

## Глава 3. Фотографирование людей

---

*В этой главе...*

- ✓ Портретная съемка
- ✓ Съемка на улице или в студии
- ✓ Обустройство студии
- ✓ Основные сведения о правильном освещении
- ✓ Расстановка нескольких источников света
- ✓ Создание первых портретов

**Х**отя первая фотография была получена на одной из парижских крыш Нисефором Ниепсом (Nicéphore Niépce) в 1827 году, популярность к фотографии пришла намного позже, поскольку в те времена время выдержки могло составить целых восемь часов! Однако в любом случае на фотографиях, представляющих наибольшую ценность для нас, чаще всего запечатлены люди. Желание фотографировать своих близких, друзей и сотрудников — одна из основных причин, по которым многие люди приобретают фотоаппараты.

Когда речь идет о дагерротипах, многие вспоминают о портретах эпохи Первой мировой войны. Ситуация не изменилась и по сей день. Даже когда вы фотографируете памятники архитектуры, например Эйфелеву башню, разве не возникает у вас желание включить в кадр члена своей семьи?

Поскольку все мы любим фотографировать людей, у нас всегда много подобных фотографий. Однако в то же время люди оказываются самыми сложными объектами для съемки, что связано не только с тем, что фотографу необходимо передать характер человека, но и тем, что каждый человек имеет собственное представление о том, как он должен выглядеть на фотографии. Когда Эйфелева башня последний раз жаловалась на то, что выглядит слишком толстой? Кто-нибудь вам хоть раз сказал, что гора Эльбрус выглядит не так, как должна выглядеть гора Эльбрус?

Возможность получать качественные фотографии людей обеспечивают практически все модели цифровых фотоаппаратов. Вам не потребуется приобретать дорогой фотоаппарат для съемки портретов (хотя цифровые зеркальные фотоаппараты получают определенные преимущества, когда дело доходит до использования определенных аксессуаров, например, нескольких источников света). Вашего фотоаппарата с разрешением 2–4 мегапикселя вполне достаточно. При получении портретов определенного типа оказывается достаточно существующего освещения или встроенной вспышки фотоаппарата, хотя о преимуществах внешних вспышек мы поговорим дальше в настоящей главе. Одним из преимуществ съемки людей цифровым фотоаппаратом является возможность сразу оценить полученные результаты.

В настоящей главе предоставлены основные сведения о съемке людей. Вы узнаете, как создавать восхитительные портреты, получать фотографии, на которых люди выглядят совершенно естественно, а также как правильно фотографировать группы людей. Если вы научитесь получать подобные фотографии, все остальные варианты цифровой фотографии покажутся вам элементарными.

## Портретная съемка

Фотографии людей можно разделить на две основные категории: художественные портреты и бытовые портреты. На художественных портретах люди принимают правильную позу, а фотограф предварительно должным образом расставляет источники света и дополнительные принадлежности. В то же время, бытовые портреты — это “случайные” фотографии, на которых люди запечатлены во время выполнения повседневных действий. На художественных портретах люди выглядят так, как они хотят, а на бытовых — такими, какими они есть на самом деле.

Какую бы категорию вы не выбрали, в каждой из них можно создавать как посредственные фотографии, так и настоящие шедевры. Причем даже начинающий фотограф сможет получать намного более высококачественные снимки, если уделит должное внимание освещению и композиции кадра.

Для съемки бытовых портретов вам не потребуется долго тренироваться; на самом деле достаточно разобраться с функциями фотоаппарата, а также познакомиться с основными правилами композиции. Просто выйдите на улицу и фотографируйте. Для съемки художественных портретов, с другой стороны, вам необходимо обладать определенными навыками. Все приемы, которыми вам необходимо овладеть для того, чтобы научиться получать портреты должного качества, описаны в настоящей главе. Всеми этими приемами под силу овладеть любому фотографу.

Однако прежде чем переходить к рассмотрению приемов съемки портретов, вам следует изучить несколько основных правил, следуя которым, можно избежать целого ряда проблем.

- ♦ **Стремитесь к тому, чтобы люди, которых вы решили запечатлеть, выглядели наилучшим образом.** Предложите им одеть подходящую одежду. Пусть они просят друга или члена семьи подготовиться к съемке. При необходимости предоставьте клиенту достаточно большое зеркало, чтобы он смог привести себя в порядок. Если человек будет выглядеть на фотографии именно так, как он сам того хотел, то полученная фотография ему обязательно понравится!
- ♦ **Постарайтесь понять индивидуальность человека.** Не нужно заставлять серьезного человека улыбаться, поскольку на фотографии это будет выглядеть натянуто. Заставить жизнерадостного человека выглядеть серьезным намного проще, но зачем это нужно? До тех пор, пока перед вами не стоит задача получить портрет руководителя компании (который просто обязан выглядеть счастливым), постарайтесь фотографировать людей улыбающимися. Используйте все свои знания о человеке, чтобы создать портрет, на котором характер человека будет передан как можно полнее.
- ♦ **Обеспечьте комфортные условия, чтобы человек мог расслабиться.** Хорошо обустроенное и чистое помещение позволит человеку чувствовать себя расслабленнее; в данном случае очень кстати оказывается легкая музыка. Если фотографируемый человек не будет чувствовать себя стоящим на краю пропасти, получаемые вами фотографии будут выглядеть намного лучше.

При фотографировании людей самое главное — добиться того, чтобы они чувствовали себя в своей тарелке. Расслабленные люди позируют намного лучше, чем нервные и не находящие себе места. Пример съемки человека, который чувствует себя совершенно расслабленно, представлен на рис. 3.1.



*Рис. 3.1. На портрете человек должен выглядеть естественно, а еще лучше — расслабленно*

## *Съемка на улице или в студии*

Поскольку люди при съемке портретов, как правило, полностью слушаются фотографа, у вас появляется полный контроль не только над местом съемки, но и над освещением. Можно фотографировать в “студии” (в качестве которой может выступать любое помещение, в том числе и ваша гостиная или гараж) или на улице (во дворе дома, в парке и т.д.).

Для съемки студийных портретов вам совсем необязательно сразу обустраивать собственную студию. На самом деле начинающим фотографам можно вполне обходиться без специально выделенного и обустроенного помещения. В качестве студии можно использовать комнату, которая в другое время выполняет совершенно иные функции. Например, я часто фотографирую в комнате, в которой хватает места для хранения фонов, скрученных в рулоны, а также для расстановки нескольких источников света. Когда я переезжаю на новое место, то часто размещаю все оборудование в полуподвале под моим домашним офисом.

Во время написания одной из книг я снял немало портретов, предварительно задрапировав стены и разместив пару источников света у себя в комнате, что позволило намного быстрее фотографировать, не отправляясь в полуподвал. Фотографировать людей можно даже в обычной жилой комнате, как показано на рис. 3.2. Если в кадр попадают лишние объекты, их можно удалить на этапе редактирования.

Если у вас нет возможности выделить комнату под домашнюю студию, подумайте об организации временной студии. Например, что мешает выкатить машину из гаража и разместить там фон и источники света?



*Рис. 3.2. Фотографировать людей можно даже в обычной жилой комнате*



Когда я говорю о *студии*, то подразумеваю любое помещение, которое используется при съемке людей. Ведь далеко не каждый фотограф может позволить себе иметь собственную студию.

Принятие решения о съемке в студии или на улице всецело зависит от того, фотографию какого типа вы решили получить. При работе в студии фотограф получает полный контроль над условиями. Только в своей студии вы сможете проявить весь талант.

Конечно же, иногда всем нам приходится покидать комфортабельное помещение, чтобы окунуться в окружающий нас мир. Съемка на природе позволяет использовать то, чего никогда не найти в студии, — ландшафты.

Подумайте о съемке на улице как о съемке в студии, оснащенной самыми удивительными декорациями. Большинство приемов, описанных в настоящей главе, можно использовать и при съемке на улице, хотя вместо внешних вспышек следует использовать отражатели. Кроме того, при съемке на улице вы не обладаете контролем над фоном. Ключевые отличия между студийной съемкой и съемкой на природе перечислены ниже.

- ♦ **Мобильность.** Если вы планируете фотографировать на природе, вам необходима сумка, в которую можно быстро сложить все необходимые принадлежности, чтобы как можно быстрее отправиться на съемку.
- ♦ **Функциональность.** Поскольку каждое место съемки на улице уникально, вам необходим такой набор источников света, а также дополнительных принадлежностей, который можно использовать в самых различных условиях съемки.
- ♦ **Творческий поиск.** Вам необходимо приобрести такие компоненты для своей мобильной фотостудии, которые позволят получать снимки самого различного настроения. Обращайте внимание на принадлежности, которые являются не только мобильными, но и функциональными. Не забывайте о необходимости использовать при съемке портретов различные стулья и другие предметы, на которых могут сидеть люди. Зачастую очень кстати может оказаться даже забор или каменная глыба!

Съемка на улице позволит предложить клиентам что-то, совершенно не похожее на то, что обычно получается в результате обычной студийной съемки. При съемке на улице у вас появляется возможность использовать в качестве фона самые разные объекты, например, стену гостиницы, парк или даже озеро. Один мой знакомый фотограф живет за городом; недалеко от его дома растут деревья и даже есть маленький пруд. Представьте себе, как часто он использует эти объекты при съемке.

## *Обустройство студии для съемки портретов*

Многие фотографы, которые занимаются портретной съемкой, предпочитают создавать студию только на время сеанса съемки, после чего сразу убирать все принадлежности, чтобы освободить помещение под что-то другое. Это и неудивительно, ведь фотолюбители и даже начинающие фотографы работают дома.

Другие фотографы предпочитают работать на природе, поэтому приобретают такие принадлежности, которые можно легко носить с собой. Даже если ваш бюджет очень ограничен, вам все равно удастся найти подходящую систему освещения, которая позволит значительно улучшить внешний вид фотографий.

В зависимости от ваших потребностей вам следует приобрести несколько источников света, однако даже пара вспышек позволит получать сбалансированные по освещению

портреты, люди на которых будут выглядеть естественно. Если же ваш бюджет это позволяет, подумайте о приобретении полупрофессиональной системы, которая позволит реализовать все ваши творческие замыслы. Очень часто вы будете приходиться к выводу, что приобретение более качественного (хотя и более дорогого) оборудования часто оказывается оправданным. Например, источники света, которые я приобрел несколько десятилетий назад, когда работал с пленочной техникой, продолжают служить верой и правдой и сейчас, когда я перешел на использование цифровой техники.

### *Выбор фонов*

Иногда вы хотите, чтобы люди находились в естественных условиях, даже при съемке “официальных” портретов. Например, семья может сидеть на диване в гостиной, а судью вполне можно сфотографировать на фоне книжных полок. (Это вообще традиция. Не забудьте включить в кадр национальный флаг!) Если при съемке в подобных условиях использовать те же правила позирования и освещения, что и при традиционной портретной съемке в студии, то полученные результаты могут быть очень хороши.

Однако при съемке подавляющего большинства официальных портретов необходимо использовать специальные фоны. При съемке в помещении вам может понадобиться что-то более интересное, чем обычная белая стена. К счастью, выпускается огромное количество различных фонов, рассчитанных на любой кошелек.

- ♦ **Используйте листы бумаги.** Самый простой вариант — рулон бумаги (рис. 3.3). Подобная бумага выпускается самого различного цвета. Закрепив рулон на стене, можно отмотать столько бумаги, чтобы хватило для съемки. Когда бумага загрязняется, ее можно обрезать, после чего отмотать новый кусок.



*Рис. 3.3. В качестве фона можно использовать обычный рулон бумаги*

- ♦ **По возможности отдавайте предпочтение ткани.** К более сложным вариантам относятся специальные фоны, которые часто обладают определенной текстурой или же градиентной заливкой. Конечно, подобные фоны оказываются более дорогими, чем обычная бумага, поэтому их вряд имеет смысл использовать при съемке на улице, а также начинающим фотографам, которые часто обустраивают студию только на время съемки.
- ♦ **Используйте несколько фонов.** Наиболее широкие возможности при съемке обеспечивает использование специальной установки, состоящей из нескольких направляющих, на которых закреплено несколько различных фонов. Подобные установки можно использовать как при студийной съемке, так и при съемке на улице. Одну серию снимков можно сфотографировать на одном фоне, вторую — на втором, и т.д. Очень часто фоны дополняют позу модели, поэтому при съемке необходимо найти их как можно более удачное сочетание. Например, при съемке человека в спортивной форме можно использовать фон, на котором запечатлены спортивные события.



Нет ничего хуже, чем использование в качестве фона загроможденной стены. Даже простой лист бумаги позволяет придать портрету более привлекательный вид.

### *Стойки, штативы и сидения*

При съемке хороших портретов одной только встроенной вспышкой вашего цифрового фотоаппарата не обойтись. В большинстве случаев вам потребуется один-два дополнительных источника света. А поскольку источники света, фотоаппараты и даже людей во время съемки иногда необходимо перемещать, вам не обойтись без стоек, штативов и сидений. Стойки и штативы должны быть устойчивыми, прочными, чтобы на них можно было закреплять достаточно тяжелые вспышки и фотоаппараты, но в то же время портативными.

Как правило, можно найти стойки и штативы на любой кошелек. Постарайтесь приобрести такие устройства, которые позволят легко расширять и модернизировать вашу студию.

При приобретении стоек и штативов, а также сидений для студии ориентироваться следует прежде всего на функциональность и портативность. Постарайтесь следовать следующим рекомендациям.

- ♦ **Стойки.** Стойки должны быть достаточно прочными, чтобы надежно удерживать внешние вспышки, в том числе и при совместном использовании с софтбоксами или зонтами-отражателями (подробности дальше в настоящей главе). Кроме того, стойки должны обеспечивать возможность изменения высоты вспышки в необходимом вам диапазоне. Высота стойки должна составлять около 1,8–2,1 метра.
- ♦ **Штативы.** Прежде всего вам необходим надежный устойчивый штатив. Если вы планируете часто перемещаться относительно модели, чтобы фотографировать ее под различными ракурсами, вам следует обратить внимание на специальную тележку, на которой можно закрепить штатив. Благодаря этому вы сможете оперативно изменять точку съемки, как только в этом возникнет необходимость.
- ♦ **Сидение для модели.** Вам будет намного проще придать модели необходимую позу, если она будет сидеть, а не стоять (как правило, при портретной съемке люди сидят). Подумайте о приобретении специального стула с пневматическим основанием, которое позволяет легко изменять высоту. Кроме того, подобные стулья оказываются

ся гораздо проще в использовании, чем старые стулья, для изменения высоты сидения которых приходилось крутить специальные винты. Стоимость хорошего стула не превышает 100 долл. Приобретение стола имеет смысл в том случае, если вы планируете фотографировать маленьких детей. Однако не забывайте о том, что приобретения стульев и стола для съемки можно вообще избежать. Ведь ничто не мешает в случае необходимости использовать обычную кухонную мебель.

Если вы решили купить стойки, штативы и другие принадлежности, посетите несколько фотомагазинов. Предварительно полистайте страницы с рекламой в специализированных журналах, посвященных фотографии. Я могу только порекомендовать вам приобрести один стул (а лучше два), три стойки (две из них должны обладать высотой около 2 метров; третья стойка может быть ниже), переносной штатив, стол, а также подставки разной высоты, на которых могут стоять люди во время съемки.

На рис. 3.4 показана схема студии, используемой при съемке портрета. При этом на рисунке видны: цифровой фотоаппарат, закрепленный на штативе, фон, основной источник света, источник заполняющего света, а также источники света, предназначенные для освещения фона и волос. По центру сидит модель.

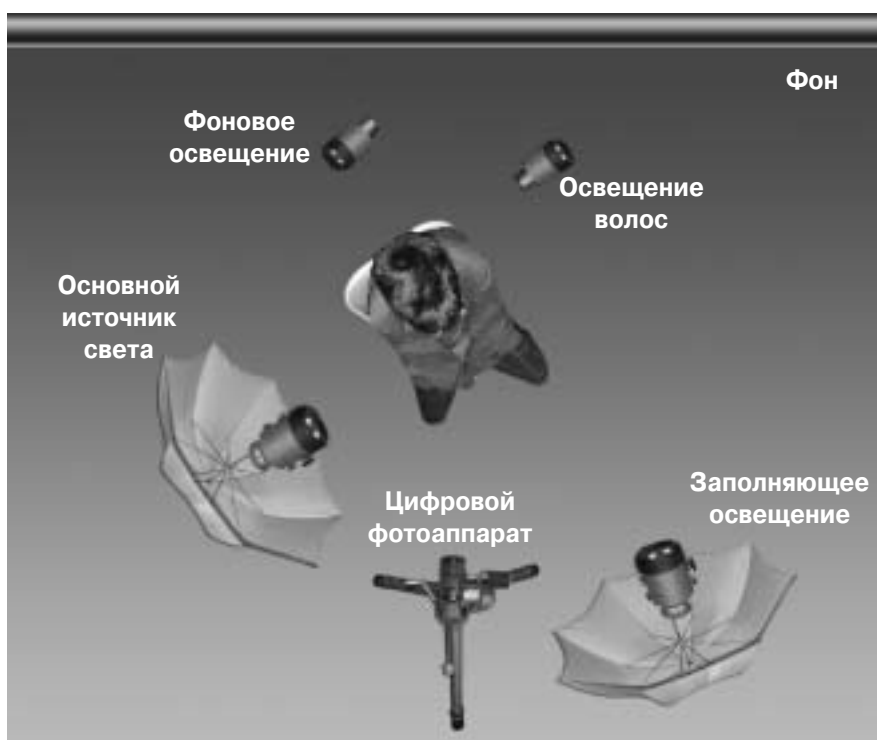


Рис. 3.4. Стойки для закрепления вспышек, штативы для установки фотоаппаратов, и даже стул для модели — важный фактор обустройства студии



## Основное световое оборудование

Правильное освещение объекта съемки — это одна из самых сложных задач, которую приходится решать фотографам, особенно при портретной съемке. Существует не только большое количество типов источников света, но и большое количество вариантов их использования.

Выбор источников света зависит не только от ваших финансовых возможностей, но и типов фотографий, которые вы планируете получать. Вполне возможно, что даже начинающему фотолобителю удастся приобрести недорогие источники света, которых окажется достаточно для получения очень качественных фотографий.

Очевидно, что фотограф, который снимает портреты лишь время от времени, не будет тратить столько же на приобретение светового оборудования, как и человек, который решил основное внимание уделять именно портретной съемке. Все доступные источники света можно разделить на целый ряд категорий, описанных в следующих подразделах.

### Существующий свет

Существующий свет — это все, что позволяет вам видеть окружающие предметы. Это может быть солнечный свет, свет от торшера, а также комбинация различных источников света. В конце концов, что мешает использовать при съемке любые имеющиеся в наличии источники света? Это может быть не только свет из окна, но и свет от лампы.

Для того чтобы использовать существующий свет максимально эффективно, обратите внимание на следующие моменты.

- ♦ **Отражатели.** *Отражатели* позволяют направить свет именно на те участки света, в которых он действительно необходим. В качестве отражателя можно использовать любой материал, который может отразить падающий на него свет на затененные области, благодаря чему использование существующего света оказывается гораздо эффективнее. В качестве отражателя можно использовать, например, лист пенопласта, закрепленный на стойке. Используйте основной источник света (например, солнечный свет) для освещения трех четвертей объекта, после чего разместите отражатель таким образом, чтобы осветить оставшуюся четверть. Благодаря этому вы сможете осветить тени и придать фотографии более объемный вид. При необходимости смягчить тени желательно использовать металлический отражатель. Можно использовать даже обычный поднос (рис. 3.5), который будет держать в руках ваш помощник.
- ♦ **Комнатные светильники.** Иногда вашей целью оказывается получение фотографий как можно более естественного внешнего вида. Если при этом использование дополнительных источников света не предполагается, то изменение положения уже присутствующих источников света оказывается очень кстати. Например, обычную лампу можно расположить так, чтобы она осветила глубокую тень, благодаря чему изображение будет иметь более объемный вид. Кроме того, все лампы можно поставить с одной стороны модели. В результате другая сторона модели окажется в тени, благодаря чему будет достигнута неповторимая атмосфера.



Рис. 3.5. В качестве отражателя можно использовать даже обычный поднос

Работа с имеющимся светом — это достаточно серьезное испытание для фотографа. Если вы научитесь эффективно использовать подобные источники света, то наверняка сможете получать превосходные изображения, которые будут выглядеть совершенно естественно. Внимательно изучите уже имеющиеся в наличии источники света и не забывайте о том, что ничто не мешает изменить положение источника света, если в этом есть необходимость. Например, можно легко переместить торшер ближе или дальше от объекта съемки, если это позволит обеспечить необходимые условия освещения. Кроме того, можно выключить ненужные источники света или же выкрутить лишние лампы из люстры, если они мешают достижению необходимого результата. Свет от ламп можно направить в нужную точку с помощью отражателей, в качестве которых можно использовать самые различные предметы. На рис. 3.6 показана фотография, полученная на улице при ярком солнечном свете (слева). Для получения изображения, показанного справа, я попросил девушку немного отойти в сторону, чтобы ее лицо не было залито солнечным светом.

### *Электронные вспышки*

Дополнительные вспышки — это ваш первый инструмент в борьбе с нежелательными условиями освещения. Эти небольшие портативные источники света позволяют достигать самых удивительных результатов. При этом благодаря небольшим размерам вспышки можно переносить в небольшом портфеле. Если вы планируете приобрести подобный набор вспышек, примите во внимание следующие моменты.



Рис. 3.6. Фотография слева получена при ярком солнечном свете, а фотография справа — при использовании отражателя

- ♦ **Стойки.** Вам просто не обойтись без стоек для закрепления вспышек. Для закрепления вспышек также можно использовать миништативы, которые вполне можно установить прямо на столе или любой другой ровной поверхности. Кроме того, выпускается немало приспособлений со стандартной резьбой диаметром 3/8 дюйма, которые позволяют закреплять вспышки самым различным образом.
- ♦ **Средства для изменения света.** После того как вы должным образом разместили источники света, пришло время побеспокоиться о качестве света. Как правило, свет от вспышки оказывается жестким и подчеркивает все дефекты на коже. Опытные фотографы знают немало способов решения подобных проблем. Одно из них состоит в использовании отраженного света вспышки. При этом вспышка направляется на потолок, а уже отраженный свет попадает на объект съемки, благодаря чему фотографии выглядят намного приятнее. Кроме того, можно использовать различные приспособления, которые закрепляются на головке вспышки (например, отражатели) или вообще надеваются на нее (софтбоксы).
- ♦ **Электропитание.** Если вспышки питаются от обычных батареек АА, на их перезарядку может потребоваться достаточно много времени. Поэтому подумайте о приобретении аккумуляторов и зарядного устройства к ним. Мощности некоторых моделей аккумуляторов оказывается достаточно для обеспечения питания нескольких вспышек одновременно.



Двух-трех хороших вспышек, а также нескольких софтбоксов и отражателей достаточно для обеспечения практически любых условий съемки. Подобные наборы всегда предпочтительнее одной вспышки, поскольку являются более универсальными решениями.

Специальные устройства, которые называются *светосинхронизаторами*, позволяют обеспечить одновременное срабатывание нескольких вспышек, не соединенных друг с другом. При этом используются фотодиоды, а также инфракрасные или радиопередатчики.

### *Лампы накаливания*

Лампы накаливания — это, наверное, самые известные нам источники света. Во многих осветительных приборах вместо дорогих галогенных ламп используются обычные лампы накаливания, что положительно сказывается на стоимости всей осветительной системы в целом.

### *Профессиональное студийное освещение*

Если вы намерены серьезно заняться съемкой портретов, подумайте о приобретении профессионального светового оборудования, которое оказывается не настолько уже и дорогим для фотолюбителя, который готов отдать около 1000 долл. только за фотоаппарат. Многие цифровые фотоаппараты поддерживают работу с внешними вспышками, в том числе и профессиональными устройствами. В состав профессиональных наборов входят высококачественные вспышки, а также ряд дополнительных принадлежностей, которые позволяют получить самые разнообразные условия освещения.

Существует несколько различий между студийными вспышками и дополнительными вспышками, которые подключаются к фотоаппарату. Во-первых, мощность студийных вспышек измеряется в ватт-секундах (т.е. джоулях), в то время как при сравнении мощности дополнительных вспышек принято использовать такое понятие, как ведущее число.

Второе различие состоит в том, что студийные вспышки потребляют намного больше электроэнергии, из-за чего емкости аккумуляторов часто оказывается недостаточно. Поэтому подобные устройства подключаются к розетке или специальному источнику питания (который способен обеспечить питанием две, а то и больше вспышек одновременно).

Для использования студийных вспышек характерен целый ряд преимуществ.

- ♦ **Большая мощность.** Благодаря тому, что электропитание обеспечивается от электросети или мощного источника питания, становится возможным получение более высокой мощности вспышки. Это позволяет снимать при меньшем размере диафрагмы (больших значениях диафрагменного числа). В результате обеспечивается большая глубина резкости, а значит, можно фотографировать большие группы людей, причем все они будут в фокусе. Кроме того, большая глубина резкости в любом случае позволяет получать более резкие изображения.
- ♦ **Отсутствие задержек подзарядки.** Вам не придется ждать, пока вспышка снова зарядится, а значит, можно фотографировать гораздо быстрее.
- ♦ **Моделирующий свет.** Можно воспользоваться всеми преимуществами источников моделирующего света (их часто называют блицами). Как правило, это обычные лампы накаливания, которые вкручиваются в головку вспышки и позволяют оценить, как именно распространяется свет от вспышки. Источниками моделирующего света оснащаются почти все профессиональные студийные вспышки. Мощность подобных источников не настолько велика, как у основной вспышки, однако ее достаточно для того, чтобы оценить, как именно свет падает на объект.



Используйте источники моделирующего света для выявления бликов (например, на очках).

- ♦ **Большой контроль.** Вы получаете большой контроль над освещением. Это означает, что вполне возможно для одного источника задать полную мощность, а для другого — минимальную. В результате первый источник обеспечивает основной свет, а второй — заполняющий, который освещает область теней.

Наборы студийного освещения значительно отличаются по стоимости — от пары сотен долларов за набор ламп, стоек и отражателей до тысяч долларов за высококлассные системы освещения, в состав которых входят все мыслимые и немыслимые аксессуары, благодаря чему ничто не сможет ограничить ваши творческие замыслы.

### *Дополнительные принадлежности*

На рынке представлены самые различные аксессуары, производители которых заявляют, что именно их решение позволит получить освещение именно того качества, которое вам нужно. Не может не радовать тот факт, что очень часто подобные заявления оказываются правдой. Основные виды аксессуаров, от практически бесплатных до высококлассных дорогостоящих устройств, перечислены ниже.

### *Недорогие (или даже бесплатные!) аксессуары*

Бесплатный сыр только в мышеловке? Давайте попробуем опровергнуть эту поговорку!

- ♦ **Лист картона.** В качестве отражателя можно использовать обычный лист картона. Направив свет вспышки вверх, закрепите на ней с помощью резинки картонную карточку размерами приблизительно 8×12 см (рис. 3.7). Карточка должна возвышаться над вспышкой приблизительно на 7–8 см. При срабатывании вспышки основная часть света будет направлена на объект съемки.
- ♦ **Чайная ложка.** Если у вас нет подходящей картонной карточки, можно использовать обычную чайную ложку! Ее также достаточно просто закрепить на вспышке. Некоторые фотографы считают, что использование чайной ложки позволяет получить более приятное освещение. Я использовал оба метода и считаю, что они оба обеспечивают получение приемлемых результатов. Поэтому пусть в вашей фотосумке всегда будут картонные карточки, чайные ложки, резинки, скотч и другие безделушки, которые могут пригодиться при съемке.
- ♦ **Обычная бутылка.** Найдите пластиковую бутылку, диаметр которой соответствует размеру вспышки. Вылив жидкость (это очень важный момент), отрежьте ее дно, после чего оденьте на вспышку. Теперь можно фотографировать, направив вспышку практически вертикально, получив при этом мягкое освещение. В качестве отражателя при этом также можно использовать обычную ложку.
- ♦ **Бачок для проявки пленки 35 мм.** Если у вас есть только небольшая вспышка, свет от которой нельзя направить туда, куда вам необходимо, существует другой способ смягчить свет. Возьмите бачок для проявки пленки 35 мм (если у вас его нет, приобретите его в фотомагазине или одолжите у своего друга, давно и серьезно увлекающегося фотографией) и закрепите его на вспышке. Кроме того, с другого конца бачка можно закрепить полупрозрачную ткань, чтобы рассеять свет. Используя цветную ткань, можно изменить цвет света от вспышки. Раньше подобные приемы были достаточно полезными, однако с появлением цифровой фотографии и графических редакторов ситуация значительно изменилась. Однако, как бы там ни было, возможность экспериментировать во время съемки иногда оказывается полезной.



*Рис. 3.7. Закрепив на вспышке самый простой лист картона, можно получить неплохой заполняющий свет*

- ♦ **Кронштейны.** Во многих фотомагазинах продаются специальные L-образные кронштейны для установки вспышки. Один конец кронштейна крепится к фотоаппарату, а ко второму концу крепится вспышка. В подобной ситуации вам также потребуется какой-то способ заставить срабатывать вспышку, поскольку она не подключена непосредственно к фотоаппарату. Подобных способов существует несколько. Если фотоаппарат поддерживает подключение вспышки с помощью специального синхрокабеля, считайте, что вам повезло. Второй способ состоит в использовании светосинхронизатора, который заставляет срабатывать дополнительную вспышку одновременно со встроенной вспышкой фотоаппарата. При этом встроенную вспышку необходимо как можно больше чем-то прикрыть, чтобы свет от нее не влиял на освещение в кадре.

Как видите, существует немало совсем недорогих способов улучшить качество искусственного света. Даже комбинация направленной в сторону вспышки и картонной карточки позволяет достичь намного лучших результатов, чем направленный свет вспышки. Не забывайте об этом приеме даже в том случае, если имеющегося света оказывается достаточно для обеспечения необходимой экспозиции; использование карточки в качестве отражателя позволяет получить заполняющий свет, необходимый для осветления области тени.

### Аксессуары среднего ценового диапазона

Заплатив немного больше, в свой арсенал средств освещения можно включить следующие аксессуары.

- ◆ **Omni-Bounce.** Компания *Sto-Fen* ([www.stofen.com](http://www.stofen.com)) предлагает несколько недорогих средств для изменения характеристик освещения. Наиболее интересным оказывается Omni-Bounce — пластиковая насадка на головку вспышки, значительно смягчающая свет от вспышки. При работе с данным приспособлением вспышку необходимо располагать под углом 45°. Однако если расстояние до объекта съемки превышает 5 метров, вспышку необходимо направлять прямо на объект. Стоимость данного приспособления — около 20 долл. Компания также выпускает цветные версии Omni-Bounce, стоимость которых оказывается несколько выше.
- ◆ **Two-way.** Компания *Sto-Fen* также выпускает такое приспособление, как Two-way, которое выполняет практически те же функции, что и картонная карточка, закрепленная на вспышке. Стоимость данного приспособления — около 20 долл.
- ◆ **Насадки LumiQuest.** Еще одна компания, *LumiQuest* ([www.lumiquest.com](http://www.lumiquest.com)), выпускает целый ряд насадок на вспышки: от рассеивающих бленд до насадок, выполняющих строго определенные функции. Некоторые насадки позволяют направить одну часть света на потолок, а вторую — прямо на объект съемки. Кроме того, выпускаются варианты приспособления, которые значительно рассеивают свет или же придают свету от вспышки определенный оттенок.
- ◆ **Софтбоксы.** Софтбокс — это специальная насадка на головку вспышки, которая “расширяет” площадь вспышки до 20×30 см и даже больше, а также равномерно рассеивает свет от вспышки и смягчает его. Внутри софтбокса свет практически не рассеивается, благодаря чему мощность вспышки не теряется. При студийной съемке используются софтбоксы значительно большего размера (до 1×1,5 метра), однако студийные вспышки также достаточно велики. Софтбоксы выпускаются целым рядом компаний, в том числе *Lumiquest* и многими другими производителями вспышек и фотоаксессуаров.
- ◆ **Тубусы.** Тубус — это специальное приспособление в форме цилиндра, которое направляет свет от вспышки в очень небольшую область. Тубусы часто используются для создания бликов на волосах.
- ◆ **Шторки.** Шторки надеваются на вспышку при необходимости направлять свет определенным образом (рис. 3.8) и с определенным углом распространения.
- ◆ **Кронштейны для вспышек.** Кронштейны для вспышек среднего ценового уровня характеризуются большей прочностью, чем их более дешевые аналоги. Кроме того, они позволяют разместить вспышку достаточно высоко над фотоаппаратом. В остальном и дешевые, и дорогие кронштейны выполняют одни и те же функции.

Различные приспособления для изменения характеристик света оказываются очень удобными и полезными в работе, а их стоимость редко превышает 50 долл. Вы сможете найти самые различные приспособления для решения разных задач съемки. Например, если вы чаще всего фотографируете на улице, вам следует приобрести небольшой софтбокс. Если же вы планируете фотографировать только в студии, подумайте о приобретении больших софтбоксов, обеспечивающих максимальное качество освещения.



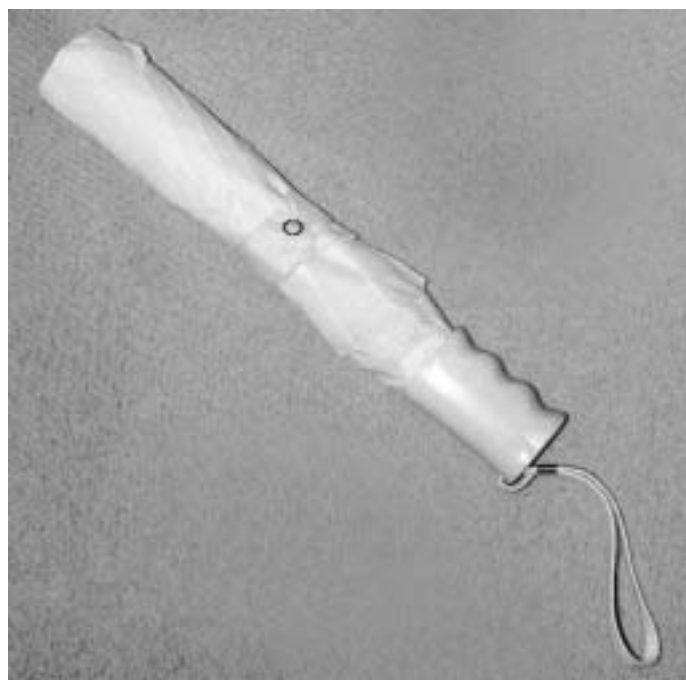
Рис. 3.8. Шторки позволяют изменять характеристики освещения

### *Дорогие аксессуары*

В данном случае речь не идет о тысячах долларов. (*Примечание.* Рассмотренные ниже приспособления обеспечивают более высокое качество освещения, а значит, их стоимость оказывается выше, чем у других.)

- ♦ **Софтбоксы.** Некоторые компании выпускают софтбоксы, которые закрепляются на головке вспышки с помощью пружинных защелок. Подобные приспособления обеспечивают лучшее рассеивание света. Кроме того, они прочнее, чем менее дорогие модели.
- ♦ **Зонты.** Вспышку можно закрепить на стойке вместе со специальным зонтом-отражателем. Используя несколько вспышек с зонтами-отражателями, можно получать самые разнообразные условия освещения, не приобретая при этом дорогостоящие студийные вспышки. Как правило, подобные вспышки, стоимость которых составляет около 100 долл., применяются совместно со светосинхронизаторами. Можно использовать и обычные зонтики при условии, что они обладают белым цветом без какого-либо узора, как показано на рис. 3.9. Складные зонтики очень дешевы, а благодаря компактным размерам их легко носить. Например, я приобрел несколько зонтиков всего по 5 долл., конечно, без учета фиксаторов на стойках. Если такой зонтик запачкается, его можно выбросить, после чего купить новый. Недостаток такого подхода заключается в том, что зонтики пропускают намного больше света, чем отражают. Поэтому для освещения объекта при съемке имеет смысл использовать свет, прошедший через зонтик, а не отраженный от его поверхности.
- ♦ **Кронштейны для вспышек.** К данной категории относятся приспособления, которые позволяют разместить вспышку на расстоянии около 30 см над фотоаппаратом. Некоторые кронштейны предлагают дополнительные функции, например, допускают установку зонтиков-отражателей. Однако полученные конструкции оказываются очень тяжелыми.





*Рис. 3.9. В качестве отражателя можно использовать обычный зонт белого цвета*

Если вы серьезно намерены использовать цифровой фотоаппарат для съемки портретов, тогда без приобретения рассмотренных выше аксессуаров не обойтись. Зонты-отражатели оказываются просто незаменимыми при студийной съемке, в то время как фотографам, которые фотографируют на улице, прежде всего следует обратить внимание на софтбоксы и кронштейны, способные выдержать большую нагрузку.

### *Выбор источников питания*

При съемке портретов с использованием вспышки ни в ком случае нельзя забывать о необходимости ее зарядки. Существует несколько типов источников питания для вспышек, для каждого из которых характерны определенные достоинства и недостатки. Если вы выберете неподходящий вариант источника питания, то рискуете столкнуться с невозможностью запечатлеть интересный кадр в самый неподходящий момент.

- ♦ **Батарейки AA.** Это стандартные источники питания для вспышки. Их преимущество состоит в том, что они очень недороги. Кроме того, батарейки можно приобрести буквально на каждом углу. Батарейки можно разделить на обычные, литиевые и щелочные. Щелочные и литиевые батарейки оказываются предпочтительнее, поскольку являются более емкими. Существуют и перезаряжаемые батарейки — аккумуляторы, которые также можно разделить на несколько типов, в том числе никель-кадмиевые (NiCd), щелочные и никель-металлгидридные (NiMH). Основным недостатком батареек и аккумуляторов AA — быстрая разрядка, а значит, вы рискуете упустить возможность снять интересный кадр.

- ♦ **Портативные батарейные источники питания.** Целый ряд компаний выпускает портативные батарейные источники питания, емкости которых достаточно для обеспечения питанием нескольких вспышек. Одним из наиболее известных производителей батарейных источников питания является компания *Quantum*, которая выпускает источники питания для практически любой современной модели вспышки. Несмотря на то что батарейные источники питания намного дороже батареек AA (стоимость качественного источника питания составляет 150–200 долл.), их заряда хватит для нескольких сеансов съемки.



Хорошего батарейного источника питания оказывается достаточно для обеспечения питанием нескольких вспышек во время съемки свадьбы, вечеринки или торжественного собрания. Поверьте, наличие портативного батарейного источника питания значительно упростит вашу жизнь.

## Основы правильного освещения

Идея, лежащая в основе использования искусственного света, состоит в обеспечении не только достаточного, но и правильного освещения, необходимого для съемки определенной сцены. Самый простой способ — использовать одну вспышку (возможно, совместно с отражателем или средством для изменения света). При этом желательно, чтобы вспышка располагалась над фотоаппаратом.

Существует несколько способов повысить эффективность системы, состоящей всего из одного источника света. Прежде всего вспышку необходимо располагать подальше от фотоаппарата. Это позволит избежать появления так называемого эффекта красных глаз, который возникает из-за того, что свет вспышки отражается от сетчатки глаз фотографируемого и частично попадает обратно в объектив. Чем ближе вспышка расположена к объективу, тем больше вероятность возникновения эффекта. Для того чтобы избежать подобного эффекта, можно воспользоваться одним из следующих методов.

- ♦ **Применение синхрокабеля.** Используйте специальный синхронизирующий кабель, с помощью которого вспышка подключается к фотоаппарату. При этом сохраняется возможность выполнения фотоаппаратом экспозамера через объектив, однако вспышка находится на большем расстоянии от фотоаппарата.
- ♦ **L-образные кронштейны.** Для закрепления вспышки можно использовать специальные L-образные разъемы. Это также позволяет расположить вспышку на расстоянии от фотоаппарата.
- ♦ **Использование стойки и зонта-отражателя.** При этом вам потребуется светосинхронизатор или длинный синхрокабель.



Одно из преимуществ размещения вспышки на определенном расстоянии от фотоаппарата состоит в том, что тем самым мы получаем возможность воссоздать единственный привычный для нас источник света — Солнце. Второе преимущество заключается в том, что при этом уменьшается вероятность получения эффекта красных глаз, который возникает из-за того, что свет вспышки отражается от сетчатки глаза и частично попадает в объектив.

## Использование нескольких источников света

Более сложной, но в то же время стандартной схемой освещения оказывается использование нескольких источников света, определенным образом расположенных относительно друг друга. Несмотря на то что при этом воссоздать свет от Солнца нам не удастся, несколько источников света позволяют получать очень интересные художественные эффекты.

Основные преимущества использования нескольких источников света перечислены ниже.

- ♦ **Точный контроль над освещением сцены.** Даже если мощность источников света слишком велика, можно легко прикрыть свет ширмой или просто расположить источник света на большем расстоянии от объекта съемки.
- ♦ **Большой контроль над атмосферой изображения.** Благодаря наличию нескольких источников света можно управлять положением и интенсивностью теней и ярких оттенков.
- ♦ **Универсальность.** Набор из нескольких источников света можно легко приспособить для съемки самых различных сцен и разного количества объектов. Некоторые наборы оказываются очень эффективными даже при съемке на улице.



Наличие сложной системы освещения — один из факторов, позволяющих создавать не просто портреты, а действительно хорошие портреты. И хотя наличие нескольких источников света еще не гарантирует более высокое качество света, это в любом случае позволяет получать более качественные портреты.

## Размещение нескольких источников света

Приняв решение об использовании нескольких источников света, вам необходимо определиться с тем, где именно их размещать. На самом деле правильное расположение нескольких источников света оказывается не такой уже и сложной задачей; достаточно расположить источники так, чтобы объект съемки был освещен привлекательно.

При использовании нескольких источников света каждый из них играет строго определенную роль. Знание нескольких основных принципов размещения источников света позволит вам получать портреты намного более высокого качества.

### Основной источник света

Основной источник света обеспечивает основное освещение объекта. В качестве примера эффективной системы из двух источников можно привести использование основного источника света, направленного на объект через большой софтбокс (размерами около 50×100 см), а также дополнительного фонового источника света, который позволяет отделить объект от фона.

Данный прием применим и при использовании обычной вспышки, подключаемой прямо к фотоаппарату, к которой прикреплен небольшой софтбокс, однако получаемое качество освещения оказывается ниже по сравнению с качеством, обеспечиваемым студийной системой освещения. Разница обязательно станет заметной в том случае, если вам необходимо фотографировать большие группы людей. При съемке небольших групп людей, а также использовании ограниченного количества вариантов экспозиции небольшой портативной системы освещения вполне достаточно.

Приведенные ниже рекомендации позволят вам использовать основной источник света наиболее эффективно.

- ◆ **Расположите основной источник света повыше.** Основной источник света должен располагаться выше, чем объект съемки. При этом не нужно располагать его слишком высоко — достаточно расположить основной источник света приблизительно на 30 см выше, чем рост самого высокого человека, которого вы пытаетесь сфотографировать.
- ◆ **Постарайтесь обеспечить высокое качество освещения.** Используйте софтбокс или зонт-отражатель.
- ◆ **Используйте такой источник света, мощности которого достаточно для съемки с малой диафрагмой, что необходимо для обеспечения большой глубины резкости.** Поскольку использование зонта или софтбокса неизбежно приводит к потере мощности, источник света должен быть достаточно мощным, чтобы позволить вам фотографировать при относительном отверстии, равном  $f/11$  или даже  $f/16$ .
- ◆ **Малое время зарядки.** Скорость зарядки вспышки (от которой зависит время, через которое вы сможете снять следующий кадр) оказывается очень важной характеристикой. Источники света вам необходимы для работы, а не для украшения студии. При съемке вы должны сами задавать темп, оптимально подходящий как для вас, так и для фотографируемых. Если вам придется ждать, пока один из источников света будет готов к работе, ваша жизнь как фотографа значительно усложнится.



Вам необходим такой основной источник света, который обеспечит мягкое равномерное освещение достаточной мощности для того, чтобы весь объект съемки оказался в фокусе. Чаще всего основной источник света располагается немного правее или левее от центральной линии объекта съемки. При этом источник направляется прямо на объект съемки. Пример освещения объекта только с помощью основного источника света представлен на рис. 3.10.

### *Заполняющий свет*

Заполняющий свет используется для заполнения областей теней, созданных основным источником света. Если вам необходим наиболее универсальный вариант, используйте в качестве источника заполняющего света вспышку от того же производителя, что и вспышка, выступающая в роли основного источника света. Это позволит задать одни и те же значения делителя мощности для каждого источника света. Используя систему из двух совместимых источников света, расположенных на расстоянии около двух метров друг от друга и направленных на объект съемки, вы сможете фотографировать разное количество людей, избегая необходимости изменять положение источников света. Это огромное преимущество, которое вы по достоинству оцените, как только столкнетесь с необходимостью проводить несколько сеансов съемки на протяжении дня.

Наличие возможности уменьшить максимальную мощность ламп-вспышек еще не означает необходимость эту возможность обязательно использовать. Однако, уменьшив мощность одной из вспышек в два или три раза, вы сможете получить достаточно интересные результаты.



Рис. 3.10. Основной источник света обеспечивает доминирующее освещение фотографии



Если вы используете источник заполняющего цвета, мощность которого изменять нельзя, попробуйте просто переместить его дальше от объекта или же просто поставить перед этим источником света рассеиватель. Благодаря функции предварительного просмотра, поддерживаемой цифровыми фотоаппаратами, вы сможете быстро оценить, насколько удачными оказались те или иные изменения.

Ниже приведено несколько советов, которые позволят вам использовать заполняющий свет наиболее эффективно.

- ♦ Источник заполняющего света должен располагаться приблизительно на такой же высоте, что и основой, хотя размещение на меньшей высоте также допускается.
- ♦ Источник заполняющего света лучше всего использовать совместно с различными устройствами для изменения света, такими как зонты-отражатели, софтбоксы или рассеивающие экраны (они выпускаются из специального материала, который рассеивает или смягчает свет).

Заполняющий свет оказывается просто незаменим при необходимости сбалансировать освещение портрета, а также придать ему более глубокий вид. При должном использовании заполняющий свет позволяет придать портрету уникальное настроение благодаря точно подобранной игре теней. Пример портрета, полученного с использованием заполняющего света, представлен на рис. 3.11.

### *Задний точечный свет*

Задний точечный свет — это узконаправленный пучок света, который используется для подсветки волос фотографируемого (или создания ореола). При этом источник освещения располагается позади снимаемого объекта.

Наиболее часто для формирования узконаправленного пучка применяются тубус или шторки, которые насаживаются на головку вспышки. При этом свет совсем необязательно должен быть очень мощным, поскольку используется для освещения достаточно небольшой области изображения. Как правило, такой источник света располагается близко к объекту съемки (при этом он не должен попадать в угол обзора фотоаппарата) на специальном рычаге, прикрепляемом к стойке.

Для того чтобы наиболее эффективно использовать задний точечный свет, разместите источник света таким образом, чтобы он был направлен практически в объектив. Это позволит достичь необходимого эффекта освещения, как показано на рис. 3.12.

### *Фоновый свет*

Фоновый свет, на что и указывает его название, используется для освещения фона, а также отделения от него основного объекта.

Как правило, источник света закрепляется на небольшой стойке и направляется на фон; при этом часто используется рассеиватель. Не забывайте о том, что источник фонового света должен располагаться таким образом, чтобы его не было видно из-за объекта.



*Рис. 3.11. Заполняющий свет освещает тени*



*Рис. 3.12. Точечный свет позволяет подчеркнуть границы*



При использовании фонового света постарайтесь следовать перечисленным ниже советам.

- ◆ Источник фонового света должен располагаться на расстоянии около 60 см от фона и на высоте 60–100 см от пола.
- ◆ Источник фонового света желательно подключить к другой эклектической сети. Поскольку источники основного света, а также заполняющего и фонового света, оказываются наиболее мощными, подключать их к одному источнику света крайне нежелательно.
- ◆ Направьте фоновый свет под углом  $45^\circ$  по горизонтали, чтобы свет распространялся вверх за объектом съемки.
- ◆ Закрепите на стойке рассеивающий экран (который может быть изготовлен из любого подходящего материала), чтобы смягчить фоновый свет, а также избежать появления ярких пятен, связанных с неравномерным распределением света.

Добавление фонового света позволяет получать портреты, которые выглядят намного приятнее, как показано на рис. 3.13, поскольку основной объект отделен от фона.

### *Дополнительные источники света*

Четырех описанных выше типов источника более чем достаточно для подавляющего большинства ситуаций, однако это далеко не все, что можно использовать для получения интересного освещения. Помимо этих типов источников света также можно использовать следующее.

- ◆ **Отражатели.** Иногда вместо использования отдельного источника заполняющего света достаточно направить свет от основного источника на отражатель, расположенный неподалеку от модели, но в то же время не попадающий в кадр. Это очень удачное решение на тот случай, если у вас нет под рукой второй вспышки.
- ◆ **Свет из окна.** Очень интересным источником света может оказаться обычное окно. Если вы хотите снять портрет, используя свет из окна, вам придется подождать яркого солнечного дня, когда свет будет падать прямо на окно. Посадите модель в кресло у окна и убедитесь в том, что цифровой фотоаппарат определяет экспозицию по той области (например, щеке), на которую падает свет. Если все это сделать правильно, на портрете тени будут постепенно теряться в золотистом сиянии. При этом также можно использовать отражатель, чтобы направить часть света в область теней. При этом в области теней проявятся некоторые детали.
- ◆ **Использование солнечного и заполняющего света.** В качестве примера данного подхода можно привести съемку на пляже, когда модель стоит таким образом, что утренний солнечный свет выступает в роли основного света, а отражатель — в качестве источника заполняющего света. К сожалению, чтобы воспользоваться данным приемом, вам придется достаточно рано проснуться!



Последние два приема позволяют получить очень интересные варианты освещения, однако их очень сложно использовать при необходимости фотографировать большие группы людей, а также в том случае, если вам приходится проводить большое количество сеансов съемки за день.



*Рис. 3.13. Фоновый свет позволяет отделить основной объект от фона*

## *Основные приемы освещения*

Теперь, когда вы познакомились с основным световым оборудованием, которое может понадобиться при съемке, пришло время рассмотреть некоторые приемы работы с источниками основного, заполняющего, фоновым и заднего фоновым света. В настоящем разделе описано несколько приемов работы со светом, для каждого из которых характерны как достоинства, так и недостатки. Несмотря на то что настроить простую схему, которая бы обеспечивала равномерное освещение, достаточное для самых различных условий съемки, очень просто, это вовсе не означает, что данная схема освещения позволит вам представить объект съемки в наилучшем виде. Вы можете оказаться в такой ситуации, когда для получения удачного снимка необходимо постоянно изменять схемы освещения. Достаточно вспомнить съемку на свадьбах и других торжественных мероприятиях.

Наиболее универсальные схемы освещения, используемые при съемке, перечислены ниже.

- ◆ Расположите основной источник света по центру и используйте большой софтбокс для расширения и смягчения светового потока. Второй источник света используйте в качестве фоновым. В зависимости от размеров софтбокса, мощности основной вспышки, размера фона, а также некоторых других характеристик, вполне можно обеспечить освещение, достаточное для съемки группы из 15 человек. Однако подобная схема освещения широких возможностей не предоставляет.
- ◆ Используйте систему из трех источников света. При этом в качестве источников основного и заполняющего света желательно использовать две одинаковые лампы-вспышки с зонтиками-отражателями. Задайте для обеих вспышек одинаковую мощность, чтобы не беспокоиться о том, какое положение должны занять фотографируемые для обеспечения необходимого распределения теней. Расстояние между источниками света должно составлять около 2 метров, а расстояние до объекта съемки — около 1,5 метра.

Перечисленные выше схемы освещения очень просты для использования начинающими фотографами. При этом их достаточно для получения прекрасных, очень профессионально выглядящих портретов, однако при этом в них, скорее всего, будет не хватать некоторой изюминки.

## *Профессиональные приемы работы со светом*

Выбранный вами прием в значительной мере зависит от особенностей объекта съемки. При использовании одной и той же схемы освещения лицо одного человека может выглядеть привлекательно, а лицо другого — просто отвратительно.

По мере того как вы будете повышать свои навыки фотографа, у вас наверняка возникнет желание попробовать какие-то более сложные схемы освещения.

При использовании двух описанных ниже схем освещения предполагается, что человек не смотрит прямо в объектив. Эти две схемы называются коротким и широким освещением.

### *Короткое освещение*

Короткое освещение — это прием, при котором основной свет направлен со стороны лица, противоположной относительно фотоаппарата, как показано на рис. 3.14. Короткое освещение — это очень полезный прием, поскольку он позволяет сузить широкие лица. Короткое освещение часто называют узким.



*Рис. 3.14. Короткое освещение позволяет сузить широкие лица*

Для настройки схемы короткого освещения достаточно выполнить следующие действия.

1. **Поверните лицо фотографируемого человека таким образом, чтобы он не смотрел прямо в объектив (однако не слишком сильно, если только не решили сфотографировать человека в профиль).**

Часть лица, которая направлена в сторону фотоаппарата, называется широкой, а противоположная — узкой.

2. **Разместите основной источник света таким образом, чтобы он освещал короткую часть лица, после чего добавьте источник заполняющего света или отражатель для освещения широкой части лица.**
3. **Добавьте источник заполняющего света для отделения объекта от фона в случае использования схемы из трех источников света. При использовании четырех источников света добавьте четвертый источник света для подсвечивания волос.**



Короткое освещение замечательно подходит для съемки женского лица, поскольку позволяет подчеркивать глаза, щеки, нос и рот. Данная схема освещения также оказывается полезной при необходимости сузить широкое мужское лицо.

### *Широкое освещение*

Широкое освещение, пример использования которого представлен на рис. 3.15, оказывается полной противоположностью короткому освещению. Оно позволяет немного расширить узкие лица, подчеркнув часть лица, направленную в сторону фотоаппарата. При широком освещении источник основного света направлен на широкую часть лица. В то же время источник заполняющего света должен быть направлен на узкую часть лица.



Данная схема очень полезна при съемке узких лиц, однако при съемке женщин необходимо проявлять осторожность.

Для настройки схемы широкого освещения достаточно выполнить следующие действия.

1. **Поверните лицо модели таким образом, чтобы основной свет освещал широкую часть лица.**
2. **Используйте отражатель, чтобы направить часть света на область теней на лице.**

Данную схему освещения необходимо использовать достаточно осторожно, поскольку обычные лица могут оказаться слишком полными.

### *Освещение- “бабочка”*

При съемке женщин очень часто используется так называемое освещение-“бабочка”, как показано на рис. 3.16. В данном случае свет распространяется таким образом, что образует два “крыла” бабочки, пересечение которых находится приблизительно на переносице. При этом “крылья” проходят через глаза и щеки.



*Рис. 3.15. Широкое освещение позволяет расширить узкие или худые лица*



*Рис. 3.16. Освещение-“бабочка” замечательно подходит для съемки портретов женщин*

Данная схема освещения совершенно не подходит для съемки мужчин, поскольку привлекает слишком много внимания к глазам.

При использовании данной схемы источники света необходимо располагать следующим образом.

1. **Источник основного света должен располагаться чуть выше уровня глаз модели и быть направлен непосредственно на ее нос.**

Благодаря этому обеспечивается необходимый характер распределения света.

2. **Используйте фоновый свет для отделения объекта от фона.**



Освещение-бабочка — это единственная схема, которую можно рекомендовать только для съемки женщин. Однако это не означает обратного — того, что при съемке женщин необходимо использовать именно освещение-бабочку. При фотографировании девочки или женщины с короткой стрижкой также возможно возникновение проблемы с освещением ушей.

### *Контровое освещение*

Контровое освещение, иногда называемое фоновым, позволяет создавать ореол вокруг модели. Пример использования контрового освещения представлен на рис. 3.17.

В данном случае основной источник света должен располагаться за объектом, а источник заполняющего света — предотвращать появление лишних теней на лице.

Существует несколько вариантов использования контрового освещения.

- ♦ **Полное контровое освещение.** В данном случае источник основного света должен располагаться строго за моделью. Убедитесь в том, что источник света невидим.
- ♦ **Смещенное контровое освещение.** В данном случае источник света необходимо немного сместить, чтобы получать сияние с одной стороны головы модели. Данная схема очень похожа на заднее фоновое освещение. Однако в данном случае необходимо использовать не основную, а небольшой источник света. При этом к нему необходимо добавить тубус. Закрепите источник света на стойке, расположив ее как можно ближе к модели, но таким образом, чтобы ее не было видно в кадре.

Чтобы разобраться с данной схемой освещения, вам придется немного попрактиковаться. Контровое освещение замечательно подходит, например, для съемки портретов невест. Самое главное — не перестараться.

### *Получение первых портретов*

При студийной съемке люди на портретах должны выглядеть именно так, как они хотят выглядеть, а не такими, какими они являются на самом деле. Поэтому при студийной съемке правильное расположение источников света оказывается чрезвычайно важным.

Хороший фотограф не только сам испытывает удовольствие от процесса съемки, но и способен воодушевить клиента. Чем лучше вам удастся воодушевить и раскрепостить фотографируемого человека, тем лучше он будет выглядеть, а значит, тем лучше окажется его мнение о вас как о фотографе.





*Рис. 3.17. Контровое освещение позволяет придать портрету более эффектный вид*

Люди хотят получить собственные портреты по целому ряду причин. Если ваш график работ очень плотен (вам необходимо провести много сеансов съемки за небольшой промежуток времени, например, при съемке на свадьбе или выпускном вечере), у вас просто не будет времени на то, чтобы подготовить фотографируемых к съемке. Однако, как бы там ни было, постарайтесь придерживаться следующих рекомендаций.

**1. Расставьте членов семьи.**

Супругу посадите по центру, а главу семейства — у одной из вершин классической ромбовидной схемы (подробности во врезке “Ромбовидная схема” дальше в настоящей главе). Затем соответствующим образом расположите остальных членов семьи.

**2. Снимите семейный портрет.**

**3. Теперь попросите детей отойти в сторону.**

**4. Оставьте только родителей и снимите их портрет.**

**5. Попросите родителей отойти в стороны, после чего расположите детей согласно ромбовидной схеме (в данном случае многое зависит от того, как много детей вам необходимо фотографировать).**

Как правило, мальчиков необходимо выстроить в ряд от самого высокого до самого маленького. Если среди детей есть сестры, самый старший брат должен стоять рядом с самой старшей сестрой, которая должна являться следующим элементом ромба.

**6. Спросите у родителей, хотят ли они сфотографироваться еще каким-то образом.**

Не бойтесь экспериментировать.



В подавляющем большинстве случаев основные решения о том, как именно необходимо фотографировать семейные портреты, принимает не глава семейства, а его супруга. Запомните, что именно супруга главы семейства должна быть довольна полученными вами результатами. При необходимости используйте макияж и другие средства, поскольку никогда нельзя забывать об основной цели — все люди на фотографии должны выглядеть наилучшим образом. Подумайте о том, чтобы всегда иметь наготове несколько строгих галстуков, которые могут пригодиться при съемке.

При необходимости сфотографировать большое количество людей вы просто обязаны обеспечить наилучшие условия съемки. Например, если вы фотографируете несколько свадебных пар, люди должны как меньше ждать в очереди. Пример использования классической ромбовидной схемы съемки представлен на рис. 3.18.



Постарайтесь удовлетворить любые пожелания фотографируемых, поскольку за некоторые портреты могут очень хорошо заплатить. Однажды меня попросили сделать несколько снимков одной пары. При этом супруги настолько увлеклись съемкой, что мы потратили на фотографирование более часа. Более того, полученные результаты настолько понравились супругам, что в дальнейшем я получал немало заказов от этой супружеской пары!

Если ваш график работ не очень напряженный, стремитесь к тому, чтобы каждый фотографируемый чувствовал себя как можно более комфортно. Благодаря этому вы со временем заслужите репутацию талантливого и ответственного фотографа.



Рис. 3.18. Ромбовидная схема позволяет получать замечательные фотографии

Хотя при съемке семейных портретов вам чаще придется фотографировать группы людей (всю семью в сборе, супругов, детей), ничто не мешает вам фотографировать отдельных людей. При этом можно использовать как короткое, так и широкое освещение, о чем мы уже говорили.

Обязательно предложите сделать по несколько дополнительных снимков каждого члена семьи, особенно детей. При съемке детей можно использовать самые различные предметы, такие как футбольные мячи, теннисные ракетки, шлемы и многое другое.

- ♦ **Супруги.** Сфотографируйте супружескую пару в классической позе, однако затем обязательно предложите сфотографировать их в других позах. В зависимости от возраста супругов, а также их характера и социального положения приемлемыми являются те или иные позы. Например, муж может стать на одно колено, чтобы получить фотографию, на которой он как будто предлагает руку и сердце.
- ♦ **Дети.** Брат может сесть, а стоящая рядом сестра — положить ему руку на плечо. Это достаточно стандартная поза для съемки. Кроме того, брат и сестра могут сесть за столом по диагонали относительно друг друга. Двух братьев можно посадить спина к спине; при этом они должны смотреть в сторону фотоаппарата.
- ♦ **Мать и дочери.** Я всегда сажу мать в центре, а затем размещаю дочерей в соответствии с ромбовидной схемой. Другой вариант — посадить мать на стул, а дочь (двух дочерей) — на ее колени. Третью дочь (старшую) можно поставить за матерью. При этом она может положить руку матери на плечо. По возможности я всегда стараюсь добавить в сцену цветы.

- ◆ **Отец и сыновья.** Отца я всегда сажу в центре, а затем размещаю сыновей в соответствии с ромбовидной схемой. Более сложный вариант — отец стоит немного со смещением относительно фотоаппарата и, держа руку в кармане, смотрит на сыновей, которые, например, играют в какую-то игру. При этом сыновья занимаются своим делом, а отец смотрит на них. Кроме того, сыновья могут просто стоять, держа снятые пиджаки на плече.
- ◆ **Маленькие дети.** Постарайтесь найти какую-то интересную позу. Дайте ребенку большую игрушку. Вообще говоря, поза, которую ребенок примет во время съемки, в значительной мере зависит от его возраста и физических возможностей (например, может ли ребенок сидеть, ни на что не опираясь). Если ребенку меньше шести недель, он не сможет сфокусировать взгляд на чем-то конкретном, поэтому съемка детей данной возрастной категории — серьезное испытание для фотографа. Как правило, не остается ничего другого, как постоянно фотографировать, надеясь запечатлеть подходящий момент.

#### **Ромбовидная схема**

Ромб — лучший друг фотографа. Профессиональные фотографы при съемке групповых портретов очень часто размещают людей таким образом, чтобы они образовывали ромб. При этом в центре ромба всегда находится ключевое лицо (как правило, это мать), а все остальные члены семейства находятся рядом с ним. При этом главу семьи лучше поставить за его супругой с небольшим смещением. Если человек сидит, то верх его головы должен находиться приблизительно на одном уровне с носом стоящего рядом человека. При этом стоящий человек может положить руку на плечо сидящего. Данный прием является универсальным. Его можно использовать даже при съемке супружеских пар. Третьего человека расположите симметричным образом, чтобы вся полученная группа из трех человек выглядела сбалансированно. Теперь расположите четвертого человека строго за первым. При этом головы второго и третьего человека должны находиться на уровне носа четвертого. При подобном размещении людей вам необходимо использовать различные подставки, на которых будут стоять люди. При этом люди со второго до четвертого должны немного наклониться вперед, чтобы находиться в одной плоскости с первым. Благодаря этому лица всех четырех человек будут в фокусе. Все люди должны стоять как можно ближе друг к другу. Подобным образом можно разместить до 20 человек и даже больше.

Как правило, при съемке группы людей их необходимо поставить чуть ближе друг к другу, чем как они бы стали обычно. Ваша цель — максимально эффективно использовать имеющееся пространство в кадре. При этом оно должно быть заполнено людьми, а не фоном. Однако это вовсе не означает, что в кадр должны попадать только головы людей. Если вы фотографируете свадьбу или вечеринку, люди часто одевают свои лучшие наряды, которые также должны быть запечатлены на снимке. На фотографии невесты должно быть полностью видно не только ее платье, но и фата.

## *Съемка портрета*

Итак, семейство пришло в вашу студию, чтобы сфотографироваться на портрет. Обменявшись любезностями, отведите семейство к зеркалу, у которого каждый член семьи может привести себя в порядок.

Когда все будут готовы, пришло время располагать членов семьи для съемки. Посадите мать, после чего расставьте всех остальных членов семьи вокруг нее в соответствии с ромбовидной схемой. Убедитесь в том, что каждый член семьи сидит или стоит прямо. При необходимости подправьте положение каждого из них.

Пусть все члены семьи смотрят в одном направлении относительно объектива фотоаппарата. Им также следует немного приподнять подбородки, чтобы немного смотреть “за” фотоаппарат.

При размещении членов семейства ни в коем случае нельзя забывать о следующих моментах.

- ◆ **Все члены семьи должны сидеть ровно.** Стулность еще никого не украшала, не так ли?
- ◆ **На одежде должно быть как можно меньше складок.** Галстуки должны висеть ровно.
- ◆ **Используйте источники моделирующего света (если они, конечно же, у вас есть), чтобы убедиться в том, что отражения от стекол очков отсутствуют.** Никто не хочет на фотографии выглядеть “безглазым”.
- ◆ **Очень полезно дать человеку зеркало перед самой съемкой, чтобы он сам все тщательно проверил, как показано на рис. 3.19.** Если человек знает, что выглядит безупречно, ему будет проще расслабиться.



Пока члены семейства окончательно приводят себя в порядок, постарайтесь создать подходящую для портретной съемки атмосферу. Вы должны постоянно подбадривать клиентов во время съемки. Несколько удачных шуток позволят им расслабиться и почувствовать себя в своей тарелке.

### *Правильное позирование моделей*

Для того чтобы каждый член семьи занял необходимое положение, вам нельзя забывать о том, что на самом деле вы имеете дело с двумя различными задачами: люди должны принять не только такую позу, в которой выглядят наилучшим образом, но и такую позу, в которой они могут находиться несколько минут.

Начните с человека, который сидит ниже всех. При этом выполните следующие действия.

1. **Человек, находящийся внизу ромба, должен удобно сидеть на стуле. При этом необходимо обратить внимание на то, как расположены ноги относительно тела.**
2. **При необходимости поставьте человеку под ноги подставку, чтобы он чувствовал себя комфортнее.**
3. **Поверните голову человека так, чтобы она располагалась приблизительно под углом 45° относительно объектива.**

Убедитесь в том, что человеку действительно удобно находиться в полученной позе, поскольку ему предстоит делать это несколько дольше, чем остальным. Как правило, в нижней части ромба я располагаю супругу главы семейства. Я делаю это по нескольким причинам. Во-первых, на данном месте она выглядит совершенно естественно. Во-вторых, она подает хороший пример для всех остальных членов семьи. В-третьих, поскольку мать уже заняла нужное положение, она может помочь вам правильно подобрать подходящую позу для остальных членов семейства. Не нужно недооценивать последнюю возможность, поскольку она оказывается кстати достаточно часто.



*Рис. 3.19. Необходимо уложить буквально каждый волосок*

Подобрав позу для первого человека, можно переходить ко второму.

**1. Второй человек должен находиться за первым с небольшим смещением.**

Как правило, это супруг, однако ничто не мешает вам отойти от данного правила. Человек должен принять такую позу, чтобы его голова должным образом сочеталась с головой матери в соответствии с требованиями ромбовидной схемы.

**2. Пусть человек положит руку, расположенную ближе к фотоаппарату, на пояс.**

Будьте внимательны. Супружеские пары часто любят при съемке обнимать друг друга за талию. Не позволяйте им этого делать. Как бы трогательно это ни смотрелось, для портретной съемки это неприемлемо. Если супруги хотят обнять друг друга, пусть сделают это так, чтобы на фотографии не было ничего видно.

**3. Следите за тем, чтобы оба человека располагались близко друг к другу. Между их телами не должно быть видно никаких просветов.**

Убедитесь в том, что оба человека сидят прямо. Если между телами все-таки осталось определенное расстояние, необходимо немного переместить стулья, на которых сидят фотографируемые.



Не забывайте о том, что позы, которые примут супруги, должны оказаться совершенно подходящими и для съемки только одной пары (без детей). Поэтому пусть они остаются в своих позах и после завершения съемки семейного портрета, чтобы вам не пришлось размещать супругов относительно друг друга повторно.

Теперь пришло время подобрать положение для детей. Начнем мы с первого ребенка.

**1. Начните с самого младшего, который должен находиться с другой стороны человека, сидящего в самом низу. При необходимости используйте подставку.**

**2. Поверните голову третьего человека приблизительно на такой же угол, на который уже повернули голову второго человека.**

**3. Третий человек должен быть наполовину скрыт за сидящим внизу.**

Второй и третий человек должны располагаться близко друг другу, однако совсем необязательно их плечи должны соприкасаться. Достаточно только того, чтобы между ними и сидящим внизу не было никаких зазоров.

Итак, вы уже разместили должным образом группу из трех человек. Не забывайте о том, что головы второго и третьего человека должны находиться на уровне носа или глаз первого человека.

Теперь пришло время подобрать подходящую позу для четвертого человека.

**1. Четвертый человек должен располагаться между вторым и третьим. При необходимости используйте подставку.**

**2. Четвертый человек должен заполнить промежуток между вторым и третьим. Именно по этой причине точное расстояние между вторым и третьим человеком не играет особой роли.**

Плечи четвертого человека должны располагаться параллельно плоскости фотоаппарата.

3. Рот четвертого человека должен находиться приблизительно на одном уровне с глазами второго и третьего. Кроме того, четвертый человек должен немного наклониться вперед.



Последний шаг оказывается чрезвычайно важным. В идеале все лица должны находиться в одной плоскости. Даже при съемке с использованием относительного отверстия, равного  $f/11$  или  $f/16$ , все-таки желательно, чтобы все лица находились в одной плоскости. После того как все люди примут соответствующие позы, используйте источники моделирующего света, чтобы проанализировать распределение теней в кадре.

При необходимости сфотографировать больше четырех человек старайтесь следовать перечисленным ниже советам.

- ◆ **Используйте верхнего человека из исходного ромба в качестве нижнего человека нового ромба.**  
Это позволит вам добавить еще трех человек.
- ◆ **Если вам необходимо сфотографировать больше семи человек, тогда начинайте формирование ромбов в стороны.** При этом левый и правый человек исходного ромба выступают в качестве правого и левого человека соответственно в новых ромбах.
- ◆ **При создании новых ромбов обязательно необходимо следить за тем, чтобы все лица находились приблизительно в одной плоскости.**
- ◆ **Кроме того, все люди должны надежно стоять или сидеть.** Чем больше человек в группе, тем большую роль играет ее стабильность. Ведь вы не хотите, чтобы кто-нибудь упал на фон или источники света, не так ли?



Съемка большой группы людей — очень серьезное испытание для фотографа, поскольку приходится принимать во внимание огромное количество факторов. Прежде чем предпринимать какие-либо действия, вам обязательно необходимо все тщательно спланировать.

Обязательно представьте себе, как именно в конечном итоге должна выглядеть группа. Это позволит вам избежать пустой траты времени. Постарайтесь объяснить свой замысел всем фотографируемым. Тем самым вы значительно повысите свои шансы на успех.

## *Размещение источников света*

Центр фотографируемой группы должен находиться в одной вершине воображаемого треугольника, а в остальных вершинах должны располагаться источники основного и заполняющего света. При этом расстояние от источников света до группы, а также от одного источника света до другого должно составлять около двух метров.

Источник фонового света должен располагаться на расстоянии около 60 см за фотографируемыми, а фон — на расстоянии 30–60 см от источника фонового света.

При использовании источника заднего точечного света его необходимо направить под углом  $45^\circ$  относительно головы фотографируемого, направленной в сторону фотоаппарата. Посмотрев через видоискатель, убедитесь в том, что сам источник заднего точечного света не виден в кадре.



## Съемка

Разместив должным образом не только людей, но и источники света, можно подумать о том, что пора наконец кого-то сфотографировать.

При съемке желательно использовать пульт дистанционного управления, чтобы вы не теряли зрительный контакт с фотографируемыми. Многие модели цифровых фотоаппаратов, как профессиональные, так и автоматические, предоставляют один или даже несколько методов срабатывания без необходимости нажимать кнопку спуска затвора. Если ваш фотоаппарат подобной возможности не предоставляет, попробуйте сфотографировать, нажав кнопку спуска затвора, но при этом смотря на фотографируемых, а не на ЖК-монитор.

Прежде чем заставить сработать затвор, еще раз обратите внимание на следующие моменты.

1. Все люди сидят или стоят прямо?
2. Правильно ли повернуты головы фотографируемых? Все они должны смотреть, например, в сторону фотоаппарата.
3. Все ли люди смотрят в сторону фотоаппарата или в указанном вами направлении? (Иногда необходимо попросить людей смотреть в определенном направлении, чтобы получить наилучшие результаты съемки.)
4. Все ли улыбаются?

Будьте готовы работать очень быстро. Долго находиться в одной и той же позе достаточно утомительно.

Не бойтесь подкорректировать позу человека, который отвлекся или расслабился. Если кто-то выглядит не так, как вам того хотелось бы, не нужно нажимать кнопку спуска затвора.



При съемке я, как правило, держу пульт дистанционного управления за спиной, чтобы люди даже не поняли, когда именно я решу их сфотографировать. Это очень важно по двум следующим причинам.

- Я не хочу, чтобы люди следили за моей рукой в тот момент, когда я собираюсь спустить затвор.
- Многие люди напряженно смотрят на вспышку, что обязательно приводит к эффекту красных глаз.

Спуская затвор, вы должны все равно следить за фотографируемыми. Как правило, вам не составит труда увидеть, что кто-то моргнул, а значит, вы сможете сразу снять еще один кадр.

## Преимущества цифровых фотоаппаратов

Цифровые фотоаппараты при портретной съемке обеспечивают целый ряд преимуществ. Наиболее важно то, что полученные фотографии можно сразу проанализировать, а значит, внести коррективы и сфотографировать повторно. Благодаря этому клиенты практически всегда получают именно то, что хотели увидеть.

Еще одно преимущество цифрового фотоаппарата состоит в том, что клиенты, которые увидели полученные результаты, могут прямо во время текущего сеанса съемки заказать у вас еще несколько фотографий. Тут все зависит от того, насколько быстро вам удастся найти общий язык с клиентами.



**Совет** Фотографам, работающим с пленочной техникой, при определении своих доходов необходимо учитывать стоимость пленки и ее обработки, а также создания тестовых отпечатков. Поэтому у фотографов, работающих с цифровой техникой, в данном случае появляется определенное преимущество.

Обязательно научитесь пользоваться функцией предварительного просмотра своего цифрового фотоаппарата. При просмотре полученных результатов внимание прежде всего следует обращать на следующие моменты.

- ◆ **Убедитесь в том, что фотография хорошо сфокусирована.** Несмотря на то что точно определить качество фокусировки по изображению на ЖК-мониторе цифрового фотоаппарата невозможно, вы все равно сможете сразу отбросить самые неудачные снимки. Если ваш цифровой фотоаппарат поддерживает подключение к телевизору, то просмотр полученных изображений значительно упрощается! Научившись получать снимки высокого качества, вы сможете показывать фотографии клиентам сразу после съемки, чтобы (возможно) получить следующий заказ. (Если клиентов полученные результаты не устроят, съемку сразу можно провести повторно.)
- ◆ **Убедитесь в отсутствии наиболее очевидных ошибок.** Это могут быть “просветы” между людьми, неподходящее выражение лица или же складки на одежде. Складки на одежде необходимо постараться разгладить, как показано на рис. 3.20. Также убедитесь в том, что волосы выглядят должным образом, а все изображение в целом правильно экспонировано.
- ◆ **Убедитесь в отсутствии ошибок, связанных с освещением.** Например, источник света может быть направлен не туда, куда вам необходимо, из-за чего в изображении появились лишние тени.
- ◆ **Если кто-то из фотографируемых носит очки, убедитесь в отсутствии ярких бликов на стеклах, поскольку удаление подобных дефектов с помощью графического редактора оказывается достаточно проблематичным.** Ведь намного проще попросить человека посмотреть немного в другую сторону или изменить положение очков, чем затем тратить несколько часов на обработку полученного изображения с помощью графического редактора.
- ◆ **Сделайте как можно больше снимков.** При работе с пленочными фотоаппаратами фотографам приходилось постоянно учитывать стоимость как самой пленки, так и ее обработки, а также делать пробные отпечатки. Работая с цифровым фотоаппаратом, можно позволить себе делать любое количество снимков. В данном случае все упирается в емкость карты памяти, установленной в фотоаппарате во время съемки.
- ◆ **Убедитесь в отсутствии бликов.** В данном случае возможность подключения к телевизору просто незаменима, поскольку увидеть что-то на крошечном ЖК-мониторе цифрового фотоаппарата невозможно.

Однажды мне пришлось работать в компании, занимающейся съемкой портретов (тогда о цифровой революции не шло и речи), которая потратила огромные средства на разработку такой системы, которая бы позволяла не только проявлять пленку, но и создавать цифровые изображения низкого разрешения. После этого клиенту давалась дискета с записанными изображениями, изучив которые, он смог самостоятельно принять решение о печати тех или иных изображений.

Подобные системы позволили фотографам получать намного больше заказов, поскольку клиенты сразу видели результаты сеанса съемки, и если им все нравилось, многие из них сразу заказывали дополнительные кадры.

Многие современные модели цифровых фотоаппаратов, как уже отмечалось выше, поддерживают подключение к телевизору (рис. 3.21), благодаря чему клиенты могут легко оценить полученные вами результаты.



*Рис. 3.20. Одежда должна выглядеть безупречно*



*Рис. 3.21. Цифровой фотоаппарат можно подключить к телевизору для просмотра полученных изображений*