно изменяется освещенность.

### БЛИКИ В ГЛАЗАХ

Фотохудожники-портретисты называют блики в глазах объекта съемки «зайчиками». Это не что иное, как отражение света в глазах портретируемого. Точечные источники света дают совсем крошечные блики, а крупные источники образуют более широкие блики, которые часто показывают форму и выпуклость глазного яблока.

Когда вы будете делать чьи-то фотопортреты, всегда контролируйте размеры и местоположение бликов в глазах. Блики в глазах могут буквально преобразить лицо портретируемого, его выражение, настроение. Кроме того, с опытом вы начнете видеть, что в некоторых случаях больше подойдут «зайчики» больших размеров, а в других — лишь небольшие.

Блики в глазах модели, расположенные прямо над зрачками, украшают глаза и привлекают к ним внимание зрителя. Блики достаточно большие, что свидетельствует о размерах источника света. В данном случае это большой софтбокс.



## АНАЛИЗ ФОТОГРАФИЙ

Вам как фотографу очень полезно внимательно рассматривать фотографии, которые можно встретить на рекламах, в журналах и других изданиях. Это занятие поможет вам освоить различные методы освещения, которые используются при фотосъемке.

Рассматривая фотографию, задавайте себе вопросы такого плана: есть ли блики в глазах объекта съемки? Какова форма бликов? Тени мягкие или резкие? В каком направлении падают тени? Сильно ли изменяется освещенность объекта от одной стороны к другой или сверху вниз? Это классический вид освещения?

Если в глазах объекта съемки есть блики, мы можем определить, в каком направлении падал свет. Маленькие блики говорят о том, что источник света был небольшим. Если блики большие и широкие, значит, использовался крупный источник света. Если тени на фотографии мягкие, это тоже говорит о больших размерах источника света. Направление падения теней также поможет определить направление падения света.

Если освещенность объекта съемки от одной стороны к другой или сверху вниз изменяется достаточно сильно, то, используя закон обратных квадратов, мы можем сказать, что источник света был расположен очень близко к объекту съемки. Если освещение достаточно равномерно, значит, источник света был расположен на более значительном расстоянии от объекта.

Если вы выявили на лице человека на фотографии определенные формы, созданные светом и тенью, значит, фотограф использовал классический вид освещения и классические модификаторы света.

Если в глазах объекта съемки есть блики, мы можем определить, в каком направлении падал свет.

## КЛЮЧЕВЫЕ ТЕРМИНЫ

**Блики в глазах** – световые пятна в глазах фотографируемого, которые являются отражением основного света.

**Закон обратных квадратов** – закон, который утверждает, что освещенность от точечного или сравнительно малых размеров источника света изменяется обратно пропорционально квадрату расстояния от источника до объекта съемки.

**Петлевое освещение** – вид освещения, которое создается источником света, помещенным сбоку от фотокамеры и повернутым немного вниз, к объекту съемки. Такое освещение образует под носом объекта съемки характерную тень, которая простирается к углу рта.

**Рембрандтское освещение** – вид освещения, которое создается источником света, помещенным сбоку от фотокамеры. Такое освещение образует перевернутый световой треугольник на щеке теневой стороны лица объекта съемки.

**Короткое освещение** – вид освещения, при использовании которого большая часть света попадает на дальнюю сторону лица фотографируемого, в значительной мере отвернутой от фотокамеры.

# СООТНОШЕНИЕ ОСВЕЩЕННОСТИ

**П**ри использовании двух источников света свет каждого из них выполняет определенную функцию и имеет особое название. Один называется основным направленным светом, а другой — общим заполняющим. Основной направленный свет предназначен для освещения сюжетно-важной части объекта съемки. Освещение в основном создается именно источником основного направленного света, что и объясняет его название. Этот свет также называется рисующим. Общий заполняющий свет не столь ярок, как основной, и предназначен для того, чтобы высветить, проработать тени в тех участках, куда не попадает основной направленный свет. Термины «основной» и «заполняющий» используются не только для описания света от студийных источников, их можно применить и к любому доступному или окружающему свету.

Чтобы при съемке портретов достигнуть желаемых результатов, очень важно понимать, как эти два света взаимодействуют друг с другом. Наш верный друг экспонометр «расскажет» нам всю подноготную этих взаимоотношений. Умея интерпретировать показания экспонометра, мы сможем предсказать, что увидим на снимке, еще даже не сделав его.

Для описания тех «взаимоотношений», о которых мы только что говорили, обычно используется термин «соотношение освещенности». Он показывает разницу в количестве света, попадающего на освещенную и теневую стороны объекта съемки, которое обычно выражается в виде числового соотношения, например 2:1. Оно показывает, что на освещенную сторону света попадает на одну ступень диафрагмы больше, чем на теневую сторону. В специальной литературе, сравнивая уровни освещенности, говорят о разнице в ступенях диафрагмы. Впрочем, меня всегда смущало представление соотно-

Наш верный друг экспонометр «расскажет» нам всю подноготную этих взаимоотношений.



Источник света был помещен слева позади брокколи. Экспонетр был расположен над капустой таким образом, что матовый колпачок смотрел в сторону источника света. В этом положении он выдавал показания  $f-11$ . Затем экспонометр был перемещен в теневую область так, что матовый колпачок оказался повернут к фотоаппарату. В этом положении экспонометр показал  $f-2$ . Это на пять ступеней диафрагмы меньше, чем с освещенной стороны. Для съемки было установлено диафрагменное число  $f-4$ .



Второй источник света был расположен рядом с камерой. Он увеличил освещенность теневой стороны до  $f-2,8$ . Съемка проводилась с изначально установленным параметром –  $f-4$ .



Второй источник света был придвинут ближе к брокколи. Теперь на теневой стороне экспонометр выдавал показания  $f-4$ . Съемка производилась с изначально установленным диафрагменным числом  $f-4$ . Именно такой подход мы будем использовать в этой книге.

шения освещенности в таком виде. Поэтому хоть я и знаю, что речь идет о математическом соотношении, но предпочитаю думать о соотношении освещенности в терминах диафрагменных чисел.

### **ИЗМЕРЕНИЯ ЭКСПОНОМЕТРОМ ПРИ СЪЕМКЕ С ДВУМЯ ИЛИ БОЛЕЕ ИСТОЧНИКАМИ СВЕТА**

При использовании двух источников света экспонометрические измерения проводятся несколько иначе. Вместо того чтобы поворачивать экспонометр в сторону фотокамеры, его обращают к каждому источнику света. Для большей точности лучше измерять каждый свет отдельно, выключая при этом все остальные источники света.

В таком случае вы будете уверены, что измеряете освещенность только от одного источника света и никакой другой источник не внесет своего вклада. Если все источники света соединены в после-

Вместо того чтобы поворачивать экспонометр в сторону фотокамеры, его обращают к каждому источнику света.

При съемке этой фотографии один источник света с зонтичным отражателем был установлен над камерой, а другой источник света с зонтичным отражателем – под ней. Освещенность от верхнего источника была на полступени диафрагмы больше, чем от нижнего.



довательную электрическую цепь и не могут быть выключены индивидуально, тогда надо постараться загородить чем-то свет, который идет от других источников, или просто отвернуть их от объекта съемки на то время, пока вы будете производить измерения экспонометром.

С помощью такого метода можно определить только соотношение освещенности от разных источников света, но не экспозицию. Для определения экспозиции нужно по-прежнему подносить экспонометр к наиболее освещенной области объекта съемки, повернув матовый колпачок в сторону фотокамеры или брать среднее двух показаний экспонометра (при работе с негативной фотопленкой).



В таком случае вы будете уверены, что измеряете освещенность только от одного источника света и никакой другой источник не вносит своего вклада.

Объект освещен двумя источниками света. Основной свет идет справа сверху, а источник заполняющего света находится за фотокамерой. Освещенность от источника света на две ступени диафрагмы больше, чем освещенность от источника заполняющего света.

## Упражнения

1. Итак, теперь в нашем распоряжении два источника света.

С их помощью тоже можно создать несколько основных (и достаточно широко используемых) видов освещения. Одно из них называется гламурным. Чаще всего и с наибольшим успехом оно используется в женской портретной фотосъемке. Это фронтальное по своей природе освещение делает изображение менее объемным, благодаря чему морщины на лице объекта съемки становятся практически незаметными. Для его создания используются два стробоскопа с софтбоксами или зонтичными отражателями. Один стробоскоп размещается прямо над камерой, другой — под камерой. Наиболее удачный угол падения света можно определить, посмотрев, как моделирующий свет падает на лицо объекта съемки. Произведите измерения экспонометром, по очереди включая каждый источник света (и соответственно выключая второй), чтобы определить соотношение освещенности. Как правило, такая схема дает наилучшие результаты, когда верхний свет на полступени диафрагмы ярче, чем нижний. Поэкспериментируйте, чтобы подобрать такое соотношение, которое устроит вас больше всего.

Наиболее удачный угол падения света можно определить, посмотрев, как моделирующий свет падает на лицо объекта съемки.

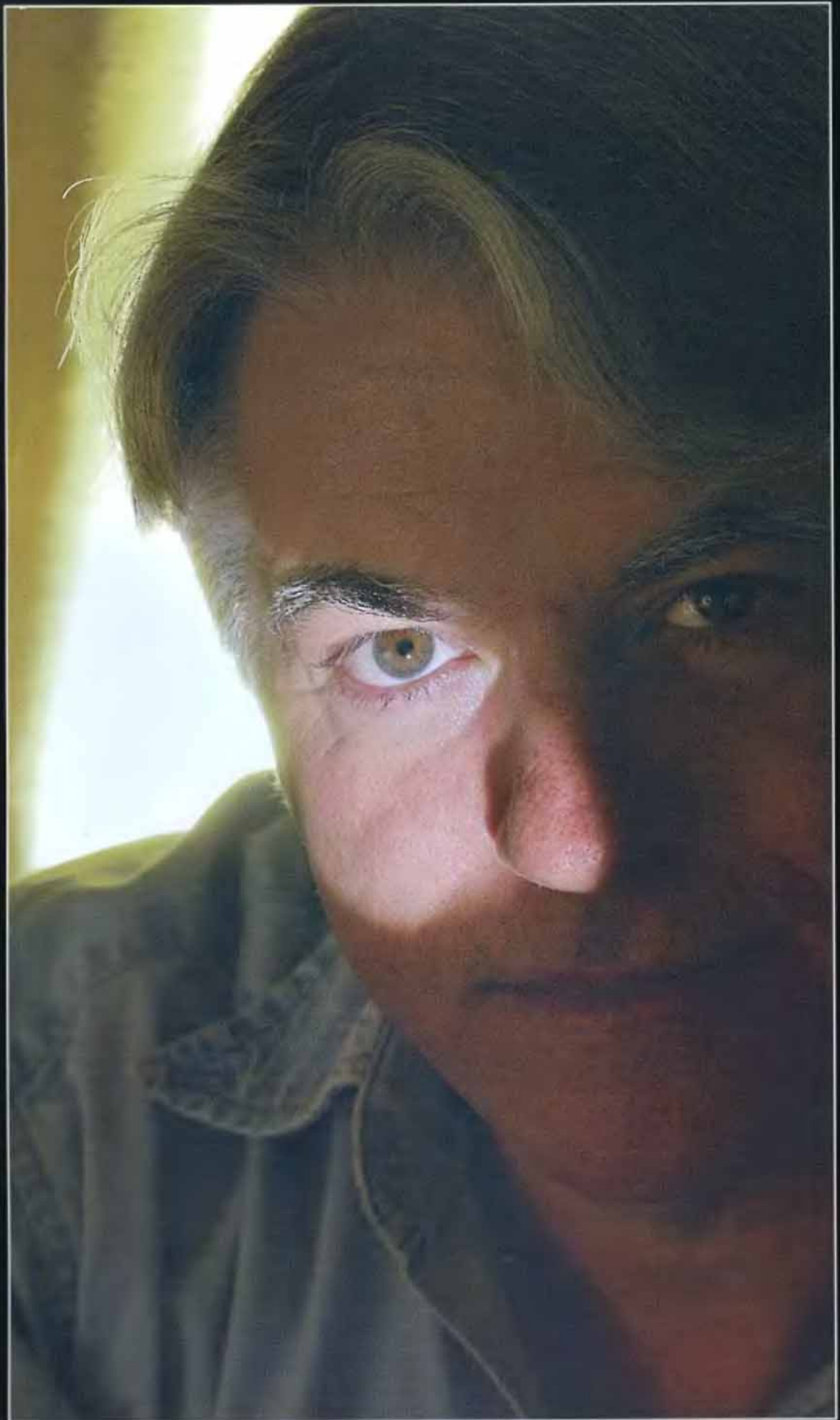
2. В другом достаточно распространенном варианте источник основного света располагается сбоку от модели под произвольным углом (который кажется наиболее подходящим в каждом конкретном случае). Второй источник, размещаемый около фотокамеры (сверху, снизу или с противоположной стороны), будет смягчать тени, выполняя функцию заполняющего света. Отрегулируйте яркость источников так, чтобы освещенность от источника основного света была на одну-две ступени диафрагмы больше, чем освещенность от источника заполняющего света. В конечном итоге вы получите портрет, на котором модель будет освещена сбоку, но при этом тени будут не слишком резки. Без заполняющего света тени получились бы гораздо темнее.

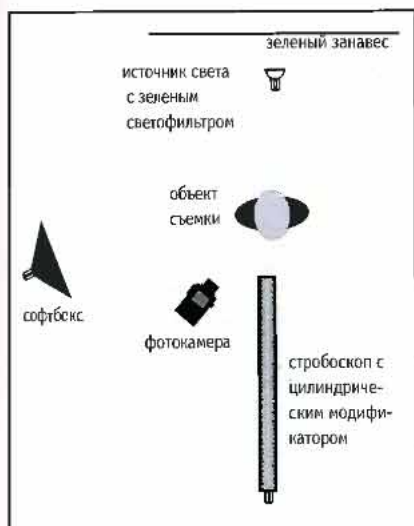
## ЯРКОСТЬ ЗАПОЛНЯЮЩЕГО СВЕТА

Хорошие фотографы знают, что цифровые и пленочные фотокамеры не могут передать весь тот диапазон светов и теней, который видит человеческий глаз.

Прежде чем делать снимок, попробуйте немного прищуриться. То, что вы таким образом видите, с определенной степенью точности имитирует ограниченный тональный диапазон, который может взять цифровая или пленочная фотокамера. Прищурившись, мы можем увидеть, что слегка темные области становятся очень темными. Если в таких областях имеются важные для данного изображения детали, мы должны подсветить их. Таким образом заполняющий свет помогает фотокамере передать именно то, что ожидает увидеть человек.







**На следующей странице:** для съемки этой фотографии были использованы три стробоскопа. Фоном служил зеленый бархатный занавес, подсвеченный снизу стробоскопом с зеленым светофильтром. На заднем плане фотографии видны переходы тонов. Различные оттенки удалось получить благодаря тому, что фалды занавеса отражали свет стробоскопа под разными углами. Софтбокс был размещен достаточно далеко слева от объекта съемки и выполнял функции источника заполняющего света. Источником основного света, который осветил область глаза объекта съемки, послужила головка стробоскопа, помещенная в длинный тубус (длинный цельнотянутый полый цилиндр). Освещенность от этого источника была на три ступени диафрагмы больше, чем освещенность от софтбокса. Использование тубуса позволило получать практически точечный источник (диаметром 15 сантиметров – именно такой величины был диаметр цилиндра). Если бы фотограф не использовал в этом случае заполняющий свет, все области, неосвещенные цилиндром, были бы очень темными. Смотрите схему сверху.

Но используя заполняющий свет, очень важно знать меру. Нужно сделать так, чтобы этот свет был очень ненавязчивым. Тогда фотография будет смотреться очень естественно, как будто второй свет вообще не использовался.

## КОНТРОВЫЙ СВЕТ

Под контровым светом понимается любой свет, который идет из-за объекта съемки. В зависимости от того, как он используется, он может также называться контурным светом или освещением волос.

Техника проведения замеров экспонометром, позволяющих установить соотношение освещенности, особенно полезна для измерения любого света, идущего из-за объекта. При использовании контрового света было бы очень трудно произвести точные измерения экспонометром, направив экспонометр прямо на фотокамеру.

## КЛЮЧЕВЫЕ ТЕРМИНЫ

**Контровый свет** – любой свет, который идет из-за спины фотографируемого человека.

**Гламурное освещение** – плоское фронтальное освещение, которое делает менее заметными морщины на лице объекта съемки.

**СТО фильтр** – (сокращение от англ. Color temperature orange) – светофильтр, имитирующий желтый свет лампы накаливания. Используется для того, чтобы сделать тона изображения более теплыми. Более подробно смотрите в главе 5.

**Общий заполняющий свет** – свет, который используется для смягчения теней, созданных основным направленным светом.

**Затеняющий экран** – любой материал, который может экранировать ненужный при данной фотосъемке свет.

**Цветной светофильтр** – цветной прозрачный лист, устанавливаемый перед осветительным прибором с целью получения цветного света. Более подробно смотрите в главе 5.

**Освещение волос** – контровый свет, который направляется на волосы объекта съемки, что позволяет создать дополнительные блики на волосах и четче выделить их на фоне заднего плана.

**Соотношение освещенности** – отношение степени освещенности теневой и освещенной сторон лица объекта съемки. Степень освещенности определяется с помощью экспонометра.

**Основной направленный свет** – главный свет в каждой конкретной схеме освещения, который создает основной световой рисунок. Также называется рисующим.

**Контурный свет** – так называется контровый свет при фотосъемке не человека, а других объектов. При использовании контурного света на фотографии получается светлая (бликующая) полоса по контуру объекта.

**Тубус** – полый цилиндрический аксессуар, которым укомплектовывают стробоскоп, чтобы получить точечный источник света.



Этот снимок был сделан на улице в солнечный день. Позади мужчины был установлен затеняющий экран, благодаря чему прямые солнечные лучи не попадали на объект съемки. Лицо мужчины было освещено стробоскопом с открытым рефлектором, оснащенный светорассеивающей сеткой. Этот источник света был расположен выше уровня камеры слева от нее. За спиной объекта съемки был установлен еще один стробоскоп со светорассеивающей сеткой, направленный прямо на фотокамеру. Сам объект съемки частично заградил свет от этого источника. При проведении замеров экспонометром выяснилось, что контрольный свет оказался ярче переднего. Для получения удачного кадра фотограф был вынужден сделать целую серию пробных снимков, чтобы уловить оптимальный размер и местоположение на снимке светового пятна от заднего источника света. Если бы источник контрольного света был бы виден слишком сильно, то световое пятно было бы слишком ярким и большим. Если бы объект съемки полностью закрывал контрольный свет, светового пятна не было бы вообще, на фотографии получился бы лишь световой контур человека. Смотрите схему вверху.

Поэтому лучше направлять экспонометр на контрольный свет, чтобы определить его значимость по сравнению с освещенностью передней стороны объекта съемки.

### Упражнения

1. Расположите позади объекта съемки источник света, повернув его прямо на камеру. Благодаря тому, что между источником света и фотокамерой находится объект съемки, свет не будет попадать напрямую в объектив. С помощью другого источника света осветите объект съемки спереди.

Сначала добейтесь того, чтобы при проведении экспонометрических замеров от обоих источников света получились одинаковые показания (одно и то же диафрагменное число). Это создаст отчетливый контрольный свет вокруг объекта съемки.

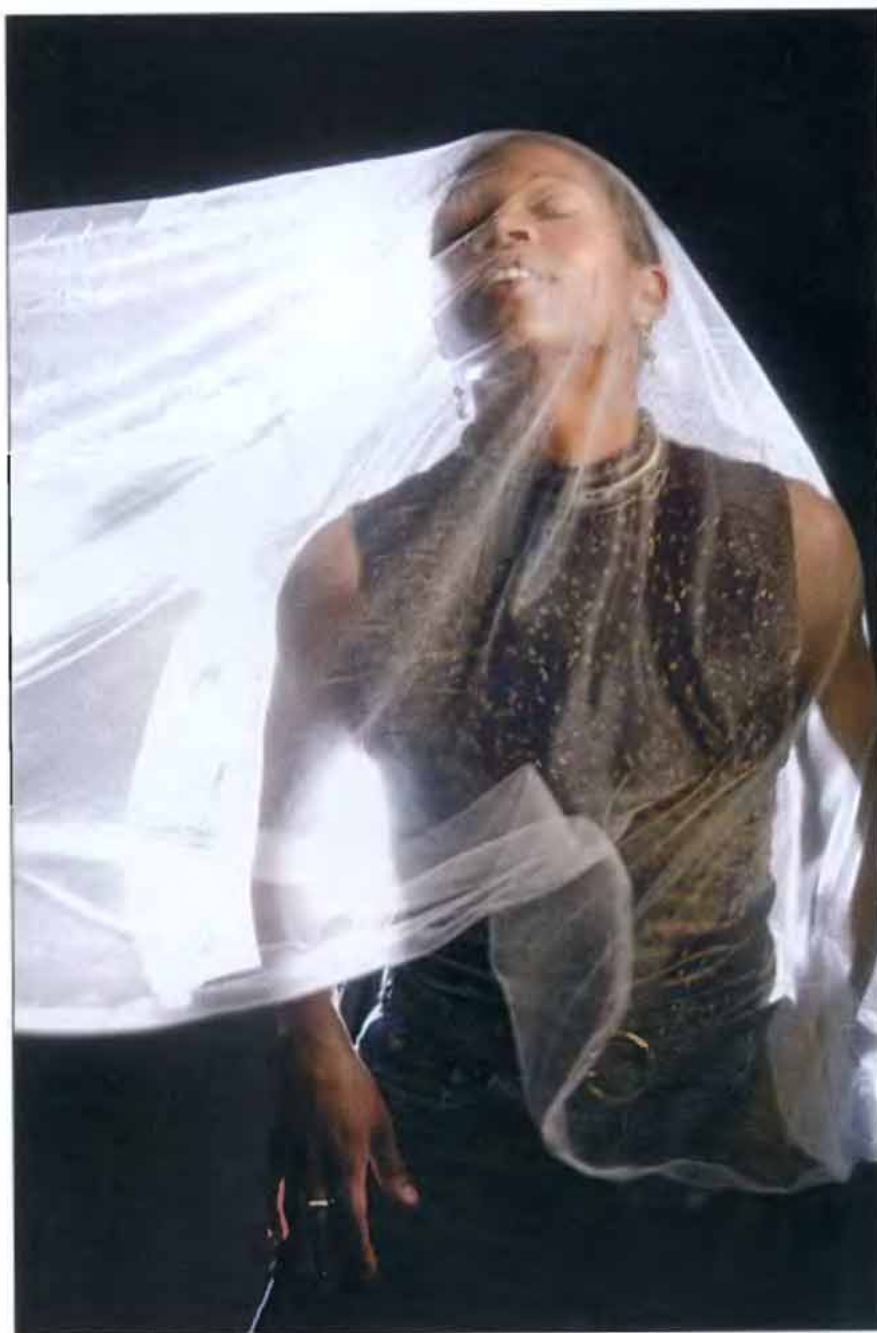
Затем сделайте так, что освещенность от контрольного света была на две ступени диафрагмы больше, чем от фронтального. Это создаст четкий белый свет вокруг объекта съемки.

Контрастность теней на передней стороне объекта съемки уменьшается, а его контур становится белым.

Спереди модель была освещена небольшим софтбоксом с СТО-фильтром половинной силы. Этот источник света был размещен справа сверху на расстоянии одного метра двадцати сантиметров от лица модели, что обуславливает значительное падение освещенности к талии и ногам женщины. Второй стробоскоп с открытым рефлектором был установлен в полтора метра позади модели и направлен прямо в сторону фотокамеры. Освещенность от этого источника была на три ступени диафрагмы ярче, чем от переднего софтбокса. Благодаря тому, что модель закрыла собой большую часть контрового света, он не попадает прямо в объектив. К тому же материал фаты рассеивает и смягчает свет.

Сделав освещенность от контрового света на четыре ступени диафрагмы ярче, чем освещенность от фронтального источника, можно получить особый эффект (контровый свет будет буквально окутывать объект съемки).

В таком варианте контрастность теней на передней стороне объекта съемки уменьшается, а его контур становится белым. Это очень интересный прием, который достаточно широко используется при гламурной фотосъемке. При его применении вам нужно четко отслеживать, где будет находиться световое пятно и каков будет его размер. Подбирая то соотношение освещенности, которое покажется вам наиболее оптимальным, для большей точности воспользуйтесь экспонометром.



# ЦВЕТОВЫЕ СВЕТОФИЛЬТРЫ, ЗАТЕНЯЮЩИЕ ЭКРАНЫ И ТЕНИ

**С**вет стробоскопа имеет те же спектральные характеристики, что и солнечный свет. Поэтому, фотографируя со вспышкой, мы можем использовать пленку, предназначенную для съемки при дневном свете, будучи при этом уверенными, что она точно передаст те цвета и оттенки, которые мы видим. Но иногда у нас может возникать желание как-то изменить эти цвета и оттенки. Вот для этого то и применяются цветные светофильтры.

## ЦВЕТНЫЕ СВЕТОФИЛЬТРЫ

Цветные светофильтры — это листы жесткой термостойкой окрашенной пленки, которые укрепляются перед источником света. Светофильтры бывают самых различных цветов, причем с разными степенями интенсивности (насыщенности цвета), например полные, половинные, четвертные.

**Использование цветных светофильтров.** Для присоединения цветных светофильтров к головке стробоскопа используется специальный скотч типа Gaffer's tape. Он термостоек, хорошо держит и не оставляет липкого остатка после удаления. Вырежьте из цветной пленки кусок примерно 35 см шириной и 25 см высотой. Прикрепите два небольших кусочка скотча на 25-сантиметровой стороне светофильтра и прикрепите его горизонтально к головке стробоскопа, немного отведя от лампы моделирующего света, которая обычно бывает очень горячей (такие светофильтры достаточно устойчивы к нагреванию, но все-таки могут загореться, если будут находиться очень близко к лампе моделирующего освещения). Приклеивая светофильтр именно с боковых сторон, а не с верхней и нижней, вы можете разместить его дальше от передней поверхности стробоскопа и источника моделирующего света.

Чтобы сделать свет, попадающий на объект съемки, более «теплым», был использован небольшой софтбокс с половинным

Приклеивая светофильтр именно с боковых сторон, а не с верхней и нижней, вы можете разместить его дальше от передней поверхности стробоскопа и источника моделирующего света.

СТО-фильтром ( $1/2$  СТО-фильтр). Это создало хороший цветовой контраст с голубым небом и рекой.

**Типы цветных светофильтров.** Светофильтры теплых тонов делают все цвета более золотистыми и розовыми. Это особенно полезно при портретной фотосъемке. Одним из наиболее приятных и широко используемых «теплых» светофильтров является СТО-фильтр



(color temperature orange). Оптические плотности (т.е. степень насыщенности цвета) у СТО-фильтров могут быть различными. Чаще всего используется четвертной СТО-фильтр ( $1/4$  СТО-фильтр) и половинный СТО-фильтр ( $1/2$  СТО-фильтр; он более оранжевый, чем четвертной).

Использование этого фильтра при портретной съемке придает коже приятный теплый оттенок.

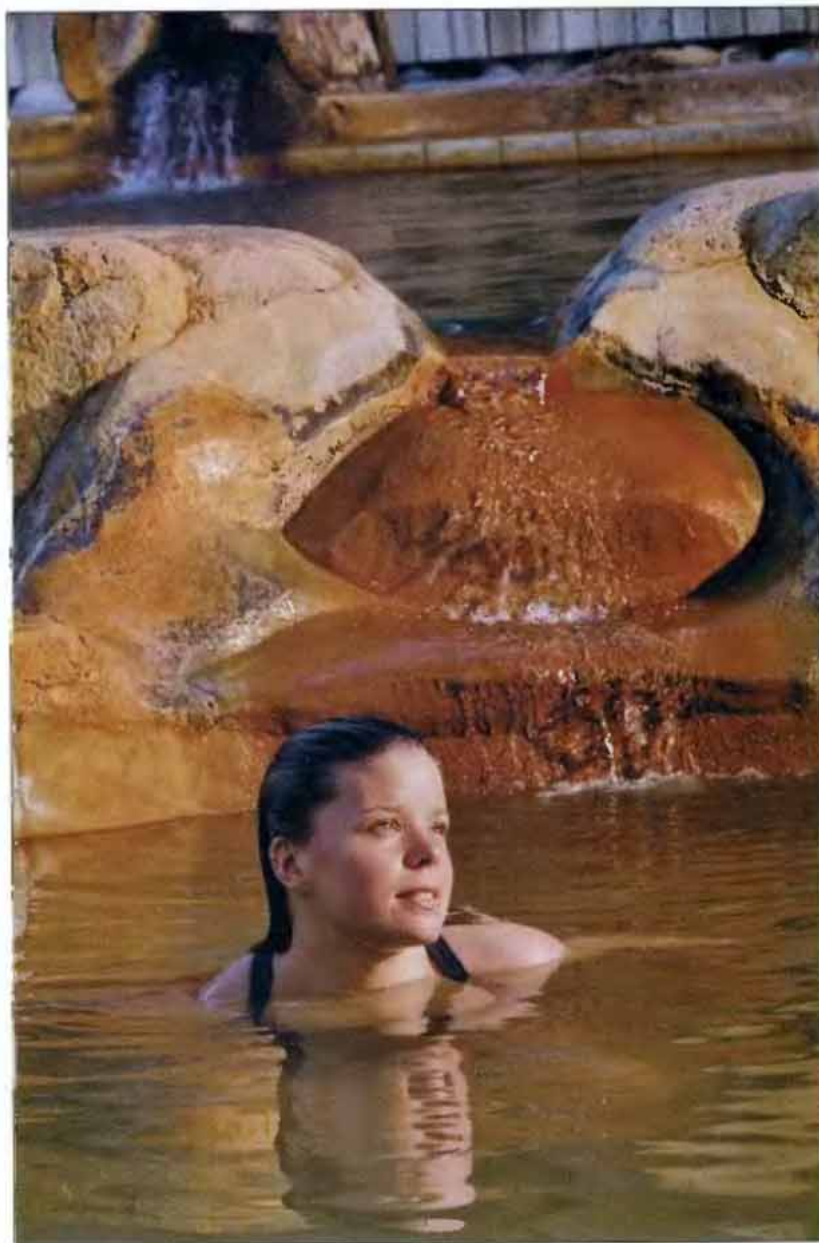
Применение СТО-фильтров различной силы обусловлено тем, что тона кожи у различных людей могут различаться. Вы обнаружите, что при фотосъемке некоторых людей (здоровых, румяных, загоревших) вам понадобится СТО-фильтр меньшей силы, чем в других случаях. Полный СТО-фильтр также рекомендуется использовать в том случае, если вы стремитесь создать теплый закатный свет, который может очень выигрышно смотреться во многих ситуациях.

Несмотря на свою широкую распространенность, СТО-фильтр не является единственным и незаменимым. В продаже можно найти и другие светофильтры теплых тонов. Чтобы определить, какой же светофильтр больше подходит в каждом конкретном случае, придется поэкспериментировать (если такая возможность имеется).

Другим широко используемым светофильтром является фильтр нейтральной плотности (так называемый ND-фильтр). Это просто серый светофильтр, который устанавливается перед источником света, чтобы ослабить интенсивность светового потока. Применяются половинные, одинарные, двойные и тройные серые фильтры. (Тройной фильтр снижает интенсивность освещения не в 3 раза, а на три ступени диафрагмы, т.е. в  $2^3 = 8$  раз. — Прим. пер.) Такой фильтр очень полезен в тех случаях, когда свет получается ярче, чем нужно. Гораздо проще поставить светофильтр перед источником света, чем передвигать последний или регулировать напряжение на нем.

Конечно, существуют и другие цветные светофильтры, так что возможности для выбора достаточно велики. Фирма Rosco выпускает комплекты светофильтров с различными цветовыми ха-

При съемке некоторых людей (здоровых, румяных, загоревших) вам понадобится СТО-фильтр меньшей силы, чем в других случаях.



Для съемки этой фотографии на стробоскоп с открытым рефлектором был присоединен полный СТО-фильтр. На самом деле было пасмурное утро, но благодаря использованию фильтра кажется, что фотография сделана в лучах заходящего солнца.



Для съемки этой фотографии к источнику света с лампой накаливания были присоединены два желтых светофильтра. Источник света размещен над теркой с задней стороны, благодаря чему тени падают вперед. Так как использовалась пленка, предназначенная для съемки при дневном свете, цвет света получился ярко-желтым.

светлой и в конечном итоге опять станет белой.

С другой стороны, если вы увеличите рекомендованное значение диафрагмы на одну ступень, создав недостаточную экспозицию, стена получится темно-красной. Продолжая усугублять условия недодержки экспозиции (увеличивая значение диафрагмы на две и более ступени), вы будете получать все более темный красный цвет, который в конечном итоге станет совсем черным.

Таких же эффектов можно добиться, изменяя с помощью светофильтров интенсивность светового потока и производя брекетинг.

Как вы видите, только лишь изменением экспозиции или интенсивности светового потока можно получить полный диапазон оттенков одного цвета — от белого до черного.

**Световое загрязнение.** При работе с цветными светофильтрами возможно световое загрязнение. Оно возникает, когда смешивается свет различных цветов. Иногда фотографы делают это преднамеренно и добиваются очень хороших результа-

ра характеристиками по разумным ценам. Также немало интересных находок в этой области можно сделать в тех магазинах, где продают театральный реквизит.

**Влияние экспозиции.** Благодаря манипуляциям с освещением мы можем создать много оттенков одного цвета. Достаточно лишь усиливать или ослаблять освещенность. Представьте, например, что вы поместили красный светофильтр перед стробоскопом, который направлен на белую стену. Проведя измерения экспонометром у стены и сфотографировав ее при полученных параметрах, вы увидите, что стена на снимке будет примерно такого же оттенка красного, как и светофильтр.

Если бы вы выставили значение диафрагмы на одну ступень меньше, чем показывал экспонометр (т.е. допустили бы передержку экспозиции), цвет стены был бы более светлым и нежным. Если производить съемку в условиях еще большей передержки экспозиции (уменьшая значение диафрагмы на две ступени или более), красная стена будет становиться все более





**На предыдущей странице:** стробоскоп с зеленым светофильтром расположен сверху справа от книги. Второй стробоскоп с пурпурным светофильтром расположен прямо напротив книги, а поток света от него направлен на раскрытые страницы.



Справа от модели находился стробоскоп с фиолетовым светофильтром. Перед ним был помещен затеняющий трафарет, что позволило создать интересный световой рисунок на модели и на сером фоне. Другой источник, установленный слева, осветил лицо модели.

тов, особенно если речь идет о дополнительных цветах. Однако подобное смешение цветов может быть крайне неудачным и лишь испортит общую картину. Например, когда нейтральный белый свет от фронтального источника смешивается с красным контровым светом, получается невыразительный блекло-красный фон.

## ЗАТЕНЯЮЩИЕ ЭКРАНЫ

Практикуя навыки создания эффектного освещения и углубляя свои знания по данному вопросу, вы вскоре поймете, что не стоит стремиться к тому, чтобы все было освещено равномерно. Наиболее интересные с эстетической точки зрения фотографии всегда имеют определенную степень затененности. Как правило, фотографируемая сцена выглядит наиболее интересно, когда некоторые ее элементы вообще не освещены. Именно удачность сочетания освещенных и затененных областей делает фотографию интересной. Дело в том, что взгляд зрителя всегда движется к более светлой части изображения. Если вся фотографируемая сцена будет освещена равномерно, на фотографии не будет более светлых мест, значит, взгляду зрителя некуда будет двигаться. Во избежание таких ситуаций и пользуются затеняющими экранами.

**Типы затеняющих экранов.** Термином «затеняющий экран» обычно описывается любой непрозрачный материал, который используется для того, чтобы блокировать лишний свет.

Наиболее распространенными затеняющими экранами являются гобо, которые устанавливаются между источником света и объектом съемки. Такие экраны существенно затеняют объект съемки.

Также в подобных целях используются так называемые скримы, или затеняющие сетки. Скрим — это не что иное, как натянутая на раму темная сетка.

Такие экраны затемняют объект съемки лишь в небольшой степени, уменьшая его освещенность на одну-две ступени диафрагмы. Они применяются в тех случаях, когда нужно получить более тонкий эффект, чем при использовании.

Для создания интересных световых эффектов в качестве затемняющих экранов используют так называемые трафареты. Трафарет — это лист непрозрачного материала, на котором вырезан определенный рисунок. Проходя через эти вырезы, свет создает подобный световой рисунок на объекте съемки и фоне. Вы можете изготовить собственные трафареты, нанеся на листы картона выбранные вами рисунки и вырезав их.

**Использование затемняющих экранов.** Итак, теперь мы знаем, что можем выборочно уменьшать освещенность определенной части объекта съемки на половину, одну или две ступени диафрагмы. Это значит, что при создании наиболее ярко освещенных областей можно обойтись без дополнительного света. Более светлые места можно выявить даже на равномерно освещенном объекте, затенив то, что необходимо. Как мы видим, для создания эффектного освещения можно использовать разные приемы, но конечная цель все-таки одна — с помощью освещения подчеркнуть наиболее важные области и спрятать наименее важные.

Работая с различными затемняющими экранами, вы вскоре поймете, что чем ближе размещаете их к объекту съемки, тем четче будут тени от них. По мере приближения экрана к объекту съемки очертания теней будут становиться все более определенными. И наоборот, при перемещении затемняющего экрана ближе к источнику света края теней будут становиться более размытыми.

## ОТРАЖАТЕЛИ

Термином «отражатель», или «рефлектор», описывается все, что используется для того, чтобы отражать свет. Это может быть любая отражающая свет поверхность. Качество света, который исходит от рефлектора, определяется его размером и отражательной способностью.



Стробоскоп был расположен прямо над моделью. Между стробоскопом и моделью был расположен черный затемняющий экран, благодаря чему свет практически не попадал на ту сторону ее лица, которая находилась ближе к фотокамере.

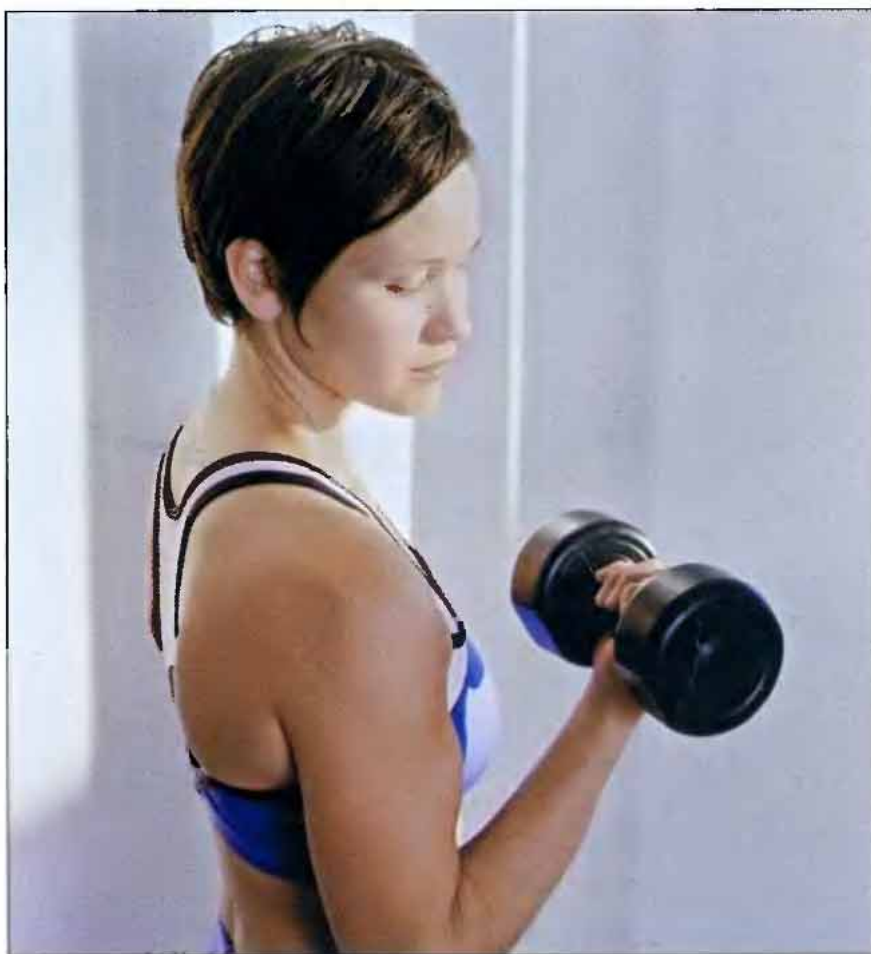
Качество света, который исходит от рефлектора, определяется его размером и отражательной способностью.

**Естественные.** Естественные отражатели встречаются повсюду. Представьте, например, как заходящее солнце отражается в окнах небоскреба. Поскольку отражающая поверхность (оконные стекла) очень гладкая, отраженный солнечный свет будет в значительной степени направленным. Общее освещение на улице в этом случае будет комбинированным, сочетая в себе жесткое, направленное освещение от гигантского отражателя (небоскреба) и мягкое, приглушенное освещение немного выше уровня земли.

Другим хорошим примером является белый песчаный пляж в лучах полуденного солнца. Конечно, освещенность в этом случае будет очень велика, но освещение в целом получится мягким, учитывая размеры источника света (песчаный пляж). Вы сможете получить великолепную фотографию, поставив объект съемки под тент и воспользовавшись тем, что песчаный берег будет в этом случае огромным рефлектором.

**Искусственные.** Производители выпускают великое множество самых разнообразных рефлекторов и отражателей. Они могут быть золотистые, серебристые, белые и зеркальные, иногда встречаются даже комбинированные.

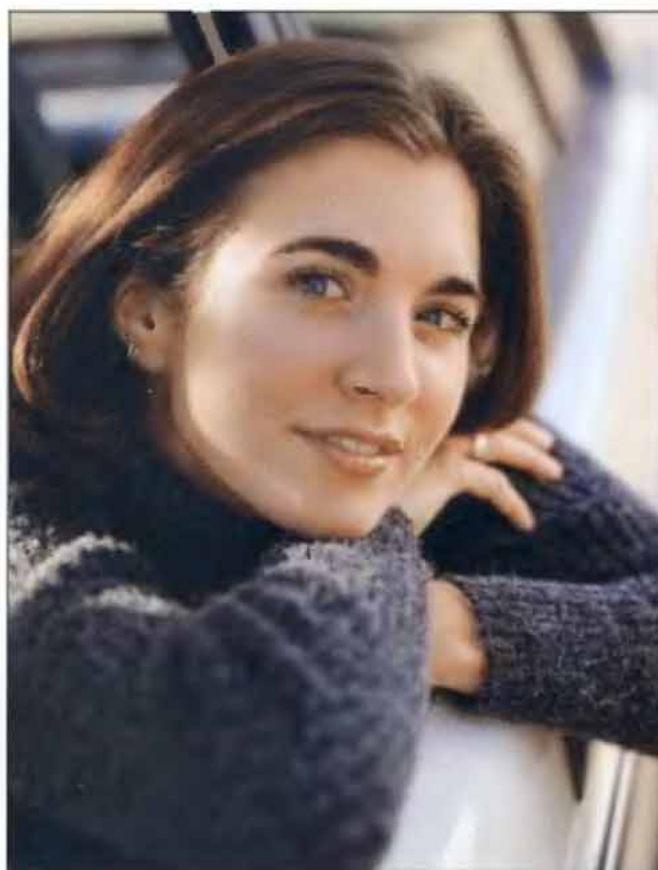
Поверхность используемых материалов также может быть самой различной — от хорошо отражающей до матовой. Гладкие, отражающие поверхности создают направленный свет, матовые делают свет более рассеянным.



Для съемки этого кадра использовалось только естественное освещение. Солнечный свет из окна осветил только лицо модели, плечо и рука девушки остались в тени. Позади модели был установлен белый пенопластовый щит, благодаря чему отраженный солнечный свет осветил спину девушки.



Стробоскоп был расположен сверху позади модели. Серебряный отражатель, установленный внизу перед моделью, осветил отраженным светом лицо мужчины.



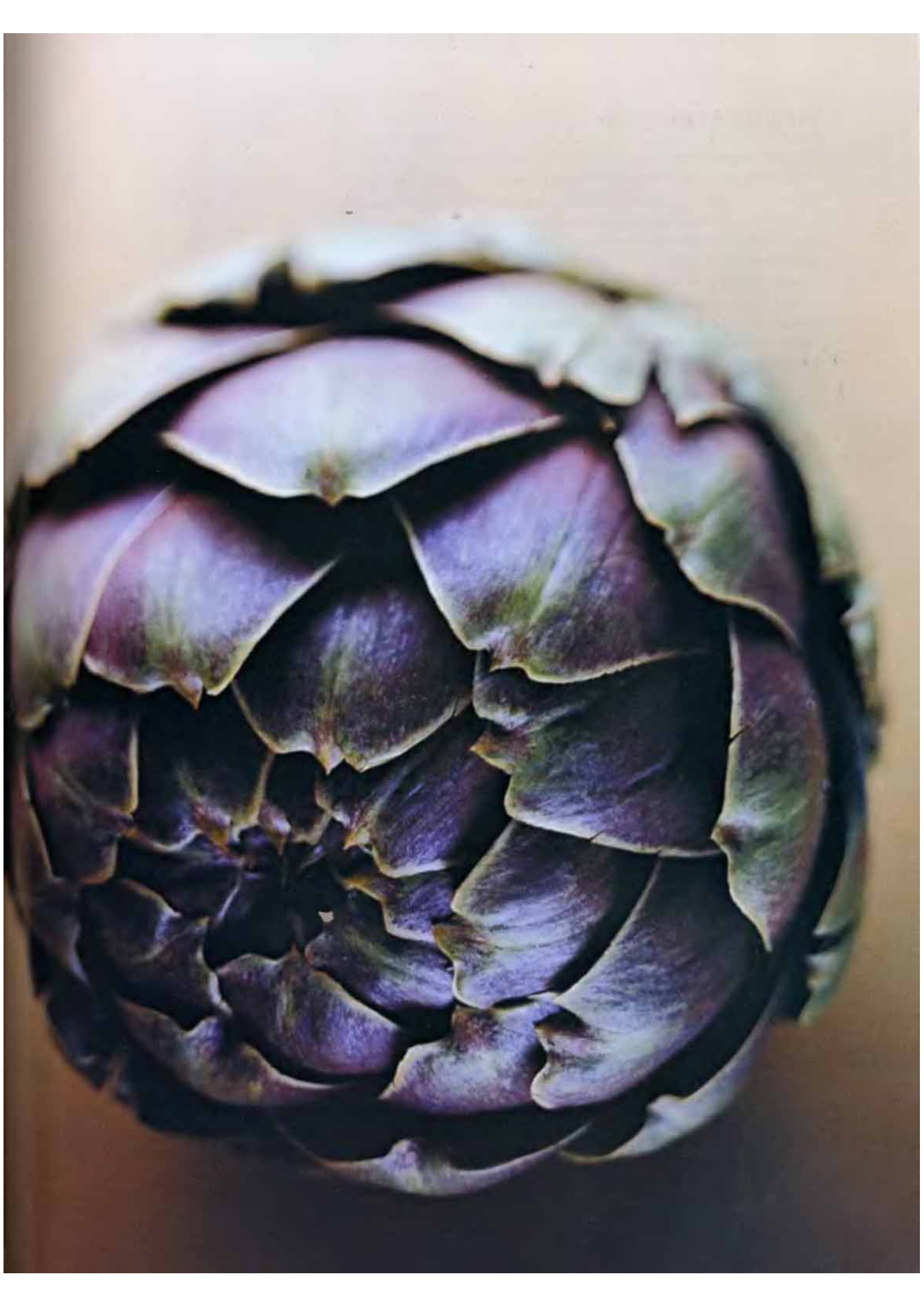
На волосы модели падали прямые солнечные лучи, а лицо было освещено светом, отраженным от машины.

Если свет от источника жесткого освещения, например от солнца, отражается от гладкой, хорошо отражающей поверхности, освещение получается очень жестким. Находящийся в тени объект съемки будет смотреться очень эффектно, если осветить его солнечным светом, отраженным от золотистого рефлектора. Это создает очень правдоподобную иллюзию закатного освещения.

**Отражатели как источники заполняющего света.** Отражатели достаточно широко используются для смягчения теней. При студийных или пленэрных фотосъемках для создания заполняющего света отражатель располагают около объекта съемки с противоположной стороны от источника света. Это позволяет сделать освещение более мягким, смягчить резкие тени.

Не стоит забывать, что ни цифровые, ни пленочные фотоаппараты не могут передать весь тот богатый тональный диапазон, который видит человеческий глаз. Поэтому нам просто необходимо высветлить тени с помощью отражателей, чтобы иметь возможность видеть на фотографиях именно то, что мы видим в реальности. И не забывайте прищуриться, прежде чем делать снимок!

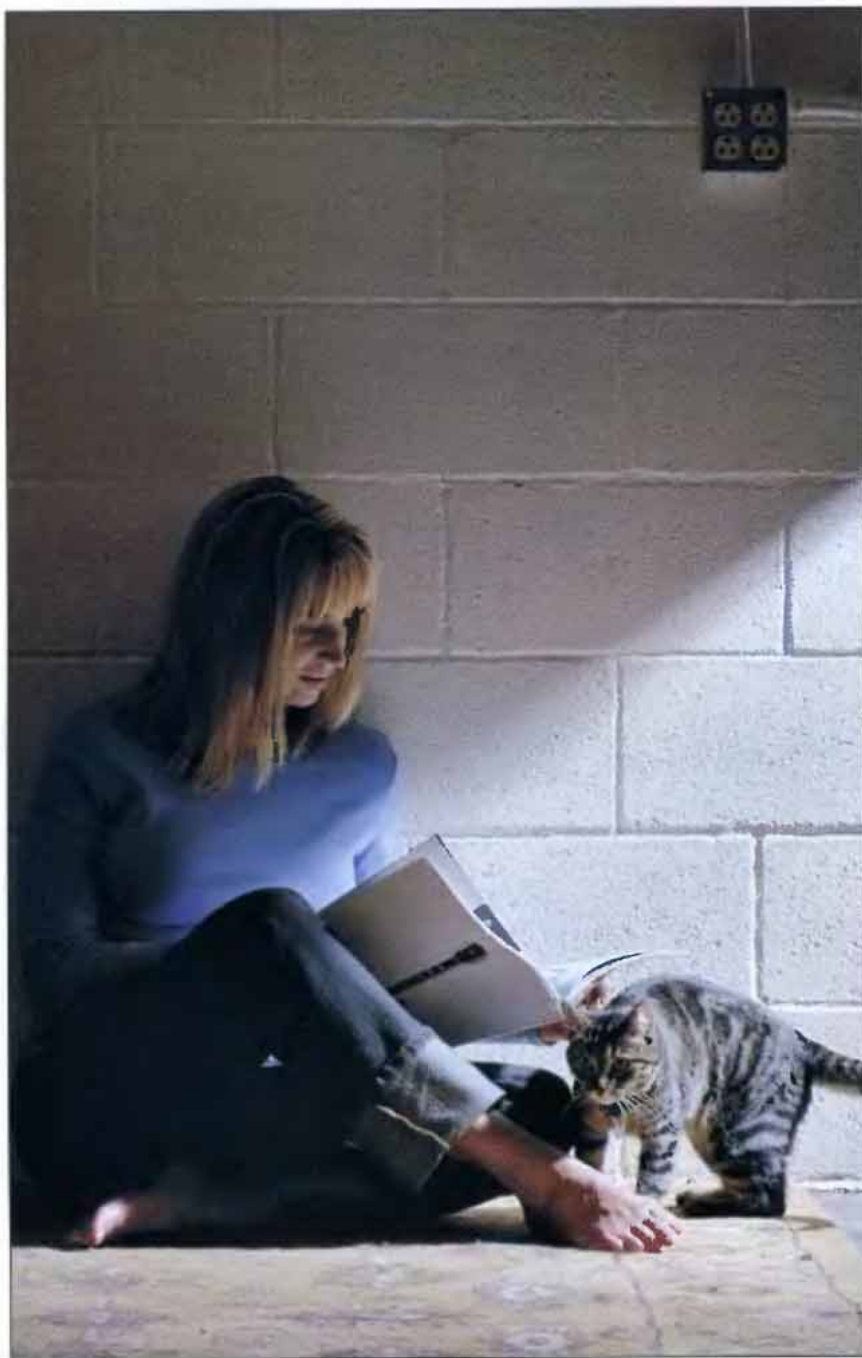
**На следующей странице:** этот артишок лежал на столе около окна. Благодаря тому что день выдался облачным, общее освещение получилось очень мягким. Со стороны фотокамеры артишок дополнительно освещен светом, отраженным от маленького ручного зеркала.



## ОТКРЫТЫЙ РЕФЛЕКТОР

Как уже упоминалось ранее, открытым рефлектором называется металлический конусообразный отражатель, которым обычно комплектуется головка стробоскопа. Его иногда называют просто рефлектором или стандартным рефлектором. но во избежании путаницы в этой книге мы будем называть это устройство открытым рефлектором.

Стандартный диаметр открытого рефлектора составляет 7 дюймов (10,5 см). Однако существуют открытые рефлекторы и других размеров, которые используются для получения более узких или более широких потоков света.



Открытым рефлектором называется металлический конусообразный отражатель, которым обычно комплектуется головка стробоскопа.

Стробоскоп с открытым рефлектором был расположен справа от модели. Между стробоскопом и моделью расположен затеняющий экран, который создает большую тень. Освещенность ноги модели на три ступени диафрагмы ярче, чем освещенность ее лица.

Будучи одетым на стробоскоп, открытый рефлектор с его металлической внутренней поверхностью фокусирует свет в определенном направлении. Стробоскоп с открытым рефлектором создает освещенность на две-три ступени диафрагмы ярче, чем просто головка стробоскопа, не оснащенная никаким модификатором. Это особенно полезно в тех случаях, когда нужно осветить достаточно большие области и фон. Так как открытые рефлекторы способствуют созданию жесткого освещения, их очень хорошо использовать при работе с затемняющими экранами и трафаретами для создания четко очерченных теней.

Открытый рефлектор может также использоваться для того, чтобы имитировать солнечный свет. Объяснение этому очевидно: стробоскоп с открытым рефлектором, как и солнце, является источником направленного света и может освещать большие территории. Вспомните, как вы раньше фотографировали человека, сидящего у окна, из которого на него падал солнечный свет. Встроенный экспонометр вашей фотокамеры, по всей вероятности, усреднял освещенность сцены, из-за чего освещенные солнцем участки получались переэкспонированными, фон — недоэкспонированным, а лицо человека (к счастью) получалось как нужно. Именно таким образом пленочный или цифровой фотоаппарат интерпретирует подобную сцену. Такую ситуацию можно без труда симитировать с помощью источника света с открытым рефлектором. Направьте открытый рефлектор на нижнюю часть тела объекта съемки, подобрав правдоподобный угол падения солнечного света. С помощью экспонометра мы сможем подобрать такое значение диафрагмы, чтобы получить хорошую экспозицию в области лица объекта съемки и допустить переэкспозицию на нижней части туловища.

### Упражнения

1. Делая портрет, попробуйте применить СТО-фильтры различной силы. Определите, какой из них лучше всего подходит для данного объекта съемки.
2. Осветите объект съемки стробоскопом с открытым рефлектором. Используйте затемняющий экран, чтобы предотвратить попадание света на определенные области. Воспользуйтесь моделирующим светом, чтобы оценить, достаточно ли освещены наиболее важные области. Не затемняйте слишком сильно! Поэкспериментируйте, передвигая затемняющий экран ближе к объекту съемки, чтобы получить более четкие тени, или ближе к источнику света, чтобы получить тени с более размытыми краями. Затем замените затемняющий экран на трафарет, чтобы украсить кадр интересным световым рисунком.
3. Затемняющие экраны могут также применяться и с источником рассеянного света, например с софтбоксами или источниками света с зонтичным отражателем. Снимая порт-

Воспользуйтесь моделирующим светом, чтобы оценить, достаточно ли освещены наиболее важные области.



рет или натюрморт, расположите затемняющий экран максимально близко к объекту съемки, но так, чтобы его не было видно в видоискателе фотокамеры.

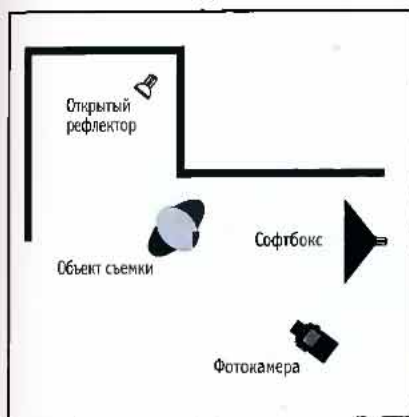
Даже при использовании мягкого освещения затемняющий экран, расположенный близко к объекту съемки, будет способствовать образованию теней с достаточно четко очерченными краями. Можно воспользоваться двумя затемняющими экранами, расположив их в форме латинской буквы L. Это позволит получить прямоугольную тень. Если вы хотите, чтобы очертания были более определенными, отодвиньте источник света подальше, чтобы уменьшить его эффективный размер.

4. Прогуляйтесь по окрестностям и найдите такое место, где объект съемки можно было бы сфотографировать в отра-



Если вы хотите, чтобы очертания теней были более определенными, отодвиньте источник света подальше, чтобы уменьшить его эффективный размер.

Объект съемки был сфотографирован в открытой тени. Два белых пенопластовых щита отражали солнечный свет на лицо модели. Наличие отражателей можно определить по бликам в глазах девушки.



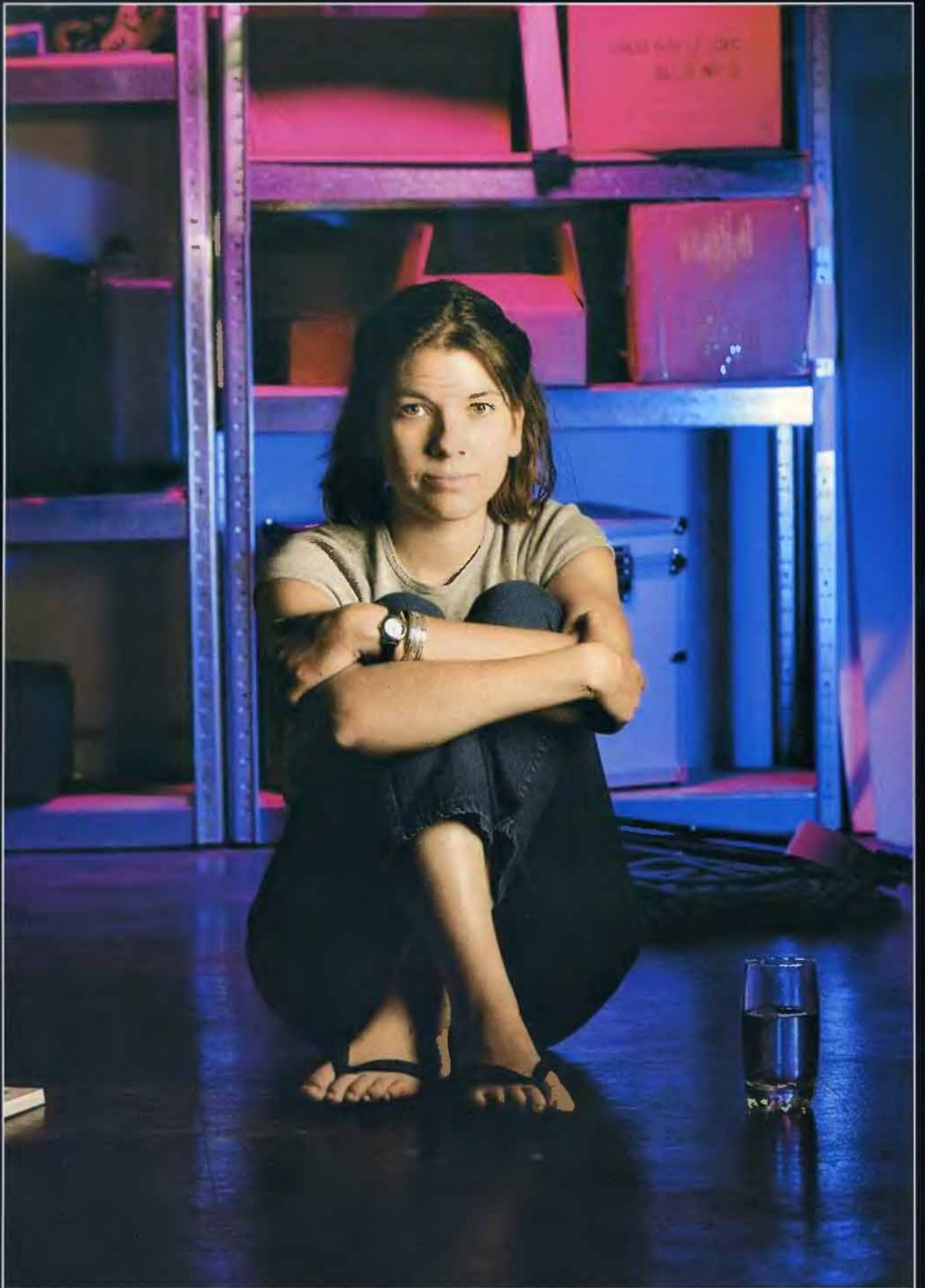
В данном случае непривлекательный фон был преднамеренно при экспозиции передержан, что сделало его менее заметным. Стробоскоп с открытым рефлектором осветил ванную комнату на заднем плане и волосы модели. Лицо девушки было освещено софтбоксом. Смотрите схему вверху.



женном свете. Оцените поверхность, от которой отражается свет. Это упражнение поможет вам научиться замечать естественные отражатели, которые встречаются повсюду.

5. Пусть ваш друг встанет в открытой тени (затененном месте в непосредственном соседстве с достаточно большой территорией, залитой солнцем). С помощью одного или двух пенопластовых щитов осветите отраженным солнечным светом его лицо. Поэкспериментируйте, располагая щиты на различной высоте и под разными углами.
6. Найдите непривлекательный фон. Осветите его стробоскопом с открытым рефлектором и цветным светофильтром.

С помощью одного или двух пенопластовых щитов осветите отраженным солнечным светом его лицо.



**На следующей странице:** возможно, когда-то вам придется фотографировать человека на очень некрасивом фоне. Если избежать этого никак нельзя, остается лишь одно – попытаться сделать фон более интересным. Этого можно добиться, используя цветные светофильтры. На этом снимке задний план был освещен двумя источниками света, один из которых был с красным светофильтром, другой – с синим. Модель освещена небольшим софтбоксом с четвертным СТО-фильтром.

Другим источником света осветите объект съемки на переднем плане. Убедитесь, что объект съемки достаточно удален от заднего плана. Тщательно продумайте наиболее удачное направление потоков света от источников, чтобы избежать светового загрязнения. Варьируйте освещенность заднего плана, чтобы создать различные оттенки цветов и сделать непривлекательный фон более интересным. Можно попробовать и другой вариант: не устанавливать светофильтр перед источником, освещающим фон, а просто увеличить освещенность заднего плана на две-три ступени диафрагмы. Благодаря этому при съемке фон получится передержанным при экспонировании, что сделает его менее заметным и значимым. Ненужные детали будут размыты почти до белого цвета.

7. Сфотографируйте человека, сидящего у окна, из которого ему на руки и нижнюю часть туловища падает солнечный свет. Используйте этот снимок как пример, на который будете равняться, пытаясь создать «поддельный» солнечный свет с помощью стробоскопа с открытым рефлектором. Теперь найдите место, куда не попадает прямой солнечный свет. Расположите стробоскоп с открытым рефлектором так, чтобы свет падал на нижнюю часть тела (примерно на талию и ниже) и не попадал на лицо. Освещенность нижней части тела должна быть на три-четыре ступени диафрагмы больше освещенности лица. Для освещения солнечным светом характерен сильный контраст между освещенными и затененными участками. Чтобы создать

правдоподобную «фальшивку», нам надо соблюсти это условие. Чтобы подрегулировать соотношение освещенности, установите около фотокамеры второй стробоскоп, который послужит источником заполняющего света, и осветите с его помощью лицо объекта съемки. Также попробуйте применить СТО-фильтры различной силы.

8. Создайте с помощью открытого рефлектора иллюзию закатного освещения. Поместите перед стробоскопом с открытым рефлектором полный СТО-фильтр и разместите этот источник света достаточно низко относительно объекта съемки, пытаясь воссоздать правдоподобный угол падения лучей заходящего солнца. На этот раз свет должен падать непосредственно на лицо человека.

## КЛЮЧЕВЫЕ ТЕРМИНЫ

**Трафарет** – лист непрозрачного материала с вырезанным на нем рисунком. Один из типов затеняющих экранов.

**Затеняющий экран** – любой непрозрачный материал, который используется при фотосъемке для того, чтобы блокировать лишний свет.

**Цветной светофильтр** – лист жесткой термостойкой окрашенной пленки, который укрепляется перед источником света.

**Гобо** – наиболее распространенный тип затеняющих экранов.

**Открытый рефлектор** – металлический конусообразный отражатель, которым обычно укомплектовывается головка стробоскопа.

**Открытая тень** – затененная территория, окруженная достаточно обширной территорией, залитой солнцем.

**Рефлектор (отражатель)** – любой естественный или искусственный объект, отражающий свет на фотографируемую сцену или объект съемки.

**Скрим** – затеняющий экран, представляющий собой натянутую на раму темную сетку. Используется для того, чтобы уменьшить освещенность объекта съемки или некоторых его частей на одну-две ступени диафрагмы.

# СВЕТОРАСПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СЕТКИ

**С**ветораспределяющая сетка является одним из наиболее универсальных модификаторов света. Она может использоваться отдельно лишь в сочетании с любым другим модификатором. При ее использовании получается жесткое освещение, но его можно сделать более мягким путем применения рассеивающих материалов Tough-Spun или Tough-Frost от компании Rosco. Благодаря своей ячеистой структуре сетка направляет свет вперед, создавая эффект светового пятна. Эффективность этого модификатора определяется углом ячейки, величина которого может быть различной. В стандартный набор сеток обычно входят 10-, 20-, 30- и 40-градусные сетки. Поток света, прошедшего через такие сетки, ярче в середине и темнее по краям.

Благодаря своей ячеистой структуре сетка направляет свет вперед, создавая эффект светового пятна.

## СЕКРЕТЫ УСПЕХА

Фотографы любят светораспределительные сетки за то, что они позволяют делать эффектные снимки, освещая лишь выбранные области и оставляя другие части объекта съемки в значительной мере затененными. При использовании источника света со светораспределительной сеткой совместно с другими источниками можно выборочно дополнительно осветить определенные области объекта съемки.

### Упражнения

1. Используйте источник света со светораспределительной сеткой, чтобы осветить только какую-нибудь область объекта съемки. Например, осветите только глаза, а остальная часть лица пусть остается темной. Или осветите только лицо, оставив туловище затененным. Используйте то распределение света, которое позволяет обеспечить сетка, для ваших целей

Объект съемки был освещен стробоскопом, оснащенным 30-градусной светораспределяющей сеткой и синим светофильтром. Стробоскоп был направлен прямо на лицо мужчины. Благодаря использованию сетки удалось сконцентрировать свет на лице и верхней части туловища. Второй стробоскоп с открытым рефлектором, расположенный позади модели, был направлен на стену на заднем плане.



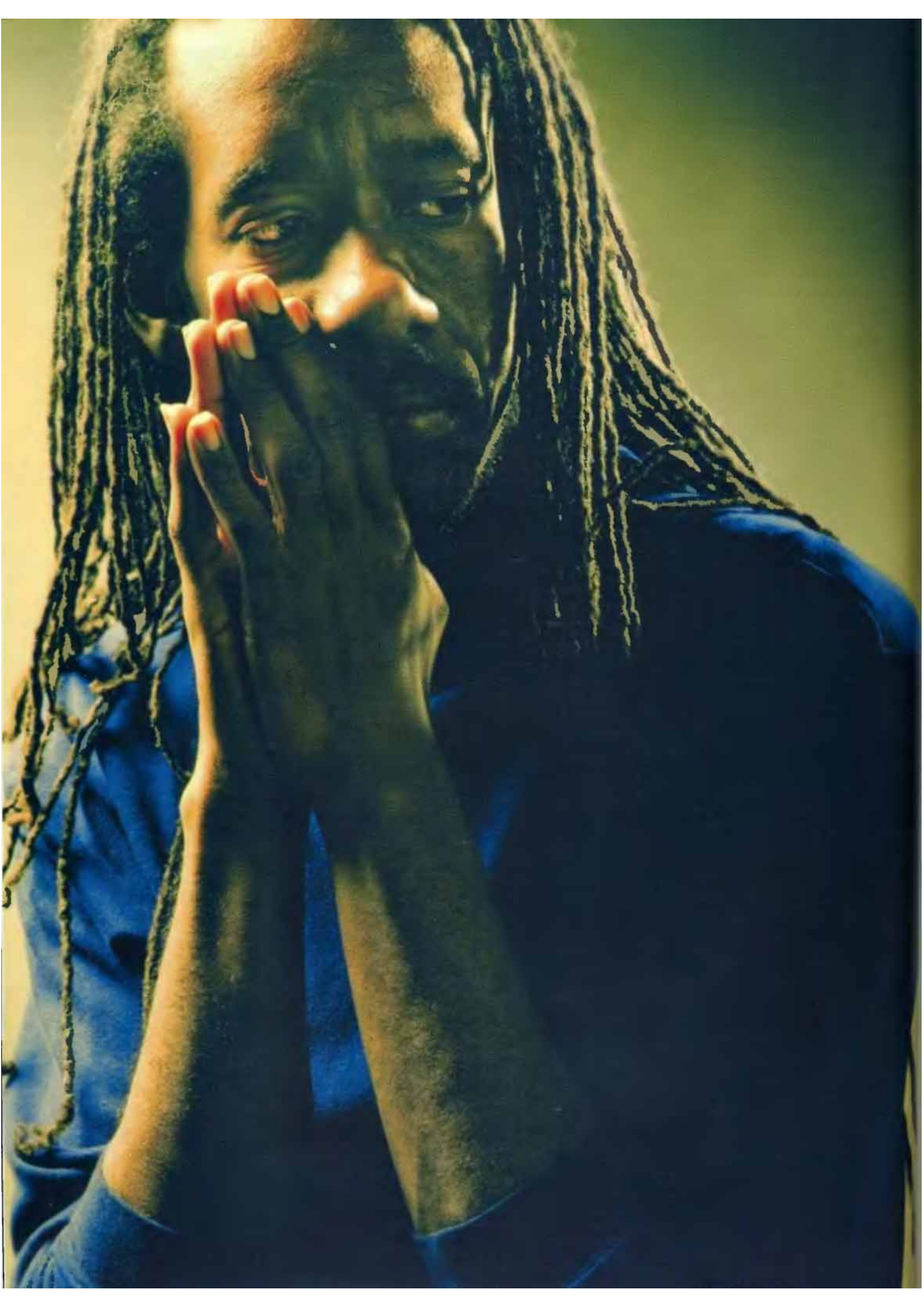
направив центр создаваемого потока света на ту область, которая по вашему замыслу должна быть наиболее светлой.

Вокруг самой светлой области освещенность будет постепенно, но довольно значительно уменьшаться.

2. Воспользуйтесь двумя источниками света. Источник со светораспределяющей сеткой послужит источником основного света, а свет от второго источника выполнит функции заполняющего. Например, разместите стробоскоп, оснащенный 10-градусной светораспределительной сеткой, прямо напротив софтбокса. Направьте стробоскоп на лицо объекта съемки. С помощью софтбокса осветите человека целиком. Добейтесь

того, чтобы освещенность от стробоскопа была на две ступени диафрагмы больше, чем освещенность от софтбокса. Выполнив все это, вы добьетесь эффекта освещения одним источником света, но при этом лицо будет освещено ярче, чем все остальное.

3. Разместите стробоскоп с плотной светораспределительной сеткой (10- или 20-градусной) на расстоянии восьми футов (2,44 м) от объекта съемки. Затем расположите между источником света и объектом съемки рассеивающую панель размером 3 × 3 фута (1,52 × 1,52 м) на расстоянии шести футов (3,04 м) от объекта съемки. Рассеивание несколько ослабит эффект светового пятна, который создает светораспределительная сетка, но в целом свет по-прежнему остается сфокусированным на определенной области, создавая эффектное своей выраженностью падение освещенности.



## ОСВЕЩЕНИЕ ВОЛОС И КОНТУРНЫЙ СВЕТ

Источники света со светораспределяющими сетками очень подходят для освещения волос. Освещая объект съемки со спины, с помощью такой сетки легко направить поток света точно на определенную область. Без сетки свет распределялся бы в очень широкой области. Когда вам нужно подсветить небольшую область со спины объекта съемки, источник света со светораспределяющей сеткой просто незаменим.

Источник света, создающий освещение волос, используется для того, чтобы отделить объект съемки от фона. Традиционно он располагается над объектом съемки немного позади него. Но воспринимать это как догму не следует, вы можете размещать этот источник там, где он более уместен в каждом конкретном случае.

Иногда для отделения объекта съемки от фона фотографируемого освещают источниками света, расположенными по сторонам от него и при этом немного позади него. Часто такие источники, называемые кикерами, подсвечивают плечи и стороны головы объекта съемки.



**На предыдущей станции:** стробоскоп с открытым рефлектором и желтым светофильтром установлен слева сзади модели. Этот источник осветил также и серый фон. Второй стробоскоп с 20-градусной распределительной сеткой и сложенными вместе зеленым и желтым светофильтрами был размещен справа от модели, немного выше и позади. Белый отражатель перед мужчиной был установлен использует часть света от стробоскопов попала на его лицо. Освещенность темных областей лица на 2,5 ступени диафрагмы меньше освещенности светлых частей. Смотрите схему вверху.



Лицо модели освещено небольшим софтбоксом, расположенным над камерой. Два стробоскопа расположены сзади объекта и немного выше него. Оба они укомплектованы 20-градусными светораспределяющими сетками и направлены на боковые стороны лица. Освещенность от них была на одну ступень диафрагмы больше, чем от софтбокса. Смотрите схему вверху.





Благодаря им на боковых сторонах лица и плечах фотографируемого появляются ярко освещенные места. В качестве таких источников очень подойдут стробоскопы со светораспределительными сетками, которые помогают концентрировать свет на одной стороне лица.

### Упражнения

1. Осветите объект спереди софтбоксом или источником с зонтичным отражателем. Установите сзади объекта еще один источник со светораспределительной сеткой, который будет создавать контурный свет или освещение волос.

Подберите местоположение этого источника, чтобы он освещал только волосы человека или создавал световой контур объекта съемки. Сделайте так, чтобы освещенность от обоих источников была одинаковой. Если вы работаете с двумя или более источниками света и хотите измерить освещенность от каждого из них, при проведении измерений нужно обращать экспонометр матовым колпачком в сторону измеряемого источника. Снимите показания экспонометра, поднеся его к наиболее освещенной области объекта съемки и повернув матовый колпачок в сторону фотокамеры (при работе с диапозитивными пленками и цифровыми фотоаппаратами), или усредните показания, полученные у освещенной и тепловой областей (при работе с негативными пленками).

Для второго снимка сделайте так, что освещенность от софтбокса была на две ступени диафрагмы меньше, чем освещенность от стробоскопа со светораспределительной сеткой. Затем попробуйте реализовать еще более экстремальное соотношение освещенности (например, с разницей в четыре ступени диафрагмы).

2. Опустите источник света ниже и подвиньте его немного вперед, чтобы лучше осветить боковую сторону лица. В такой позиции источник, раньше выполнявший функцию освещения волос, становится кикером. Важно, чтобы свет поступал немного из-за спины объекта съемки, так как мы хотим, чтобы он отражался от боковой стороны лица, создавая ярко освещенное пятно, которое засветит все детали на боковой стороне объекта съемки. Такой свет четко определит форму лица, создав высококонтрастный край. Поэкспериментируйте с различным соотношением освещенности от двух источников. Также попробуйте размещать кикер в различные позиции. Кикер может быть использован не только при съемках человека, но и при съемках неодушевленных предметов.

Не забывайте, что если вы работаете с двумя или более источниками света и хотите измерить освещенность от каждого из них, при проведении измерений нужно обращать экспонометр матовым колпачком в сторону измеряемого источника.

### КЛЮЧЕВЫЕ ТЕРМИНЫ

**Рассеивающая панель** – любой прозрачный белый материал.

**Светораспределительная сетка** – модификатор света, ячеистая структура которого позволяет направлять поток света вперед, создавая эффект светового пятна.

**Освещение волос** – контровый свет, который освещает волосы объекта съемки, что помогает отделить его от фона.

**Кикер** – источник контрового света, который используется для того, чтобы отделить объект съемки от фона. Создает ярко освещенное пятно на боковой стороне лица фотографируемого.

**Контурный свет** – контровый свет, который используется для получения светлой (бликующей) полосы по контуру объекта съемки.

# ЦВЕТОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА И СМЕШАННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

**Т**ермин «цветовая температура» вводится для определения цвета используемого света. По известной температуре излучателя можно судить о цвете излучаемого света и наоборот. Измеряется цветовая температура в кельвинах. Чем выше цветовая температура в кельвинах, тем больше сдвигается цвет света к голубому. Чем ниже цветовая температура, тем больше сдвигается цвет к желтому (теплому).

Данные о цветовой температуре наиболее распространенных источников света:

ИСТОЧНИК СВЕТА	ЦВЕТОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА
Парафиновая свеча	1800 К
Восход или закат солнца	3000 К
Бытовые лампы накаливания (в зависимости от мощности)	2400–3000 К
Фотолампы (кварцевые или с вольфрамовой нитью)	3200 К
Флюоресцентные лампы	4200–6000 К
Полуденное солнце	5500 К
Облачное небо	7000 К
Открытая тень	9500 К

Необходимо заметить, что изменения более низких цветовых температур всегда создают большее изменение цвета, чем изменения более высоких цветовых температур. Например, при исходной цветовой температуре 3200 К сдвиг в 400 К произвел бы значимое изменение цвета.

А если бы исходная цветовая температура составляла 8000 К, ее изменение на 400 К дало бы очень незначительное изменение цвета.

Чем выше цветовая температура в кельвинах, тем больше сдвигается цвет света к голубому.

## КОРРЕКТИРОВКА ЦВЕТопЕРЕДАЧИ

Из приведенной выше таблицы видно, что фотографу приходится иметь дело с самыми различными цветовыми температурами. Фотопленки, предназначенные для съемки при дневном свете, рассчитаны на работу только при солнечном свете или стробоскопическом освещении. Поэтому, работая с другими источниками света, цветовая температура которых отлична от 5500 К, необходимо при съемке воздействовать на спектральный состав света таким образом, чтобы привести его цветовую температуру в соответствие с той, на которую рассчитана пленка. Это позволит максимально скорректировать цветопередачу. Для этих целей используются светофильтры, которые надеваются на объектив фотокамеры или устанавливаются перед источником света.

**Светофильтры, насадки на объектив.** Наиболее распространенными светофильтрами, используемыми для корректировки цветового баланса, являются фильтры серии 80, фильтры серии 81 и FLD-фильтры. Синие светофильтры серии 80 применяются в тех случаях, когда используемый свет слишком теплый для съемок на пленку, адаптированную к дневному свету (например, при съемках с использованием света бытовых ламп накаливания). Желтые светофильтры серии 81 используются для достижения противоположного эффекта. С их помощью делают более теплым изначально холодный свет, например при съемке при дневном свете в облачный день. Пурпурные FLD-фильтры используются для корректировки зеленого света флюоресцентных ламп. Подобные цветокорректирующие фильтры выпускаются с различными градациями по плотности.

### **Сочетание двух источников света.**

При совместном использовании стробоскопов с другими источниками, характеристики света которых не соответствуют характеристикам дневного света, вы должны будете скорректировать цветовую температуру стробоскопа. Для этого перед ним устанавливается цветной светофильтр. Основная цель в данном случае состоит в том, чтобы сделать примерно одинаковой цветовую температуру всех используемых источников.

Например, если вы фотографируете в комнате при свете флюоресцентных ламп, используя стробоскоп для освещения объекта



Детская бутылочка с молоком была сфотографирована около окна. Падающий из окна свет очень холодный, поэтому на объектив фотокамеры был одет 81D (теплый) светофильтр, что позволило понизить цветовую температуру, сделав изображение в целом значительно более теплым.

съемки, вам придется поместить перед стробоскопом зеленый светофильтр для выравнивания цветовой температуры используемых источников. Вы сможете подкорректировать общую цветовую температуру с помощью FLD-фильтра на объективе.

**Сочетание нескольких источников света.** Сцены, освещенные несколькими источниками с различными цветовыми температурами, фотографировать довольно трудно. Комната, освещенная лампами дневного света, лампами накаливания и светом из северного окна, является головной болью фотографа, вынужденного работать в пей. Одно из возможных решений в данном случае — делать множественные экспозиции, по одной для каждого источника света, и корректировать каждый с помощью подходящего фильтра. Однако проводить многократное экспонирование не рекомендуется (максимум, что можно себе позволить, — двукратное). Даже с очень устойчивым штативом крайне опасно делать на одном участке пленки более двух экспозиций. Самое незначительное движение фотокамеры между экспозициями может привести к сдвигу и вызвать неправильное наложение сюжетов.

В другом варианте можно использовать для каждого источника света цветные светофильтры для корректировки цветовой температуры всех использованных источников до нейтральной (~5500 К). Например, вы могли бы закрыть лампы накаливания СТВ-фильтрами. Эти синие светофильтры увеличат цветовую температуру источника примерно на 500–2300 К (в зависимости от плотности фильтра). Северное окно можно закрыть СТО-фильтром для понижения его цветовой температуры. Установка перед флюоресцентными лампами пурпурного светофильтра выведет их цветовую температуру примерно на уровень 5500 К.

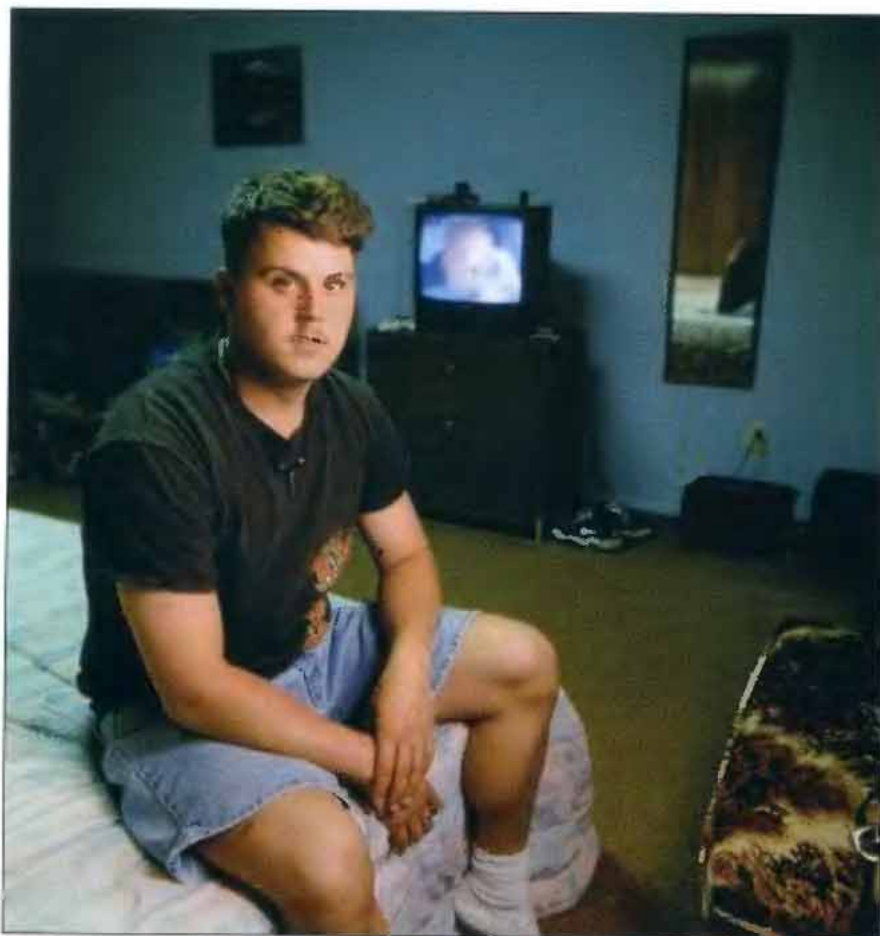
Цифровая фотокамера, возможно, — наилучший выход из положения. Вам опять придется производить многократное экспонирование, отдельно с каждым источником света, каждый раз регулируя баланс белого. Последствия любых незначительных сдвигов фотокамеры между экспозициями потом можно будет подкорректировать в графическом редакторе Photoshop.

И последний вариант — оставить все как есть и не беспокоиться о различии цветовой температуры. Многие удачные снимки были сделаны без корректировки цветовой температуры. Пусть теплый свет, исходящий от ламп накаливания, окутает теплотой весь фотографический сюжет, придав ему особую выразительность. Холодный свет, поступающий из северного окна, определенно имеет свой особый шарм. А флюоресцентный свет может украсить фон портрета сюрреалистичным зеленым блеском.

## **СМЕШАННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ, ПАРАМЕТРЫ ЭКСПОЗИЦИИ И ПОРТРЕТ В ОКРУЖАЮЩЕЙ ОБСТАНОВКЕ**

Про описанные выше ситуации, когда вам нужно было сочетать свет стробоскопа с окружающим светом, можно сказать, что вы фотографировали в условиях смешанного освещения.

Вам опять придется производить многократное экспонирование, отдельно с каждым источником, каждый раз регулируя баланс белого.



Этот кадр был сделан в номере отеля, залитом светом ламп дневного света. Ужасное освещение! Объект съемки был освещен небольшим софтбоксом с половинным СТО-фильтром. Лицо мужчины отвернуто от ламп дневного света, чтобы минимизировать влияние флюоресцентного света. Задний план недоэкспонирован на полступени диафрагмы.

В таких ситуациях особое внимание нужно уделить экспозициям, получаемым по каждому источнику света в отдельности.

**Практический пример.** Допустим, вы хотите сделать портрет друга, который стоит в дверном проеме на пороге комнаты, освещенной лампами дневного света. Усадите друга подальше от имеющегося источника света, чтобы освещенность его лица была по крайней мере на две ступени диафрагмы меньше, чем освещенность комнаты. При таких условиях вам будет легче удачно соединить в одном снимке фон, освещенный лампами дневного света, и объект съемки, освещенный стробоскопом.

Чтобы получить удачный снимок, вам нужно проанализировать параметры хорошей экспозиции в комнате и параметры экспозиции, полученные по стробоскопическому источнику. Другими словами, вам надо как бы совместить два снимка в одном. Допустим, экспонометр показал вам, что параметры хорошей экспозиции в комнате —  $1/15$  секунды при диафрагме 5,6. Если вы сделаете снимок с использованием этих параметров, не освещая объект съемки дополнительно стробоскопом, в результате у вас получится хорошо проэкспонированная комната на заднем плане, а фотографируемый человек будет значительно затемнен. Если же вы включите стробоскоп и поднесете экспонометр к своему другу, окажется, что параметры хорошей экспозиции —  $1/125$  секунды при диафрагме 8. Сделав кадр при таких параметрах, вы сможете убедиться, что ваш друг

Ваш друг выйдет на снимке очень хорошо, а вот комната будет недоэкспонирована на три ступени диафрагмы.

выйдет на снимке очень хорошо, а вот комната будет недоэкспонирована на три ступени диафрагмы.

Как же сделать так, чтобы и объект съемки, и задний план были экспонированы одинаково хорошо? Разрешить эту проблему вам поможет стробоскоп. Как вы можете помнить из главы 2, продолжительность импульса вспышки не меняется с изменением используемой фотографом выдержки. Стробоскоп дает всегда одинаковое количество света, выдавая импульсы определенной продолжительности. Количество света может меняться только при изменении мощности, подаваемой на лампу. Если проводятся съемки в закрытом помещении со вспышкой, экспонометр выдаст одинаковые результаты и при заданной выдержке  $\frac{1}{250}$  секунды, и при заданной выдержке  $\frac{1}{30}$  секунды. Это объясняется тем, что при таких выдержках экспонометр может учитывать только свет вспышки. Показания экспонометра начнут изменяться только в том случае, если сделать выдержку значительно дольше. При больших выдержках экспонометр начинает учитывать не только свет от вспышки, но и окружающий свет.

Поэтому, чтобы привести в соответствие различные параметры экспозиции на заднем и переднем планах, вы должны задать выдержку  $\frac{1}{15}$  секунды — именно такая величина этого параметра была рекомендована при определении параметров экспозиции на заднем плане. При повторном проведении экспонометрических изменений значение диафрагмы, вероятнее всего, останется таким же, что и при выдержке  $\frac{1}{125}$  секунды. Затем немного уменьшите мощность лампы-вспышки, чтобы добиться показаний экспонометра f-5,6. Именно такое значение диафрагмы необходимо для качественной съемки заднего плана. Работая с такими длительными выдержками, вам следует использовать штатив, чтобы свести к минимуму возможность движения фотокамеры.

Фотографируя в условиях смешанного освещения, изменить экспозицию тоже не составляет большого труда. Уменьшая или увеличивая выдержку, вы можете изменять экспозицию на заднем плане без ущерба для экспозиции на переднем плане. В нашем примере, если бы вы установили параметры  $\frac{1}{30}$  секунды при f-5,6, задний план был бы на одну ступень диафрагмы темнее, а объект съемки вышел бы столь же хорошо, как и в предыдущий раз.

**Как выделить на фотографии объект съемки.** Фотографии такого типа называются портретом в окружающей обстановке. Как правило, выбор окружающей обстановки не случаен, поэтому можно смело говорить о существовании связи между объектом съемки и тем, что находится вокруг него. Задний план помогает нам «читать» человека. Например, увидев фотографию мужчины в шикарном костюме, гордо стоящего перед казино, мы в первую очередь заинтересуемся, кто этот парень, а не где находится казино. Все дело в том, что человек — обычно самая важная часть портрета в окружающей обстановке. Задний план лишь помогает зрителю лучше понять того человека, которого он видит на фотографии.

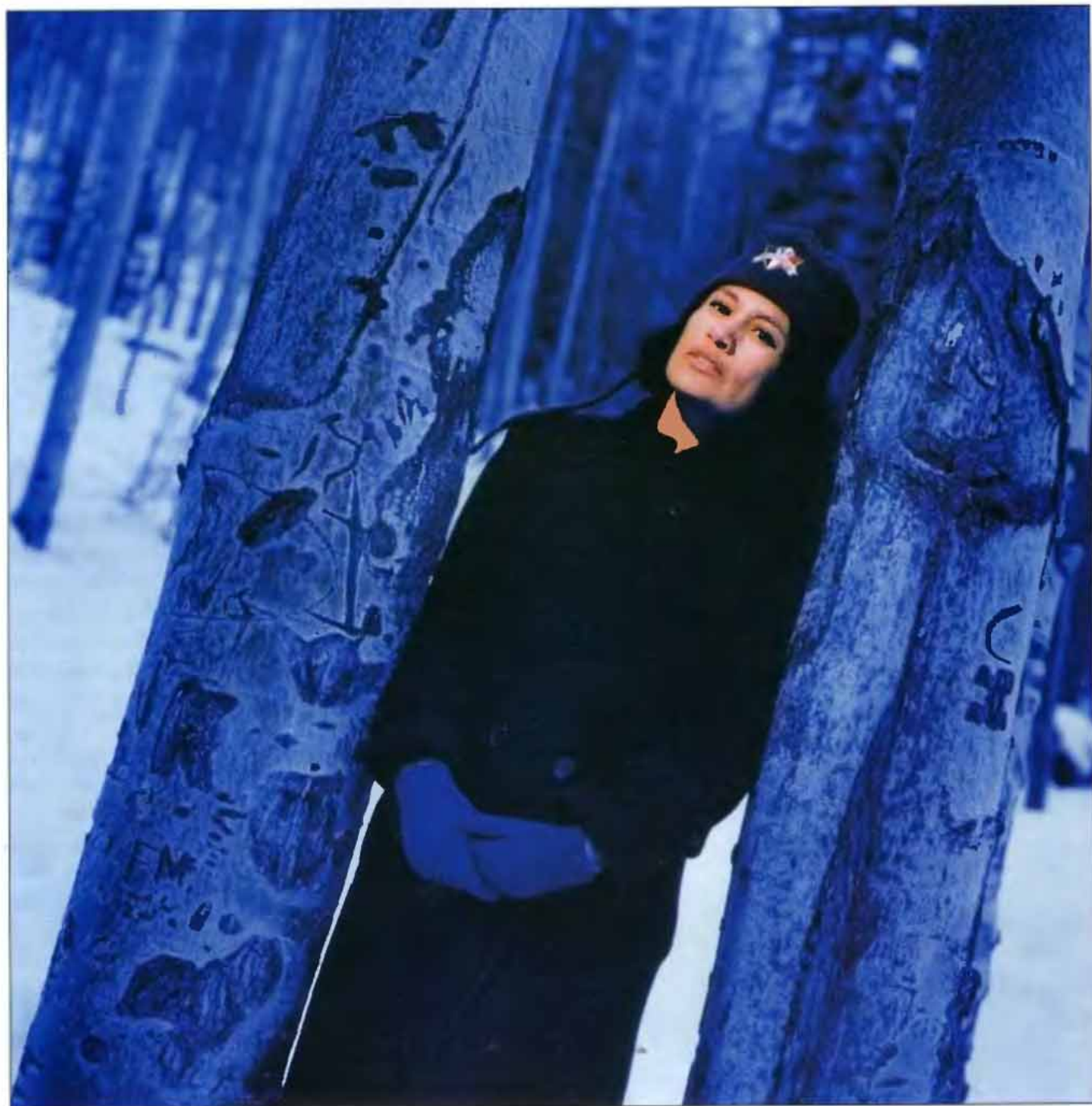
Так что же нужно сделать, чтобы максимально выделить объект съемки на фотографиях такого рода? Вы уже знаете, что мы можем

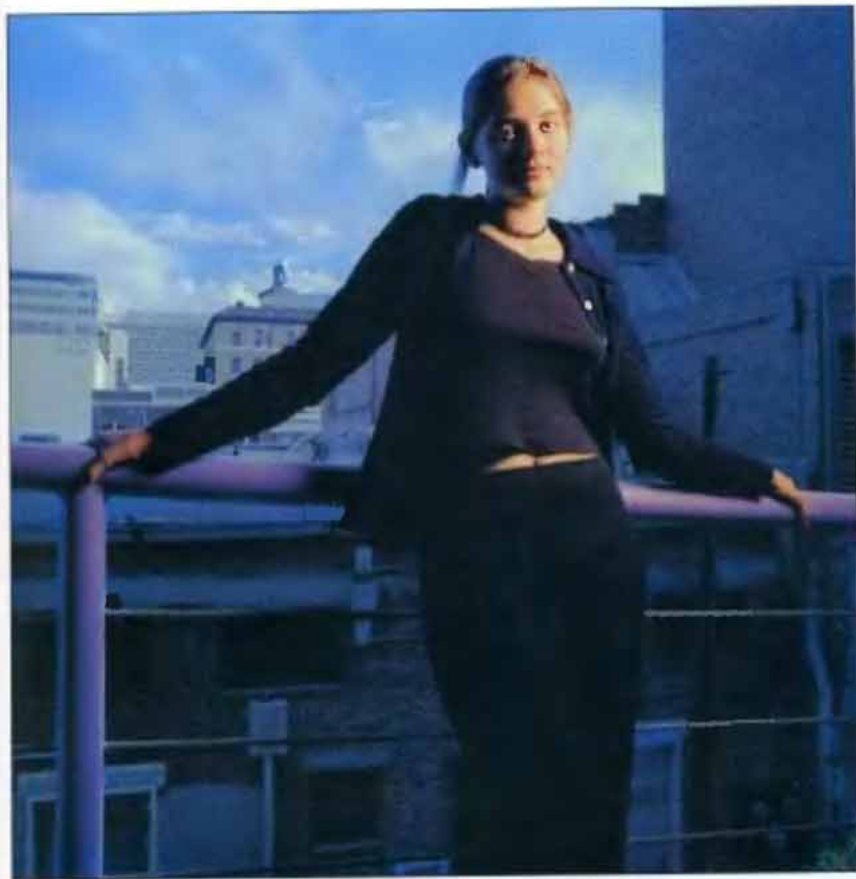
Работая с такими длительными выдержками, вам следует использовать штатив, чтобы свести к минимуму возможность движения фотокамеры.

выделить фотографируемого человека на фоне заднего плана, добившись того, чтобы освещенность объекта съемки была на одну ступень диафрагмы больше, чем освещенность заднего плана.

Другой способ выделить человека — показать его четко на размытом заднем плане, используя малую глубину резкости. В предыдущем примере вы могли бы так уменьшить мощность стробоскопа, чтобы добиться показаний экспонометра  $f-2,8$ , и сфотографировать своего друга при следующих параметрах экспозиции:  $1/125$  секунды при  $f-2,8$ . В результате фон

Этот кадр сделан на пленку, предназначенную для съемок при свете ламп накаливания. При дневном свете такая пленка передает все в синеватых тонах. Для работы использовался единственный стробоскоп с 20-градусной светораспределяющей сеткой и двумя полными СТО-фильтрами, которым освещалось лицо модели. При использовании одного СТО-фильтра его эффект был бы нейтрализован синевой пленки, предназначенной для съемок при свете ламп накаливания. Использование двух фильтров помогло сделать цвет лица на фотографии значительно более теплым.





Условия съемки в этом случае схожи с таковыми в предыдущем примере. Также использовалась пленка, адаптированная для съемок при свете ламп накаливания. Стробоскоп был оснащен 40-градусной светорассеивающей сеткой и двумя светофильтрами, в сумме давшими  $1\frac{1}{2}$  СТО.

получился бы размытым и недоэкспонированным на одну ступень диафрагмы.

**Контраст между объектом съемки и задним планом.** Существуют и другие способы привлечь внимание зрителя к объекту съемки. Например, можно создать контраст между объектом съемки и задним планом. Если человек одет в темную одежду, можно подобрать для съемки светлый фон, и наоборот.

Если одежда человека ярких цветов, можно подобрать блеклый, однотонный фон или фон дополнительных цветов. В примере, описанном выше, фон был освещен дневным светом, а объект съемки стробоскопом, тогда мы могли бы сохранить на человеке естественную цветопередачу, а всему остальному позволить быть голубым. Для этого нужно было бы надеть на объектив светофильтр 80А, а затем осветить объект съемки стробоскопом с полным СТО-фильтром. СТО-

фильтр нейтрализовал бы голубой эффект светофильтра 80А, но при этом вся остальная сцена получилась бы в голубоватых тонах.

Контраста между человеком и задним планом можно добиться не только освещением и методами съемки. Его можно выразить через позу человека или его эмоции. Сочетанием различных несочетающихся элементов можно рассказать очень многое. Будьте изобретательны! Фотоизображение баскетболиста, стоящего в вагоне метро, определенно заставит людей задуматься. На веревке для белья сушится костюм Санта-Клауса, а немного дальше видны пляж и пальмы — лихо закрученный сюжет! Молодая девушка в блестящем розовом платье стоит на краю плавательного бассейна, полного шумных парней, — это же целая история (по крайней мере, ее начало, а продолжение зритель сможет додумать сам). Создавая эмоциональный контраст между объектом съемки и задним планом, вы создаете историю, а это означает, что фотография будет интересной. Всего один элемент, который не будет вписываться в контекст заднего плана, делает фотографию более привлекательной для зрителей. Например, портрет человека, сидящего в офисном кресле на лесной поляне, неизменно возбуждет любопытство зрителей.

**Композиция.** Не забывайте, что важной составляющей удачной фотографии является ее композиция. И правильное расположение объекта съемки относительно фона является ключевым фактором.

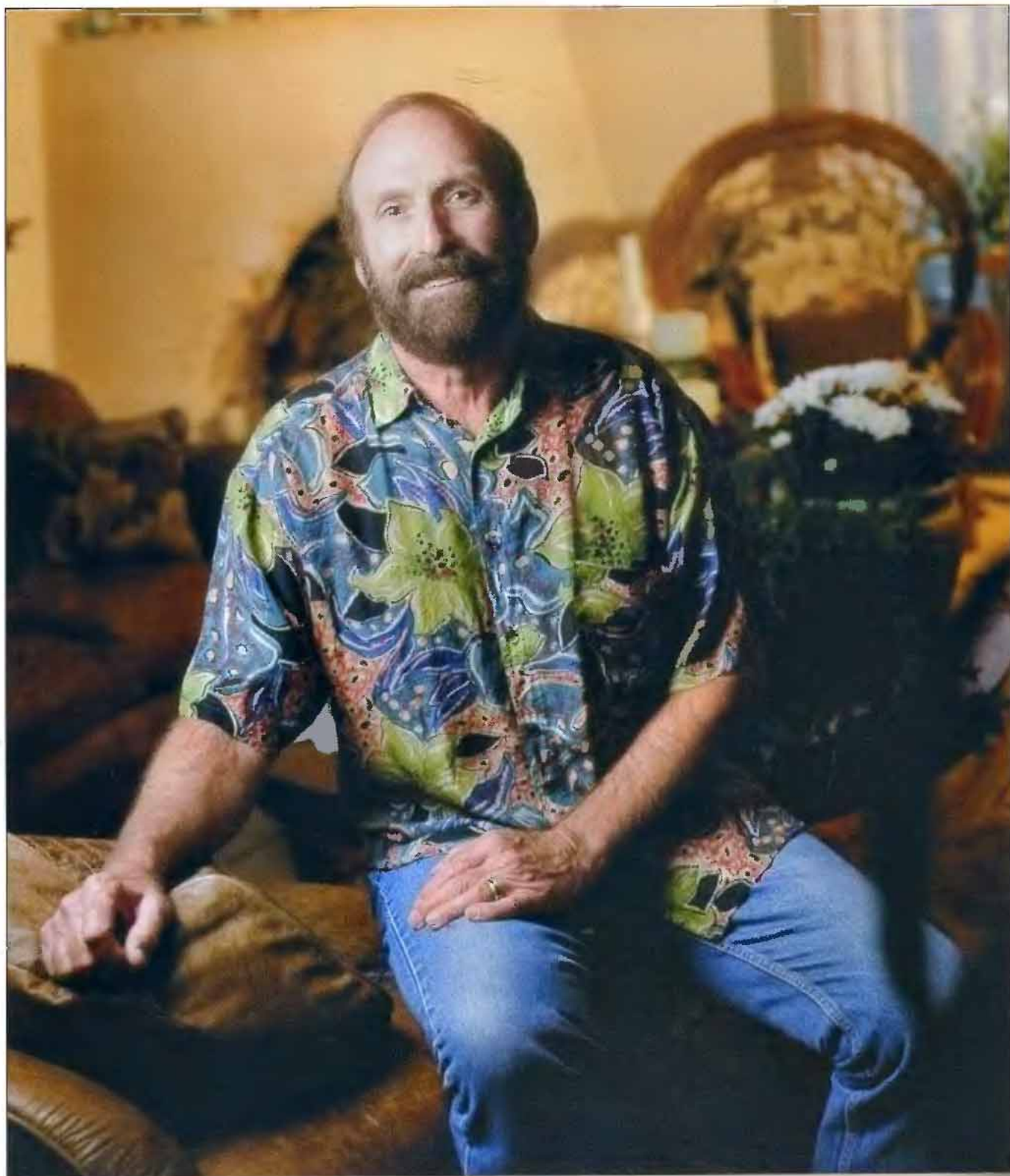
Если задний план симметричен, располагайте человека по центру. Если симметрии нет, ищите формы или линии, которые будут ве-

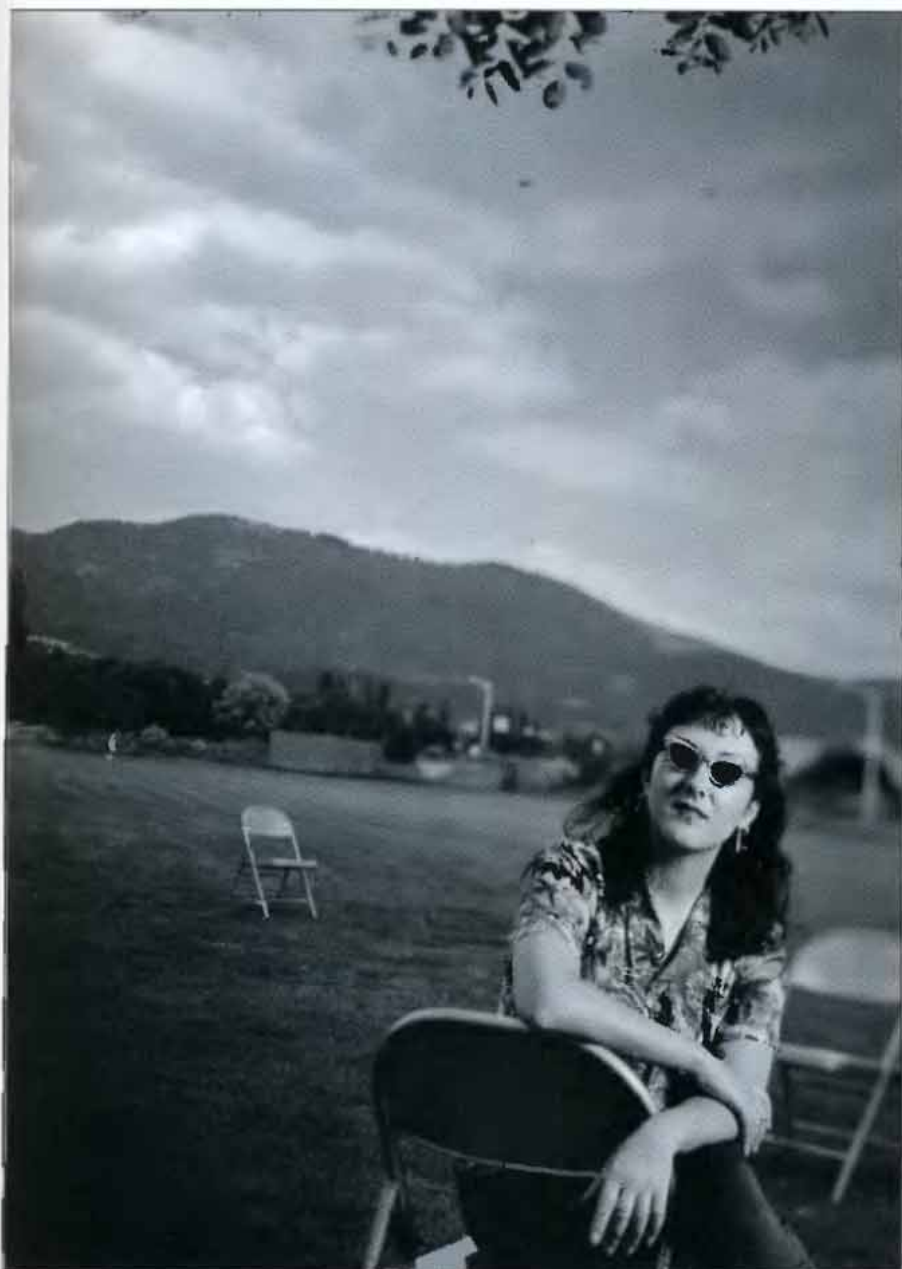


сти взгляд зрителя к объекту съемки. Также можно найти на заднем плане формы, которые будут обрамлять человека. Тщательно следите за тем, чтобы не складывалось впечатление, что формы и линии исходят из головы фотографируемого человека.

**Масштаб.** Еще одним важным фактором удачности фотографии является масштаб. Насколько велик должен быть человек по сравнению с заданным планом? Воспользовавшись широкоугольным объективом и разместив фотокамеру рядом с фотографируемым, вы получите снимок, на котором объект съемки будет изображен крупно на фоне отдаленного заднего плана.

Мужчина был сфотографирован в собственном доме, поэтому его поза очень непринужденна. Классическое петлевое освещение создано с помощью небольшого софтбокса. Фон подсвечен справа. Для этого использовался стробоскоп с открытым рефлектором и половинным СТО фильтром. Задний план недоэкспонирован на половину ступени диафрагмы.





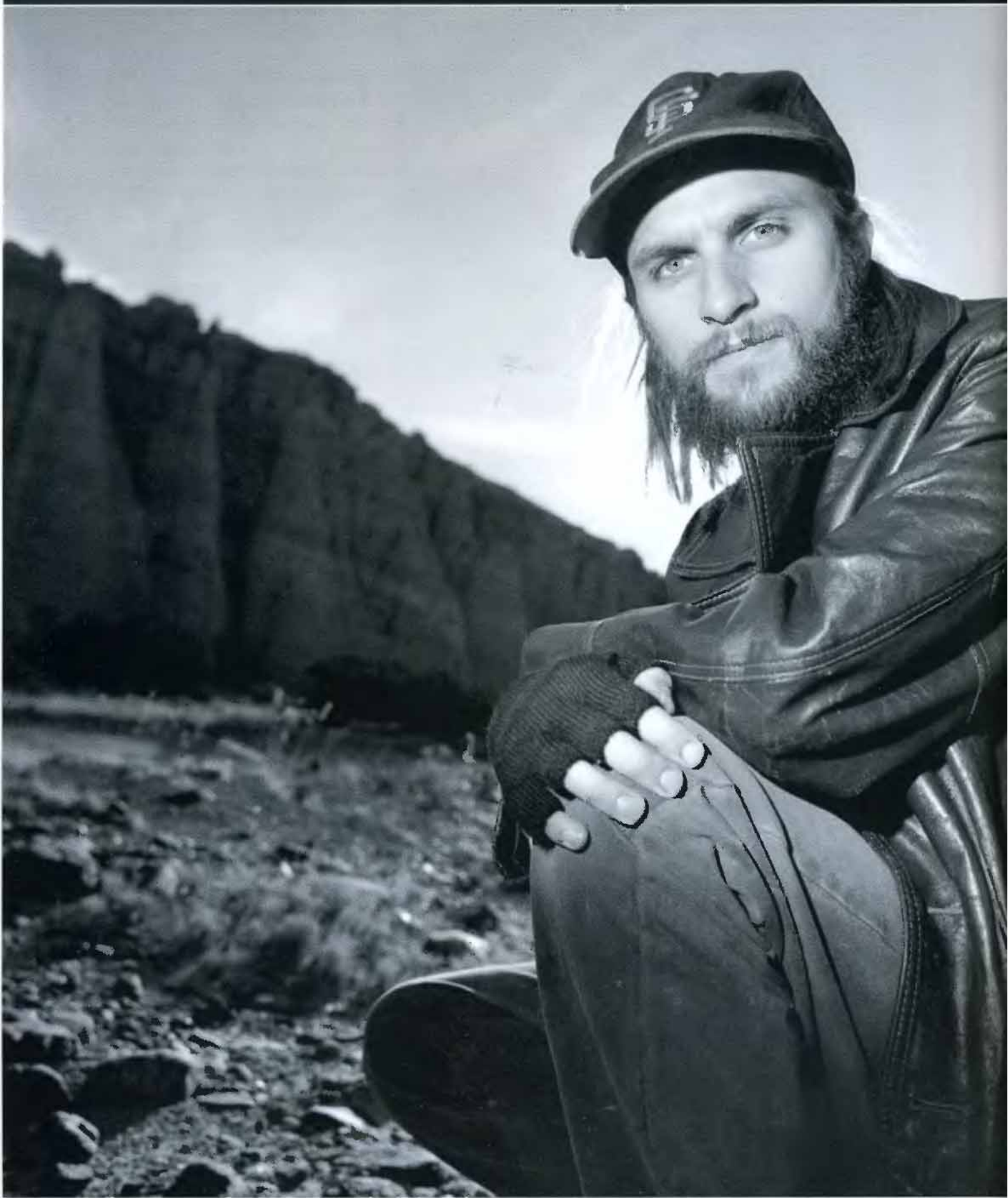
Эта фотография была сделана с помощью павильонной фотокамеры на пленку Polaroid Type 55. Модель расположена таким образом, чтобы имеющиеся элементы пейзажа подвели взгляд зрителя к объекту съемки. Небольшой софтбокс размещен над женщиной, справа от нее.

С другой стороны, воспользовавшись телеобъективом, вы сможете привести в соответствие размеры объекта съемки и окружающего пейзажа.

Со временем вы поймете, что люди чувствуют себя более раскованно, когда съемки проводятся не в студии. Производя съемки, используйте элементы окружающей обстановки в качестве реквизита. Если вы фотографируете человека дома за обеденным столом, позвольте фотографируемому лить кетчуп на бутерброд. Фотографируя девушку в офисе, предложите ей присесть на край стола, держа в руках какие-нибудь бумаги. Как правило, люди предпочитают что-нибудь делать руками или хотя бы держаться за что-то. Используйте для этого реквизит, имеющийся на данном месте съемки.

#### Упражнения

1. Найдите комнату для съемок, освещенную дневным светом. Используйте стробоскоп, чтобы осветить объект съемки на переднем плане. Подберите к стробоскопу соответствующий светофильтр, который уравнивал бы его цветовую температуру с цветовой температурой источника, который освещает остальную часть комнаты. Затем наденьте на объектив соответствующий светофильтр, который скорректирует общую цветовую температуру до нейтральной (~ 5500 К).
2. Найдите сцену, освещенную несколькими источниками света. Используйте один из методов, описанных выше, чтобы скорректировать температуры всех используемых источников до нейтральной.
3. Найдите комнату, освещенную флюоресцентными лампами. Попросите своего друга встать в комнате недалеко от входа, осветите его стробоскопом. Освещение комнаты не меняйте. Подберите параметры экспозиции на заднем и переднем планах. Затем меняйте экспозицию заднего плана, изменяя только величину выдержки.



На предыдущей странице: линия скал на заднем плане ведет взгляд зрителя к объекту съемки. Контраст создается масштабом и освещением (объект съемки сфотографирован очень крупно с помощью широкоугольного объектива, лицо мужчины освещено достаточно ярко по сравнению с затененными скалами). Объект съемки освещен вспышкой Меца, установленной слева, вне зоны охвата фотокамеры.

4. Попробуйте сделать другой портрет в окружающей обстановке. Не забудьте о возможности создания контраста между объектом съемки и фоном. Такой контраст поможет привлечь внимание зрителя к объекту съемки. Для создания контраста могут быть использованы различные аспекты: экспозиция, цвет, четкость изображения, свет и темнота, размер и даже эмоции.

## КЛЮЧЕВЫЕ ТЕРМИНЫ

**Светофильтры серии 80** – синие светофильтры, которые применяются в тех случаях, когда использующийся свет слишком теплый для съемок на пленку для дневного света (например, при съемках с использованием бытовых осветительных приборов с лампами накаливания).

**Светофильтры серии 81** – желтые светофильтры, с помощью которых делают более теплым изначально холодный цвет, например при съемке при дневном свете в облачный день.

**Цветовая температура** – величина, характеризующая спектральный состав излучения источника света. Используется для определения цвета используемого света. Чем выше цветовая температура, тем больше сдвигается цвет света к голубому. Чем ниже цветовая температура, тем более желтым кажется свет.

**СТВ-фильтр** – синий корректирующий светофильтр. Используется для того, чтобы сделать тона изображения более холодными.

**СТО-фильтр** – желтый корректирующий светофильтр. Используется для того, чтобы сделать тона изображения более теплыми. Более подробно смотрите в главе 5.

**FLD-фильтры** – пурпурный светофильтр, который используется для корректировки зеленого света флуоресцентных ламп.

# СТРОБОСКОП И СОЛНЕЧНЫЙ СВЕТ

**В**озможно, кому-то покажется странным утверждение, что свет стробоскопа может быть ярче солнца, но при коротких выдержках такое возможно. Так же как свечой при правильно подобранной экспозиции можно осветить всю комнату, так и солнце правильным подбором экспозиции можно сделать темнее. Напомним еще раз, что продолжительность импульса вспышки не меняется при изменении используемой фотографом величины выдержки. Он всегда выдаст одинаковое количество света, в зависимости от мощности, подаваемой на лампу.

## КАК СДЕЛАТЬ СОЛНЕЧНЫЙ СВЕТ МЕНЕЕ ЯРКИМ

Теоретически, при съемках на открытом воздухе мы можем использовать любое студийное осветительное оборудование. Только необходимо помнить, что в таком случае нам придется работать со смешанным освещением, а значит, иметь дело с двумя экспозициями — с экспозицией на заднем плане, освещенном солнечным светом, и экспозицией на переднем плане, освещенном стробоскопом. Чтобы создать контраст между объектом съемки и фоном, мы должны намеренно недоэкспонировать задний план. Благодаря этому объект съемки будет лучше выделяться.

Чтобы добиться этого, прежде всего нужно установить минимальную скорость синхронизации фотокамеры со вспышкой. Затем с помощью экспонометра измерить параметры экспозиции на заднем плане. Допустим, вы определили, что правильные параметры экспозиции —  $1/250$  секунды и  $f-11$ . В таком случае отрегулируйте мощность лампы-вспышки так, чтобы добиться показаний экспонометра  $f-16$ . Используя для съемки параметры  $1/250$  секунды и  $f-16$ , вы получите снимок, на котором объект съемки будет проэкспонирован надлежащим образом, а задний план — недоэкспонирован на одну ступень диафрагмы.

Напомним еще раз, что продолжительность импульса вспышки не меняется при изменении используемой фотографом величины выдержки.

Затем вы можете производить брекетинг, увеличивая выдержку, чтобы сделать фон светлее.

Если солнечный свет попадает на лицо объекта съемки, можно разместить перед ним затеняющий экран, чтобы преградить прямые солнечные лучи. Благодаря этому человек сможет не щуриться,

а освещение будет выглядеть более естественно (никаких двойных теней от солнца и стробоскопа). Впрочем, этот вариант — не единственный. Не бойтесь размещать объект съемки относительно солнца так, как вам кажется интереснее. Если солнце будет находиться за объектом съемки, его можно использовать как освещение волос или кикер.



Это гламурное освещение, реализованное в условиях съемки на открытом воздухе. Использовались два стробоскопа с открытыми рефлекторами. Один был размещен над камерой, другой — под ней. Освещенность от верхнего стробоскопа была на полступени диафрагмы больше, чем освещенность от нижнего. Съемка производилась вечером, когда солнце было уже достаточно низко и светило прямо в лицо модели. Чтобы женщина не щурилась, перед ней был установлен затеняющий экран. Тень от экрана проходит наискосок, лучше всего она видна справа от модели, немного выше бампера. Однако свет стробоскопов хорошо заполняет тень, поэтому она едва различима.

### Упражнение

Попробуйте создать на улице те виды студийного освещения, которые обсуждались раньше. Попробуйте создать рембрандтское, гламурное и короткое освещение. Воспользуйтесь софтбоксом, источниками света с зонтичным отражателем, светораспределяющей решеткой или открытым рефлектором. (Придавите ножки штатива, на котором будет крепиться источник света, чем-то тяжелым, например мешочком с песком, чтобы его не опрокинул ветер).

В данном случае из-за яркости дневного света вы скорее всего не сможете видеть моделирующий свет. Что ж, пусть это будет хорошей практикой. Попробуйте представить, что получится на снимке, исходя из того, куда направлен стробоскоп и каково качество света. Сначала сделайте так, чтобы освещенность фона была на одну ступень диафрагмы меньше, чем освещенность объекта съемки. Затем увеличьте мощность стробоскопа и снова произведите измерения экспонометром у объекта съемки.

Теперь задний план должен стать еще темнее.

Попробуйте увеличить используемую выдержку, чтобы сделать задний план несколько светлее. Учитывайте другие аспекты удачности портрета в



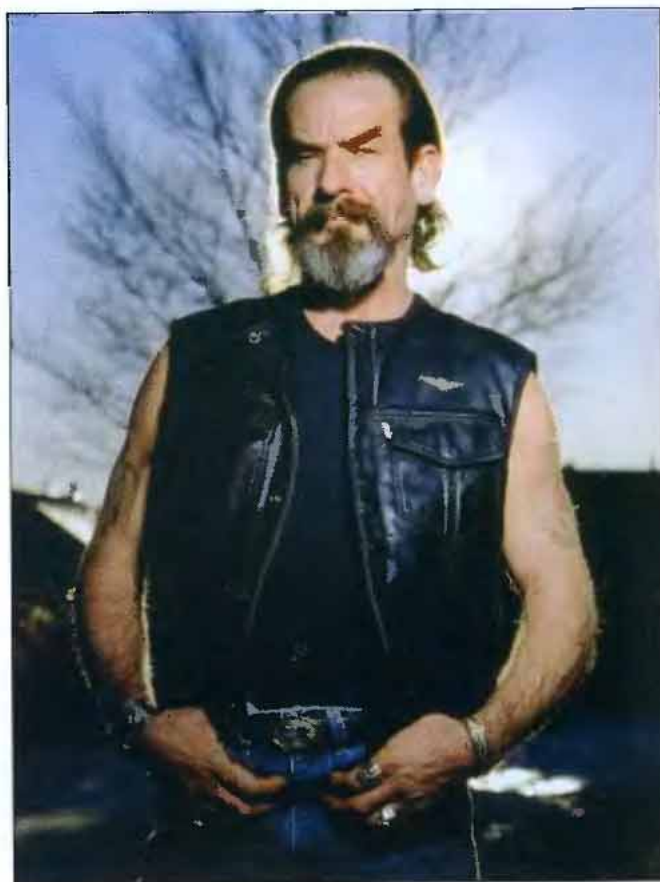
Эта фотография была сделана в яркий солнечный день. Затеняющие экраны не использовались. Модель была освещена тремя стробоскопами, оснащенными 20-градусными светораспределительными сетками. Два стробоскопа были размещены с обеих сторон от мужчины немного позади него и использовались как кикеры, освещавшие боковые стороны его лица. Третий стробоскоп был расположен на 30 см выше фотокамеры и повернут вниз, к модели. Освещенность от кикеров была на две ступени диафрагмы ярче, чем освещенность от фронтального источника. Задний план недоэкспонирован на 1,5 ступени диафрагмы.

окружающей обстановке, описанные в главе 7. Не забывайте о контрасте, композиции и масштабе.

## ПЕРЕДЕРЖКА ЭКСПОЗИЦИИ ЗАДНЕГО ПЛАНА

Мы можем сделать эффектные фотографии, применяя эту же самую идею наоборот, т.е. допуская переэкспозицию заднего плана, освещенного солнцем. Основная задача в этом случае такая же — создать контраст и отделить объект съемки от фона.

В одном из вариантов можно натянуть над объектом съемки затеняющий экран или рассеивающий экран (т.е. любой белый подпрозрачный материал, который создает равномерное освещение). Это позволит в какой-то мере блокировать прямые солнечные лучи.



Лучи вечернего солнца, проходящие через крону дерева, создают свечение вокруг головы объекта съемки. Обычно любые элементы заднего плана, визуальнo исходящие из головы объекта съемки, отвлекают внимание зрителя, но в этом случае линии ветвей возвращают взгляд зрителя к объекту съемки. Стробоскоп с 30-градусной светораспределительной сеткой и четвертным СТО фильтром был размещен справа от фотокамеры на высоте семи футов (2,13 м).

**На следующей странице:** модель находилась у окна. Послеполуденное солнце освещало ее сзади. Слева от фотокамеры был установлен белый отражатель, осветивший лицо модели. Несмотря на наличие отражателя, освещенность заднего плана оказалась на четыре ступени диафрагмы больше освещенности лица модели. Именно этим объясняется появление засвеченных мест. Для создания эффекта размытости использовалась длительная выдержка ( $1/15$  секунды).







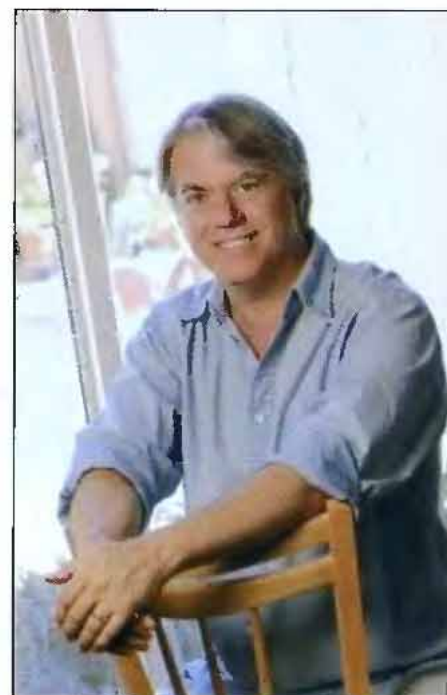
Эта серия снимков показывает, как легко изменить на фотографиях задний план. Если он очень непривлекателен, вы можете заставить его «исчезнуть» в результате недодержки его экспозиции. В данном случае объект съемки сидит в помещении спиной к окну. Он освещен небольшим софтбоксом с четвертным СТО-фильтром. Этот свет идет слева сверху. Параметры экспозиции заднего плана за окном определены с помощью встроенного экспонометра. Он показал  $\frac{1}{160}$  секунды при  $f-11$ . Мощность стробоскопа была отрегулирована так, чтобы добиться показаний экспонометра  $f-11$ . Результат съемки с изначально установленными параметрами ( $\frac{1}{160}$  при  $f-11$ ) вы видите на этом фото.

Такие экраны позволяют уменьшить освещенность объекта съемки прямым солнечным светом на одну ступень диафрагмы. Для достижения желаемого эффекта нам как раз необходимо добиться того, чтобы задний план был переэкспонирован на одну ступень диафрагмы. Однако в пасмурный день применение рассеивающих или затеняющих экранов менее эффективно.

В другом варианте для создания контраста можно разместить объект съемки в открытой тени, например в дверном проеме или в помещении у окна. Определите соотношение освещенности лица объекта съемки и яркого заднего плана. Попробуйте добиться то-



Для съемки этого кадра мощность стробоскопа была уменьшена так, чтобы добиться показаний экспонометра  $f-5,6$ . Также использовалась более длительная выдержка –  $\frac{1}{125}$  секунды. Теперь задний план стал на  $2\frac{1}{3}$  ступени диафрагмы светлее, чем на предыдущем снимке.



При съемке этого кадра мощность стробоскопа была оставлена без изменений на прежнем уровне, а вот выдержка увеличена до  $\frac{1}{40}$  секунды. Задний план теперь на  $1\frac{2}{3}$  ступени диафрагмы светлее, чем на первом снимке. Основная цель выполнения данной серии фотографий состоит в том, чтобы найти оптимальный вариант разделения объекта съемки и заднего плана. Изначально освещенность лица объекта съемки и заднего плана различалась более чем на шесть ступеней диафрагмы. Хотя разница была слишком велика, мы смогли многого добиться. Однако если бы объект съемки находился ближе к ярко освещенному фону, нам было бы сложнее осуществить такой контроль.

Такие экраны позволяют уменьшить освещенность объекта съемки прямым солнечным светом на одну ступень диафрагмы.

го, чтобы задний план был освещен на три ступени диафрагмы ярче, чем лицо фотографируемого человека. Если освещенность заднего плана ярче более чем на три ступени, вам нужно будет дополнительно подсветить лицо человека с помощью стробоскопа или отражателя. Затем можно корректировать экспозицию на заднем плане, изменяя величину выдержки. Более короткая выдержка делает задний план темнее, более длинная — светлее.

При этом освещенность лица объекта съемки стробоскопом не уменьшится.

### Упражнение

1. Найдите унылый или неприглядный фон. Разместите объект съемки в открытой тени, так чтобы этот фон находился у него за спиной. Проведите замеры экспонометром. Если освещенность заднего плана ярче освещенности переднего более чем на три ступени диафрагмы, дополнительно подсветите лицо объекта съемки стробоскопом или белым отражателем. Если разница составляет менее трех ступеней, разместите около лица фотографируемого черный затеняющий экран. Это уменьшит освещенность лица объекта съемки и сделает задний план относительно более светлым.

Добившись того, чтобы освещенность заднего плана была на три ступени диафрагмы ярче освещенности переднего, мы можем засветить задний план, заставить его «исчезнуть» (в случае с более темным фоном, возможно, эта разница должна составить четыре ступени или даже более). Если вы используете стробоскоп, можно менять экспозицию на заднем плане, варьируя величину выдержки.

Попробуйте реализовать различные соотношения освещенности объекта съемки и заднего плана. Если последний будет на четыре ступени ярче, возможно, вокруг объекта съемки появится светящийся ореол или засвеченные места. Такие явления вполне нормальны, если вы контролируете их.

Это уменьшит освещенность лица объекта съемки и сделает задний план относительно более светлым.

## КЛЮЧЕВЫЕ ТЕРМИНЫ

**Рассеивающий экран** – любой большой полупрозрачный материал, который используется для создания равномерного освещения.  
**Затеняющий экран** – любой непрозрачный материал, который используется при фотосъемке для того, чтобы блокировать лишний свет.

# НЕПРЕРЫВНЫЙ СВЕТ

**И**сточник непрерывного света это любой источник света, который остается включенным, когда съемка уже произведена. Это могут быть фотографические лампы накаливания (с вольфрамовой нитью), газоразрядные лампы и флюоресцентные лампы. Фотографические лампы накаливания — это более мощная разновидность ламп, которые используются в бытовых осветительных приборах. Мощность их может быть самой разной — от 100 до 2400 Вт. Газоразрядные лампы сравнительно быстро выходят на рабочий режим, но при эксплуатации требуют балансного напряжения. Их преимущество состоит в том, что они дают очень яркий свет, который по своему спектральному составу схож с дневным светом. Специализированные фотографические флюоресцентные лампы при работе остаются холодными, не нагреваются. По спектральному составу их свет бывает схож с дневным светом или со светом ламп накаливания. Основное преимущество использования источников непрерывного света состоит в том, что вы можете видеть, какие эффекты создает данное освещение. Но есть и определенные неудобства: они слишком горячие (в случае с лампами накаливания), очень дороги (в случае с газоразрядными лампами) и могут предложить лишь очень ограниченную световую мощность (в случае с флюоресцентными лампами).

## ДВИЖЕНИЕ

Киноиндустрия неизменно пользуется источниками непрерывного света, потому что кино показывает движение, которое нельзя охватить кратким импульсом вспышки. Поэтому, если нужно передать на фотографии движение, также имеет смысл пользоваться источниками непрерывного света. В сочетании с определенными методами съемки они позволят достичь очень интересных результатов.

Основное преимущество использования источников непрерывного света состоит в том, что вы можете видеть, какие эффекты создает данное освещение.

Сочетая стробоскоп и источник непрерывного света, можно создать некоторые интересные эффекты. Одним из них может быть эффект движения. Однако делая это, мы снова сталкиваемся с ситуацией смешанного освещения.



Источник непрерывного света, освещавший объект съемки спереди, был расположен под фотокамерой. Параметры правильной экспозиции по этому источнику составили  $\frac{1}{8}$  секунды при  $f-4$ . Стробоскоп с 10-градусной светораспределительной сеткой освещал только лицо модели. Мощность стробоскопа была отрегулирована так, чтобы добиться показаний экспонометра  $f-8$ . В конечном итоге параметры экспозиции при схеме составили  $\frac{1}{8}$  секунды при  $f-8$ . Из-за этого области, освещенные источником непрерывного света, получились недозаэкспонированными на две ступени диафрагмы, но лицо модели было проэкспонировано должным образом. Во время экспозиции камера была немного смещена.

Позтому нам опять придется сочетать два кадра в одном. Как мы уже говорили в предыдущих главах, в таком случае очень важно найти оптимальное соотношение освещенности от различных источников света, а также нам придется использовать длительную выдержку, чтобы создать эффект движения. Это может быть как движение непосредственно объекта съемки в момент экспозиции, так и движение, которое вы создадите небольшим смещением камеры.

Этот метод называется «удерживание затвора». Смысл его состоит в том, чтобы установить такую выдержку, чтобы затвор оставался открытым дольше, чем нужно для того, чтобы проэкспонировать область, освещенную стробоскопом. Основная схема такова: затвор открывается, срабатывает вспышка, затвор остается открытым, благодаря чему на пленку записывается изображение в непрерывном свете. После срабатывания вспышки можно допустить движение фотокамеры или объекта съемки, благодаря чему на конечном изображении можно будет запечатлеть движение. В этом случае все области, освещенные источником непрерывного света (это может быть объект съемки или задний план), на конечном изображении будут размыты, а области, освещенные стробоскопом, получатся очень четко.

Выполняя снимки, на которых предусматриваются и четкие, и размытые области, нужно стараться максимально разносить источники света. Не допускайте такого, чтобы они освещали одни и те же области. Например, используйте источник непрерывного света для того, чтобы осветить фон, а стробоскопом осве-



Эта фотография была сделана с помощью фотокамеры 4 × 5 дюймов. Яйцо освещено стробоскопом с 10-градусной светораспределительной сеткой. Источник непрерывного света осветил красный задний план. Во время экспозиции камера была немного подвинута. Параметры экспозиции составили  $\frac{1}{8}$  секунды при f-11.

тить объект съемки или наоборот. Или осветите стробоскопом одну часть объекта съемки, а источником непрерывного света — другую.

Также можно разделить источники света, используя очень большое соотношение освещенности.

Производя съемку, не забудьте выключить моделирующий свет стробоскопа. Если во время экспозиции лампа моделирующего освещения будет включена, она послужит еще одним источником непрерывного света, что в конечном итоге приведет к размытию тех областей, которые должны быть четкими. Но если уж так вышло, не расстраивайтесь. Возможно, у вас совершенно неожиданно получится эффектная фотография, на которой будут удачно сочетаться четкие и размытые области (смотрите в качестве примера фотографию на следующей странице).

#### Упражнения

1. Сделайте портрет друга в полный рост. Используйте источник непрерывного света, чтобы осветить все тело фотографируе-

Также можно разделить источник, используя очень большое соотношение освещенности.

## КЛЮЧЕВЫЕ ТЕРМИНЫ

**Источник непрерывного света** – любой источник света, который остается включенным до и после съемки кадра.

**Удерживание затвора** – метод фотосъемки, предусматривающий использование длительной выдержки, чтобы позволить окружающему свету влиять на экспозицию.

**Газоразрядные лампы** – источники непрерывного света, дающие очень яркий свет, который по своему спектральному составу схож с дневным светом.

**Фотографические флюоресцентные лампы** – источники непрерывного света, которые при работе остаются холодными. По спектральному составу их свет бывает схож с дневным светом или светом ламп накаливания. Могут предложить лишь очень ограниченную световую мощность.

**Фотографические лампы накаливания** – источники непрерывного света. Их мощность варьируется от 100 до 24 000 Вт. Обычно очень сильно нагреваются.

Источник света с лампой накаливания был направлен в пол позади модели. Стробоскоп с 30-градусной светораспределительной сеткой и половинным СТО фильтром был установлен наверху слева. Параметры экспозиции –  $\frac{1}{4}$  секунды при f-5,6. Во время экспозиции лампа моделирующего света в стробоскопе была включена. За время экспозиции длительностью  $\frac{1}{4}$  секунды свет стробоскопа четко прорисовал на пленке часть волос модели, а из-за включенной лампы моделирующего освещения руки парикмахера оказались размытыми.

мого. Стробоскопом осветите только лицо объекта съемки. Источник непрерывного света выполнит функции заполняющего света, а стробоскоп послужит источником основного света.

- Добейтесь того, чтобы освещенность от стробоскопа была на две-три ступени диафрагмы ярче освещенности от источника непрерывного света. На конечной фотографии лицо вашего друга выйдет четко, а все остальное будет немного размыто (не забывайте, что ваш друг должен двинуться после срабатывания вспышки, или вы должны немного двинуть фотокамеру во время экспозиции).
- 2. Используйте источник непрерывного света, чтобы осветить фон. Объект съемки осветите стробоскопом. Первый кадр сделайте только с использованием источника непрерывного света. На фотографии получится темный силуэт вашего друга на фоне освещенного заднего плана. Второй кадр сделайте только с использованием стробоскопа. Расположите стробоскоп так, чтобы он освещал только фотографируемого, не затрагивая задний план. Затем проделайте все то же самое в течение одной экспозиции. В результате ваш друг должен получиться четко, а его силуэт будет немного размыт.



# ОЧЕНЬ МАЛЕНЬКИЕ И ОЧЕНЬ БОЛЬШИЕ ИСТОЧНИКИ СВЕТА

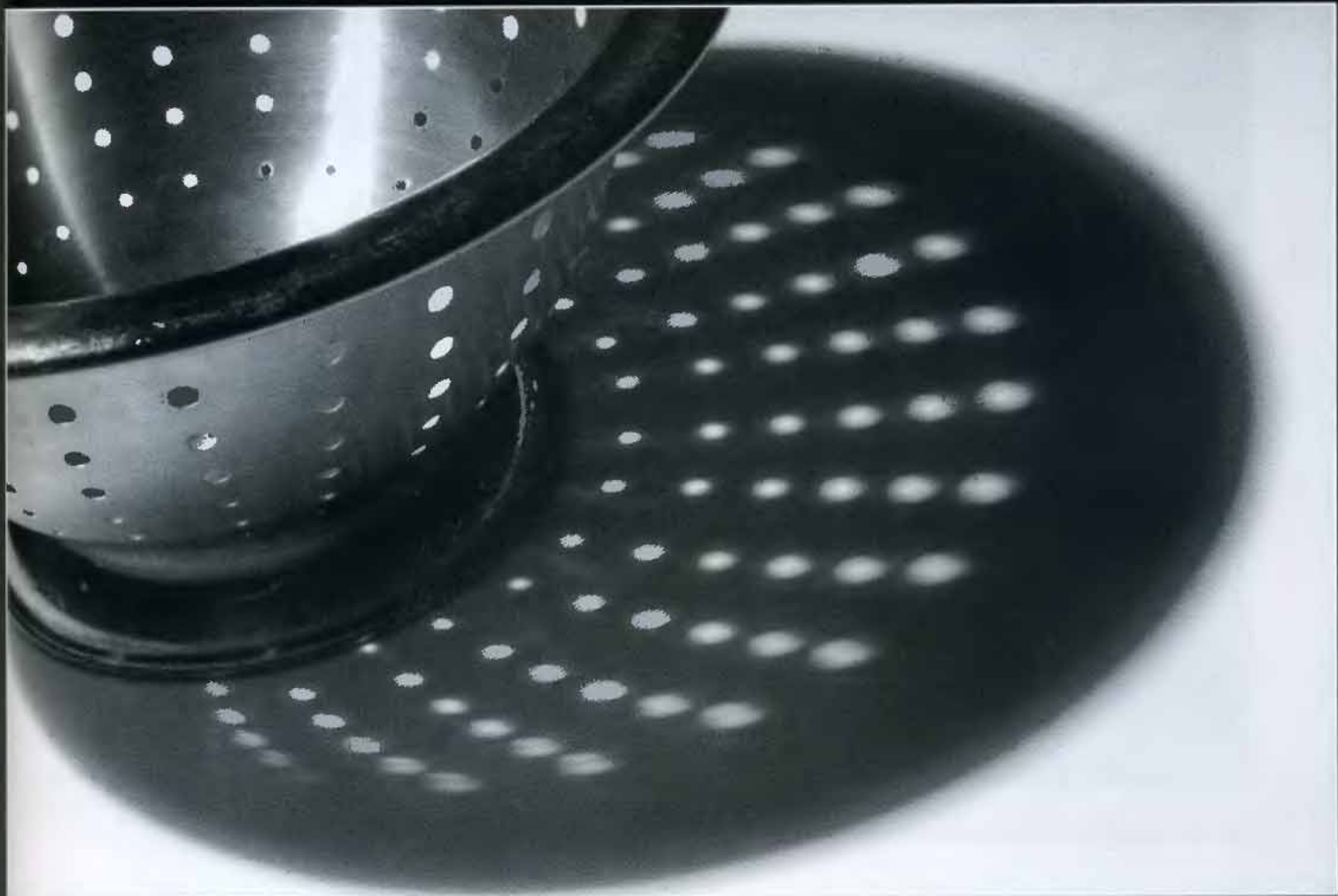
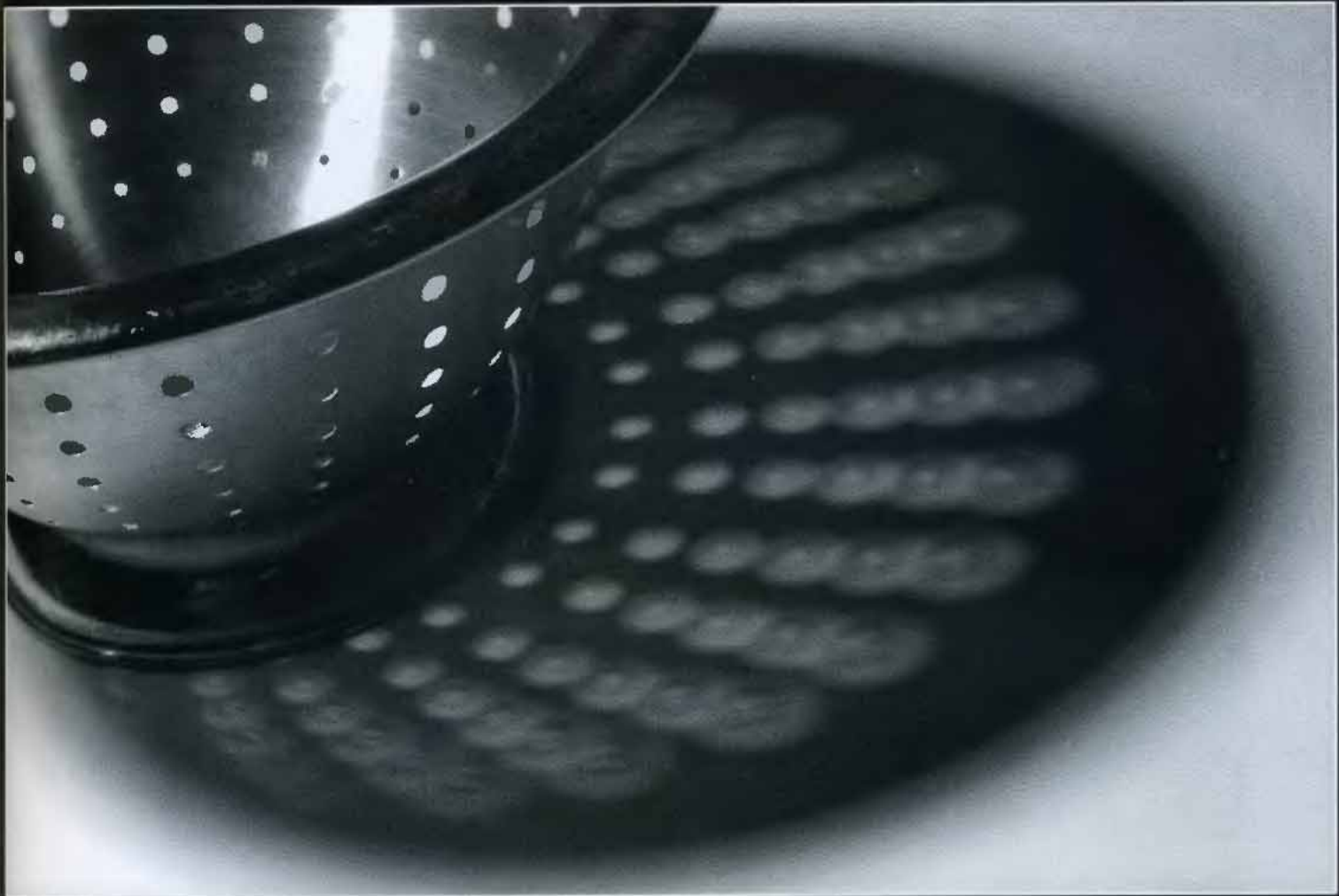
**Д**о сих пор, чтобы создать освещение определенного типа, мы пользовались модификаторами света, изготовленными различными производственными компаниями. Их продукция, бесспорно, хороша, но мы можем также сделать свои собственные модификаторы, которые позволят нам уменьшать или увеличивать размеры источника света.

## ЛАМПА СТРОБОСКОПА И ИЗГОТОВЛЕНИЕ БОЛЬШОГО СТРОБОСКОПА

Имея дело со стробоскопом и используя различные модификаторы, мы можем получать источники света различных размеров. Но самый маленький из них это непосредственно сам стробоскоп — спиральная лампа на головке стробоскопа. Присоединив к головке стробоскопа модификатор света, мы сделаем источник света больше. Даже присоединение открытого рефлектора увеличивает размеры источника света, так как свет, прежде чем выйти наружу, отражается от гладкой серебристой внутренней поверхности рефлектора. Если мы не присоединим ничего, у нас останется лишь лампа стробоскопа — наименьший по размерам источник света, который можно получить с помощью стробоскопа. Не забывайте, что чем меньше размеры источника света, тем более жестким получается освещение. Когда вам нужно создать сильный контраст или явные, четко обрисованные тени, вам следует использовать в качестве источника света лампу стробоскопа. Это не самый эффективный источник света, так как большое количество света теряется, уходя в тех направлениях, которые вас не интересуют, но именно с помощью этого источника можно получить наиболее четко очерченные тени.

**На следующей странице (вверху):** при съемке этой фотографии дуршлаг был освещен с помощью стробоскопа с открытым рефлектором. Свет идет прямо от головки стробоскопа, а также отражается от всей внутренней поверхности рефлектора. В итоге получается источник света примерно семи дюймов (~ 17,5 см) в диаметре с горячим (ярким) пятном в середине.

**На следующей странице (внизу):** при съемке этой фотографии дуршлаг был освещен с помощью лампы стробоскопа. Противоположная сторона лампы была закрыта черным материалом Cinefoil, чтобы предотвратить избыточное рассеивание света по студии и его нежелательное отражение. Из-за того что размеры источника значительно меньше, чем в первом случае, тени получились гораздо более четкими.





С другой стороны, если возникает необходимость в очень большом источнике света, можно изготовить софтбокс, который будет крупнее самого большого софтбокса промышленного изготовления, и к тому же значительно дешевле.

Как это сделать, описано ниже, во втором упражнении.

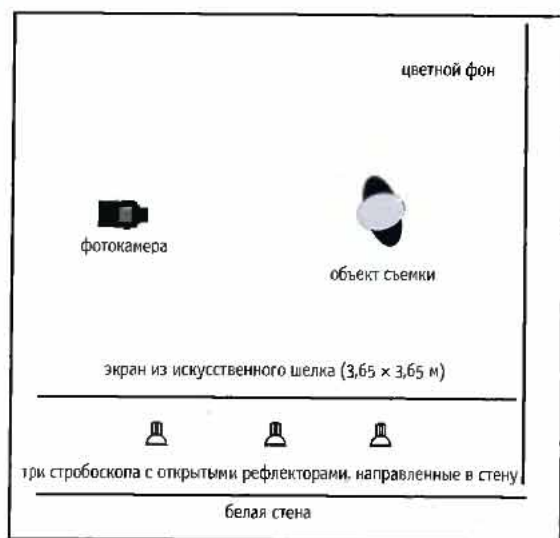
### Упражнения

1. Выберите в качестве объекта съемки друга или красивый натюрморт. В качестве источника света воспользуйтесь лампой стробоскопа. Не используйте никаких модификаторов. Лампа стробоскопа дает свет на все 360 градусов, поэтому чтобы предотвратить отражение света от стен и его попадание на объект съемки, загородите стробоскоп сзади и по бокам чер-



...загородите стробоскоп сзади и по бокам черным материалом

Объект съемки был освещен лампой стробоскопа. Свет поступал слева сверху. Со стороны фотокамеры стробоскоп был закрыт черным материалом Cipefoil, чтобы избежать нежелательного отражения света в студии и его попадание на объект съемки. Созданные тени резки и четко очерчены.



Полотно из искусственного шелка размером 12 × 12 футов (3,65 × 3,65 м) было прикреплено к горизонтальной рейке и поднято к потолку. За этим экраном были расположены три стробоскопа с открытыми рефлекторами, повернутые в этом случае в сторону белой стены, а не белых пенопластовых щитов. Смотрите схему вверху.

Для создания этого снимка использовалась установка, что и в предыдущем примере, только модель была повернута лицом к экрану из искусственного шелка. Камера и фотограф расположились напротив экрана, что давало возможность не учитывать свет, который они будут блокировать во время экспозиции. Поэтому замеры экспонометром у лица модели производились помощником. Смотрите схему вверху.

ным материалом, например таким, как Cinefoil, или черными пенопластовыми пластинами размером 4 × 6 футов (~ 1,20 × 1,80 м).

Так вы сможете добиться того, чтобы на объект съемки попадал свет только от лампы стробоскопа.

2. Сделайте два V-образных модификатора света, попарно соединив между собой белые пенопластовые щиты размером 4 × 6 футов (~ 1,20 × 1,80 м). Состыковав два щита, склейте их в месте соединения широким скотчем. (Чтобы сделать два модификатора, вам понадобится четыре пенопластовых щита). Откройте эти V-образные формы достаточно широко и расположите в них стробоскоп с открытыми рефлекторами, направив источник света прямо в склеенный угол, где соединяются щиты.

В некоторых случаях бывает полезно натянуть перед широкой частью таких модификаторов (верхняя, широкая часть буквы V) рассеивающий материал. В качестве такового можно использовать, например, белые занавески для ванной комнаты или специальный искусственный шелковый материал. Когда вы включите стробоскопы, свет будет отражаться от пенопластовых щитов, а затем проходить через рассеивающий материал.

Примите поздравления! Вы только что создавали огромный источник рассеянного света. Он даст вам возможность освещать большие области, создавая в них мягкое, приятное освещение. Его можно использовать как боковой источник света при съемке портретов (индивидуальных или групповых). Также он будет хорошо работать как фронтальный источник света, если фотокамера расположена так, что свет идет из-за камеры и попадает на объект съемки. Если вы будете использовать его в таком качестве, необходимо сделать так, чтобы во время проведения экспонетрических измерений вы находились в том месте, откуда будет производиться съемка. Дело в том, что фотограф, стоящий между объектом съемки и источником света, будет блокировать собой часть света. Поэтому, чтобы в дальнейшем не было неприятных неожиданностей, при проведении экспонетрических замеров не сходите с позиции съемки.

В качестве такового можно использовать, например, белые занавески для ванной комнаты или специальный искусственный материал.

## КЛЮЧЕВЫЕ ТЕРМИНЫ

**Экран из искусственного шелка** – большой кусок светорассеивающего материала, который может быть использован для создания равномерного освещения.

**Лампа стробоскопа** – головка стробоскопа, не оснащенная никакими модификаторами. Является наименьшим по размерам источником света, который можно получить с помощью стробоскопа.

# БЕЛЫЙ, ЧЕРНЫЙ И ЦВЕТНОЙ ФОН



Живот модели был освещен стробоскопом со специальной 3-градусной светораспределительной сеткой. Этот источник света находился слева немного позади модели. Задний план был освещен четырьмя стробоскопами.

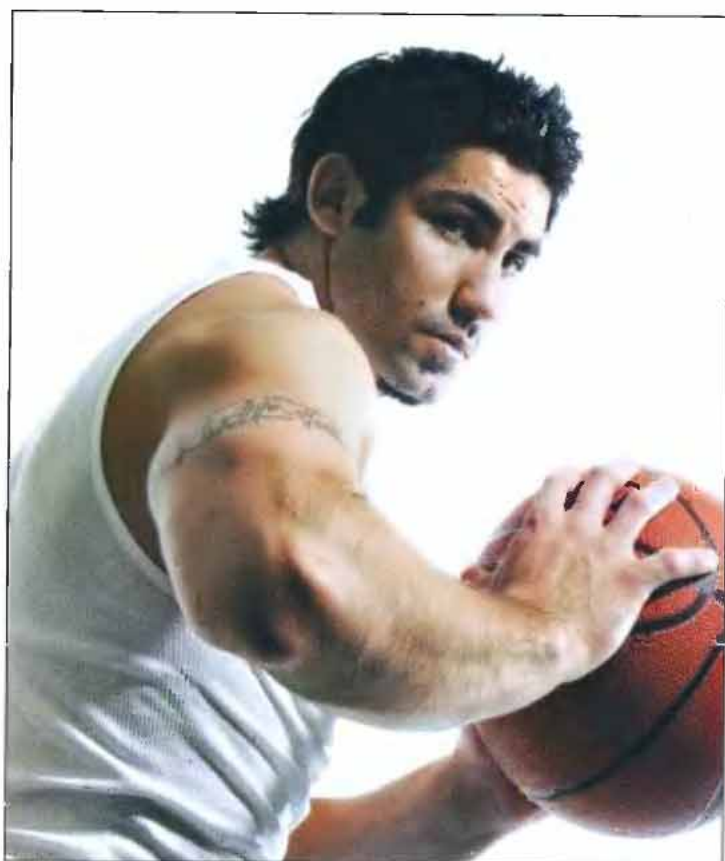
**Ч**исто белый фон сейчас не редкость — вы могли видеть его в различных модных журналах. Кажется, что модель прямо соскакивает со страницы журнала. Чтобы добиться такого эффекта, требуется определенный навык, но научиться этому вполне возможно. Если сделать все правильно, задний план будет казаться просто участком чистой пленки на ваших диапозитивах. Чтобы создать такое представление, вам понадобится в качестве фона гладкая белая стена или большой лист белой бумаги (без швов). Чем шире будет фон, тем лучше.

## БЕЛЫЙ ФОН

Для начала попробуйте осветить задний план двумя стробоскопами, хотя четырьмя было бы лучше. Расположите стробоскопы с открытыми рефлекторами под углом 45 градусов к белой стене. Сначала измерьте освещенность с обеих сторон от предполагаемого центра фона. Постарайтесь сделать так, чтобы с обеих сторон экспонометр выдавал одинаковые показания. Затем включите оба источника и проведите измерения экспонометром в различных областях белого фона. Его освещенность должна быть равномерной. Если это не так, придвигайте источники ближе друг к другу или раздвигайте их, пока не добьетесь желаемого эффекта. Цель, как мы помним, состоит в том, чтобы осветить фон равномерно. В конце концов, зафиксируйте показания экспонометра.

Самой большой проблемой фотосъемки при таких условиях является свет, отражающийся от фона. Этот отраженный свет «размывает» объект съемки, делает его менее выразительным.

Поэтому вам следует располагать объект съемки так далеко от фона, как это позволяют делать размеры комнаты (вот почему белый задний план должен быть настолько широким, насколько воз-



Белый задний план был освещен четырьмя стробоскопами (по два с каждой стороны). Модель была освещена справа стробоскопом с открытым рефлектором.



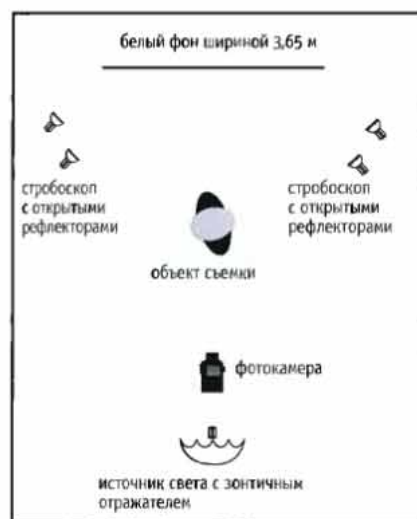
Единственными источниками света, которые использовались для создания этого образа, были два стробоскопа, освещавшие задний план. При определении параметров экспозиции по этим источникам экспонометр порекомендовал  $f-22$ . Объект съемки был удален от фона на 10 футов (~ 3 метра), чтобы свести к минимуму нежелательное освещение отраженным светом. При проведении экспонометрических измерений перед объектом съемки экспонометр показал  $f-4$ . В конечном итоге съемка производилась при  $f-16$ , благодаря чему фон получился чисто белым, а объект съемки был недоэкспонирован на четыре ступени диафрагмы.

можно). Другой способ разрешения проблемы отраженного света предусматривает установление около объекта съемки двух черных V-образных пенопластовых модификаторов (см. стр. 90). Лучший способ проверить, освещается ли объект съемки нежелательным отраженным светом, состоит в том, чтобы сделать снимок только со стробоскопами, освещающими задний план. В идеале на таком кадре должен получиться лишь черный силуэт на белом фоне.

Объект съемки освещают дополнительным стробоскопом. Вы можете использовать в этом случае любые модификаторы по своему выбору. Настройте мощность стробоскопа так, чтобы освещенность объекта съемки была на одну ступень диафрагмы меньше, чем освещенность заднего плана. Например, если около фона экспонометр показывает  $f-16$ , отрегулируйте мощность переднего

Если задний план освещен ярче переднего на две или более ступени диафрагмы, возможно появление засвеченных мест...

Выключите стробоскоп, освещающий передний план, чтобы сфотографировать друга лишь темным силуэтом на белом фоне.



Модель была расположена близко к фону. Источник света с зонтичным отражателем, установленный над фотокамерой, послужил источником заполняющего света. Стробоскопы, освещающие задний план, были повернуты немного к центру, благодаря чему освещены дальняя сторона лица и одежда модели. Смотрите схему вверху.

стробоскопа так, чтобы получить  $f-11$ . Благодаря такому соотношению освещенности фон будет казаться чисто белым. Если задний план освещен ярче переднего на две или более ступени диафрагмы, возможно появление засвеченных мест или некоторой размытости объекта съемки.

С другой стороны, если освещенность заднего и переднего планов одинакова или задний план темнее, то он будет не чисто белым, а сероватым.

### Упражнения

1. Реализуйте описанный выше вариант освещения. Будьте точны при проведении экспонетрических измерений. Белый фон очень подходит для сильных и красочных объектов съемки. Попробуйте создать некоторый контраст с задним планом, предложив другу надеть цветную, но однотонную одежду. Попробуйте представить свой объект съемки как рисунок на белом листе. Какие цвета и формы смотрелись бы лучше всего?
2. Выключите стробоскоп, освещающий передний план, чтобы сфотографировать друга лишь темным силуэтом на белом фоне. Или же используйте стробоскоп со светораспределительной сеткой, чтобы осветить только небольшую часть объекта съемки, а все остальное тело пусть остается темным силуэтом.
3. Опять включите передний свет. Немного поверните к центру стробоскопы, освещающие задний план. В этом случае они будут действовать как кикер, освещая сторону лица объекта съемки.



## ДОБАВЛЕНИЕ ЦВЕТА

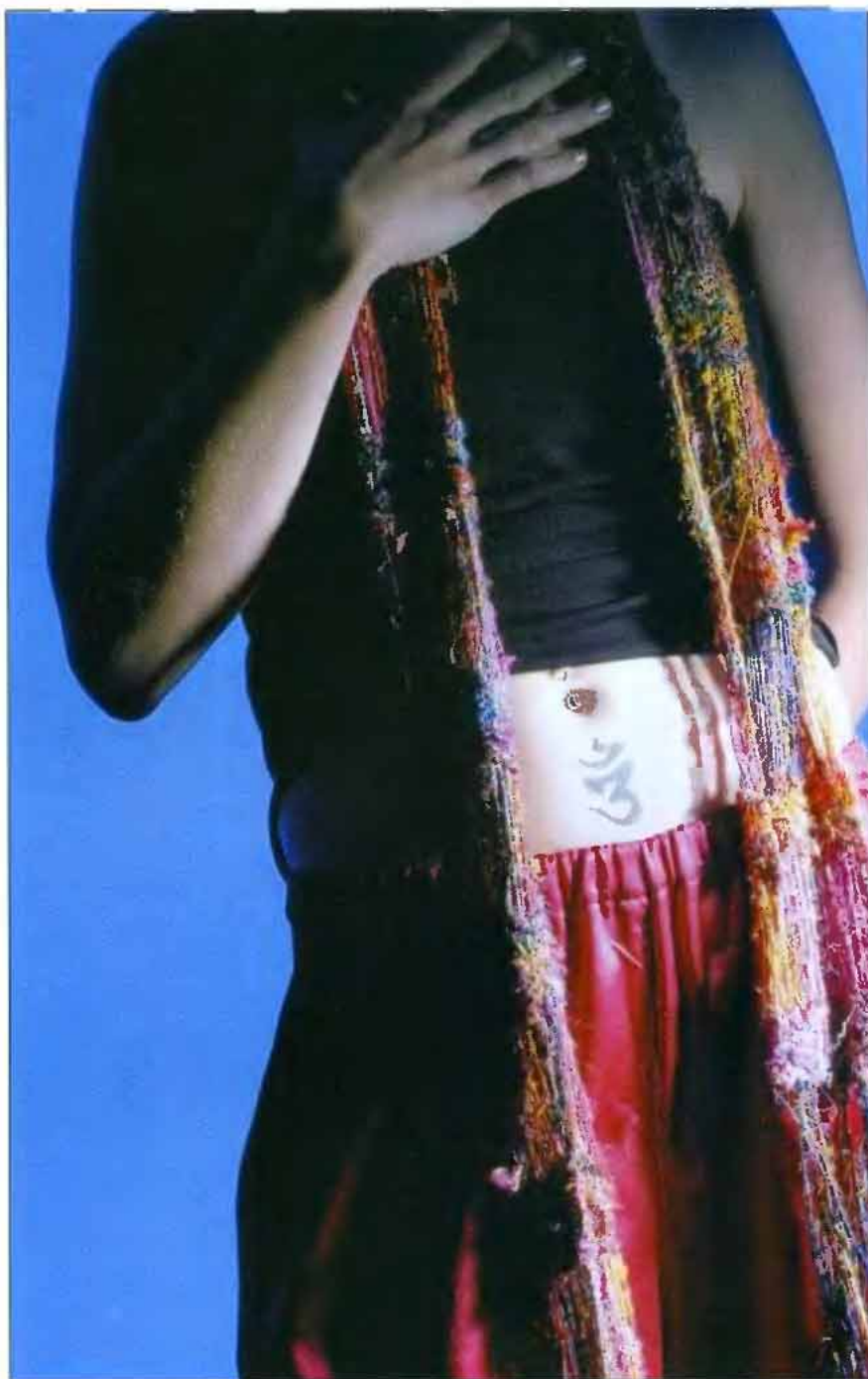
Сделать белый фон цветным очень легко — надо просто установить цветные светофильтры перед стробоскопами, освещающими задний план. Затем произведите замеры экспонометром. Необходимо добиться того, чтобы освещенность фона была на полступени диафрагмы меньше, чем освещенность переднего плана. Другими словами, если перед объектом съемки экспонометр показывает f-8, отрегулируйте мощности стробоскопов так, чтобы при измерении фона экспонометр показывал f-5,6  $1/2$ . Благодаря этому вы получите фон яркого, насыщенного света.

### Упражнение

1. Продолжайте работать с той схемой освещения, которая была описана в предыдущем разделе, установив цветные светофильтры перед стробоскопами, освещающими задний план. Освещенность фона теперь должна быть на полступени диафрагмы меньше, чем освещенность переднего плана. Благодаря этому цвет фона получится очень насыщенным. Следите за тем, чтобы свет от переднего источника не попадал на задний план, так как это может вызвать световое загрязнение.

## ЧЕРНЫЙ ФОН

Создание черного фона менее трудоемко, чем создание белого фона. Фактически любой задний план можно сделать черным, если добиться существенного различия параметров экспозиции переднего и заднего планов. Попробуйте сделать так, чтобы фон был на пять или более ступеней диафрагмы темнее, чем объект съемки на переднем плане. При таком соотношении освещенности даже цветной фон получится черным.



Фоном послужил большой лист белой бумаги. Перед стробоскопами, освещающими задний план, были установлены голубые светофильтры. Модель освещена справа стробоскопом с 10-градусной светораспределительной сеткой. Этот источник был установлен и повернут так, чтобы свет освещал только модель, не попадая на фон.

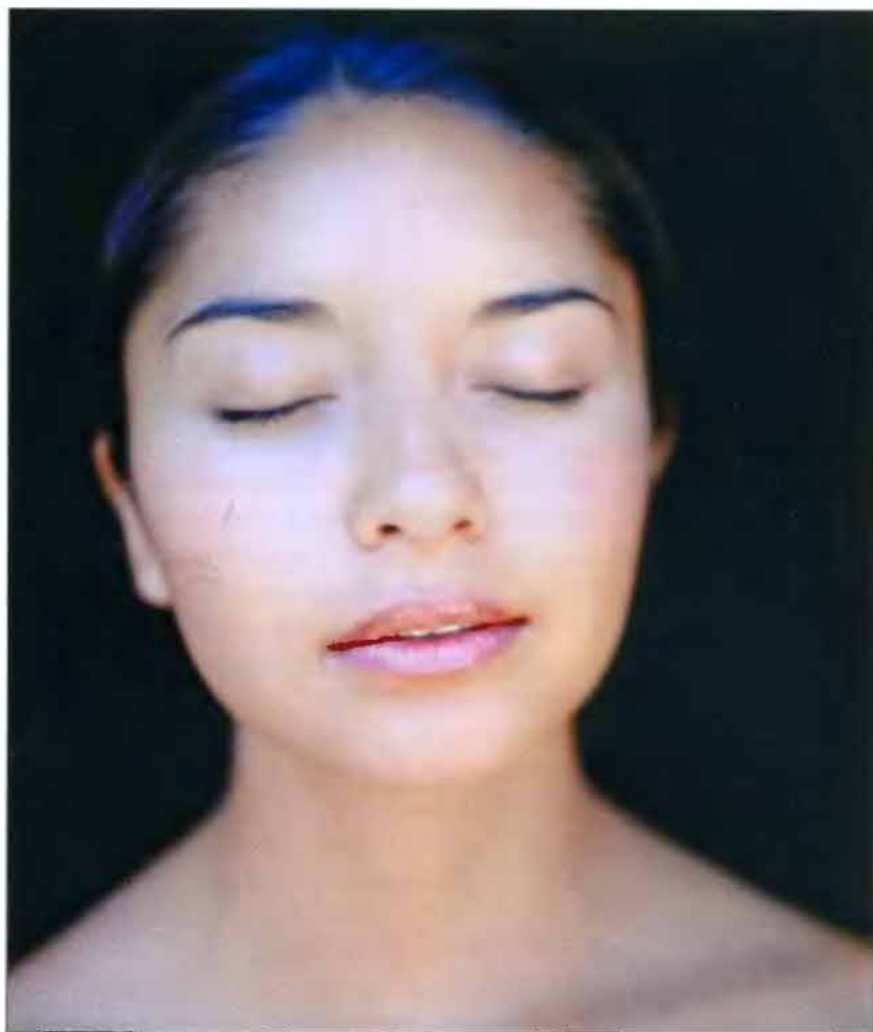
Купите материал и сшейте несколько полотнищ вместе, чтобы получить широкое полотно.

Этот снимок был сделан при естественном освещении. Модель была сфотографирована в дверном проеме в открытой тени. В комнате, в четырех футах (~ 1,2 м) за объектом съемки был повешен черный бархат. Благодаря тому, что освещенность заднего плана была на две ступени диафрагмы меньше освещенности лица модели, фон получился абсолютно черным.

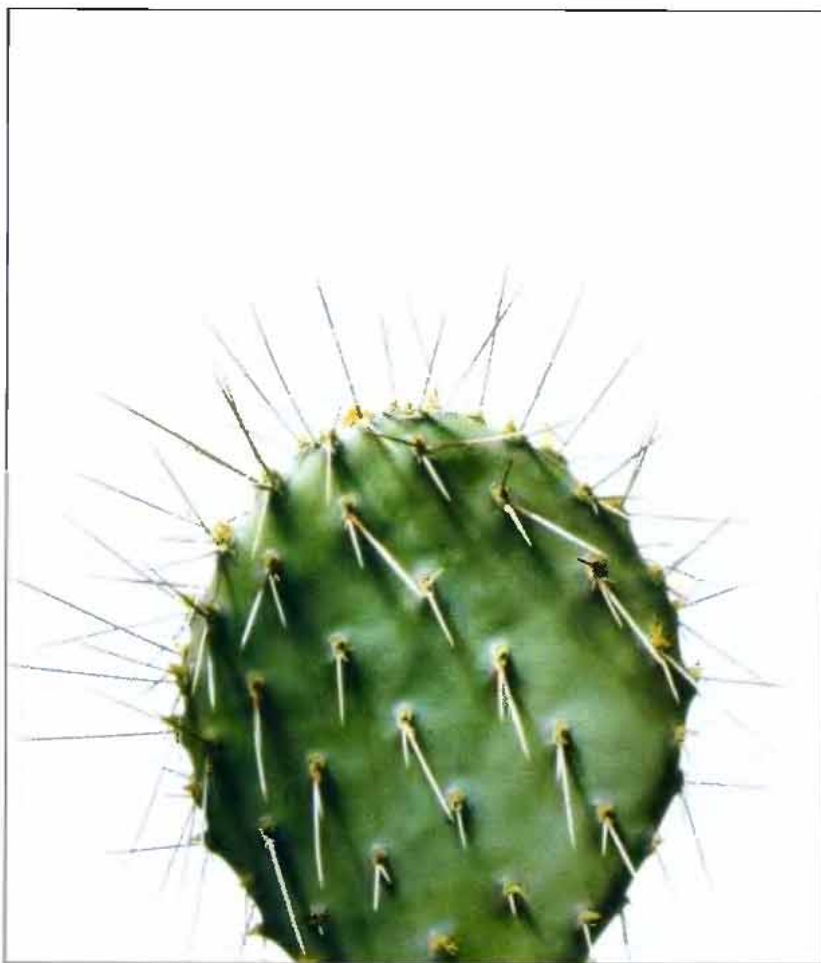
Для большей надежности можно воспользоваться черным бархатом. Купите материал и сшейте несколько полотнищ вместе, чтобы получить широкое полотно. Не забывайте, что чем шире фон, тем лучше. При использовании в качестве фона черного бархата вам уже не нужно создавать такое большое соотношение освещенности между объектом съемки и задним планом. Так как черный бархат практически не отражает свет, достаточно, чтобы он был освещен всего на одну ступень диафрагмы темнее, чем объект съемки на переднем плане. Уже при таких условиях вы получите чисто черный фон.

#### Упражнения

1. Прогуляйтесь с другом по окрестностям. Найдите такое место, где вы могли бы сфотографировать его в таких условиях, чтобы задний план был освещен на пять ступеней диафрагмы темнее, чем сам объект съемки. Воспользуйтесь экспонометром, чтобы точно определить соотношение освещенности. Открою вам небольшой секрет — в такой ситуации вам очень подойдет открытый дверной проем.







Слева над кактусом был установлен стробоскоп с 3-градусной светорассеивающей сеткой. Этот источник освещал плоскую поверхность кактуса под острым углом, показывая текстуру и подчеркивая контур.

окна, вызовет совершенно иные ощущения, чем груша, сфотографированная сверху с использованием режима макросъемки и малой глубины резкости. Груша та же самая, но наша реакция на нее в этих двух случаях будет совершенно различной.

## НАЙДИТЕ ИЗЮМИНКУ

Когда вы планируете съемку натюрмортов или товаров, прежде всего вам необходимо решить, хотите ли вы показать объект как есть или желаете трансформировать его в нечто большее. Лучшие фотографии способны сочетать «два в одном». Они способны дать точное представление об объекте и в то же время представить его совершенно необыкновенным. Попробуйте достигать обеих целей.

В любом объекте вне зависимости от того, насколько он красив или моден, можно найти что-то интересное. Где бы вы сейчас ни находились, осмотритесь по сторонам, возьмите какую-нибудь вещь и изучите ее. Сейчас вам придется проделать некоторую работу. Какой аспект наиболее интересен в данном объекте?

Я только что взял со своего стола письмо. Конверт, в котором оно лежало, имеет прозрачное окошко для адреса. Когда я подношу конверт к настольной лампе, он отбрасывает на стол интересную тень с прямоугольным пятном света внутри. Хорошая отправная точка для создания интересного кадра.

Они способны дать точное представление об объекте и в то же время представить его совершенно необыкновенным.

Я привел этот пример для того, чтобы вы поняли, что никогда не стоит, едва взглянув на предмет, делать поспешные выводы о том, что его нельзя сфотографировать интересно. Любому фотографу очень полезно осмысленно рассматривать самые обычные предметы и находить в них что-то неожиданное. В один прекрасный день к вам может обратиться производитель самых обычных товаров, которому для проведения широкой рекламной кампании понадобятся интересные фотографии. Имея определенный опыт, вы сможете сделать так, чтобы обычные вещи смотрелись просто потрясающе.

### Упражнение

Найдите в журналах фотонатюрморты или фотографии продуктов или изделий, которые покажутся вам интересными. Фотографы, которые делали эти снимки, несомненно, принимали определенные решения. Они, вероятно, задавали себе вопросы наподобие тех, что приведены ниже.

- Какой угол съемки будет в данном случае наиболее выигрышным?
- Что является наиболее интересной особенностью данного объекта?
- Какой фон подошел бы сюда лучше всего?
- Какой тип освещения наиболее подходит для данного объекта?
- Следует ли спрятать некоторые области, чтобы привлечь внимание зрителя к другим областям?
- Какую необычную форму я могу придать этому объекту?
- Камеру какого формата предпочтительнее использовать в данном случае?
- Какой объектив?
- Какой реквизит следует добавить к фотографируемой сцене, чтобы усилить общее впечатление от фотографии?

Придумайте другие вопросы, которые можно задать в таком случае, а затем выбирайте изделие для съемки или группу предметов для натюрморта. Перечитайте вопросы, приведенные выше, чтобы найти удачную отправную точку для получения интересного кадра. Потом ознакомьтесь с методами, описанными ниже. Там вы найдете несколько дополнительных идей, которые вполне могут подойти вам.

Как угол съемки будет в данном случае наиболее выигрышным?

## ТЕКСТУРА

При фотосъемке натюрмортов, товаров и изделий освещение играет очень важную роль. Если поверхность объекта съемки имеет выраженную или неоднородную текстуру, наилучшим образом ее можно показать с помощью бокового света. Если свет идет сбоку, окутывая всю поверхность объекта, он хорошо прорисовывает детали поверхности. Текстурное освещение может быть самым разным. Это могут быть солнечные лучи, идущие поперек фасада кирпичного здания, свет студийного стробоскопа, освещающий бороду мужчины сбоку, или свет из низкого окна, разливающийся по поверхности деревянного стола. Вы можете использовать рассеянный или направленный свет, только обязательно удостоверьтесь, что он идет сбоку.

## ОТРАЖАЮЩИЕ ПОВЕРХНОСТИ

Если объект съемки имеет отражающую поверхность, лучше всего воспользоваться большим источником рассеянного света, напри-



Чтобы осветить эту велосипедную принадлежность, был использован софтбокс средних размеров. Даже несмотря на то что освещение было очень мягким, его не колеблясь можно назвать текстурным, благодаря тому, что оно идет сбоку (с правой стороны). Такой боковой свет четко показывает длину и толщину механизма. Если бы объект был освещен спереди, он выглядел бы более плоским и значительно менее интересным.



Стробоскоп с открытым рефлектором освещает веточку осины сверху справа. Стробоскоп был расположен ровно на высоте ветки, если бы она стояла горизонтально. Свет окутывает всю поверхность, показывая ее разнородную структуру.



**Вверху:** фотографировать изогнутые блестящие предметы очень трудно. Они отражают все! Этот снимок был сделан только при естественном освещении. Напротив окна в ванной был натянут специальный материал, чтобы рассеивать прямые солнечные лучи, поступавшие через окно. Благодаря этому отражения на экране получились широкими и размытыми.

**Справа:** эти часы были сфотографированы на белой бумаге. Освещавший их софтбокс находился прямо над ними. Хромированная поверхность часов отражает софтбокс, белую бумагу и части других часов. Изначально стекла часов отражали так много белого, что разглядеть поверхность было достаточно трудно. Чтобы исправить положение, пришлось воспользоваться небольшими круглыми затемняющими экранами (диаметром 5 см). На металлических вешалках они были расположены прямо над стеклами часов, чтобы создавать темные отражения. Такие затемняющие экраны легко сделать самим, но их также возможно приобрести в магазине. И наконец последнее. Вне зоны охвата фотокамеры были установлены небольшие квадратные зеркала (с длиной стороны 2,5 см), которые в нужных местах освещали часы отраженным светом.



мер софтбоксом. Маленький источник направленного света будет отражаться на объекте съемки белой световой точкой — ничего хорошего! Подобные объекты действуют как зеркала, отражая всю студию. Вы, по всей вероятности, увидите на таком объекте множество нежелательных отражений, включая и самого себя.

Поднесите софтбокс так близко к фотографируемому объекту, насколько это возможно, чтобы отгородить остальную часть студии. Также в этом случае можно использовать так называемую световую палатку. Это конус из светорассеивающего материала с открытым основанием и небольшим отверстием сбоку, в которое вставляется фотокамера. Вы можете размещать источники света снаружи палатки. Рассеивающий материал пропускает свет, в результате чего в палатке образуется мягкое бестеневое освещение.

Но не всегда, имея дело с отражающими поверхностями, необходимо создавать мягкое освещение. Чтобы лучше показать форму объекта, иногда бывает предпочтительнее чередовать области с белыми отражениями и области с черными или серыми отражениями. Вы сами должны будете определить, что больше подойдет в каждом конкретном случае. Нужно ли делать так, чтобы объект съемки отражал только белое? Может быть, сочетание светлых и темных отражений будет смотреться интереснее? Поэкспериментируйте, располагая софтбокс под различными углами, чтобы создать раз-

личные формы отражений, или размещая вокруг объекта съемки белые или серебристые пластины, чтобы уменьшить размеры и количество темных отражений.

Вы также можете создавать переходящие тона, направляя стробоскоп так, чтобы свет отражался от большого белого щита. По мере удаления от того места, куда попадает основной поток света от стробоскопа, освещенность будет падать. Разверните щит так, чтобы отраженный от него свет попал на объект съемки. В этом случае вы получите серию тонких переходов тонов — от белого к серому. Если вы будете использовать такой метод и для другого источника света, обязательно воспользуйтесь именно той же белой поверхностью, что и для первого источника.

Имейте в виду, что, фотографируя объекты, подобные этим, вы фотографируете скорее отражения в объекте, чем непосредственно сам объект. Смотрите фотографии, на которых запечатлены отражающие поверхности (для таких целей вам очень подойдет каталог кухонной мебели и утвари — там много хромированных поверхностей). Обращайте внимание, как белые, серые и черные отражения определяют форму фотографируемого изделия.

## СТЕКЛО

Стекло также требует особого внимания фотографа. Такая прихотливость объясняется его способностью отражать свет и его прозрачностью. Обычно оно смотрится лучше, будучи освещенным сзади рассеянным светом. Светом, идущим сзади, также очень хорошо подсветить жидкость, налитую в стакан или бокал. Другой свет, идущий сбоку (как правило, в таких случаях используется софтбокс или рассеянный свет от окна), эффективно подчеркнет форму бокала.



Съемка драгоценностей в световой палатке, которая дополнительно рассеивала свет стробоскопов. Два стробоскопа с зонтичными отражателями были расположены немного позади фотографируемой сцены с обеих сторон от нее. Еще один стробоскоп с зонтичным отражателем находился впереди, немного ниже фотокамеры. Внутри палатки получилось мягкое освещение, соответствующее фотосъемке блестящих украшений. Драгоценности Fitz and Fitz, Национальный музей США.



Справа сзади от фотографируемой сцены был расположен софтбокс. Слева находился белый отражающий экран, который служил источником заполняющего света. Полированная бирюза очень хорошо отражала свет, и эти отражения лишь помогли подчеркнуть форму украшений. Эти отражения не мешали восприятию, поэтому они были оставлены. Peyote Bird Designs (Санта-Фе, Национальный музей США).



Этот кадр был сделан на пленку, предназначенную для съемок при свете ламп накаливания. Для создания освещения использовались два стробоскопа, поэтому вся фотография получилась в голубоватых тонах. За бокалом с мартини был установлен экран из искусственного шелка. Стробоскопы были оснащены 48-дюймовыми (1 м 20 см) зонтичными отражателями. Благодаря всему этому освещение получилось очень мягким. Поверхность жидкости и стекло хорошо отражают свет, благодаря чему удалось создать хороший контраст.

точниками света или надеваемыми на объектив фотокамеры. Наиболее удачное расположение источника света в данном случае — над объектом съемки немного позади него. При таком освещении тени будут падать вперед, подчеркивая форму и объемность объекта съемки.

Освещение также может помочь создать общее настроение фотографируемой сцены. Использование трафаретов (резных затеняющих экранов) наряду с применением светофильтров поможет получить пестрый световой рисунок.

Все вместе это создаст иллюзию утреннего света, проникающего через окно.

Помните наш разговор о преимуществах переэкспонированного заднего плана, освещенного солнечным светом? Такой же эффект

Попробуйте располагать в разных местах вокруг фотографируемого вами стеклянного изделия белые или черные карточки, чтобы поэкспериментировать с отражениями различной формы. Кроме того, таким образом можно создать контраст между объектом съемки и задним планом. Найдя подходящий светлый фон, расположите с обеих сторон карточки, чтобы получить темные грани на светлом фоне. Затем попробуйте проделать то же самое со светлыми карточками и темным фоном.

## ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ

Если вдаваться в подробности, про фотосъемку продуктов питания можно написать отдельную книгу. Здесь приведены лишь некоторые проверенные методы, которые послужат вам верой и правдой.

При фотосъемке пищевых продуктов очень важно художественное оформление. Пирожок, сфотографированный рядом с ножом, маслом и чашкой дымящегося кофе, смотрится очень аппетитно. Но с другой стороны, сфотографировав пирожок отдельно на сером фоне, вы сможете гораздо лучше показать его форму.

Продукты питания лучше смотрятся, когда все фотоизображение в целом выполнено в теплых тонах, поэтому при съемке рекомендуется пользоваться светофильтрами теплых тонов, устанавливаемыми перед ис-



вы можете создать и в данном случае. Расположите источник света (направленного или рассеянного) над объектом съемки немного позади него. Разверните источник так, чтобы область позади объекта съемки была освещена больше. Добейтесь того, чтобы освещенность заднего плана была на две-четыре ступени диафрагмы ярче освещенности объекта съемки. Если это необходимо, придвиньте источник света ближе.

## ФОН

Чтобы иметь возможность создать универсальный фон, который пригодится вам во многих ситуациях, приобретите плексиглас. Это прозрачный твердый материал на основе органических полимеров (оргстекло). Он бывает самых различных цветов. Для данных целей больше всего подойдет белый матовый и черный.

Если белый плексиглас осветить сзади или снизу и к тому же переэкспонировать, можно создать иллюзию того, что объект съемки плавает. Например, положите лист белого матового плексигласа на перекрещенные деревянные опоры. Под листом около пола поместите стробоскоп. Направьте стробоскоп вверх, чтобы свет попадал на оргстекло. Вокруг деревянных опор поставьте несколько белых щитов, которые также будут отражать свет стробоскопа вверх. Также стробоскоп можно направить вниз, положив на пол большой белый щит.

Сверху на лист оргстекла положите объект съемки. Проведите замеры экспонометром у верхней стороны плексигласа, повернув

Этот натюрморт был освещен одной фотолампой с вольфрамовой нитью. Источник света был установлен сзади слева. Съемка производилась на пленку для дневного света, что объясняет преобладание в данном изображении теплых тонов. Овощи на заднем плане освещены на  $2\frac{1}{2}$  ступени диафрагмы ярче, чем передняя, затененная сторона головки чеснока.



Эти ножницы были сфотографированы на белом матовом плексигласе, уложенном на пересеченные деревянные опоры. Снизу оргстекло было освещено двумя стробоскопами с открытыми рефлекторами. Небольшая белая карточка, укрепленная над ножницами, немного подсвечивала их сверху отраженным светом. Съемка производилась фотокамерой 4 x 5 дюймов. На объектив был надет синий светофильтр.

Проведите замеры экспонометром у верхней стороны плексигласа, повернув экспонометр матовым колпачком вниз.



Этот кадр был сделан в таких же условиях, что и предыдущий, только в данном случае использовалась белая карточка большего размера, чтобы осветить отраженным светом всю верхнюю поверхность завернутого подарка.

экспонометр матовым колпачком вниз. Если экспонометр показывает, к примеру, f-22, установите на диафрагменном кольце объектива f-16. Благодаря этому плексиглас будет абсолютно белым, а объект съемки хорошо освещен снизу. Если необходимо, можно использовать второй источник света, который будет находиться сверху и осветит только объект съемки.

Черный плексиглас не освещают снизу, как белый. Он ценен тем, что дает возможность создать прекрасные отражения. Положите объект съемки на черный плексиглас и осветите его. В этом случае на стекле вы увидите темное, но очень отчетливое отражение объекта съемки, которое будет подчеркивать его форму. На таком фоне лучше всего фотографировать объекты простых, четких форм. Если на объекте съемки будет слишком много деталей, это только запутает зрителя, потому что его взгляд будет постоянно переходить вверх и вниз, от объекта к его отражению и наоборот.

**Необычный фон.** Поищите какой-нибудь необычный фон для съемки. Возможно, это занятие подстегнет ваше воображение в поиске интересных кадров.





Вот несколько интересных идей: золотая фольга, серебряная фольга, черный бархат, песок, древесина, трава, засвеченная фотобумага, затеняющий трафарет, прорези которого заполнены водой или маслом, и т.п.

## ЦВЕТНЫЕ ТЕНИ

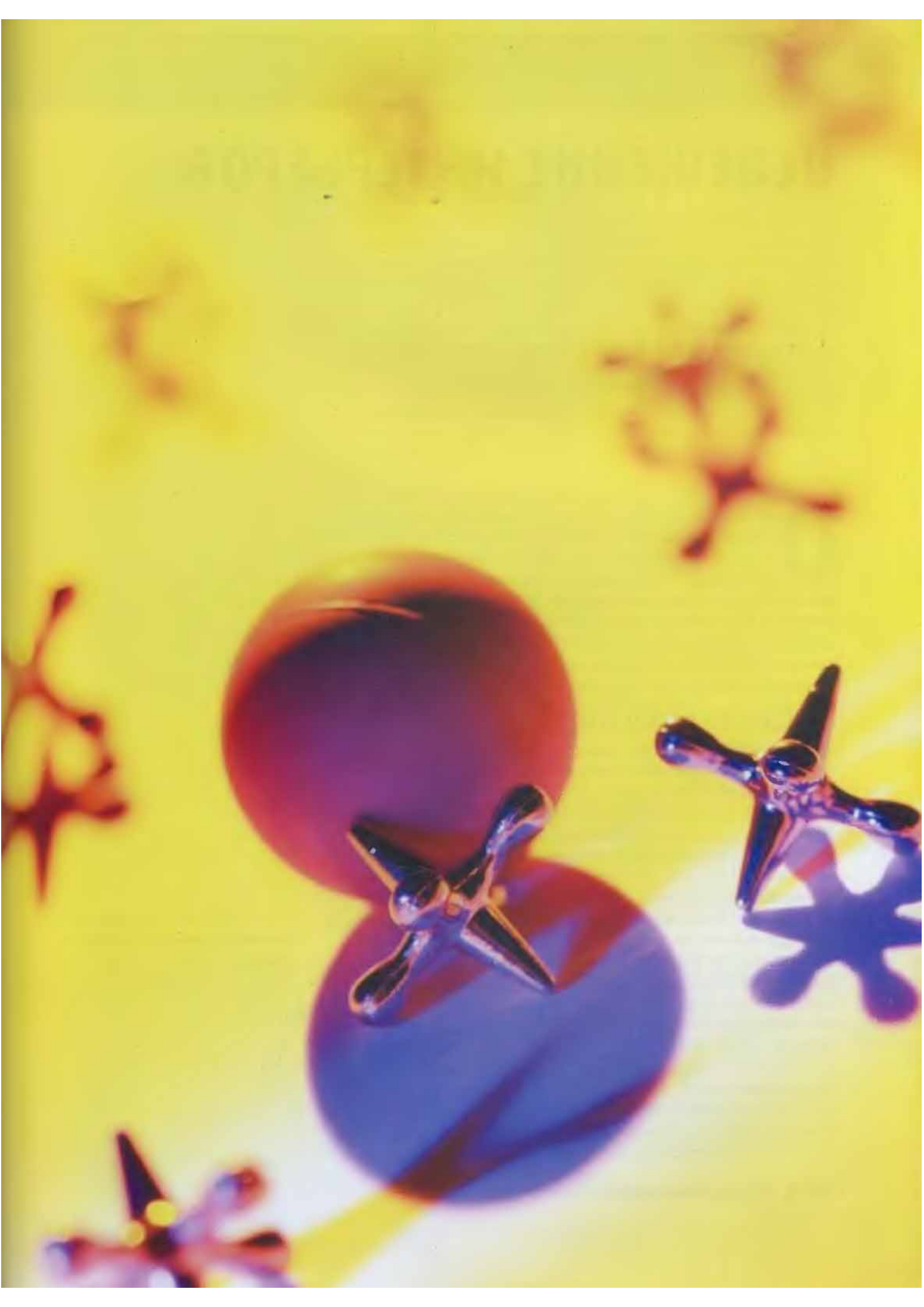
Еще один интересный прием, который использовался при фотосъемке товаров и изделий. Это создание цветных теней. Чтобы добиться такого эффекта, расположите над объектом съемки немного позади него источник направленного света. Благодаря этому перед объектом образуются четкие тени. Укрепите перед этим источником света светофильтр теплых тонов (желтый, оранжевый или красный). Затем установите еще один источник света, направив его на тень, созданную первым источником. Постарайтесь сфокусировать свет второго источника именно на тени, обернув лампу стробоскопа специальным черным материалом, например Cinefoil. Установите перед вторым стробоскопом холодный светофильтр (синий, зеленый или фиолетовый). Добейтесь того, чтобы освещенность от этого стробоскопа была на две ступени диафрагмы меньше, чем освещенность от заднего стробоскопа. В этом случае второй стробоскоп послужит источником заполняющего света, придавая цвет тени, но не меняя цвета объекта съемки.



**Слева:** эта кукла на белом плексигласе. Необычность этой поверхности придает мыльная вода. Софтбокс, размещенный сзади, был направлен вниз, на плексиглас. Белое пятно вокруг куклы является его искаженным отражением. Фонарик с лампой накаливания осветил переднюю часть куклы слева.

**Справа:** теннисный мячик на листе черного плексигласа. Единственный источник света – головка стробоскопа без модификаторов. Свет шел прямо сверху.

**На следующей странице:** стробоскоп с 40-градусной распределительной сеткой и желтым фильтром освещал предметы сверху сзади. Второй стробоскоп оснащен 10-градусной сеткой и фиолетовым фильтром и обернут черным материалом Cinefoil для подсветки тени сверху. Освещенность от «фиолетового» стробоскопа была на две ступени диафрагмы менее яркой, чем освещенность от «желтого» стробоскопа.



# ОСВЕЩЕНИЕ ИНТЕРЬЕРОВ

**О**свещение интерьеров — это очень обширная тема, на которую можно написать целую книгу. В этой главе вы получите лишь основные сведения, которые необходимы фотографу для работы с интерьерами. Эта глава никоим образом не претендует на полный охват всех возможных ситуаций, с которыми вы можете столкнуться. Если, прочитав этот материал, вы заинтересуетесь вопросами фотосъемки и освещения интерьеров, поищите хорошую книгу по данной тематике.

## ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

Что вы замечаете в первую очередь, когда входите в помещение? Возможно, красивый подвесной потолок, мраморный пол или великолепную мебель. В некоторых интерьерах имеется все это и многое другое. В других же помещениях вы не найдете такой роскоши. Но это не меняет сути дела. Задача фотографа состоит в том, чтобы подчеркнуть хорошее и спрятать плохое. Ваша цель — направить взгляд зрителя туда, куда вы сочтете нужным. Это можно добиться правильным подбором композиции и освещения.

Если есть такая возможность, заранее осмотрите предполагаемое место съемки, откуда можно получить наиболее интересную композицию. Постарайтесь провести осмотр в то же время дня, когда будете фотографировать, чтобы увидеть, как освещено данное помещение в такое время. Захватите с собой экспонометр и цифровую камеру. Пройдитесь по помещению, производя замеры экспонометром, чтобы определить, как меняются показания экспонометра. Прищуривайтесь, пытаясь оценить, какие области получатся темными. Ваша цель — попытаться подметить все до тонкостей.

Если важные детали получатся темными, вам придется дополнительно освещать их. Для этого можно использовать светильники,

В этой главе вы получите лишь основные сведения, которые необходимы фотографу для работы с интерьерами.

имеющиеся в комнате, свет из окна, стробоскопы или другие источники света. Определитесь, какие именно источники вам понадобятся и где вы будете их размещать.

## **ПРОЦЕСС СЪЕМКИ**

Прибыв на место в назначенный день съемки, прежде всего вам нужно настроить и установить фотокамеру, выбрав хорошую композицию. Какие детали нужно показать в кадре? Что лучше спрятать? Получается ли композиция симметричной? Какой объектив вы будете использовать? Чаще всего в таких случаях используются широкоугольные объективы, но применение сверхширокоугольного объектива может вызвать значительные искажения изображения.

**Дополнительный свет.** Сначала сделайте пробный кадр, используя лишь осветительные приборы, имеющиеся в данной комнате, и свет, поступающий из окон. Это поможет вам увидеть, какие области нужно дополнительно подсветить с помощью стробоскопов.

**Цветовой баланс.** Вполне вероятно, что вы снова столкнетесь с ситуацией смешанного освещения. Если освещение создается в основном бытовыми осветительными приборами, имеющимися в данном помещении, тогда вам имеет смысл надеть на объектив светофильтр 80А или воспользоваться фотопленкой, предназначенной для съемок при свете ламп накаливания. Если при этом используются еще и стробоскопы, перед ними нужно установить полные СТО фильтры, чтобы сбалансировать их с лампами накаливания. (Загляните еще раз в главу 6, чтобы вспомнить, как можно приводить в соответствие различные цветовые температуры.) Как мы уже говорили в предыдущих главах, вам нужно примерно уравнивать цветовую температуру всех используемых источников света, а затем надеть на объектив такой светофильтр, который поможет привести эту цветовую температуру в соответствие с той, на которую рассчитана пленка. Если освещение создается в основном флюоресцентными лампами, схема ваших действий остается примерно такой же, но вам следует воспользоваться зеленым светофильтром на стробоскопе и FLD-фильтром на объективе.

**Эффект естественности.** В конечном итоге вам нужно добиться того, чтобы фотографируемое вами помещение выглядело совершенно естественно. К сожалению, люди, не занимающиеся фотографией, не понимают, какую работу надо проделать, чтобы придать комнате естественный вид. Цифровые и пленочные фотоаппараты «видят» все совсем не так, как глаз человека. Определяющим фактором достижения естественности является правильное использование дополнительного света. Люди, которые хорошо знакомы с тем местом, которое вы должны запечатлеть на пленку, привыкли видеть его при дневном свете, идущим из окон, или при свете ламп, имеющихся в этом помещении. Если вы слишком увлечетесь использованием стробоскопов и измените привычный вид комнаты, клиент останется недоволен.

Конечно, лучше всего было бы использовать только имеющиеся в данном помещении осветительные приборы. Но, к сожалению, обойтись только ими редко представляется возможным.

Поэтому очень важно сделать сначала пробный снимок, который покажет, какое освещение дают имеющиеся осветительные приборы. Затем по результатам пробного кадра можно будет добавлять стробоскопы или фотолампы, чтобы высветить темные места.

### Упражнения

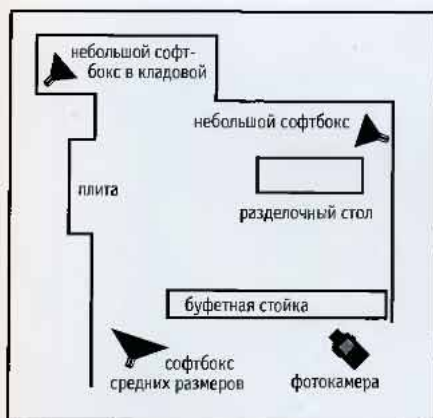
1. Сфотографируйте комнату, в которой прямые солнечные лучи, проникающие через окно, попадают на стену или пол. Выключите все имеющиеся в комнате источники света. Солнце



Очень важно сделать сначала пробный снимок, который покажет, какое освещение дают имеющиеся осветительные приборы.

Освещение в данном случае создается в основном солнечным светом, идущим из окна справа. Слева был расположен стробоскоп с зонтичным отражателем, который заполнял тени в области камина. Второй стробоскоп с небольшим софтбоксом освещал заднюю часть кресла слева. Торшер, стоящий у дальней стены, помог осветить кресло, которое находится рядом с ним. Лампы смотрятся лучше, будучи включенными, даже если съемка проводится при солнечном свете, как в данном случае.

В дополнение к естественному свету, который поступает с внутреннего двора, при съемке этого кадра использовались еще три стробоскопа. Один стробоскоп с зонтичным отражателем был размещен справа от фотокамеры. Он осветил великолепный резной стол в левом нижнем углу и стул в правом нижнем углу фотографии, кабинет и стену с ковриком справа. Второй стробоскоп с 10-градусной светораспределительной сеткой осветил картину на стене справа, за ковром. Третий стробоскоп был размещен в первой комнате, слева. Благодаря наличию открытого рефлектора этот источник света освещал практически всю комнату. Длительная выдержка позволила переэкспонировать на полступени диафрагмы задний план, освещенный светом с улицы.



При съемке этого кадра использовался дневной свет, а также лампы накаливания и стробоскопы. Окно в потолке обеспечивает общее мягкое освещение. Встроенные точечные светильники освещают разделочный стол и область около плиты. Дополнительный свет создавался тремя стробоскопами. Один стробоскоп с небольшим софтбоксом был расположен в дальнем углу, в кладовой. Другой стробоскоп с софтбоксом средних размеров находился слева от камеры и был направлен в середину фотографируемой сцены. Благодаря своему расположению этот источник осветил не только ящики, которые находятся в нижней части кадра, но и картины на стене слева. Третий стробоскоп был установлен на кухне справа. Основное предназначение этого источника — заполнять тени вокруг винных бутылок и глиняной посуды, стоящих на серванте. При съемке использовалась пленка для дневного света. Различие цветовой температуры разных источников света создало контраст между различными областями кухни. Место съемки: Санта-Фе, Национальный музей США.

Некоторые детали того, что находится снаружи, должны быть заметны, но показывать все совершенно не обязательно.



должно быть основным светом. Такое освещение характеризуется высокой контрастностью, которая создается наличием ярко освещенных областей и глубоких, темных теней. Около камеры установите стробоскоп с зонтичным отражателем, который послужит источником заполняющего света. Надо постараться сделать так, чтобы освещенные солнцем области были немного переэкспонированы. Это придаст фотографии естественный вид. Отрегулируйте мощность, подаваемую на лампу стробоскопа, так, чтобы важные области были проэкспонированы должным образом. Затем произведите брекетинг, варьируя значения выдержки и диафрагмы, чтобы изменять соотношения освещенности от стробоскопа и солнечного света.

2. Сделайте еще один снимок комнаты при дневном свете, но без прямых солнечных лучей, проникающих через окно. На этот раз расположите фотокамеру так, чтобы она охватывала и комнату, и окно. Некоторые детали того, что находится снаружи, должны быть заметны, но чтобы наружная область была переэкспонирована на одну ступень диафрагмы. В этом случае вам также придется применить заполняющий свет. Если стены и потолок белые, вы можете направить источник заполняющего света в угол между стеной и потолком или прямо в потолок над фотоаппаратом. Такой способ отражения света дает возможность получить превосходное распределение освещения. Контролируйте соотношение освещенности снаружи и внутри, изменяя величину выдержки. Возможно, вы обнаружите, что вам больше нравится вид, образующийся при соотношении освещенности 1:1. Однако не стоит забывать, что это изменит количество света, поступающее в комнату из окна.

3. Сфотографируйте комнату в сумерках, используя пленку для съемок при свете ламп накаливания или пленку для дневного света (но в этом случае на объектив нужно будет надеть светофильтр 80А). Включите имеющиеся осветительные приборы. В качестве источника заполняющего света используйте стробоскоп с полным СТО-фильтром. Если в кадре видно окно, все, что находится снаружи, будет в синих тонах, так как вы используете пленку для съемок при свете ламп накаливания. Это придаст работе особый шарм, создав цветовой контраст с комнатой. Чтобы наружный вид оставался более нейтральным, приклейте на окно большой СТО-фильтр (проверьте на фильтре отсутствие складок или морщин). Начинаясь сумерки — это наиболее подходящее время дня для баланса внутренней экспозиции с внешней, что позволяет достичь соотношения освещенности внутри и снаружи 1:1. В это время так же хорошо фотографировать здания снаружи. В такое время .

4. В маленькой комнате, где невозможно разместить стробоскопы, или где фотосъемка со вспышкой запрещена, вам остается только работать с имеющимися осветительными приборами и со светом, поступающим из окон. В этом случае наилучшим временем для съемки также будут начинающиеся сумерки, так как это наиболее удобный момент, чтобы сбалансировать экспозиции внутри и снаружи. Однако в послеполуденные часы, влияние внутренних источников света будет очень незначительно. В этом случае делайте два снимка с разными параметрами экспозиции. Для первого кадра подберите параметры, чтобы эффектно отразить интерьер. Сама комната будет выглядеть хорошо, но окно, если оно видно в кадре, получится совершенно белым. Сделайте второй снимок, подобрав такие параметры экспозиции, при которых будет хорошо смотреться окно (снимок в целом получится, вероятно, на три-четыре ступени диафрагмы темнее). В окне будет видно гораздо больше деталей, но комната будет значительно недоэкспонирована.



Этот снимок был сделан в галерее поздно вечером. Освещение создается в основном встроенными точечными светильниками. При проведении измерений по ним экспонометр показал в f-16. Использовалась фотопленка для съемок при свете ламп накаливания. Пробный снимок, сделанный с помощью фотокамеры Polaroid, показал, что такое освещение слишком контрастно. Чтобы уменьшить контраст и заполнить тени, с обеих сторон от фотокамеры были установлены стробоскопы с зонтичными отражателями. Чтобы уравнивать цветовую температуру всех используемых источников света, перед стробоскопами были установлены полные СТО-фильтры. Доступный свет в помещении был на две ступени диафрагмы ярче, чем свет от стробоскопов, которые послужили источником заполняющего света и выполнили свою задачу очень тонко. Место съемки: Санта-Фе, Национальный музей США.

Если вы вынуждены работать в послеполуденные часы, влияние внутренних источников света будет очень незначительно.

При съемке обоих кадров вам следует воспользоваться штативом. Так вам будет проще соединить два изображения в графическом редакторе Photoshop. Такой метод проще использовать, снимая цифровой камерой. Вы сможете сразу же убедиться в результате.



При съемке этого кадра параметры экспозиции составили  $1/15$  секунды при f-8. Вид за дверями практически полностью белый.



При съемке этого кадра параметры экспозиции составили  $1/125$  секунды при f-8. Теперь снаружи видны зеленые насаждения и другие детали, но интерьер, помещения получился слишком темным.



Объединение этих двух снимков в графическом редакторе Photoshop позволило взять лучшее от обоих. На конечном изображении и внутренний, и внешний виды получились в наиболее оптимальном варианте. Примерно так мы видим это глазами. И все это получено лишь при помощи доступного света (с небольшой помощью соответствующего программного обеспечения)!



# СЛЕДУЮЩИЙ ШАГ

**В**се, что вы узнали, дочитав книгу до этого места, должно помочь вам грамотно пользоваться освещением, чтобы добиться предсказуемых результатов. Это здорово и совершенно необходимо для коммерческой работы. Но если вы действительно хотите проявить себя как художник, вы должны пытаться делать то, чего никогда не делали прежде. Благодаря этому подбор освещения и фотографирование в целом станут для вас более творческими занятиями и вы сможете развивать не только свои технические навыки, но и свой творческий потенциал.

## ПРАВИЛЬНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Начиная выполнять новый заказ или реализовывать новый проект, вы неизбежно встаете перед выбором, какое освещение использовать. Не волнуйтесь, не вы тому виной. Ни вы, ни ваши стробоскопы, ни ваш экспонометр не определяют выбор освещения; он определяется исключительно объектом съемки.

В начале этой книги вас попросили обращать внимание на то, что, по вашему мнению, можно назвать хорошим вариантом освещения. Надеемся, вы ввели это себе в привычку и будете продолжать заниматься этим на протяжении всей своей карьеры фотографа. В какой-то момент вы поймете (если уже не поняли этого), что фотография — это не столько контроль и предсказуемость, сколько творчество, поиск нового открытия. Если вы чрезмерно увлечетесь контролем и предсказуемостью, в скором времени все ваши фотографии будут смотреться одинаково, не радуя взгляд зрителя новизной свежих решений.

С другой стороны, позволив объекту съемки «говорить» вам, какое освещение подойдет ему лучше всего, вы каждый раз будете делать новое открытие. Представьте себе этот процесс в виде свое-

Начиная выполнять новый заказ или реализовывать новый проект, вы неизбежно встаете перед выбором...

Этот процесс представляет собой всего лишь расстановку осветительного оборудования и оценку того, насколько это освещение подходит данному объекту съемки.

образной беседы с объектом съемки на языке света, и все сразу встанет на свои места.

Но если не углубляться в дебри мистики и загадочности, можно сказать, что этот процесс представляет собой всего лишь расстановку осветительного оборудования и оценку того, насколько это освещение подходит данному объекту съемки. Пробуя применять разные типы освещения и расставляя источники света в различные позиции, вы в какой-то момент просто не сможете не увидеть, что это освещение как нельзя более подходит в данном случае. Со временем, приобретя достаточный опыт, вы, еще не расставив осветительное оборудование, будете знать, какой тип освещения наилучшим образом подойдет в каждом конкретном случае и куда нужно поставить осветительные приборы. Однако это не означает, что вы должны реализовывать именно эту схему освещения. Пользуйтесь светом так, как художник пользуется кистью. Экспериментируйте и оценивайте результаты, глядя на свой холст — объект съемки.

Итак, в вопросах освещения нет никаких правил. Это — искусство! Положитесь на свой вкус. Конечно, все люди разные. То, что, по вашему мнению, является хорошим вариантом освещения, другому человеку может показаться просто ужасным.

Это фото было сделано с помощью павильонного фотоаппарата 4 x 5 дюймов. Использование малой глубины резкости позволило сконцентрировать внимание зрителя на средней части груди культуриста. Кадрирование съемки также помогает удержать внимание на теме. Если бы лицо мужчины было показано больше, тогда фотография была бы в большей мере лично о нем, чем просто о человеческом теле. Фотографируя людей, обращайтесь внимание не только на лицо, ищите какие-либо части тела, которые могут рассказать историю.





Это субъективно. Конечно, если другим человеком является ваш клиент, вы должны прислушиваться к его словам и считаться с его мнением.

Здесь вы можете спросить: «Как мне узнать, когда освещение будет правильным?» Ответить на этот вопрос можете только вы. Если данный вариант освещения нравится вам, значит оно правильное. Если вы совершенно теряетесь в догадках, как осветить данный объект съемки, вам следует спросить себя, какие варианты освещения были бы самыми худшими в данном случае. Это поможет вам сузить область возможного выбора, подведя вас к чему-то более подходящему.

Ниже предложены некоторые идеи, которые, возможно, вдохновят вас в вашей будущей работе.

## ЗАГАДОЧНОСТЬ

Создайте фотографию, в которой есть какая-то тайна, недоговоренность. Такая фотография не показывает все слишком явно. Не забывайте, что фотографии, везде проэкспонированные одинаково хорошо, часто бывают скучными. Используйте недо- или переэкспозицию, чтобы скрыть некоторые элементы вашей фотоработы. Попробуйте создать недоэкспозицию в такой области, где мы обычно ожидаем увидеть хорошую экспозицию, например в области глаз объекта съемки.

Попробуйте применить и другие способы создания тайны. Спрячьте какие-то элементы с помощью композиции. Поэкспериментируйте с малой глубиной резкости или степенью четкости всего изображения. Воспользуйтесь длительной выдержкой, чтобы сделать контур объекта съемки размытым или создать иллюзию движения. Также можно, установив камеру на штатив, выставить



**Вверху:** свеча была сфотографирована в открытой тени, при свете, идущем из окна. Использование цифровой фотокамеры дало возможность сделать свет из окна голубым. Размытость свечи создавалась преднамеренно, потому что эта фотография не столько о самой свече, сколько о чувстве спокойствия и мягкости.

**Слева:** для съемки этой фотографии была установлена двухминутная выдержка. Для освещения использовалась лампа-вспышка. В темной комнате открывают диафрагму и двигают вспышкой по всей поверхности книги и фону рисуящим движением (именно поэтому данный метод получил название рисование светом). Результаты в какой-то мере непредсказуемы, но в этом то и заключается особая прелесть данного метода.

Чтобы запечатлеть бегущих животных на белом фоне, был установлен белый бесшовный фон шириной 12 футов (3,65 м). Стробоскоп с зонтичным отражателем, послуживший источником основного света, находился на высоте семи футов (2,13 м). Поток света от этого источника был направлен прямо вниз, на белый фон. С высоты семи футов свет распространялся на очень обширную территорию. Второй стробоскоп с зонтичным отражателем, выполнявший функции источника заполняющего света, был установлен справа от камеры. Освещенность от этого стробоскопа была на полторы ступени диафрагмы слабее, чем освещенность от источника основного света. Освещение в целом получилось достаточно равномерным, показания экспонометра практически не различались по всей ширине и длине белого полотна. Поэтому, где бы ни находились животные в момент съемки, они были бы проэкспонированы правильно.

очень длительную выдержку (две минуты или более), чтобы запечатлеть весь суммарный свет.

Благодаря этому вы покажете объект съемки не так, как его воспринимает человеческий глаз.

## СВЯЗЬ ХУДШЕГО И ЛУЧШЕГО

Попросите своего друга сесть в удобном месте, чтобы вы могли сделать его портрет. Перемещайте стробоскоп в разные позиции вокруг него, обращая внимание, какие эффекты моделирующий свет создает на его лице. Особое внимание обратите на то, при каком освещении ваш друг будет выглядеть плохо. Бывают такие счастливицы, которые всегда смотрятся хорошо, при любом освещении. Их называют профессиональными моделями. Но во всех остальных случаях тот вариант освещения, который делает человека неприглядным, может подсказать нам, какой тип освещения следует использовать и где располагать источники света. Например, если при использовании направленного света, идущего сверху, человек смотрится плохо, вы, по всей вероятности, должны использовать противоположный вариант — источник рассеянного света, расположенный около камеры.

## ДВИЖЕНИЕ

Прежде чем фотографировать, подумайте, какое освещение больше подойдет в данном, конкретном случае. Вы фотографируете отдельного человека? Группу людей? Детей или животных? Возможно ли какое-то движение в момент съемки?





Белый бумажный бесшовный фон был освещен четырьмя стробоскопами. Танцующая женщина была освещена стробоскопом с зонтичным отражателем, расположенным около фотокамеры на высоте шести футов (1,83 м). Женщина находилась в одиннадцати футах (3,35 м) от фотокамеры и отражателя. На этом расстоянии свет от зонтичного отражателя распространяется в очень широкой области. Поэтому в какую бы часть комнаты ни передвигалась женщина, объект съемки все равно был бы проэкспонирован должным образом.

## ГРУППЫ

Фотографируя одного человека, вы располагаете большей свободой в вопросах освещения. У вас не возникает необходимости освещать большое пространство, и если человек неподвижен, вы можете использовать свет самого различного качества. При фотосъемке группы людей многое меняется. Посмотрите журналы, и вы увидите, что в большинстве случаев при съемках групп используются широкие источники света, охватывающие большую территорию. И это вполне разумно. В таких случаях очень важно добиться того, чтобы освещенность всей группы была примерно одинаковой. Запомните: чтобы уменьшить спадание освещенности от переднего края фотографируемой сцены к зад-



В данном случае фотосъемка производилась практически при тех же условиях, что и в предыдущем примере, но только в качестве заднего плана использовалось полотно из искусственного шелка размером 12 x 12 футов (3,65 x 3,65 м), позади которого находились два стробоскопа с открытыми рефлекторами. Шелковое полотно не растягивали во всю ширину, а повесили, создав красивые фалды. Поскольку свет шел вперед, в фалдах образовались более темные места. Стробоскоп с зонтичным отражателем осветил модель спереди. Использование цифровой камеры позволило получить эти приятные синеватые тона.



вас моделью. Попробуйте с помощью освещения и методов съемки создавать различные ощущения и настроения. Представьте себе, что вам нужно сделать серию портретов вашего дедушки.

Съемка с низкой точки может наполнить фотографию дедушки духом величественности и важности. Можно сделать так, чтобы дедушка смотрел вверх и немного в сторону, а затем дополнительно осветить его ярким контровым светом. Это поможет ему «держать голову гордо поднятой» и чувствовать себя в центре внимания.

С другой стороны, вы могли бы отразить чувство тоски и одиночества, присущее пожилым людям, показав дедушку сидящим в темной комнате, освещенной единственным небольшим окошком (вы можете воспользоваться небольшим софтбоксом, чтобы создать такой эффект). Используйте широкоугольный объектив, чтобы человек казался маленьким по сравнению с комнатой. Пусть он сядет очень близко к окну или софтбоксу, чтобы свет как бы вырывал его из комнаты, погруженной во мрак.

Вы также могли бы сделать крупный оплечный портрет дедушки, показав все характерные линии его лица, в которых пытливый зритель сможет прочесть многие черты его характера. Для таких целей лучше всего воспользоваться боковым светом.

Если вы хотите сфотографировать дедушку с его старыми друзьями, запечатлеть ощущение спокойствия и расслабленности, лучше всего остановить свой выбор на большой равномерно освещенной комнате. Там они смогут спокойно общаться и двигаться, и при этом экспозиция всегда будет хорошей. Также хорошо подойдет открытая тень, которую можно найти, например, на веранде. Если у вас нет подходящего места с естественным освещением, воспользуйтесь двумя стробоскопами с зонтичными отражателями и СТО-фильтрами. Поставьте их близко друг к другу и на хорошем расстоянии от объектов съемки. Так вы получите правдоподобное предвечернее освещение, охватывающее большую площадь.

Все эти столь разные варианты мы можем реализовать для одного конкретного объекта съемки. Изменяя освещение, можно создавать различные образы и совершенно различное настроение.



Единственный стробоскоп с открытым рефлектором был расположен в трех футах (1,21 м) над головой модели. Это создало высококонтрастное текстурное освещение.

# ЦИФРОВОЙ ВЕК

Отбрасывать цифровые изображения также намного проще и удобнее. Компьютерная техника предоставляет гораздо больше возможностей, чем темная комната.

**Н** и у кого не вызывает сомнения, что будущее фотографии останется за цифровыми фотокамерами. Все совершенно закономерно — цифровая фототехника дает много преимуществ. Работая с ней, вы имеете возможность немедленно просмотреть и отредактировать свои снимки, благодаря чему у вас возникает больше необходимости пользоваться фотокамерой Polaroid, чтобы оценить удачность созданного освещения. Возможность подрегулировать баланс белого — это также большой плюс. Цифровые фотоаппараты имеют более широкий допустимый интервал экспозиции, обеспечивают более точную цветопередачу во всех тональных диапазонах, чем их пленочные собратья, которые хуже передают цвета в затененных местах изображения. Это означает, что вам не придется носить с собой множество цветных корректирующих светофильтров. Сканирование изображений, полученных с фотопленки, ведет к потере информации и нередко сопровождается ухудшением качества конечного изображения. Цифровая фотокамера позволяет вам записывать отснятые фотографии сразу на жесткий диск компьютера. Хранение цифровых фотоизображений более удобно и требует меньше места. Отбрасывать цифровые изображения также намного проще и удобнее. Компьютерная техника предоставляет гораздо больше возможностей, чем темная комната. Выигрывает и окружающая среда, поскольку цифровые технологии устраняют необходимость применения химикатов и многих других материалов, использующихся при производстве фотопленки.

## КОЛИЧЕСТВО ИЛИ КАЧЕСТВО?

Все эти преимущества, несомненно, изменяют наше отношение к самому процессу фотосъемки. Так как затраты на фотопленку больше не являются ограничивающим фактором, вы сможете фотографи-



ровать более спонтанно. Конечно, это не является поводом к тому, чтобы перестать планировать и анализировать то, что вы делаете. На первых порах, когда вы будете набираться опыта как фотограф, вы будете замечать ошибки на уже готовых фотографиях. Затем вы начнете видеть ошибки уже в процессе съемки. А с какого-то момента вы начнете видеть проблемы еще до съемки и будете знать, когда не стоит фотографировать, потому что ничего хорошего все равно не получится.

Имея дело с цифровой фотокамерой, легко попасть в своеобразную западню: фотографировать и фотографировать, не получая хороших снимков. Если раньше на пленку из 36 кадров у вас приходилось 3 хороших кадра, а сейчас вы получаете 3 хороших цифровых фотографии, лишь сделав сотню снимков, значит, вы не растете как фотограф.

Не спешите! Внимательно рассматривайте свои снимки, анализируя, что нужно подправить и что можно улучшить. Возможность больше фотографировать, не беспокоясь о затратах на фотопленку, не означает, что вы можете выполнять свою работу спешно и бездумно. В конце концов, если у вас уходило 15 минут, чтобы проанализировать 36 кадров фотопленки, то на 72 цифровых снимка должно уходить в два раза больше времени. Помните: скорость и количество не являются залогом качества.

## **ЕЩЕ РАЗ ОБ ОСВЕЩЕНИИ**

Цифровая камера — это незаменимый помощник фотографа, дающий больше возможностей для оценки созданного освещения. Однако если вы плохо разбираетесь в вопросах освещения и экспонетрии, цифровая фотокамера будет только расстраивать вас. Она будет постоянно и незамедлительно показывать вам, сколь много вы не знаете. Вы можете целый день передвигать осветительные приборы, каждый раз видя на мониторе неудовлетворительные результаты, опять что-то корректировать, но так и не получить удачного снимка. Не освоив основных принципов создания хорошего освещения, вы будете каждый раз фотографировать наудачу, надеясь, что монитор покажет то, что вы видите глазами.

## **ПРОЧЬ СОМНЕНИЯ!**

Цифровая камера не только помощник, но еще и верный друг фотографа, который всегда успокоит в минуты сомнений и переживаний. Вы сможете спокойно спать ночью, зная, что сумели получить нужный кадр, поскольку видели его на экране монитора. Вам не придется волноваться за то, что пленка пострадает при обработке в лаборатории, уничтожив результаты вашего труда. Вам не придется терзать себя мыслью, что нужно было отснять еще одну пленку — просто так, на всякий случай.

Однако монитор может сослужить и плохую службу, замедлив процесс съемки. Не старайтесь рассматривать каждый снимок на мониторе, особенно когда фотографируете людей. Это будет прерывать ход съемки, а фотографируемый человек будет чувство-

Имея дело с цифровой фотокамерой, легко попасть в своеобразную западню: фотографировать и фотографировать, не получая хороших снимков.

Тональный диапазон изображения, которое получится в таком случае, ближе к тому, что воспринимает человеческий глаз.

вать свою непричастность к этому процессу и потеряет к нему интерес. Ему может показаться, что вы больше интересуетесь монитором, чем им самим. Не исключено, что пока вы будете смотреть на монитор, вы пропустите замечательное выражение, которое можно было поймать на лице объекта съемки. Заглядывайте на монитор только мимоходом, чтобы проверить экспозицию и композицию.

## БАЛАНС БЕЛОГО

Возможность регулировать баланс белого, которую предоставляют цифровые камеры, позволяет фотографу экономить много времени. Вместо того чтобы надевать на объектив или устанавливать перед источником света светофильтры, пытаясь скорректировать цветовую температуру, отличную от 5500 К, вы можете просто изменить установку на фотокамере. Если цветовая температура всех используемых источников одинакова, можно считать, что вопрос уже решен. Но что же делать в ситуации смешанного освещения?

Предположим, вы фотографируете крупную конференцию, проходящую в зале, освещенном флюоресцентными лампами. Клиент желает, чтобы вы запечатлели при свете вспышки «улыбки и рукопожатия», но в то же время хочет, чтобы на заднем плане был виден зал. Как в таком случае установить баланс белого? Вы могли бы установить его на режим «Вспышка», но при этом цветопередача на переднем плане будет хорошей, а вот задний план получится зеленоватым. Лучше было бы укрепить перед лампой-вспышкой зеленый светофильтр, а баланс белого выставить на режим «Флюоресцентная лампа». Таким образом, цветопередача и на переднем, и на заднем планах будет нормальной. Вы сможете прикрепить светофильтр даже перед встроенной вспышкой. В автоматическом режиме съемки многие фотокамеры могут компенсировать яркость вспышки, которая неизменно уменьшается при использовании светофильтра. Если в вашем случае такой возможности нет, увеличьте яркость вспышки, воспользовавшись функцией поправки экспозиции вспышки.

Итак, какие бы хорошие возможности ни предоставлял цифровой фотоаппарат, чтобы получать удачные фотографии, вам нужно разбираться в вопросах цветовой температуры и смешанного освещения — недостаточно просто знать, какой кнопкой регулируется баланс белого.

## ЭКСПОЗИЦИЯ

Более широкий допустимый интервал экспозиции дает нам возможность по-другому взглянуть на соотношение освещенности. При использовании фотопленки разница в освещенности в пять ступеней диафрагмы между ярко освещенными и затененными местами создала бы очень темную тень. Используя цифровой фотоаппарат, при таком же соотношении освещенности можно добиться более детальной переработки затененных участков. То-

нальный диапазон изображения, которое получится в таком случае, ближе к тому, что воспринимает человеческий глаз. Однако при необходимости создания на цифровом фотоизображении абсолютно белых или абсолютно черных мест вы должны будете добиться еще большего соотношения освещенности.

Как часто бывает в жизни, новые технологии могут легко сбить с толку. Не исключено, что и в данном случае стиль работы нам начнет диктовать техника. Цифровая фотосъемка — это, бесспорно, увлекательное занятие, но одно лишь наличие цифрового фотоаппарата не сделает вас хорошим фотографом. Не стоит тратить все свои усилия только лишь на погоню за последними новинками техники. Смотрите на мир, пытайтесь увидеть свет во всех его вариациях. Пусть вашей студией будет весь мир! Удачи вам!

# АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

- А**  
Анализ фотографий, 33–34
- Б**  
Баланс белого, 67, 123  
Блики в глазах, 32–33  
Брекетинг, 20, 75, 80
- В**  
Виды освещения, создаваемого одним источником света, 26–34  
– короткое, 27, 30, 34  
– петлевое, 27, 29, 34  
– рембрандтское, 27–28, 34
- Г**  
Газоразрядные лампы, 82, 85  
Глубина резкости, 69–70  
Гобо, 50  
Графический редактор Photoshop, 113  
Группы, освещение, 118–119
- Д**  
Движение, 82–85, 116  
Доступный свет, 12
- Е**  
Естественное освещение, 11
- Ж**  
Жесткое освещение, 8–13
- З**  
Задний план  
– переэкспозиция, 78–80  
Закон обратных квадратов, 30–32  
Заполняющий свет, 39–41  
Затеняющие экраны, 49–50, 77, 78  
– типы, 49–50
- Зонтичный отражатель, 24
- И**  
Искусственное освещение, 11–12
- К**  
Композиция, 71–73  
Контраст, 35–43, 70–71, 76  
Контрольный свет, 41–43, 61–63  
Короткое освещение, 30
- Л**  
Лампы накаливания, 82, 85
- М**  
Метод падающего света, 14, 15  
Моделирующий свет, 23  
Модификаторы света, 22–25  
– зонтичный отражатель, 24  
– открытый рефлектор, 22  
– светораспределяющая сетка, 25  
– софтбокс, 24  
Мягкое освещение, 8–13
- Н**  
Настроение, создание, 119–120  
Непрерывный свет, 82–85  
– флюоресцентные лампы, 82, 85  
– газоразрядные лампы, 82, 85  
– лампы накаливания, 82, 85
- О**  
Освещение волос, 41–43, 61–63  
Освещение интерьеров, 108, 113  
– цветовой баланс, 109  
Открытый рефлектор, 22  
Отражатели, 51–52  
– естественные, 51  
– искусственные, 51–52  
– как источники заполняющего света, 52
- Отражающие поверхности, освещение, 100–102  
Оцифровка, 113
- П**  
Петлевое освещение, 29  
Портрет на фоне окружающей обстановки, 67–71  
Проведение экспонетрических измерений  
– базовый режим, 17  
– где измерять, 16–17  
– интерпретация результатов, 18  
– методом отраженного света, 14  
– при использовании контрольного света, 41–43  
– при съемке с двумя или более источниками света, 37–39  
– режим кабельной синхронизации, 17  
– режим световой синхронизации, 18  
– что измерять, 16–17  
Продукты питания, освещение, 103–104
- Р**  
Размер источника света, 9–11  
– очень большие, 30  
– очень маленькие, 86–90  
Рассеивающий экран, 78–80  
Рембрандтское освещение, 27–28  
Рефлектор, открытый, 22, 54–55  
– имитация солнечного света, 55
- С**  
Светораспределяющая сетка, 25, 60–64  
– использование для создания освещения волос и контрольного света, 61–63  
– секреты успеха, 60–61  
Скримы, 49–50

Смешанное освещение, 67–75, 109

- корректировка цветопередачи, 66–67, 109
- экспозиция, 67–70

Соотношение освещенности, 35–43

Софтбокс, 24

Стекло, освещение, 102–103

## **Т**

Текстура, 100

Типы освещения, 8–13

Трафарет, 50, 103

## **У**

Удерживание затвора, 82–85

## **Ф**

Фильтры, 66

- FLD, 66, 67, 75
- нейтральной плотности, 47
- серии, 67, 75
- СТВ, 67, 75
- СТО, 45–46, 75

Флюоресцентные лампы, 65–67, 82, 85

Фон

- черный, 94–96
- цветной, 94
- плексиглас, 104–105
- белый, 91–93

Фотосъемка натюрмортов и изделий, 97–107

- найдите изюминку, 98–99
- отражающие поверхности, 100–102
- продукты питания, 103–104
- стекло, 102–103
- текстура, 100
- фон, 104–106
- цветные тени, 106, 107
- эмоции, 97–98

## **Ц**

Цветные светофильтры, 44–49

- FLD, 66, 67, 75
- влияние экспозиции, 47–49
- добавление цвета белому фону, 94
- использование, 44
- корректировка цветопередачи, 66–67, 109
- нейтральной плотности, 47

- световое загрязнение, 49
- СТВ, 67, 75
- СТО, 45–46, 75
- типы, 45

Цветовая температура, 65–75

Цифровая фотосъемка 67, 121–123

- экспозиция, 123
- редактирование изображения, 112–113
- баланс белого, 67, 123

## **Ш**

Штативы для осветительных приборов, 20–22

- качество, 20–22
- установка, 22

## **Э**

Экспозиция, 14–20

- влияние при применении цветных светофильтров, 47–49
- творческий подход, 18–20

Эффект естественности, 109–110

- дополнительный свет, 109
- подготовительный этап, 108–109

*Популярное издание*

**Дон Марр**

**Секреты фотосъемки в простых примерах**  
**Практическое руководство для начинающих по использованию света**  
**в студийных и натуральных съемках**

Зав. редакцией *Я. Г. Гершович*  
Ответственный редактор *А. А. Подщеколдин*  
Корректор *И. Н. Мокина*  
Технический редактор *Т. П. Тимошина*  
Компьютерная верстка *Е. В. Джелиловой*

Подписано в печать 05.05.2007.  
Формат 60x90<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Усл. печ. 9,36.  
Гарнитура LiteraturnayaC. Бумага мелованная.  
Тираж 3000 экз. Заказ № 4669.

Общероссийский классификатор продукции ОК-005-93, том 2;  
953000 — книги, брошюры  
Санитарно-эпидемиологическое заключение  
№ 77.99.60.953.Д.007027.06.07 от 20.06.2007 г.

ООО «Издательство Астрель»  
129085, г. Москва, проезд Ольминского, д. За

ООО «Издательство АСТ»  
170002, РФ, Тверская обл. г. Тверь, пр-т Чайковского, д. 27/32

Наши электронные адреса: [www.ast.ru](http://www.ast.ru);  
E-mail: [astpub@aha.ru](mailto:astpub@aha.ru)

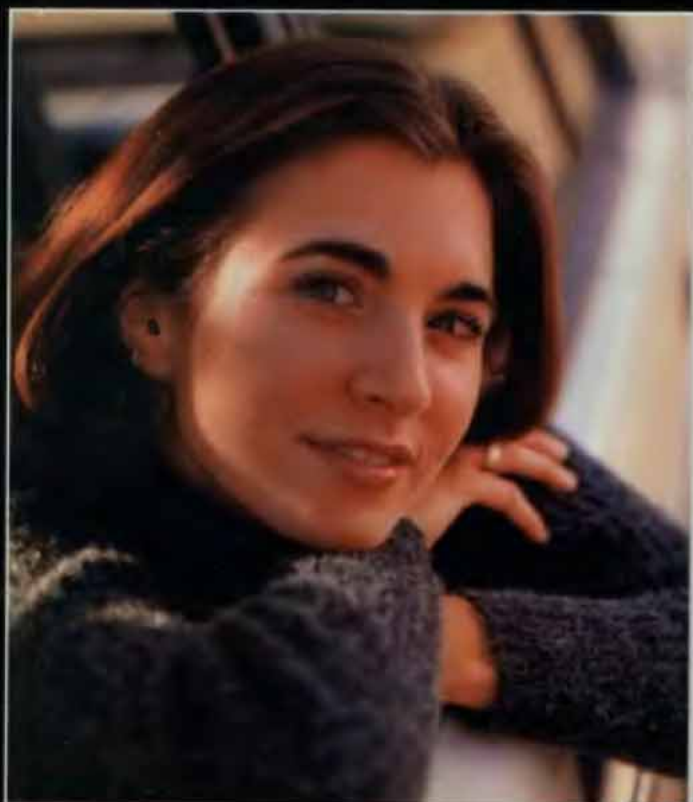
Отпечатано по технологии CtP  
в ОАО «Печатный двор» им. А. М. Горького  
197110, Санкт-Петербург, Чкаловский пр., 15.

## Освойте осветительное оборудование для получения безупречных снимков!

Дон Марр покажет вам все, что надо знать, чтобы начинать «колдовать» с освещением. Сначала вы научитесь выбирать наиболее подходящие в каждой конкретной ситуации источники и модификаторы света. Затем вы изучите разнообразные виды освещения и узнаете, что, нарушая правила, можно достичь большого неожиданного успеха. Эта книга содержит много полезных схем освещения и практических заданий, сопровождающихся подробными объяснениями и многочисленными фотографиями.

### В ЭТОЙ КНИГЕ ВЫ НАЙДЕТЕ:

- основные принципы создания удачного освещения;
- надежную методику проведения экспонометрических измерений;
- советы по выбору осветительного оборудования;
- основы применения цветных светофильтров, затемняющих экранов и отражателей для тонкой настройки освещения;
- методы работы в ситуациях смешанного освещения;
- стратегии освещения при студийных и натуральных фотосъемках;
- преимущества использования источников непрерывного света для создания особых эффектов;
- принципы сочетания вспышки и солнечного света для получения безупречных результатов; секреты работы с черным, белым и цветным фонами;
- особые приемы для подчеркивания текстуры при рекламной фотосъемке;
- методы освещения интерьеров.



ISBN 978-5-17-046055-7



9 785170 460557