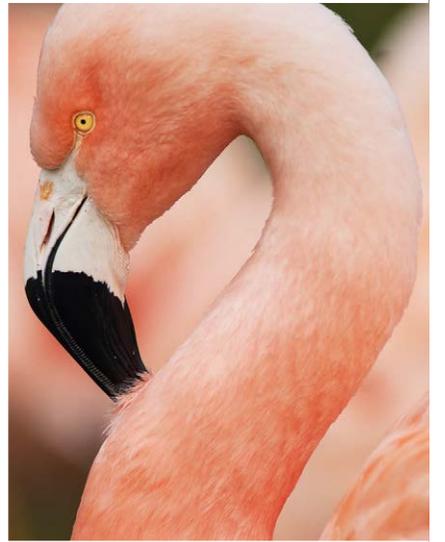
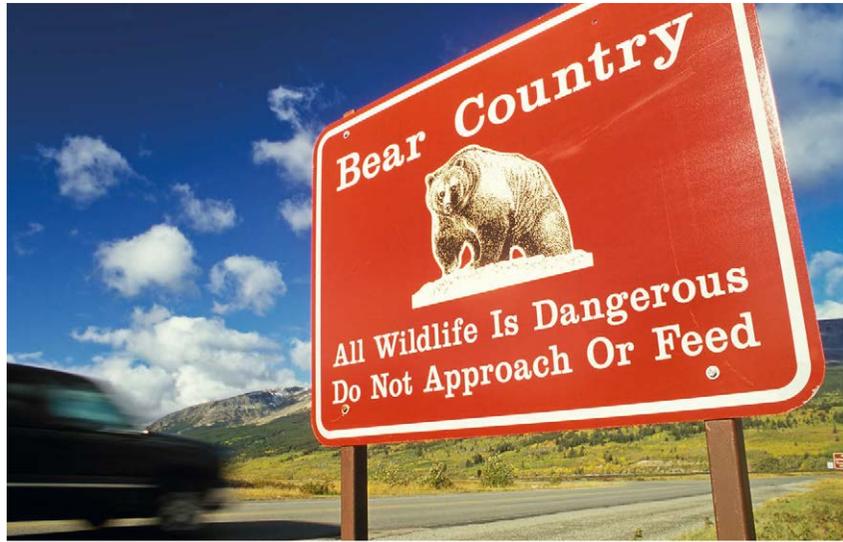
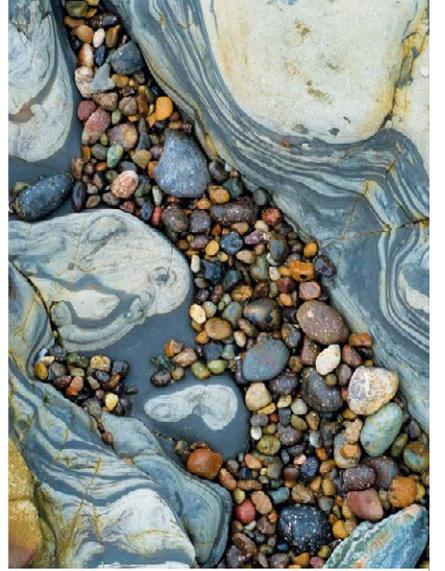


ВАШ ГИД

# ПО ФОТОСЪЕМКЕ ПРИРОДЫ

ЭТО ПОСОБИЕ ПОЗНАКОМИТ ВАС С СЕКРЕТНЫМИ  
ПРИЕМАМИ ЗНАМЕНИТОГО ФОТОГРАФА,  
НАСТОЯЩЕГО МАСТЕРА СВОЕГО ДЕЛА.

ШОН АРБАБИ





### **Шон Арбаби**

Ваш гид по фотосъемке природы ; [пер. с англ. Т. О. Новиковой].

Автор этой книги, известный во всем мире фотограф Шон Арбаби, расскажет вам о новейших методах и технологиях, а также о принципах работы фотографа и их практическом применении.

## БЛАГОДАРНОСТЬ

Мне хочется поблагодарить многих, кто сыграл свою роль как в появлении этой книги, второй по счету для меня, так и во всей моей карьере фотографа. Едва ли возможно чего-то добиться без помощи других, без их веры в тебя.

Спасибо моей потрясающей жене, с которой я познакомился более 18 лет назад, за лучшие годы моей жизни. Ты позволила мне стать тем, кем мне нужно было стать, воодушевляла в стремлении исполнить мои мечты и всячески поддерживала. Сквозь все жизненные невзгоды и свершения я шел, невероятно гордясь семьей, которую мы создали. И вдобавок ко всему этому, с каждым годом ты становишься все красивее — до чего же мне повезло.

Спасибо моим прекрасным дочерям — я каждый день улыбаюсь, глядя, как вы подрастаете и становитесь чудесными юными девушками. Я вижу отголоски моего страстного увлечения в вашем творчестве, в том, как вы обе смотрите на мир, и я несказанно счастлив от этого. Разделить с вами любовь к природе — подлинное счастье для вашего отца, и я предвкушаю новые приключения, которые еще ждут нас на этой удивительной планете.

Спасибо родителям за то, что поддерживали меня на протяжении всего моего творческого пути: я знал, что это моя судьба, но исполнить мечту помогала ваша любовь и поддержка.

Спасибо всем моим дорогим друзьям и родственникам, по-разному обогатившим мою жизнь; благодаря вам мое земное бытие обрело гораздо больше смысла. Друзья всегда были для меня частью семьи, а семья — друзьями. Спасибо за всю вашу заботу, веселье и любовь.

Спасибо Гейлену Роуэллу, Ральфу Клевенджеру, Тони Стоуну, Джону Гроссману, Джули Койл, Марку Бернетту, Мэгги Перкинс, Алану Эвери, Тиму Мантоани, Джорджу Олсону, Мэри Ришер, Хосе Аселю, Тимми Вулфу и всем тем друзьям, клиентам, редакторам, закупщикам и арт-директорам, что поспособствовали расцвету моей карьеры и доставляли мне радость от сотрудничества за те 20 лет, что я проработал коммерческим фотографом. Спасибо за советы, за статьи и задания, за фотосессии и продажи на стоках. То, что мне удалось реализовать свои амбиции, — заслуга всех и каждого из вас, и я благодарен вам за доверие и деловой подход.

Наконец, спасибо Джули, Виктории, Отумн и редакции *Random House* — спасибо за предоставленную мне возможность написать вторую книгу, за веру в мой труд, за терпение и готовность помочь. Вместе мы создали книгу, которой я невероятно горжусь, прекрасное пособие для всех, кто увлекается фотосъемкой природы.





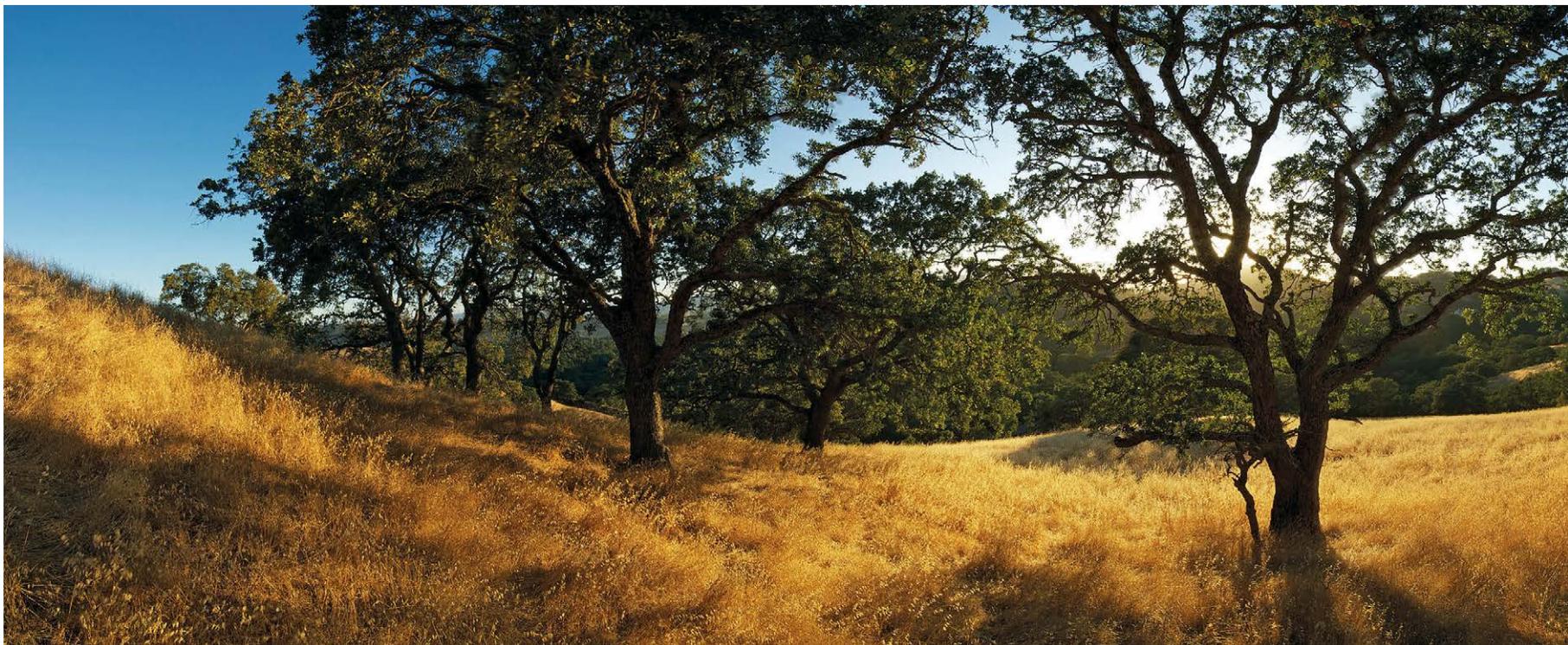


Моей жене Урсуле —  
*я повстречал тебя на заре своих дней, и счастлив буду встречать вместе с тобой закаты*

## СОДЕРЖАНИЕ

10	Введение
<b>15</b>	<b>Глава первая / Понимание природы</b>
16	Первые шаги
17	Уважение к природе
18	Безопасность на природе
22	Сборы и планирование
30	Съемка в заповедниках и национальных парках
32	Вообразите свой снимок
32	Умение видеть нечто уникальное
34	<b>ЗАДАНИЕ № 1: Собираемся и планируем вылазку, собирая все необходимое</b>
<b>37</b>	<b>Глава вторая / Природа в цифровую эпоху</b>
38	Развитие природных съемок благодаря цифровой фотографии
39	Пленка против цифры
41	Форматы файлов
42	Светочувствительная матрица
43	Путешествие с цифровой камерой
44	Пространство цветности
45	Работа с LCD-экраном на природе
46	Установка правильного баланса белого
50	Разумное использование цифрового ISO
51	Понимание гистограммы
53	<b>ЗАДАНИЕ № 2: Установка баланса белого на природе</b>
<b>55</b>	<b>Глава третья / Кадрирование при съемке на природе</b>
56	Правила композиции
77	Правильный выбор объектива
83	За пределами видоискателя
85	<b>ЗАДАНИЕ № 3: Создайте пейзаж в соответствии с правилом третей</b>
<b>87</b>	<b>Глава четвертая / Экспозамер на природе</b>
88	Изучение экспозиции
88	Установки и функции, влияющие на снимки
102	Экспозиция и ваш экспонометр
105	Определение наилучшей экспозиции
109	<b>ЗАДАНИЕ № 4: Снимайте пейзажи с помощью всех доступных методов экспозамера</b>
<b>111</b>	<b>Глава пятая / Освещение и погода</b>
112	Использование света в природе
121	Направление света

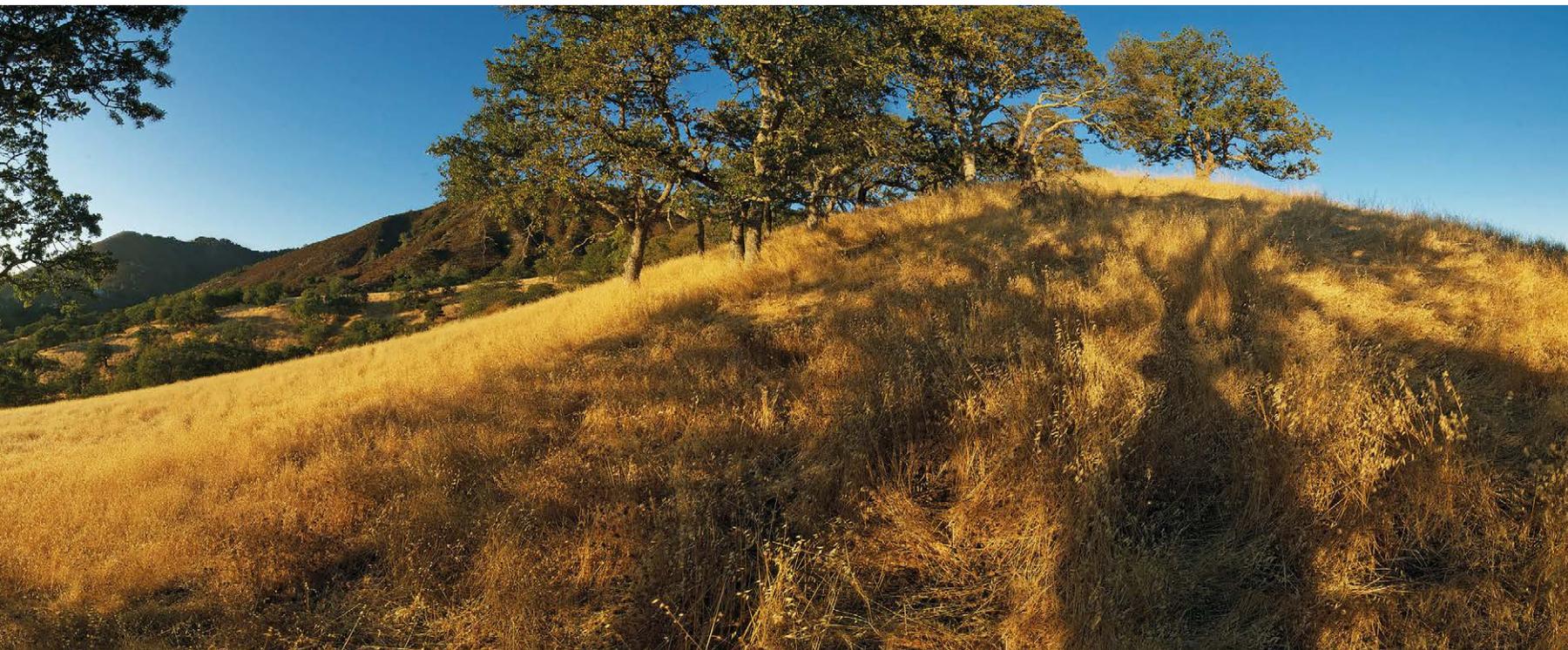
124	Погода, атмосфера, климат
129	Как использовать погодные условия
131	<b>ЗАДАНИЕ № 5: Сфотографируйте пейзаж, используя возможности освещения</b>
<b>133</b>	<b>Глава шестая / Фильтры и заполняющая вспышка</b>
134	Преимущества фильтров
144	Заполнение теней
151	<b>ЗАДАНИЕ № 6: Съемка пейзажа с использованием градиентного фильтра нейтральной плотности</b>
<b>153</b>	<b>Глава седьмая / Съемка животных</b>
154	Охота с камерой
160	Изучение поведения
164	Экспозиция при съемке животных
175	<b>ЗАДАНИЕ № 7: Сфотографируйте животное в естественной среде</b>
<b>177</b>	<b>Глава восьмая / Макросъемка</b>
178	Макросъемка
192	Интимные пейзажи
193	<b>ЗАДАНИЕ № 8: Съемка макроснимка на чистом фоне</b>
<b>195</b>	<b>Глава девятая / Творческие приемы</b>
196	Как добиться желаемой экспозиции
196	Ночная фотография
204	Мультиэкспозиция
205	Съемка в расширенном динамическом диапазоне
211	Аэрофотосъемка
215	Панорамные пейзажи
218	<b>ЗАДАНИЕ № 9: Съемка и обработка HDR-снимка</b>
<b>221</b>	<b>Глава десятая / Последующая обработка цифровых пейзажей</b>
222	Калибровка монитора
223	Организация цифрового процесса
231	Цифровое изменение природы
232	Организация и каталогизация цифровых файлов
233	<b>ЗАДАНИЕ № 10: Обработка Raw-файла</b>
234	Об авторе
235	Указатель



## ВВЕДЕНИЕ

Уже среди самых первых фотоснимков были кадры из мира природы. В наши дни природа — по-прежнему одна из самых популярных тем в фотографии; начало этому положили такие фотографы, как Уильям Генри Джексон и Карлтон Уоткинс, которые запечатлели фронтиры Американского Запада в конце XIX века в документальных образах Йеллоустонского и Йосемитского национальных парков, среди прочих мест. Предоставив миллионам людей возможность любоваться неисчезающими картинами природы, Джексон, Уоткинс и другие их сподвижники положили начало процессу, благодаря которому удавалось сбереечь целые края, спасти биологические виды от вымирания, и в конечном счете — сохранить естественную среду по всему миру. Так зародилась сила застывшего образа. Мощь природы, способная ввергнуть в трепет, обрела наглядные иллюстрации, которые стали не только важной формой передачи мыслей и чувств, но и инструментом просвещения. Вот дерево, которое было ростком, когда возводились египетские пирамиды; вот водопад обрушивается в буйно цветущую долину с высоты в полумиллю; вот глубокие каньоны — камень, обтесанный тысячелетиями; а вот самые крохотные среди живых существ — насекомые, похожие на пришельцев, в окружении замысловатых листовенных узоров и нежных диких цветов. Все это уже схвачено фотообъективами, помещено на снимки, меняющие наше мировосприятие.

С детства что-то во мне влекло меня на открытый воздух. Меня слегка пугал мир за пределами дома — незнакомый, могущественный; мне случается до сих пор ощущать небольшие отголоски той боязни. Но, несмотря на это, природа была для меня чем-то удивительным, волнующим и непредсказуемым. Когда во время семейных прогулок по пляжу в северной Калифорнии я плелся позади, собирая камни и ракушки в тайной надежде обнаружить какую-нибудь фоссилию, которая вызовет фурор среди ученых, или когда плыл на байдарке, ловя форель и водяных змей, по водохранилищу Кередж на севере Ирана, между Тегераном и Каспийским морем, — перед маленьким мальчиком представал неоткрытый мир, полный красивых, опасных и удивительных вещей.



Природа — самое близкое к религии, что есть в моей жизни. Латинское *natura* дословно означает «рождение». Из при-роды проистекает моя вера в самообразование, в ней я обрел свое духовное начало. Перефразируя Ральфа Уолдо Эмерсона, можно сказать, что нет места ближе к Богу, чем на природе. Философ Джон Мьюр писал: «Я вышел, чтобы просто прогуляться, но под конец решил не возвращаться до захода солнца — мне открылось, что, покидая жилище, человек не выходит, но входит». Имел он в виду тот путь внутреннего созерцания, по которому ум продолжает идти и тогда, когда человек находится на природе. Неважно, сакральное это нечто или вполне мирское: именно оно меня больше всего влекло. В природе есть нечто трансцендентное; это место, где человек самостоятельно познаёт, преодолевает собственные границы, расширяет кругозор воображения и обретает умиротворенность, подобную которой нигде не найти.

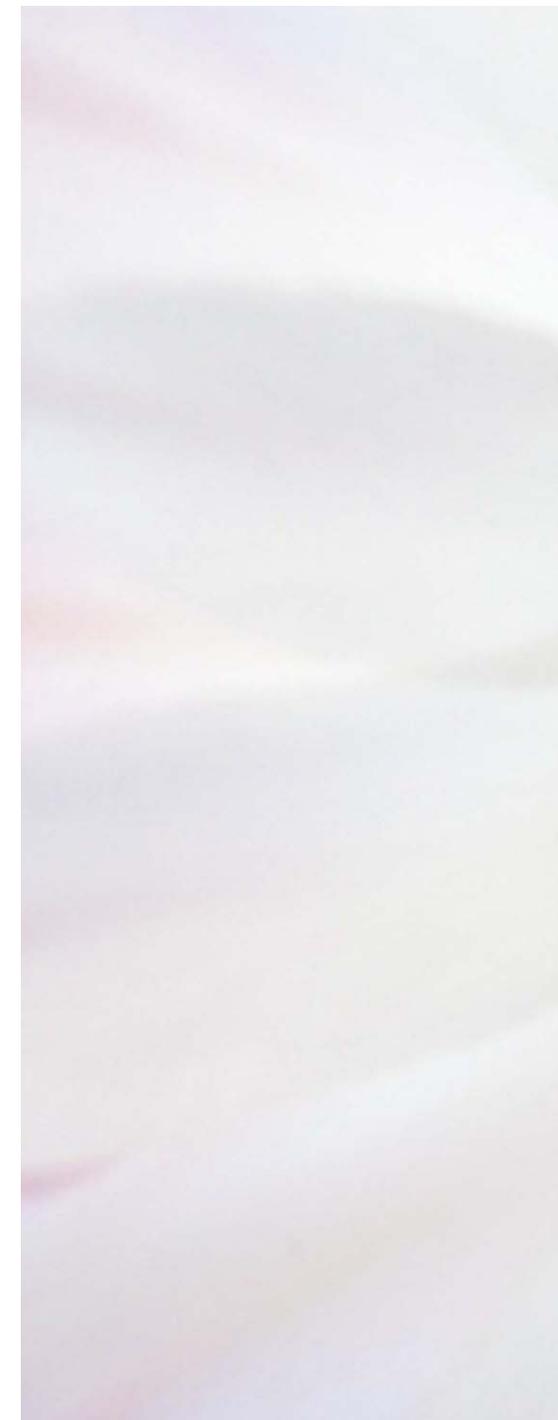
Рано начав заниматься фотографией, я и не предполагал, насколько она обогатит мою жизнь и углубит интерес к естественному миру. Запечатление природы на пленку — первое, что я полюбил как фотограф, и хотя сейчас я занимаюсь разнообразной коммерческой съемкой на тему активного отдыха и путешествий, а техника у меня цифровая, создавать фотокартины дикой природы мне по-прежнему нравится больше всего. Я снимал на пленку типа 110, когда в седьмом классе мы отправились в школьный поход в долину Йосемити; затем, в подростковые годы, я пересек хребет Сьерра-Невада в Калифорнии, фотографируя природу с еще бóльшим запалом. Он продолжал быстро расти. Став молодым профессионалом, я объездил дальние уголки планеты — сплавлялся по рекам IV класса сложности в Аргентине, тащил на себе 35-килограммовый рюкзак сквозь промокшие от ливней джунгли Борнео. Фотоаппарат заставлял меня идти туда, куда я ни за что бы не пошел, делать то, чего никогда бы не сделал, если бы не волнительная надежда вернуться с великолепными снимками. Все это внесло в мою жизнь немало удивительных моментов, но был опыт и не столь положительный. В Мендосино меня не меньше 25 раз жалили осы, во время одного похода на острове в Карибском море у меня начались спазмы мышц спины, на мексиканской Ривьере я заработал пищевое отравление, в Йосемити у меня закончилась вода, а в палатке на Нормандских

#### Панорама дубовой рощи

островах я испытал приступ тоски по дому, о которой так грозно предупреждают. Ничто из этого не отняло у меня желания путешествовать и повидать в мире как можно больше. Большинство людей убеждены, что я всем сердцем люблю природу, но я смотрю на это иначе. Для меня это скорее полноценные, многогранные отношения с естественным миром. Мне случалось испытывать чувство озарения, страх, радость, досаду, усталость, незащищенность, одиночество и восторг — все те эмоции, благодаря которым человек по-настоящему живет.

Поэтому, когда меня попросили написать книгу на эту тему, меня воодушевила мысль о том, чтобы объединить два моих главных увлечения. Некоторые спросят, зачем мне писать книгу о фотосъемке природы — разве мало их уже написано? Немало, однако прогресс в цифровой фотографии задал новое художественное направление, и нужно кое-чему научиться, прежде чем применять в съемке природы самую современную технику и передовые методы. Мастера черно-белой фотографии, безусловно, приветствовали бы точность действий, которую дают программы наподобие *Photoshop*, цифровое копирование без потери качества, новые технологии вроде HDR, а также легкость и портативность современной фототехники. Отдельная задача состоит в том, чтобы научиться сочетать эти новые цифровые аспекты с пониманием композиции, экспонирования и других технических сторон обращения с фотоаппаратом. Но, помимо владения техникой, съемка природы требует нестандартных подходов; для хороших результатов мало лишь набраться технических знаний и пытаться их применять на местности. Ни современные цифровые возможности, ни проверенные временем технические приемы не отменяют того, как важно развивать собственное видение. Это умение с самых истоков фотографии было решающим. Качественная съемка природы должна сочетать в себе три грани: владение техническими принципами фотографии, правильная реакция на увиденное и способность мгновенно принимать творческие решения. У каждого из нас свой философский подход к искусству. Эта книга расскажет не только об испытанных методах и новых аспектах, но и о принципах моей работы и их практическом применении.

Когда речь идет об искусстве, есть предел того, чему можно научить, — остальное зависит уже от конкретного человека. Увлечение, которое заставляет в немыслимую рань вылезать из теплой постели или спального мешка, чтобы отправиться в предрассветный холод за прекрасным пейзажем, готовность в одиночестве идти по долгой крутой тропинке в знойный день, надеясь, что попадется какое-нибудь животное, стойкость перед пронизывающей зимней стужей ради того, чтобы не упустить потрясающий сумеречный свет, — не каждый на такое пойдет. Моя цель — помочь фотографам найти собственное видение, ту загадочную особенность, которая по-настоящему выражается только в самих работах, где сочетаются знания, мастерство, опыт и усердие. Советую вам по ходу чтения этой книги делать заметки, не забегать вперед, сосредотачиваться всегда на одной теме, перечитывать главы по несколько раз, не оперировать многими неизвестными одновременно, вырабатывать собственный метод и пробовать себя на местности. Эти шаги позволят вам замечать успехи, которых вы со временем достигнете, и без труда понимать, как вы к ним пришли. Отчасти цель в том, чтобы показать вам, как запечатлеваю природу я, поделиться методами и соображениями насчет съемки на местности, обсудить некие общие правила, которыми стоит руководствоваться, фотографируя в диких местах, передать мои собственные мыслительные процессы. Вашей целью должно стать следование этим правилам и поиск собственной системы, формирование личного метода и подхода к съемке природы. В искусстве и фотографии нельзя работать так же, как все остальные. Лучшая стратегия — узнать, как действуют другие, избрать подход, наиболее удачный для вас, и показать окружающим, как видите мир *вы*. Мало просто снимать: передавайте то, что ощущали, находясь в том месте: силу бури, мощь дерева, бег реки, неуловимость мгновения. Тогда сквозь ваш снимок сможет проступить часть внушительной силы природы, способная просвещать и вдохновлять.



**Макроснимок цветка фeroкactus: нежные лепестки распустились на колючем растении, свирепо оцетинившемся иглами, кривыми, как рыболовные крюки. Снято 60-мм макрообъективом F2,8 при f/4, выдержке 1/250 сек. и ISO 64**



В конечном счете главное, о чем нельзя забывать, — это то, зачем вы отправляетесь снимать. Мне попросту нравится находиться на природе, предвкушать новые места, что я найду, их вид и те снимки, с которыми я оттуда вернусь. В большинстве случаев меня ожидало что-то совершенно иное, а кадры выходили такие, каких я и вообразить бы себе не мог. Мне кажется, природа меняет людей. Я изменился, фотографируя природу. Съемка мест, которые заставляют душу воспрянуть, придают жизни равновесие, являет нам всю

силу фотографии и все великолепие диких краев. По слову фраза из молитвы бретонских рыбаков — «о Боже, твое море так велико, а моя лодка мала» — иногда хорошо передают мое настроение, когда я на природе. Она смиряет меня и ошеломляет, пугает и влечет. В природе — неотъемлемая часть того энтузиазма, который вызывает во мне жизнь. Увеличивать яркие эмоциональные образы и делиться ими — честь, которая для меня драгоценна; она заставляет меня тем сильнее любить и искусство, и природу.



## ГЛАВА ПЕРВАЯ

# ПОНИМАНИЕ ПРИРОДЫ

---

Включите любимую музыку и откройте окна, чтобы вдохнуть свежий воздух и почувствовать на лице дыхание ветра. Или просто выйдите из дома и пойдите куда глаза глядят, вооружившись фотоаппаратом. Куда бы вы ни отправились, вы везде сможете фотографировать природу. Но так ли это просто? Хотелось бы мне, чтобы это было так. Чтобы сделать хороший снимок, нужно сначала составить целый список задач — план вашей прогулки, программу действий.

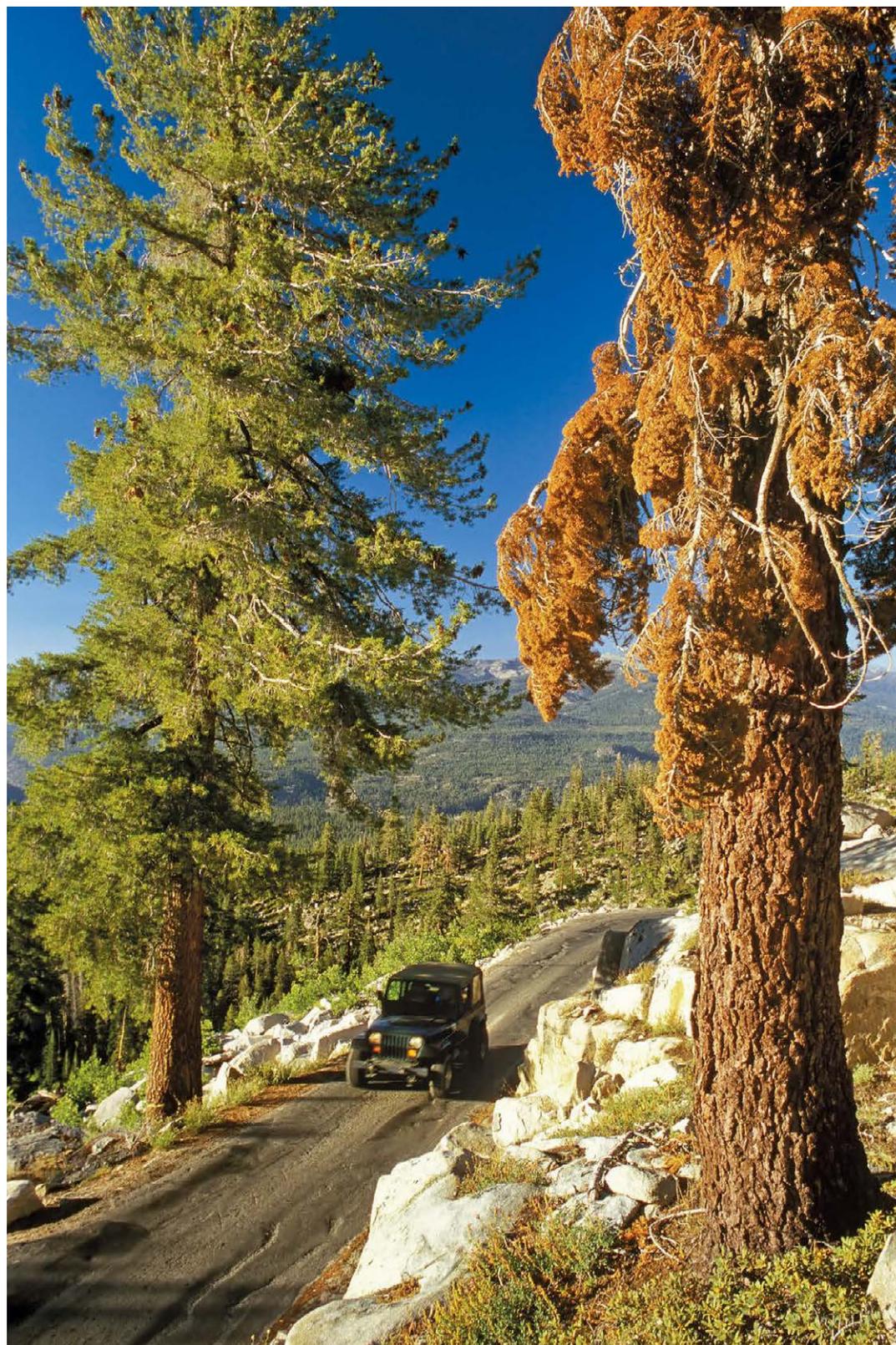
Художник Генри Хартман говорил: «Успех приходит лишь тогда, когда возможности предшествует подготовка». Я планирую свои фотографические вылазки именно так — методично, детально и тщательно. Это позволяет мне максимально подготовиться в фотографическом отношении.

И тогда приходит безопасность. Природа — это нечто дикое, непредсказуемое, мощное и опасное. Подготовьтесь как следует и преисполнитесь здорового уважения к природе — вот наилучший подход. Сегодня мы имеем беспрецедентный доступ к чудесам природы, и это позволяет нам фиксировать великолепные пейзажи, практически не отходя от собственных автомобилей. К сожалению, это вселяет в нас ложное чувство безопасности. Углубитесь в дикую природу без продуманного плана и подготовки, и риск безмерно возрастет. Мы, те, кто профессионально занимается фотографированием природы, снова и снова путешествуем в одиночестве. Это позволяет нам полностью сосредоточиться на своем искусстве, но в то же время несет в себе угрозу. Многие фотографы получили травмы, а то и погибли, пытаясь снять красоту природы и показать ее всем.

В этой главе я поделюсь с вами знаниями, полученными и используемыми во время моих путешествий, а также информацией, которую дали мне егеря и специалисты. Эта информация сохранит вам жизнь и защитит во время съемки.

## ПЕРВЫЕ ШАГИ

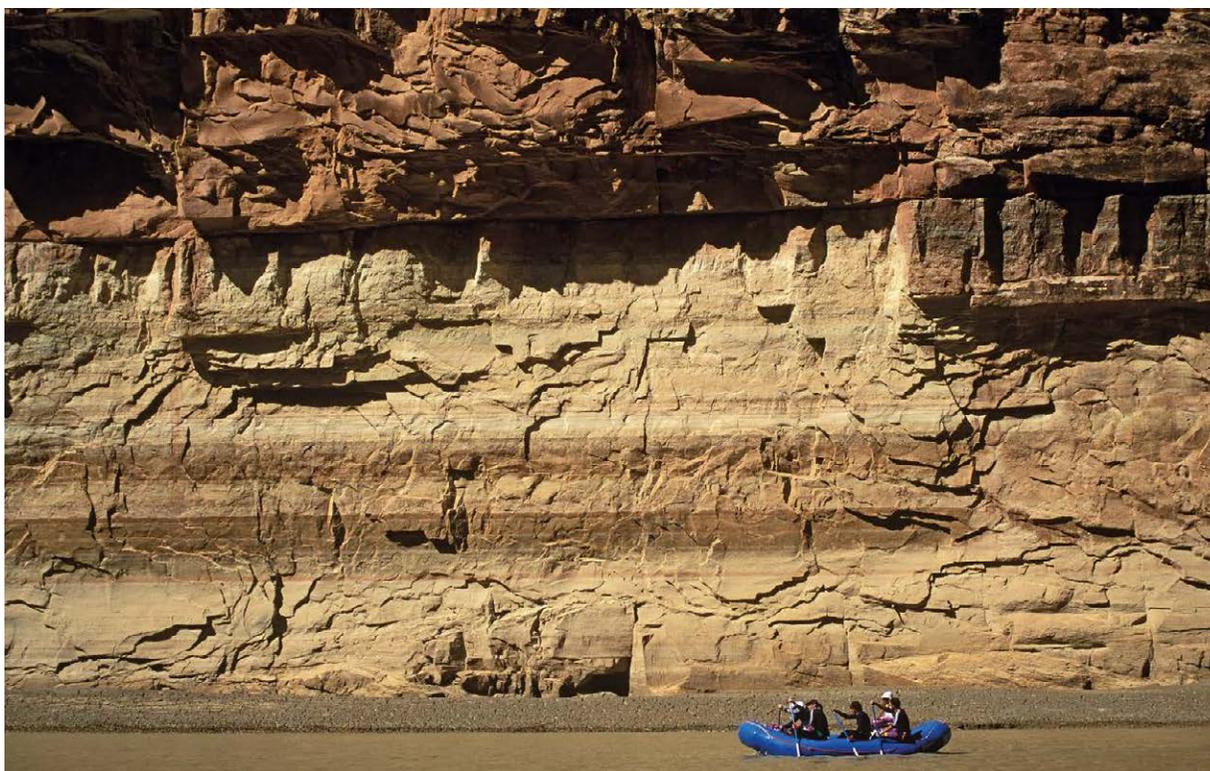
Съемка природы — это фиксация красоты, величия, формы и света. Но главная трудность при создании хорошего снимка — это подготовительная работа. Большая часть времени уходит на подготовку: изучение региона, сбор снаряжения и фотооборудования, выбор и планирование маршрута, выработку графика. Не стоит забывать и о чисто физических усилиях, необходимых для того, чтобы добраться до места. Когда пейзаж уже перед вами, сделать кадр — дело нехитрое. И времени на это много не понадобится. Мой преподаватель съемки природы часто повторял фразу, которую я запомнил на всю жизнь: «Вы можете что угодно говорить о снимке белоголового орлана в журнале, можете утверждать, что сняли бы лучше, если бы оказались на месте этого фотографа и имели под рукой камеру. Но в действительности вы не сняли ни одного белоголового орлана, вы никогда не были в том месте, вас никогда не кусали москиты и мошка, вы никогда не ощущали на плечах тяжесть снаряжения и не разбивали лагерь под проливным дождем. Так что вы не можете говорить, что сделали бы снимок лучше, — ведь вы этого не сделали». Проще говоря, половина дела — это добраться туда, где можно сделать снимок.



Когда я отправляюсь в горы, то тщательно оцениваю все, с чем мне придется столкнуться, чтобы сделать хорошие кадры. При этом я не забываю о безопасности и о том, что необходимо для жизни на природе. Снимок сделан объективом 24-мм с поляризатором с параметрами: f/8, 1/100 сек, ISO 100

## УВАЖЕНИЕ К ПРИРОДЕ

Я никогда не отправляюсь на природу по наитию. Любая вылазка требует подготовки и осторожности. Я восхищаюсь Эдом Вистурсом. Этот американский альпинист покорил все четырнадцать восьмитысячников без кислородных баллонов. Его достижения невероятны, но более всего меня восхищает его подход к альпинизму. Выжить в горах ему помогла методичная подготовка каждой экспедиции и глубокое уважение к природе. Он говорит, что альпинизм — это искусство принятия правильных решений и отточенная техника. Природа может быть прекрасной и вдохновляющей. Но она не прощает ошибок. Будьте сосредоточены и трезво оценивайте то, что вас окружает. Пройти пару километров назад в лагерь несложно, но, если вы проявите легкомыслие, эта простая прогулка может превратиться в опасное и тяжелое путешествие. У вас может кончиться вода, вы можете заблудиться или получить травму. Вы должны понимать, что каждое принятое вами решение имеет массу последствий.



Съемка драматического пейзажа, подобного этому на реке Колорадо, может показаться увлекательной и забавной. Но рафтинг по стремнинам и порогам каньона Катаракт — дело опасное. А ведь только так можно было попасть в нужную для съемки точку. Снимок сделан объективом 55-мм F/1,8 с параметрами: f/11, 1/200 сек, ISO 100

### Поставленные цели

Отправляясь на съемку, я всегда ставлю перед собой несколько целей. Некоторые из них — часть моей личной философии, но большинство вполне универсальны.

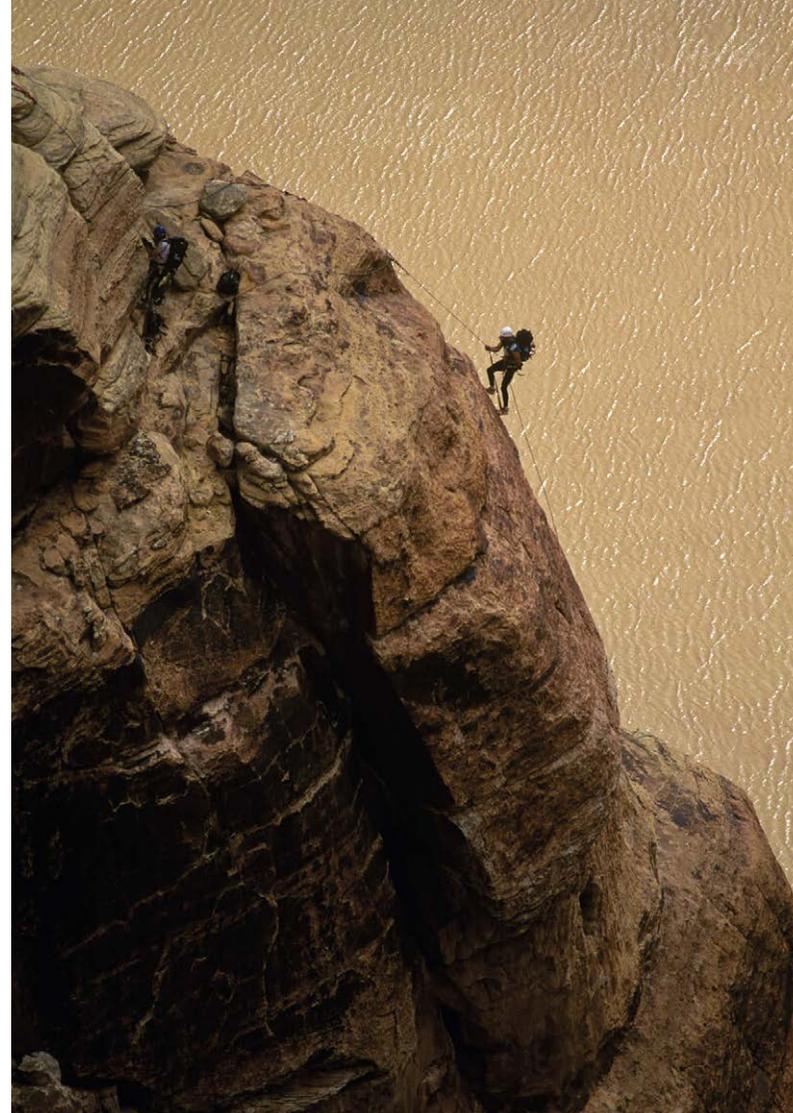
- Сообщайте о том, куда собираетесь. Точно описывайте свой маршрут — указывайте дороги, тропы и основные точки.
- Главным приоритетом во всех ваших решениях должна быть безопасность.
- Вы должны быть абсолютно автономны. Хороший путешественник — тот, кто возвращается без посторонней помощи.
- Старайтесь сделать максимально хорошие снимки.
- Не оставляйте после себя мусора и не вредите природе каким бы то ни было образом.
- Наслаждайтесь процессом. Поцарапанные фильтры, разбитые колени и мелкие ошибки раздражают, но без этого сделать хороший снимок на пленэре просто невозможно — а ведь это и есть наша основная цель.

## БЕЗОПАСНОСТЬ НА ПРИРОДЕ

Отправляясь на природу, вы должны понимать, что подвергаете опасности и себя, и свое снаряжение. Страстные фотографы, стремясь сделать хороший снимок, порой забывают о безопасности. Но мы не должны быть легкомысленными и идти на неоправданный риск. На природе о многом следует помнить.

### Дороги и тропы

Тропы — это не только дорожки, по которым удобно добираться из одного места в другое. Это еще и прекрасный передний план снимка (подробнее мы об этом поговорим в главе 3). Сойдите с тропы, и вы сможете сделать снимок прекрасного пейзажа. Но в то же время вы можете наступить на змею, подвернуть щиколотку на неровной поверхности, или даже заблудиться. Если вы когда-нибудь бывали в джунглях, то знаете, как легко заблудиться, отойдя от тропы всего на несколько шагов. То же самое относится и к дорогам. Если вы съедете с дороги, то рискуете проколоть шины или стать причиной пожара. Да и вернуться на дорогу бывает сложно. Кроме того, сходя с тропы или дороги, вы наносите ущерб природе. Особенно важно это в пустынной местности, где растительность восстанавливается годами.



Я не альпинист, но мне пришлось пойти на риск, чтобы сделать снимок этого удивительного спортсмена. И все же я постарался приложить все усилия к тому, чтобы обеспечить свою безопасность. Снимок сделан объективом 200-мм F/2,8 с параметрами: f/4, 1/250 сек, ISO 100

## Горы

«Ужасная сила, заключенная в красоте» — так альпинист Бэйли Уиллис описал гору Райнер, побывав на ней в 1883 году. Горы — великолепный объект для съемки, но здесь постоянно приходится думать о безопасности. Погода в горах меняется очень быстро. Об условиях горного микроклимата не сообщают в прогнозах синоптиков. Во время бури температура может за несколько минут упасть с 40 градусов до 5. Отправляясь в горы, нужно обязательно брать с собой теплую одежду, а также плащ и водонепроницаемую пленку, чтобы защитить рюкзак и кофр. Недавно я снимал в Калифорнии, в горах Сьерра-Невады, и попал в настоящий шторм. Стоял жаркий солнечный день, и вдруг налетел дождь и ветер. Я пробирался по небольшой речке, а вокруг сверкали молнии и гремел гром. Поднимаясь на высоту, вы должны помнить о том, что содержание кислорода в воздухе уменьшается. Кроме того, горные тропы — это испытание даже для физически сильных людей. Помните, что пробираться через кустарник или густой лес — дело долгое, и на относительно короткий путь может понадобиться немало времени.

## Пустыни

Когда мы отправляемся в пустыню, то должны помнить о жаре и палящем солнце. Главное — это запастись водой. Обязательно сообщите о том, куда и когда вы направляетесь. Оденьтесь соответственно, чтобы не получить солнечных ожогов. Если во время съемки вы заблудитесь, то через сутки ваши проблемы станут весьма и весьма серьезными. Осторожность следует проявлять и в пустынных каньонах, поскольку после сильных дождей в них начинаются настоящие наводнения, которые могут просто смыть неосторожных путешественников.

## ПЕСОК

Для вашего снаряжения опасна не только вода, но еще и песок. Песок может нарушить работу камеры, испортить крепления штатива, поцарапать стеклянные фильтры и фокусировочные кольца. Тщательно следите за чистотой снаряжения и кофров, пользуйтесь воздушными баллонами и мягкой кисточкой. Горячий песок может обжечь вам колени и ступни. Мокрый песок может сползти, опрокинув ваш штатив и засыпав камеру.



Четыре дня я не мог увидеть вершину горы Сент-Хеленс, поскольку на ней царит собственная погода. Я сделал этот снимок кратера объективом 300-мм F/4 с параметрами: f/8, 1/125 сек, ISO 100

## Скалы

Я много раз приближался к скалам, чтобы сделать композицию снимка более динамичной. Но я никогда не забывал о том, что в скалах всегда может начаться камнепад — причем без предупреждения. Если вы подошли к скале и решили завязать шнурок или совершили иную ошибку, все может закончиться очень печально — серьезной травмой, а то и смертью.

## Вода

Вода — это одна из самых мощных сил природы. Она таит в себе немало опасностей. Рядом с реками, озерами и океанами я всегда проявляю особую осторожность. Вы можете поскользнуться и упасть, получив при этом серьезную травму или переохлаждение. В холодных реках, которые кажутся медленными и спокойными, бывают стремительные течения. Такое течение может смыть вас или унести ваше снаряжение. К водоемам приходят дикие животные. Это хорошо для фотографа, но нельзя забывать об осторожности. Часто стремление сделать хороший снимок становится чрезвычайно опасным для жизни. Я знал одного фотографа, который отправился на рафтинг по горным рекам. Он отлично знал, какую опасность представляет вода, имел высокую квалификацию. Его репутация росла с каждым днем. Он ухитрялся делать абсолютно невероятные снимки, путешествуя по самым опасным рекам мира, где почти никто не бывал. Но однажды он отправился на байдарке на прогулку по спокойному озеру неподалеку от собственного дома. Он бывал там сотни раз — и все же не вернулся. Его байдарку нашли вечером того же дня, а тело — спустя месяц. Если такое могло случиться с этим человеком в хорошо знакомом ему месте, то может случиться и с любым другим.

Мы прошли по тропе Йосемити-Фоллс и по пути встретили бесчисленное множество туристов, у которых во время подъема закончилась вода. С некоторыми мы поделились водяными таблетками, а другим сообщили, что подняться будет очень тяжело, а обезвоживание опасно. Большинству туристов казалось, что прогулка в 5 с половиной километров не составит труда, но они забыли о том, что придется подниматься на 739 метров! Этот снимок я сделал на вершине, где Йосемити-Крик переходит в водопад Йосемит-Фоллз, объективом 24-мм F/2,8 с параметрами: f/22, 1/15 сек, ISO 100





Путешествуя по национальному парку Глейшер в Монтане, обращайтесь внимание на эти указатели, расставленные на восточной границе. Здесь действительно встречаются могучие дикие животные. Отнеситесь к предупреждению серьезно — особенно если вам повезет увидеть медведя в дикой природе. Этот снимок сделан объективом 24-мм F/2,8 с поляризационным фильтром с параметрами: f/6, 1/25 сек, ISO 100

### Лесные пожары

Лесные пожары представляют огромную опасность. Не отправляйтесь в места, где может произойти пожар, ни пешком, ни на машине. Некоторые фотографы испытывают особую тягу к пожарам, рассчитывая сделать неповторимые снимки. Но лесные пожары распространяются чрезвычайно быстро (гораздо быстрее, чем вы думаете!). Дороги и тропы могут оказаться отрезанными. Вы должны точно представлять пути отхода. Почувствовав запах гари, сразу же уходите из опасного места.

### Дикие животные

Отправляясь на природу, вы должны точно знать, с какими животными можете там столкнуться. Во время моих одиночных походов по Западу я никогда не встречался с пумой, но точно знал, что нахожусь на территории, где водятся эти животные, и могу столкнуться с ними в любой момент. Даже такие животные, как олени, могут напасть на человека, если вы их напугаете или спровоцируете. Ока-

завшись на территории, где водятся медведи, аллигаторы или дикие кабаны, вы должны представлять себе всю опасность, какой подвергаетесь. Недооценка опасности может плохо закончиться.

Большинство животных предпочитает убежать, а не нападать, но знания и кое-какое снаряжение (перечный спрей или специальная канистра, способная защитить ваши припасы от медведей) значительно снижают риск. Некоторые исследования показывают, что за последние 25 лет количество нападений диких животных на людей значительно возросло. Отчасти это объясняется тем, что ареал их обитания постоянно сокращается, а население растет. Но виноваты и сами люди, которые не стремятся ничего узнать о диких животных. Фотографы часто бродят в одиночку в то время суток, когда другие люди уже укрываются в своих лагерях, палатках или домах. В это время животные отправляются на водопой или на охоту. Будьте очень внимательны. Вы должны точно знать, какие животные водятся в тех местах, куда вы отправляетесь.

## СБОРЫ И ПЛАНИРОВАНИЕ

Поскольку я ко всему подхожу очень методично, за долгие годы у меня сформировалось несколько списков для разных задач и маршрутов. Я уже точно знаю, как и что упаковать, и у меня есть расписания на каждый случай. Ваш список может и не быть столь детализированным, но чем лучше вы все спланируете, тем легче и быстрее найдете все необходимое. Да и вес рюкзака тоже заметно сократится. Хотя бы ради этого не жалейте времени на планирование и подготовку.

### Главное — безопасность

Списки всего необходимого могут быть разными, но есть вещи, которые должны присутствовать в них обязательно.

#### Наголовный фонарик

Попробуйте походить в темноте без фонарика, и вы поймете, что я имею в виду. Наголовный фонарик освобождает руки — это необходимо для ночных съемок, а также для съемки на рассвете, закате и в сумерках.

#### Мобильный телефон

Антенны мобильной связи каждый год растут, как грибы. Мобильные телефоны спасли уже не одну жизнь. Проследите, чтобы ваш телефон был полностью заряжен. Включайте его только в экстренных ситуациях. В магазинах специального снаряжения продаются солнечные зарядники для мобильных телефонов и иных устройств.

#### Вода

Водяные таблетки и фильтры, с помощью которых можно очистить почти любую воду, могут спасти вам жизнь. Они не занимают много места и почти ничего не весят, но ценность их велика. В любом случае, возьмите с собой побольше воды — и для питья, и на случай, если автомобиль перегреется. Советую всегда брать с собой воды больше, чем нужно. Несмотря на то что я следую этому правилу, даже у меня было несколько весьма неприятных случаев, когда я оказывался на грани теплового удара. Один раз это произошло в Мексике, когда я находился всего в паре сотен метров от собственной машины. На природе может случиться все что угодно, поэтому не следует испытывать судьбу — по крайней мере, до тех пор пока вы не наберетесь опыта и не начнете лучше понимать собственные возможности и те условия, в которых будет проходить съемка.

#### Спасательное одеяло

Легкое и недорогое спасательное одеяло не займет много места, но принесет большую пользу. Оно вас согреет, послужит надежной палаткой и защитит вашу аппаратуру во время дождя.

#### Спасательный маяк

Этот предмет жизненно важен там, где можно по-настоящему заблудиться и попасть в опасную ситуацию — в горах, где может сойти лавина, и вдали от традиционных троп. Такие маячки облегчат ваши поиски и спасение. Они обеспечивают вашу безопасность, но их наличие не должно подталкивать вас к большему риску. Помните, что маячок не обеспечивает вашей безопасности — он лишь гарантирует, что в опасной ситуации у вас будет шанс на спасение.

---

### » СОВЕТ

Для съемок природы штатив просто незаменим. Он значительно расширяет возможности получения резких, качественных снимков. Носить с собой штатив не слишком удобно, и многие им пренебрегают во имя удобства. Но если вы можете захватить штатив, ваши фотографии станут гораздо лучше.

---

## Фотоснаряжение

Прежде чем собирать снаряжение, внимательно прочитайте руководство к своей камере. Может быть, там содержится и не вся информация, но все же время от времени стоит перечитывать нужные разделы. Подготовьте снаряжение к съемке. Зарядите батареи, почистите объективы, упакуйте все максимально удобно для работы в полевых условиях. Мои советы могут показаться вам глупыми, но я понял, что большинство участников моих семинаров плохо знакомы с собственными фотоаппаратами. Они не умеют менять параметры и быстро находить все необходимое. Точно представляя возможности своей камеры и умея оперировать параметрами, вы сможете делать хорошие снимки быстро и эффективно.

Все мы снимаем по-разному. Когда меня спрашивают, что я беру с собой в экспедицию, я всегда отвечаю, что это зависит от личных целей и предпочтений. Для некоторых фотографий достаточно небольшого кофра и минимума снаряжения. Другие же требуют целой фотолаборатории. Собирая снаряжение для очередной экспедиции, я учитываю три фактора: скорость, вес и то, что потребуется во время путешествия. Большие объективы обычно довольно тяжелые. Они значительно увеличивают общий вес. Штатив обеспечивает гибкость экспозиции, но тоже увеличивает вес. Объективы с фиксированным фокусным расстоянием позволяют получать резкие снимки и имеют более широкий диапазон диафрагмы для короткой выдержки, но вам придется брать с собой несколько таких объективов, тогда как можно было бы обойтись одним с возможностью зуммирования. Когда я собираюсь в экспедицию, то стараюсь взять с собой как можно меньше вещей, чтобы иметь возможность захватить все необходимое фотоснаряжение. Я пристегиваю штатив к рюкзаку, оборачиваю объективы банданами или запасными носками. Внимательно относитесь к выбору снаряжения. И захватите с собой руководство по пользованию камерой — на всякий случай.



**Во время поездки в Аргентину передо мной стояла задача съемки спортсменов-байдарочников. Мне нужно было решить, какое снаряжение взять с собой, чтобы иметь возможность плавать на байдарке и совершать пешие походы. Я отдал предпочтение объективам с возможностью зуммирования. Когда байдарочники проплывали передо мной на фоне густого леса и заснеженных пиков, я направил на них мой объектив 80—200-мм F/2,8 и сделал снимок со следующими характеристиками: f/5,6, 1/500 сек, ISO 100**



Без штатива студент моего семинара в такой ситуации многое упустил бы. На этом снимке я сам во время съемки в каньоне Теная в Йосемити. Верный штатив Gitzo надежно удерживает мою камеру с объективом 300-мм F4

---

» **СОВЕТ**

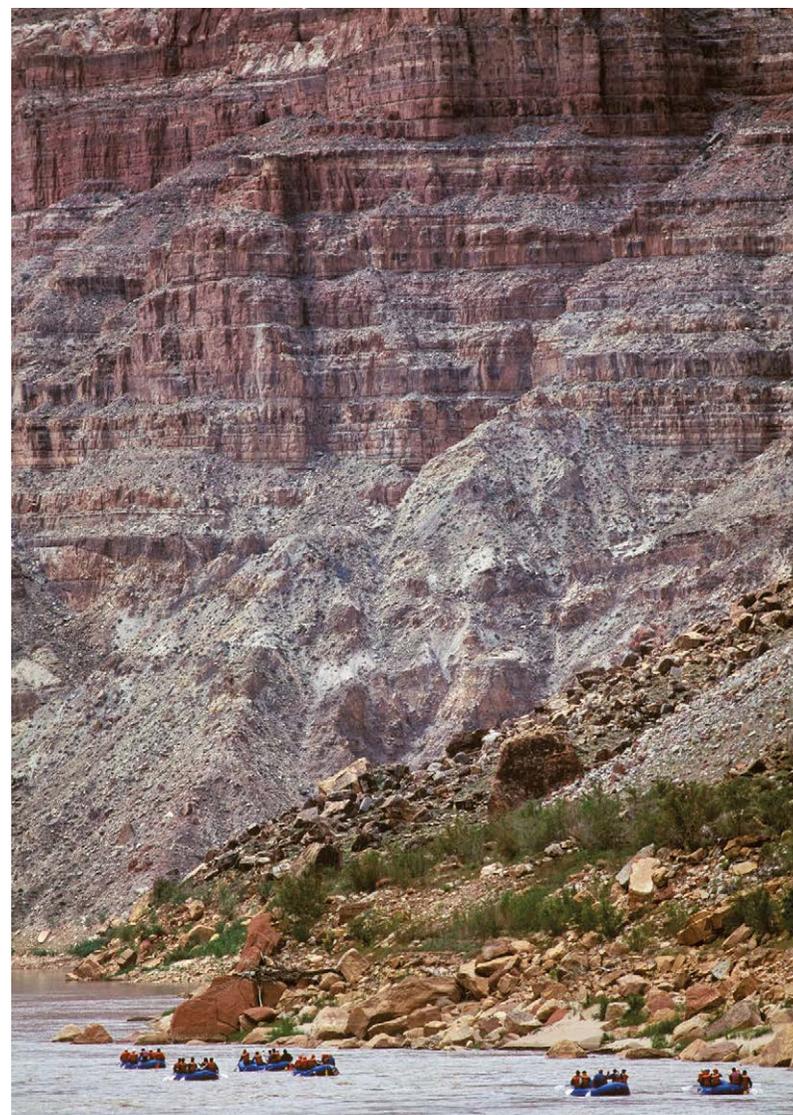
Берете ли вы с собой рюкзак или специальный кофр, ваше фотоснаряжение должно находиться в одном месте. И тогда вы сможете быстрее находить все необходимое.

---

### Как защитить свое снаряжение на природе

При съемке на природе очень важно, чтобы фотоснаряжение находилось в полной безопасности и в рабочем состоянии. Не следует рассчитывать на то, что все пройдет благополучно. Вы можете уронить объектив, разбить фильтр, испортить карту памяти или замочить камеру. Приведенная ниже информация поможет вам избежать этих опасностей.

Во время рафтинга на реке Колорадо на юге Юты я упаковал свое снаряжение в водонепроницаемую сумку, чтобы надежно защитить его от воды. Этот снимок плотов, проходящих под огромной скалой, я сделал телеобъективом 300-мм F/4 с параметрами f/4, 1/1000 сек, ISO 100



## Вода

Вода может сказаться на фотоснаряжении самым пагубным образом. Kata и другие фирмы выпускают специальные защитные покрытия для зеркальных фотокамер и объективов, но я предпочитаю все же упаковывать все свое снаряжение в водонепроницаемые сумки, например Ziploc, а затем складываю их в прочный и водонепроницаемый рюкзак. Когда вы не снимаете, фотоснаряжение должно находиться во всепогодной водонепроницаемой палатке или в автомобиле.

Находясь на воде — в лодке, байдарке или на плоту, — вы обязательно должны иметь кофр Pelican или водонепроницаемую сумку. В гребных видах спорта используются сумки из водонепроницаемой резины. Если волна захлестнет или перевернет лодку, такая сумка всплывет, и ваше снаряжение уцелеет. Пользоваться современными сумками легко и удобно, а некоторые из них даже прозрачные.

## Жара

В условиях экстремальной жары ваше снаряжение может защитить сумка-холодильник, но носить ее с собой тяжело. Лучше всего использовать ее в автомобилях и кемпингах. Я пользовался такой сумкой в середине июля в Долине смерти, когда пришлось снимать при 57-градусной жаре. Сумка надежно защитила все жидкокристаллические экраны от выжигания. Впрочем, современное оборудование спокойно выдерживает разумные температурные условия — не следует только оставлять камеры на открытом солнце в самых жарких местах.

## Снег

На холоде основные проблемы — это срок работы батареи и конденсация. Когда вы держите камеру или объектив под курткой, она нагревается от вашего тела. На морозе происходит конденсация, и камера приходит в рабочее состояние лишь через несколько минут. Я обычно держу камеру снаружи (если не идет дождь или снег), а батареи в куртке.



**Прежде чем отправиться в поход по озеру Дженни в Вайоминге, я сложил свои камеры в водонепроницаемый кофр, чтобы защитить их от воды. Волна может захлестнуть байдарку, а то и перевернуть ее. Этот снимок я сделал широкоугольным объективом с параметрами f/16, 1/4 сек, ISO 100. Поскольку выдержка довольно большая, я использовал штатив**

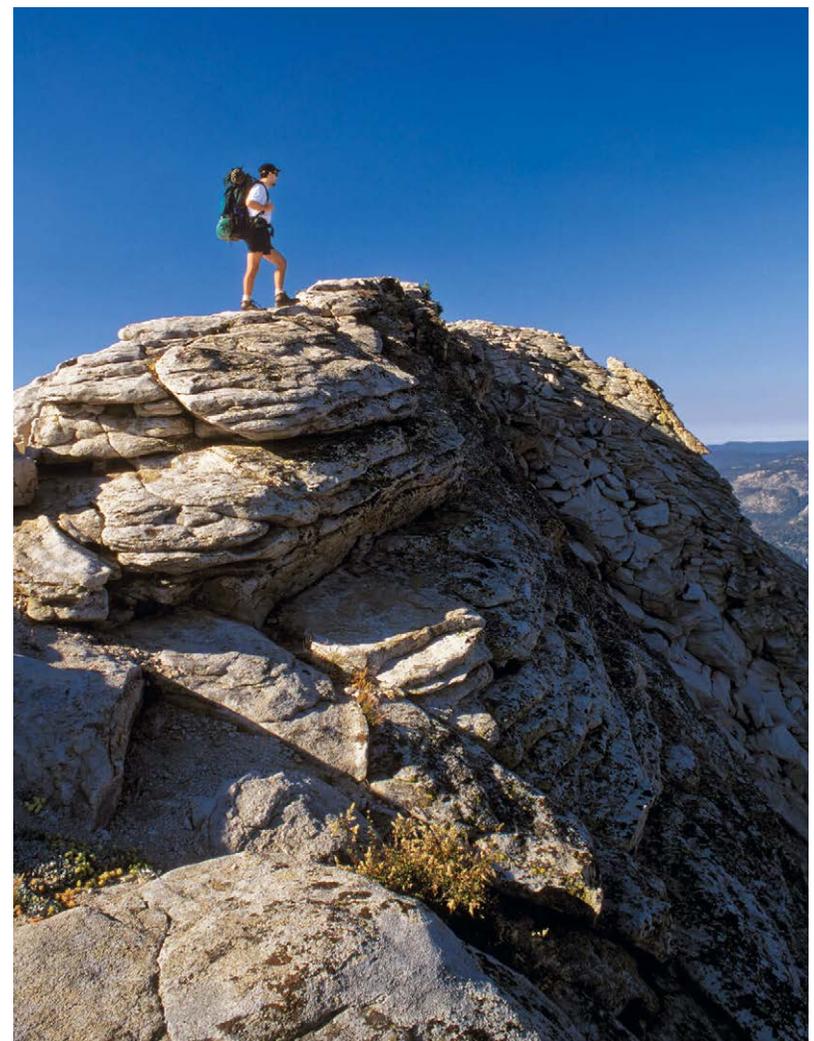


Снять этого лыжника на южном берегу озера Тахо было довольно сложно. Во-первых, батареи на холоде быстро разряжаются. Во-вторых, мне пришлось пробираться по непростой тропе, чтобы занять нужное положение. А вдобавок к этому вскоре пошел сильный снег. Я сделал этот снимок объективом 300-мм F/4, когда начался снегопад. Остальные параметры: f/4, 1/200 сек, ISO 100

### Как обезопасить себя от травм

Поскользнувшись при переправе через реку, вы можете разбить объектив или уронить камеру в воду. Штатив, установленный в полосе прибоя, может медленно сползти прямо в океан. Сменный объектив может выскользнуть из руки и закатиться под огромный валун. Я не раз видел, как такое случилось с разными фотографами. Такое случилось и со мной: я присел на корточки, чтобы сделать снимок, и тут же услышал, как мой объектив 50-мм выскользнул из кармана, ударился о землю, покатился и упал с высоченной скалы. Собираясь сменить объектив, устройтесь поудобнее, чтобы объектив не выпал у вас из рук. Положив камеру или объектив на землю и не пристегнув его, вы можете потерять дорогостоящее оборудование. Чтобы этого не случилось, тщательно продумывайте каждый шаг — и тогда вам будет гораздо проще делать хорошие снимки.

Съемка на скалах — испытание не для слаонервных. В таких опасных местах ошибки не прощаются. Я снял этого человека на вершине Клаудз-Рест в национальном парке Йосемити. Прежде чем сделать снимок, я удостоверился, что не рискую свалиться в полутораклометровую пропасть, которая находилась справа от меня. Этот снимок сделан широкоугольным объективом 24-мм F/2,8 с поляризационным фильтром. Диафрагма f/16, выдержка 1/80 сек, ISO 100



## Одежда и обувь

Я ношу удобную, функциональную и легкую одежду. Собираясь в многодневный поход, я стараюсь свести количество одежды к минимуму. Я готов долго носить одну и ту же рубашку и брюки, но при этом я никогда не забываю о многослойности. Я всегда беру с собой куртку — оставляю ее в машине или укладываю в рюкзак. Никогда не знаешь, как изменится погода. Лучше раздеться в жару, чем замерзнуть, не имея возможности утеплиться.

Поскольку до 80% тепла тела выходит через голову, позаботьтесь о теплом головном уборе. Обычно в солнечную погоду я надеваю бейсболку, а прохладными вечерами — шерстяную шапку.

Сухие носки и прочная туристическая обувь на надежной подошве — это самое важное для любого фотографа, отправляющегося на природу. Пройти большое расстояние с растертыми в кровь ногами — испытание не для слабонервных. Почувствовав боль в ногах, сразу же заклейте потертость бактерицидным пластырем. Отправляясь на болота и озера, наденьте рыбацкие сапоги на мягких подошвах — ваши ноги останутся сухими, и вы не поскользнетесь.

## Карты

Чем больше вы будете знать о территории, куда отправляетесь, тем меньше риск заблудиться. Вот почему я так люблю изучать карты. Разложив перед собой подробную карту местности, вы сможете проследить подъем, найти источники воды (в зависимости от времени года), определить границы и узнать интересные детали. Топографические карты выпускаются и в бумажной, и в цифровой форме. Такую карту можно получить даже на мобильный телефон. Однако топографические карты имеют одну особенность: они меняют восприятие расстояния. Пройти по крутому склону с десяти- или двадцатикилограммовым рюкзаком за плечами три километра — дело трудное и утомительное. А ведь на карте подобное расстояние может показаться вам пустячным. Будьте готовы к тому, что маршрут потребует гораздо больше времени, чем вам казалось. На скорость вашего движения будут влиять крутизна подъема, содержание кислорода в воздухе, вес рюкзака и погодные условия.



## » СОВЕТ

Чтобы минимизировать опасность кражи снаряжения, берите самые дорогие предметы в ручную кладь — желательно в обычных сумках, которые не привлекают внимания. Если придется сдавать камеру в багаж, как следует упакуйте ее, чтобы она не повредилась при кантовании.

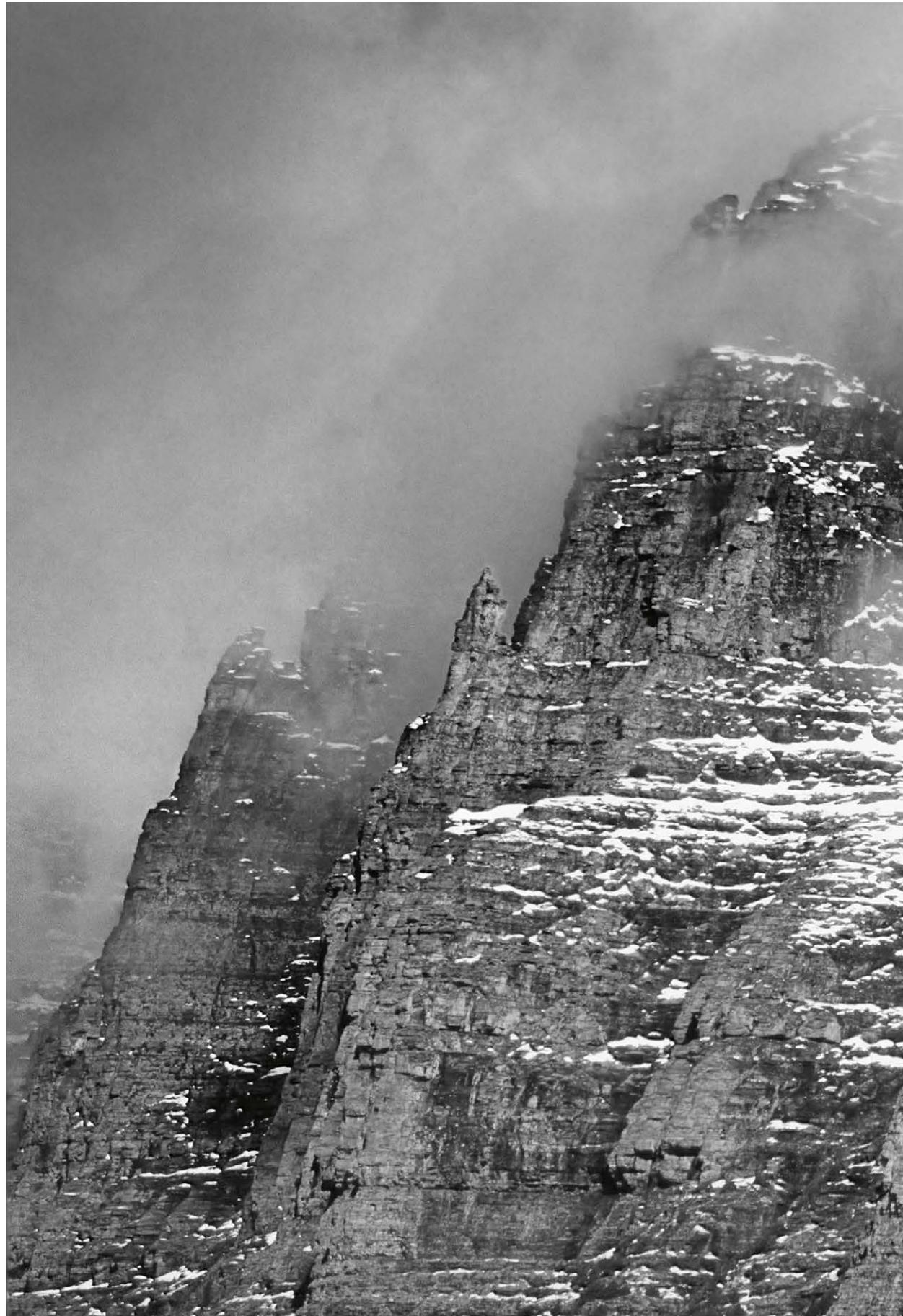
Топографическая карта — вещь абсолютно необходимая. По ней вы сможете сориентироваться в отсутствие троп, в лесу и при выборе правильной дороги. Этот снимок сделан объективом 24-мм F/2,8 с параметрами: f/22, 1/8 сек, ISO 100

## Погода

Мы с вами привыкли к тому, что круглосуточно можем иметь доступ к прогнозу погоды — и ежедневному, и долгосрочному. О погоде нам рассказывают по телевидению и в Интернете. В моем iPhone есть даже специальное встроенное устройство. Хотя ни один прогноз не может похвастаться стопроцентной точностью, они все же облегчают сборы с учетом максимальной и минимальной температуры и других погодных условий. Но как бы то ни было вы всегда должны быть готовы к непредсказуемости матери-природы.

## Изучение территории

Тщательно изучайте территорию, на которой собираетесь производить съемку. Это сэкономит ваше время и повысит эффективность. Большую пользу вам принесут специализированные путеводители и журналы, а также интернет-ресурсы. Загляните на сайт службы национальных парков ([nps.gov](http://nps.gov)), где есть полезные телефонные номера, советы по обеспечению безопасности, информация о тропах и многое другое. Полезные советы вам могут дать егеря — они хорошо знакомы с географией, погодными условиями и другими особенностями парков. Если бы я заранее услышал, что дорога 120 закрыта из-за погодных условий, то смог бы заранее спланировать маршрут и обойтись полуторачасовой поездкой на закате. Но поскольку я не знал этого раньше, мне пришлось потратить восемь часов на незапланированный объезд и ехать всю ночь. «В этом районе повысилась вероятность встреч с медведями» — такое предупреждение могло бы спасти жизнь ботаника, который погиб в Йеллоустоуне в 2010 году.



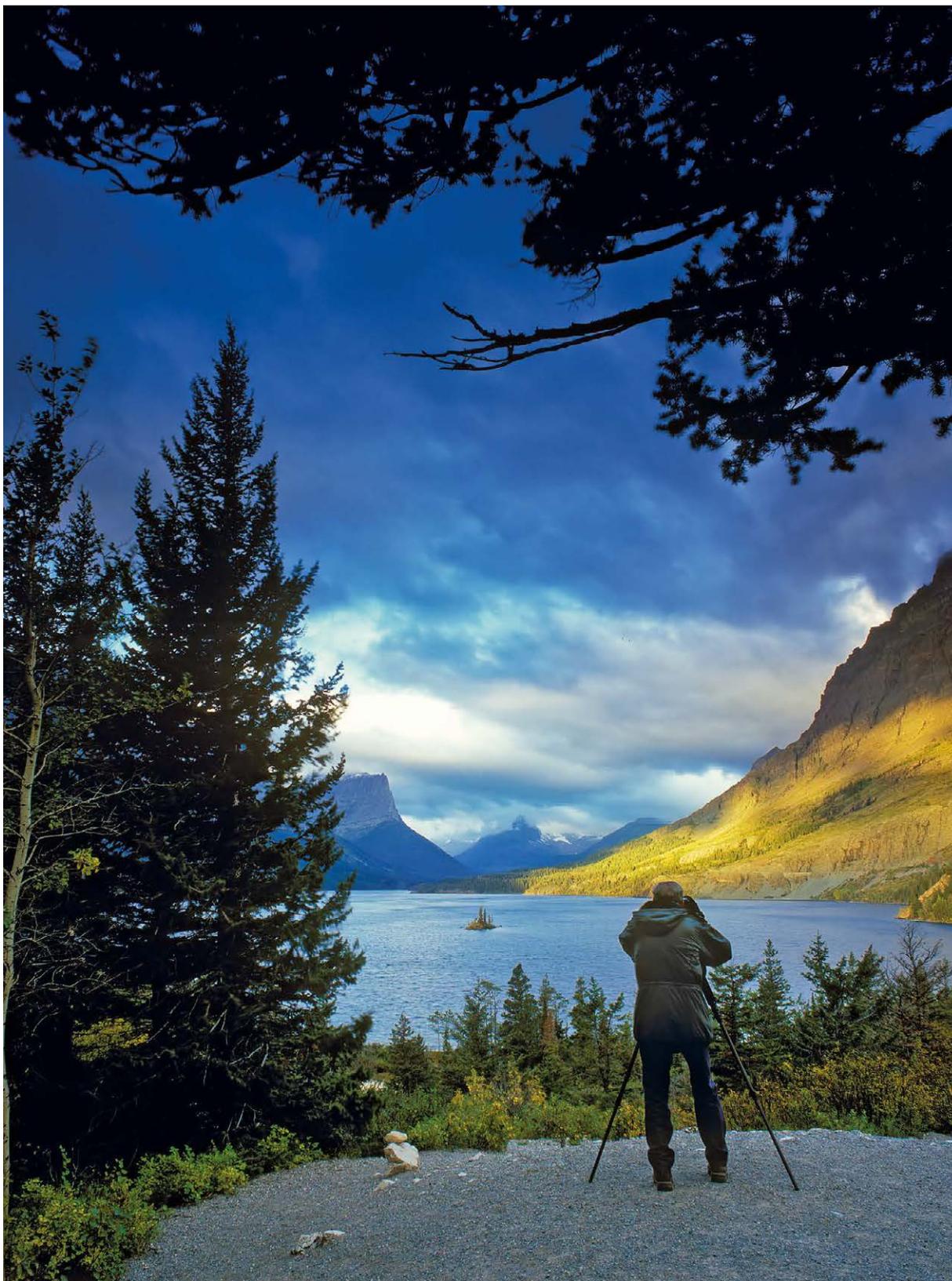
Дополнительную информацию по учету погодных условий в фотографии вы найдете в главе 5



Перед вами часть двух горных массивов в национальном парке Глейшер в Монтане. Чем выше поднимаешься в горы, тем быстрее меняется погода, которая может застать плохо подготовившихся туристов и фотографов врасплох. Снимок сделан объективом 188-мм F/2,8 с параметрами: f/8, 1/125 сек, ISO 100

## СЪЕМКА В ЗАПОВЕДНИКАХ И НАЦИОНАЛЬНЫХ ПАРКАХ

Красота природы национальных парков просто поразительна. Когда-то здесь жили и вели кровопролитные войны индейские племена, а президенты заключали союзы с защитниками окружающей среды. Художники и фотографы устремляются сюда в поисках вдохновения и создают настоящие шедевры. Заповедники и национальные парки — идеальные места для фотографов, которые оценили их по достоинству сразу же после создания. Часто говорят, что в разгар сезона в таких местах, как Йеллоустоун, слишком много туристов. Но достаточно отойти от главных троп на километр-другой или просто подняться до рассвета, и вы окажетесь практически в полном одиночестве.



В национальном парке Глейшер мне в течение недели пришлось пережить затяжной дождь. Мое терпение было вознаграждено — мне удалось снять поразительный рассвет над озером Сент-Мэри. Когда я установил штатив, ко мне присоединились другие фотографы — всем хотелось запечатлеть удивительную картину, которая существовала всего несколько минут. Снимок сделан объективом 125-мм F/3,2 с параметрами:  $f/32$ ,  $1/2$  сек, ISO 100

## Соблюдайте правила

Отправляясь в региональный, государственный или национальный парк, вы должны строго следовать правилам. Если вы не собираетесь использовать фотографии в коммерческих целях, то специального разрешения на посещение и фотосъемку не требуется. В национальных парках разрешено пользоваться штативами, но есть отдельные участки, где делать этого нельзя. Нарушение правил влечет за собой штраф. Животных и морских млекопитающих нельзя фотографировать с расстояния менее 90 метров. Если животное само подошло к вам, и ваше присутствие никак не повлияло на его поведение, егеря не станут вас штрафовать. Я всегда считаю, что по моему поведению судят обо всех фотографах, поэтому стараюсь не нарушать правила. Мне совсем не хочется, чтобы из-за моего поведения другие фотографы столкнулись с новыми сложностями и ограничениями. Считайте, что вы представляете огромную армию фотографов — а так оно и есть! — и ведите себя соответственно.

**Для съемок в Йосемитском национальном парке обычным фотографам разрешения не требуется, но необходимо получить документ, позволяющий оставаться в парке на ночь. Поход по Малой Йосемитской долине не требует никаких разрешений. Снимок сделан объективом 85-мм с параметрами: f/4, 1/60 сек, ISO 100**



## ВООБРАЗИТЕ СВОЙ СНИМОК

Когда все собрано, можно переходить к ментальной подготовке съемки. Это несложно. Нужно просто подумать о том, куда вы отправляетесь и какие снимки там можно сделать. Подумайте, какая может быть погода и какие функции камеры можно будет использовать. Точно представьте, сколько времени в вашем распоряжении. Если к месту съемки приходится добираться пешком, на машине или самолете, то это время можно использовать для ментальной подготовки. Визуализация поможет вам войти в состояние истинного фотографа.

Художник Поль Гоген так говорил о своей подготовке: «Я закрываю глаза, чтобы увидеть». Фотограф из журнала *National Geographic* говорил, что ему нужно не меньше трех дней, чтобы войти в состояние, необходимое для съемки. Может ли он просто выйти из дома и сделать отличный снимок? Уверен, что да. Но всегда полезно иметь время для полной сосредоточенности. Может быть, вы и не захотите готовиться три дня, но, если у вас будет время для того, чтобы собраться с мыслями, процесс съемки заметно облегчится. Более подробно об этом мы поговорим в главе 3.

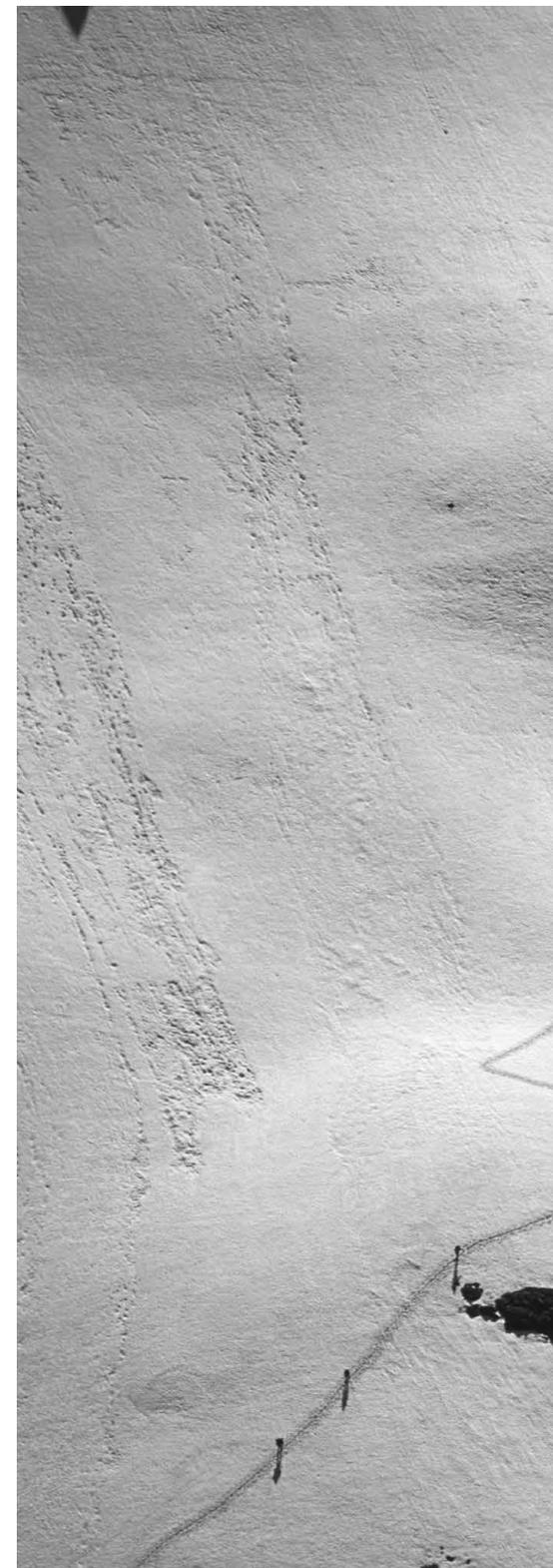
## УМЕНИЕ ВИДЕТЬ НЕЧТО УНИКАЛЬНОЕ

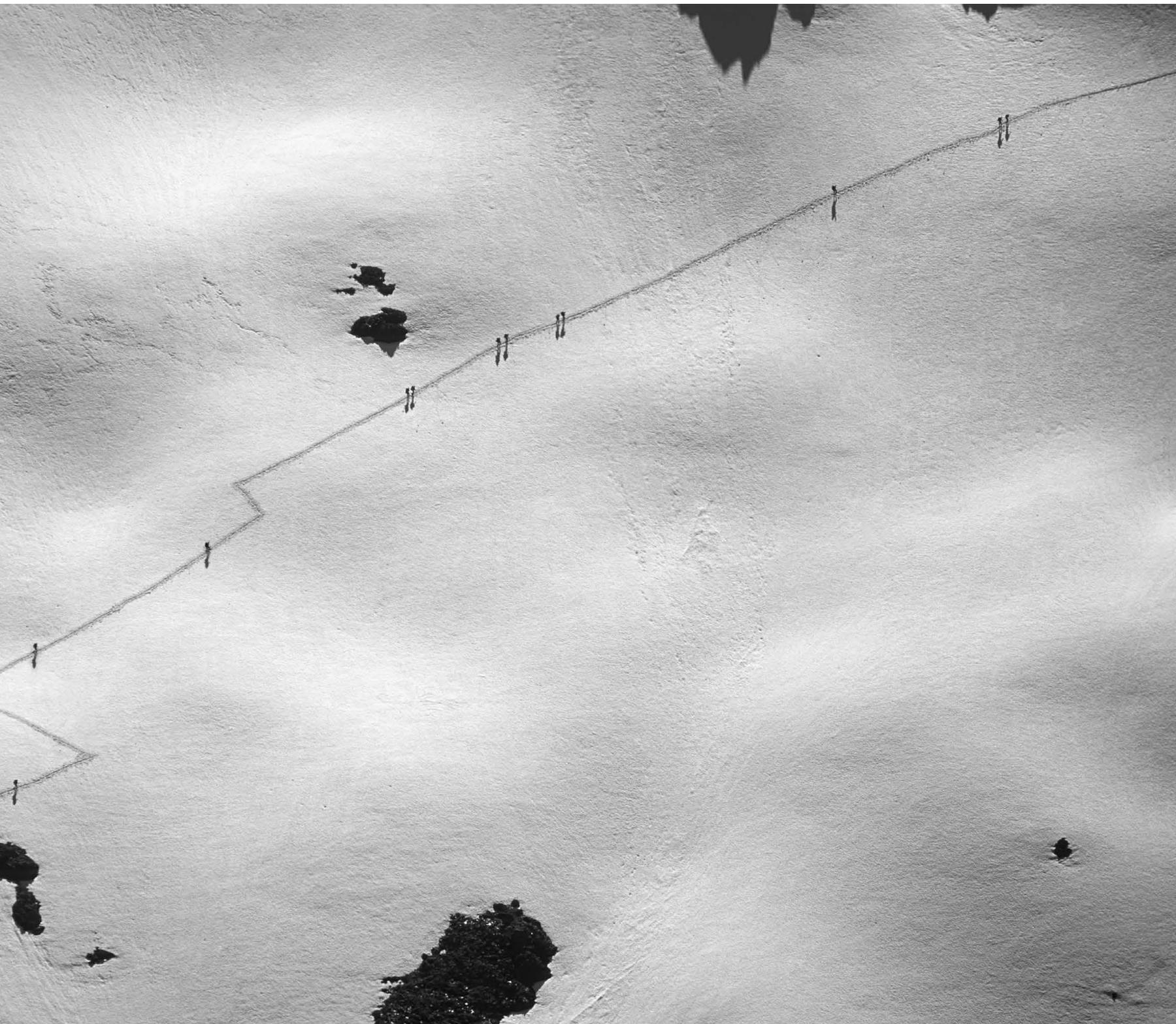
Теперь, когда вы физически и ментально подготовились, вам уже хочется узнать, как сделать уникальный снимок. Гармоничная композиция, правильный выбор освещения, яркие цвета, тональные различия, необычная атмосфера или характерное настроение, уникальная перспектива или удивительная сцена — все это сделает ваши фотографии прекрасными. Более подробно об этом мы поговорим в главах 2–10. Но бывает очень трудно найти нечто необычное — ищете ли вы что-то сознательно или натываетесь на интересные сцены неожиданно. Способность видеть в природе нечто интересное — это врожденный навык, а не нечто материальное, что можно облечь в слова.

Изучая собственный опыт, накопленный годами, я понимаю, что сначала исследую пейзаж в поисках интересного вида. Я решаю, какой объектив выбрать, понадобится ли мне штатив, нужно ли перейти в другое место, чтобы картина стала еще привлекательнее. Я определяю, сколько у меня времени — как изменится освещение, а вместе с ним и выбранный пейзаж. А после этого я доверяюсь интуиции и опираюсь на собственный технический опыт. Большую роль играют знания, чувства и эмоции — сплав тела, глаза и разума позволяет мне сделать лучшие снимки, на какие я только способен. Все это может показаться вам странным, но это так. Научиться этому за неделю-другую невозможно, на это уйдут годы.

Я не могу научить вас видеть, вам придется учиться этому искусству самому. Изучайте увиденное, думайте, как можно построить кадр, определяйте, что будет интересно увидеть зрителю. Многочему можно научиться, но значительная часть фотографии чисто интуитивна. Каждая ситуация уникальна. Многие действия фотографа подсознательны, поэтому правила и руководства — это лишь начало, толчок к самостоятельному творчеству. Можно изучить технические приемы и теоретические основы, но применение полученных знаний на практике — это совершенно другой уровень. Не существует раз и навсегда определенных правил фотографирования природы. От вас потребуются терпение, гибкость, готовность к переменам, умение учиться на ошибках и настойчивость. Это так же важно, как и знания по определению экспозиции. Здесь вы можете отойти от того, чему научились, и начать тренировать глаз. Доверьтесь собственной интуиции и сочетайте знания с творческим началом. Это поможет вам качественно снять то, что покажется интересным.

Сделав снимки и благополучно добравшись до дома, вы не должны рассказывать всем и каждому, как тяжело вам было. Ваша задача — передать человеку, который смотрит на ваши снимки, собственные эмоции. Пусть он скажет: «Надо же, как красиво!», или «А где же вы это сняли?», или «Я никогда прежде не видел ничего подобного!»



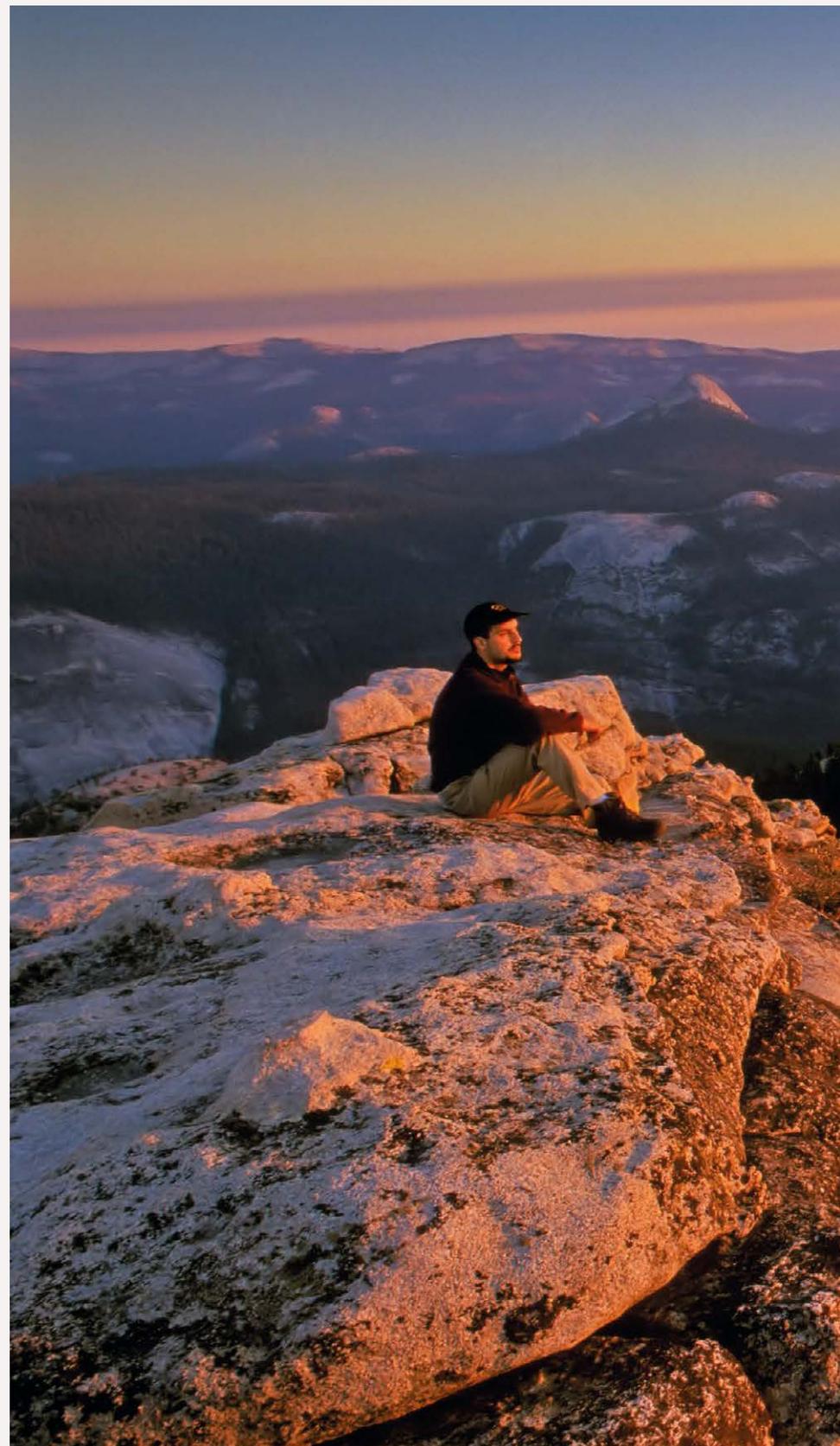


Снимая экстремальную гонку на севере Патагонии, я заметил череду альпинистов, которые поднимались по заснеженному склону. Я понял, что зигзаг в сочетании с тенями позволит мне поймать уникальный снимок. Фотография сделана объективом 300-мм F/4 в сочетании с 1,4x телеконвертером с параметрами: f/5,6, 1/500 сек, ISO 100

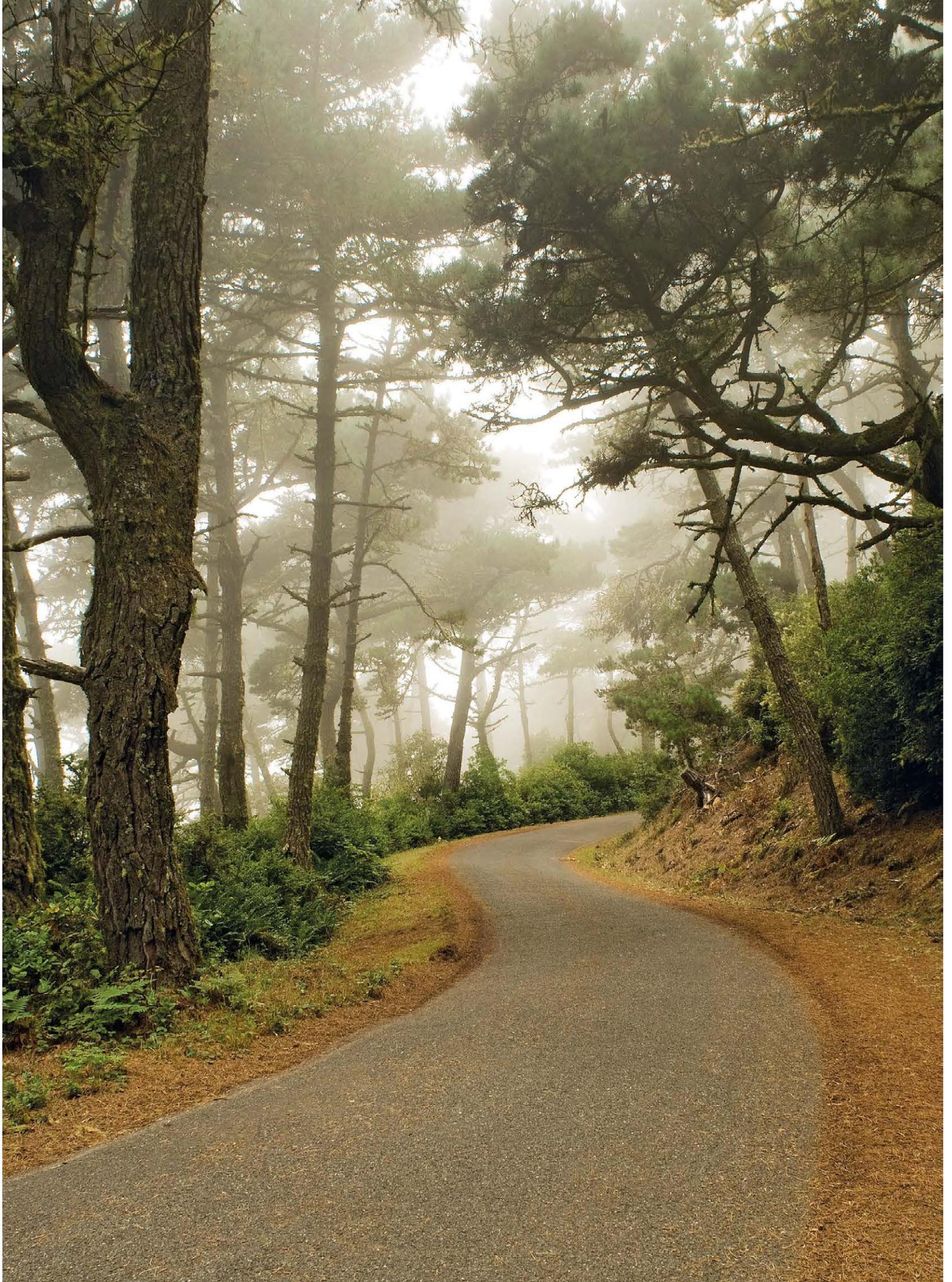
## Задание № 1: Собираемся и планируем вылазку, собирая все необходимое

Это задание может показаться вам простым, но не могу передать вам, сколько моих студентов опаздывали к рассвету или упустили возможность сделать снимок, потому что не могли найти фонарик, дистанционный спуск для штатива или плащ-дождевик. Я хочу, чтобы вы составили список своих задач, список необходимого оборудования и поставили перед собой собственные цели для воображаемой (или реальной) вылазки на природу. Упакуйте в сумку все, что может вам понадобиться во время такой экспедиции. Позаботьтесь о том, чтобы все можно было найти и быстро достать.

Для этого задания я отправился на Высокую Сьерру в Калифорнии и поднялся на вершину Клаудз-Рест в Йосемитском национальном парке. Я взял с собой пончо, надежную палатку (чтобы заночевать на вершине), продукты и фотоснаряжение. Для этого снимка я использовал штатив и широкоугольный объектив 24-мм F/2,8, а также градиентный нейтральный фильтр на две ступени. Этот снимок сделан с диафрагмой f/22 и выдержкой 1/4 сек при ISO 100. При этом я ни на минуту не забывал, что слева от меня пропасть глубиной 600 метров, а справа — обрыв на полтора километра. Вот так мне удалось сделать этот снимок на закате







## ГЛАВА ВТОРАЯ

# ПРИРОДА В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ

---

Новаторские цифровые технологии открыли перед нами множество восхитительных аспектов фотографии, хотя и не сделали абсолютно всех хорошими фотографами. Американский фотограф, создатель великолепных пейзажей, Арнольд Ньюман однажды сказал: «Мы создаем снимки не камерами, но собственными сердцами и разумом». Великой фотографию делает ваше творческое начало и умение передавать эмоции, а вовсе не коробочка из пластика и металла, которую мы называем камерой. Цифровые камеры замечательны, но они не могут создать динамичную картину. Такой снимок создает ваш натренированный глаз, образование и знания в области фотографии.

Конечно, незнание основных функций собственной камеры делает вас настоящим «инвалидом». Если вы умеете правильно пользоваться своей камерой, то сможете применять эти знания для развития творческого начала. И тогда ваши снимки будут становиться все лучше и лучше. В этой главе я расскажу о том, что относится исключительно к цифровой фотографии. Современный фотограф должен это знать. Вы должны понимать разницу в форматах, уметь использовать цветное пространство и правильно выбирать баланс белого. К пленочным камерам эти советы неприменимы.

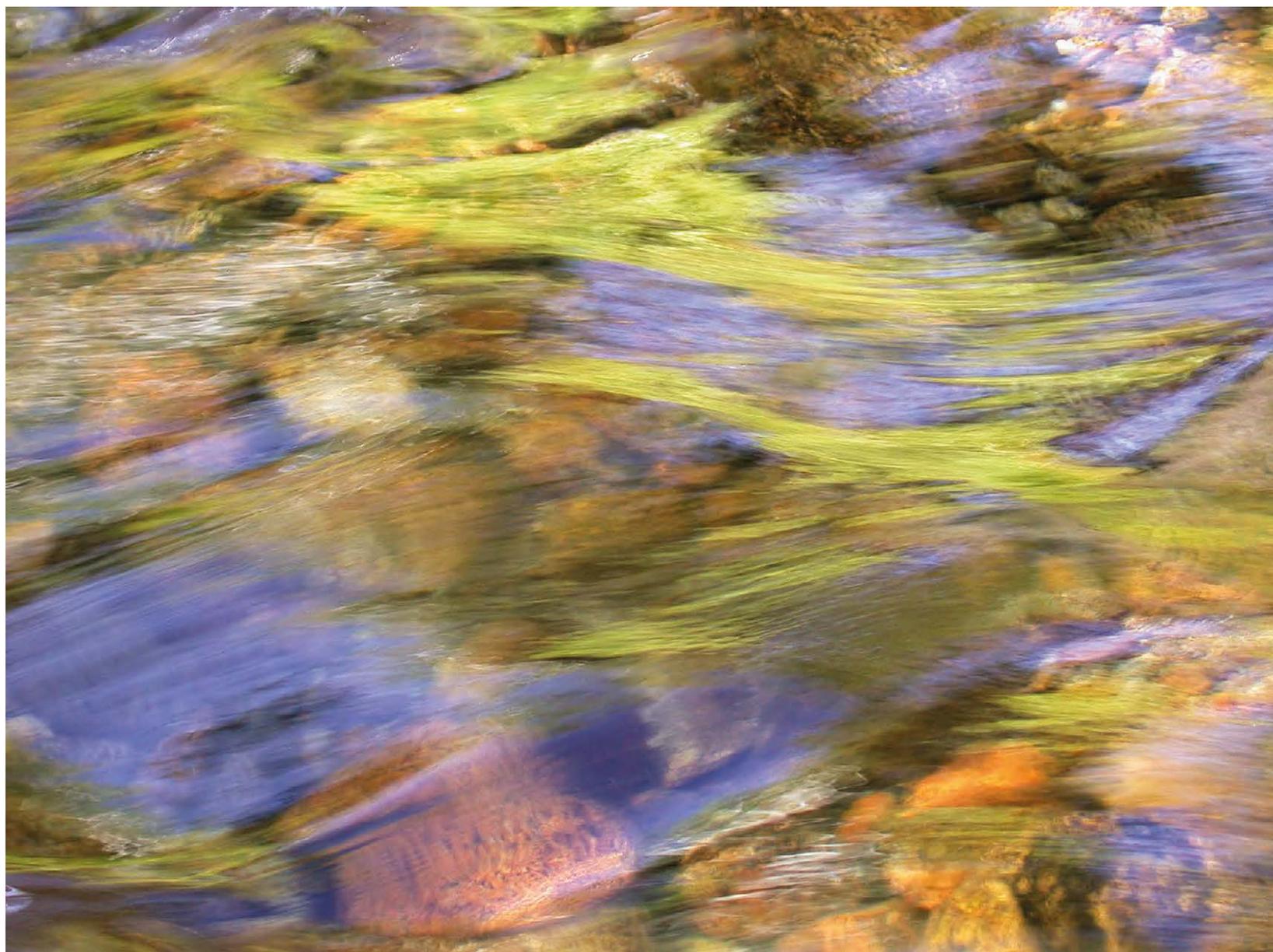
## РАЗВИТИЕ ПРИРОДНЫХ СЪЕМОК БЛАГОДАРЯ ЦИФРОВОЙ ФОТОГРАФИИ

Большинство фотографов, сменивших пленочный фотоаппарат на цифровой, по достоинству оценили развитие технологии. Теперь вы можете редактировать снимки, поправлять колорит, сохранять данные EXIF и GPS, которые содержат информацию о месте съемки и экспозиции. Вы можете использовать новейшие достижения, такие как система расширенного динамического диапазона и «сшивание» панорамы, которые позволяют объединять в одном файле широкий диапазон пейзажей. В процессе обработки вы можете вносить различные изменения, например усилить инверсионный след на ярко-голубом небе. Вы можете обрабатывать файлы, извлекая дополнительную информацию и подчеркивая различные детали. Вот лишь немногое, что обогащает арсенал фотографа природы. А одно из главных преимуществ цифровой фотографии — это непосредственный доступ к снимкам, сделанным несколько секунд назад, и их оценка.

### Мгновенный просмотр

Жидкокристаллический экран (или монитор) на оборотной стороне вашей 35-миллиметровой зеркальной цифровой фотокамеры — это фантастическое средство, которое позволяет просматривать сделанные снимки. Вам не нужно выжидать часы или дни, чтобы обработать пленку и увидеть испорченные кадры. Но такой экран может и вводить в заблуждение — более подробно об этом мы поговорим позже. Тем не менее, наличие монитора для просмотра снимков имеет массу преимуществ, и одно из них — это возможность учиться на месте.

Снимая речное дно близ озера Тахо, я использовал большую выдержку и просматривал каждый сделанный кадр на жидкокристаллическом экране, чтобы проверить цветную композицию. Снимок сделан объективом 35-мм с параметрами: f/5, 1/15 сек, ISO 100



## Средство обучения

Наличие LCD-экрана может ускорить или замедлить развитие фотографа. Главная проблема — это повышение скорости съемки. Фотографы быстро просматривают кадры вместо того, чтобы по-настоящему работать над сценой. Тщательно обдумывая содержание каждого кадра, вы получаете возможность сосредоточиться на изображаемом объекте, правильно построить кадр. Просмотр сделанных снимков может стать процессом обучения. LCD-экран — отличное средство проверки. Вы можете увидеть, удалось ли вам запечатлеть конкретный момент, проанализировать выражения лиц и реакции — например, проверить, не моргнул ли кто-нибудь в момент съемки. Вы можете даже проверить резкость, увеличив изображение на экране (хотя добиться максимальной резкости все равно не удастся). Вы можете просмотреть гистограмму снимка, но если вы не специалист в расшифровке гистограмм и не знаете точно, что вам нужно, я не советую этот метод (информацию о гистограммах вы найдете на с. 51). Еще один плюс — это возможность изучения данных EXIF, то есть точной информации о снимке, включая и установки, при которых он был сделан. Это позволит вам скорректировать экспозицию. (Более подробно о данных EXIF мы поговорим в главе 10.)

## Преимущества экспозиции в контрастных условиях

Цифровая фотография имеет определенные преимущества в отношении контрастности сцены. Сенсоры дают возможность использовать более широкий диапазон — 6–7 ступеней от ярких бликов до теней, тогда как диапазон пленки составлял от 5 1/2 до 6 ступеней. Более подробно об этом мы поговорим в главе 4.

## ПЛЕНКА ПРОТИВ ЦИФРЫ

Часто приходится слышать, что снимать на цифру дешевле, чем на пленку, но я смотрю на это несколько иначе. Если говорить только о количестве сделанных кадров, то цифра действительно более доступна. Но если добавить стоимость всего оборудования, то цифра и пленка примерно сравниваются. Пленочные камеры и другое оборудование были инвестицией, которая не теряла своей ценности и могла служить долгими годами. Цифровое же оборудование я покупаю намного чаще, поскольку через несколько лет камера морально устаревает, появляются более современные компьютеры и программное обеспечение. Необходимы носители для хранения снимков. Стоимость всего этого значительно превышает стоимость пленки и ее обработки. Но, несмотря ни на что, преимущества цифры перевешивают достоинства пленки. Мы получили возможность фиксировать экспозицию, обрабатывать снимки, редактировать изображения и делать бесконечное количество копий без каких-либо потерь. Пленка дает нам прекрасное качество, но, когда мы перешли на 35-мм системы в 20 и более мегапикселей, качество цифровой фотографии значительно превысило качество пленочной.

Вам не нужно носить с собой запасы пленки, не нужно менять пленку через каждые 36 кадров (это особенно приятно на морозе!), не нужно ждать часами, а то и днями, чтобы узнать, удалось ли вам запечатлеть тот момент, на который вы потратили так много времени. В походе запас пленки увеличивает вес рюкзака, тогда как карты памяти почти ничего не весят и способны сохранить огромное количество кадров. Но они стоят дорого и могут серьезно пострадать из-за погодных условий.

Если вы все еще снимаете старомодной камерой, то вы не одиноки, и фотографии ваши от этого хуже не становятся. Я более тридцати лет пользовался пленочными камерами, и некоторые снимки использованы в этой книге. Конечно, цифровые камеры способны на многое, что недоступно камерам пленочным, но я всегда говорю, что пленка отличается от цифры всего одним шагом — высококачественным сканирующим устройством. В таблице 2.1 проведен сравнительный анализ качества пленки и мегапиксельной цифры.

---

### » СОВЕТ

**Я всегда использую лупу Hoodman для рассматривания жидкокристаллического экрана. Этот закрытый прибор напоминает лупу для просмотра слайдов. Она блокирует внешний свет, из-за которого бывает сложно рассмотреть кадры на природе. Благодаря такой лупе мне проще изучать композицию своих кадров.**

---

**Таблица 2.1**  
**Пленка против цифры**

Тип	Размер	Преобразование в цифровые мегапиксели
35-мм DSLR полный формат	24 x 36 мм	12-24 мегапикселей
35-мм пленка	24 x 36 мм	20 мегапикселей
645-мм средний формат	45 x 60 мм	48 мегапикселей
6x9 см пленка	60 x 90 мм	62 мегапикселей
4x5 дюймов пленка	101 x 127 мм	149 мегапикселей

А теперь сравним мегапиксели на отпечатках.

**Таблица 2.2**  
**Мегапиксели против максимального размера отпечатка**

Мегапиксели	Разрешение в пикселях	Размеры отпечатка 300 ppi
10	2872 x 2592	13 x 8 дюймов
16	4920 x 3264	16,5 x 11 дюймов
35-мм пленка отсканированная	5380 x 3620	18 x 12 дюймов
21	5616 x 3744	19 x 12,5 дюйма
56	9288 x 6000	31 x 20 дюймов

## ФОРМАТЫ ФАЙЛОВ

Современные цифровые камеры обеспечивают два типа форматов файлов: RAW (файлы с расширением .nef на камерах Nikon или .cr2 на камерах Canon) и JPEG (Joint Photographic Experts Group). Если вы не снимаете в RAW, вам следует подумать об этом. Некоторым кажется, что дополнительное время на обработку подобных файлов — это недостаток, но их достоинства значительно перевешивают любые недостатки. В таких файлах сохраняется необработанная информация, несжатая и не преобразованная. Никакая информация не теряется. То есть, это информация в ее чистейшем виде. Такие кадры сохраняют высочайшее качество цвета, детализации и контрастности (12–14 бит в сравнении с 8 бит в формате JPEG). Этот оптимальный формат содержит в 2000 раз больше архивной информации, чем формат JPEG. Оригинальные данные позволяют вам гибко манипулировать снимками в процессе обработки цифрового изображения на компьютере — коррекции экспозиции, баланса белого и проработки деталей. При этом на снимках не возникает практически никаких видимых цифровых артефактов. Это очень важно, когда дело касается диапазона освещения при съемке природы. Формат RAW полезен, поскольку оригинальный файл не исчезает. Вы можете хранить все сделанные изменения и сохранять их с расширением .psd (формат Photoshop) или в файле TIFF. Оригинал же всегда сохранится, и вы сможете поработать с ним в будущем. Единственный недостаток этого формата — большие размеры. Файл занимает много места на карте памяти или диске и требует более длительного времени обработки.

JPEG — это файл, сжатый встроенным конвертером вашей камеры. Размер файла зависит от качества. JPEG Fine или JPEG High сжат примерно в четыре раза. JPEG Normal — это среднее качество, файл сжат в восемь раз. JPEG Basic или JPEG Low — файлы, сжатые в 16 раз. Это самые небольшие цифровые файлы, получаемые камерой, и самые популярные. JPEG — универсальный формат, который можно быстро переносить и открывать. С ним легко работать, его легко обрабатывать. Но это не архивный файл. Если вы получаете 8-битный файл (с существенными ограничениями цвета и деталей, а также высокой контрастностью), то, корректируя и перезаписывая его, вы постепенно теряете информацию — ведь вам приходится снова и снова сжимать свой файл. Качество файла при каждом последующем сжатии ухудшается, так как теряется все новая и новая информация.

Я снимаю только в режиме RAW+JPEG Fine. Такой двойной формат сохраняет лучшие стороны обеих составляющих. Каждый кадр сохраняется в двух форматах. Таким образом, я получаю архивный файл RAW и JPEG-файл меньшего размера, который могу быстро просмотреть, отправить по почте, разместить в Интернете или распечатать. Файл JPEG вполне нормально смотрится на экране, но при этом он достаточно мал, чтобы его можно было быстро переслать. Конечно, для такого режима работы требуется немало места на карте памяти, поэтому я всегда беру с собой несколько запасных карточек.

### Конвертирование RAW-файлов

С помощью специального программного обеспечения (например, Photoshop) можно извлечь из своих файлов больше цвета, деталей и тональных нюансов. Это чрезвычайно полезно при фотографировании природы, поскольку на открытом воздухе условия освещения и контраста очень изменчивы. Работа с файлами RAW требует времени, но ничуть не больше, чем ушло бы на обработку файлов, просмотр, редактирование и сохранение. Моя задача — сохранить кадры RAW, которые соответствуют тому, что я видел. Более подробно о своих любимых приемах я расскажу в главе 10.

### Корректировка экспозиции после съемки

Еще одно преимущество цифры в том, что вы получаете возможность менять экспозицию. Но следует отметить, что последующая обработка имеет определенные недостатки: для обработки требуется время, в процессе вы можете безвозвратно потерять ценную информацию о самых передержанных и недодержанных участках, в вашем файле могут возникнуть артефакты. Вот почему я всегда говорю, что учиться правильной экспозиции следует долго и тщательно. Об установке экспозиции мы поговорим в главе 4, а корректировку экспозиции в процессе обработки мы обсудим в главе 10.

## СВЕТОЧУВСТВИТЕЛЬНАЯ МАТРИЦА

Матрица в современных цифровых камерах — это аналог пленки в камерах традиционных. Светочувствительная матрица — это кремниевый чип, содержащий миллионы фоточувствительных диодов, которые преобразуют свет в электрический сигнал. В кадре сохраняется информация об освещении. Эта информация представляет собой набор цифр, которые связаны с цветом и яркостью каждого пикселя на экране.

Чем больше и качественнее матрица вашей камеры, тем больший динамический диапазон она способна сохранить в файле. Большой LCD-экран и внешний вид цифровой камеры — это экстерьер, но сердце и двигатель любого фотоаппарата — это матрица. Вот почему характеристики матрицы — решающий фактор при выборе камеры.

**Этот снимок был сделан камерой среднего формата Fuji 680 III. Я смог отсканировать свой 6x8 см негатив и получить файл объемом 300 Мб — достаточно большой, чтобы сохранить все детали оригинального кадра и превратить его в настоящее произведение искусства с прекрасным разрешением. Диафрагма f/32, выдержка 2 сек, ISO 100**



## Как размеры матрицы влияют на окончательные размеры отпечатка

Поскольку при фотографировании природы главная цель — получить качественный отпечаток, очень важно понимать, как размеры матрицы влияют на размер и качество отпечатка. Автоматические камеры бывают легкими и компактными, а мегапикселей в них столько же, сколько и в 35-мм зеркальных, но матрица в них меньше, поэтому при увеличении кадров качество снимков ухудшается. Во многих зеркальных камерах потребительского уровня используются крупные матрицы APS, которые лишь ненамного меньше 35-мм пленки. С такой матрицей вы получите лучшие результаты, но кроп-фактор (отношение поля кадра в DSLR-камерах к полю кадра стандартного 35-мм кадра) составит от 1,3 до 1,6 (уточните этот показатель по руководству вашей камеры). Это влияет на длину объективов в зависимости от того, какой тип объектива вы выбрали. В некоторых зеркальных камерах Nikon вы можете переключаться из режима DX (24x16 мм) в режим FX (36x24 мм).

В профессиональных зеркальных камерах используются полноразмерные матрицы, соответствующие по размеру 35-мм пленке (36x24 мм). Высокое качество влечет за собой высокую цену. Перейдите к зеркальной камере среднего формата — и вы сразу получите самую большую матрицу и самые качественные файлы. Но вместе с этим вы утратите мобильность съемки, а значительный вес камеры может стать серьезной проблемой при работе на природе. Кроме того, по цене профессиональные камеры порой соперничают с автомобилями. Размер светочувствительной матрицы влияет и на цифровые шумы: чем больше матрица, тем меньше шумов. Это особенно важно при высоких показателях ISO. Отсутствие шумов позволяет получать высококачественные отпечатки большого формата.

## ПУТЕШЕСТВИЕ С ЦИФРОВОЙ КАМЕРОЙ

Фотографы, работающие на природе, всегда беспокоятся, когда им приходится путешествовать вместе со всем своим снаряжением, с пленочными и цифровыми фотоаппаратами. После событий 11 сентября серьезно изменились процессы обеспечения безопасности на транспорте — изменилась обработка багажа, и это может повлиять на ваши камеры.

### Защита в аэропортах

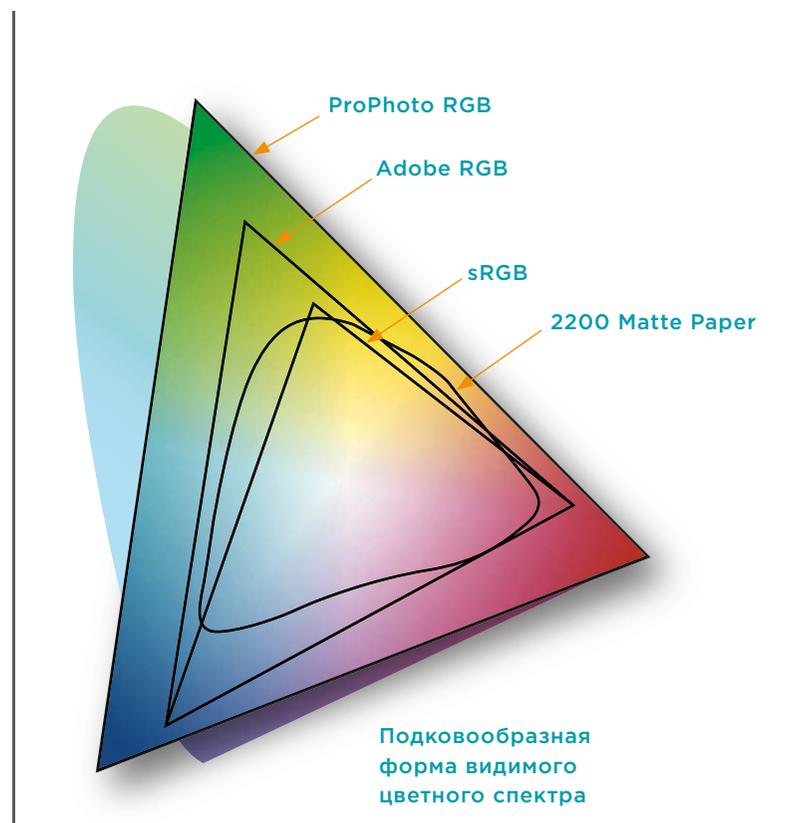
Согласно требованиям администрации по обеспечению безопасности на транспорте, сканирующие устройства не оказывают воздействия на цифровые камеры и электронные карты памяти. Я еще ни разу не терял информацию с карт памяти, портативных накопителей или ноутбуков. Но я всегда советую сохранять информацию на дополнительном накопительном устройстве. У меня никогда не было проблем с пленкой, но я всегда держу пленку в ручной клади, поскольку обработка багажа в нескольких аэропортах во время путешествия может привести к проблемам с рентгеновским излучением. В ручной клади можно перевозить электронные устройства с литиевыми батареями — цифровые камеры и ноутбуки, — поскольку они считаются невзрывоопасными. Тем не менее, поскольку само оборудование и правила транспортировки постоянно меняются, заглядывайте на сайт администрации перед поездкой.

### Портативные жесткие диски

Портативные жесткие диски — очень важная и полезная вещь. Они вполне доступны по цене, имеют большую емкость, на них можно хранить информацию с карт памяти, чтобы не потерять ее. Я часто копирую снимки на ноутбук, а затем на портативный диск, а оригинальные файлы храню на картах памяти, пока не доберусь до дома. Я еще ни разу не терял файлов — но только потому, что методично копирую всю информацию.

## ПРОСТРАНСТВО ЦВЕТНОСТИ

Выбор правильного пространства цветности (эта опция есть в меню вашей цифровой камеры) для съемки природы ничем не отличается от того же процесса в любом другом виде фотографии. В большинстве цифровых зеркальных камер используется два основных пространства цветности: sRGB и Adobe RGB. Пространство цветности определяет количество оттенков, доступных для просмотра вашего цифрового файла или цветной печати. sRGB дает минимальное количество цветового пространства. Adobe RGB охватывает более широкий диапазон. Пространство sRGB было создано для просмотра фотографий на мониторе, но сегодня стандартом считается пространство Adobe RGB. Для печати наилучшим остается пространство ProPhoto RGB. Я не вижу смысла в использовании sRGB, поскольку при съемке природы основная задача фотографа — это сохранение максимального диапазона цветов и иной информации. Вот почему я настраиваю свою камеру на Adobe RGB. Прелесть съемки в формате RAW заключается в том, что необработанный файл не ограничен конкретным пространством цветности, установленным в камере. Этим такой формат отличается от формата JPEG.



На диаграмме показаны различные пространства цветности и охватываемые ими оттенки



### Тональные характеристики цифровых файлов

Цветовая информация цифрового кадра определяется также глубиной цвета. Обычно этот показатель составляет 8, 12, 14 или 16 бит. Глубина цвета определяет количество фиксируемых оттенков цвета. Файлы JPEG имеют глубину цвета 8 бит (доступно 256 цветовых оттенков); файлы RAW — 12 или 14 бит (16 384 цветовых оттенков) и могут раскрываться до 16 бит, что дает вам 65 536 цветовых оттенков в одном файле

## РАБОТА С LCD-ЭКРАНОМ НА ПРИРОДЕ

Всегда хорошо иметь непосредственный доступ к своим фотографиям прямо на месте съемки. При наличии современных функций типа LiveView смотреть в видоискатель фотографа не приходится. Но если вы целиком и полностью положитесь на картинку на своем мониторе, у вас могут возникнуть проблемы.

### Ограничение просмотров

Преподавая цифровую фотографию, я замечаю, что студенты постоянно изучают сделанные кадры на LCD-экране прямо на месте. Я считаю, что это отвлекает от съемки. Вы начинаете меньше внимания уделять деталям и расслабляетесь. В конце концов вы можете вообще потерять связь с пейзажем, который стараетесь зафиксировать. Я советую ограничить количество просмотров во время съемки. Это нелегко, особенно для тех, кто никогда не снимал на пленку. Но так вы сможете сосредоточиться на стоящей перед вами задаче и получить лучшие снимки.

### Понимание ограничений LCD-экрана

Увлеченность экраном — не лучший прием, поскольку картинка на экране камеры вовсе не обязательно совпадет с тем, что вы увидите на экране компьютера. Из-за яркого дневного освещения на экране возникают блики. Кроме того, экран камеры намного меньше компьютерного, а качество его значительно ниже. Аномалии экспозиции и движение камеры или объекта съемки — вот два основных фактора, которые отличают изображение на камере от изображения на компьютере.

Многие фотографы используют экран в сочетании с гистограммой, чтобы оценить экспозицию и другие факторы. Так можно понять, правильно ли работает экспонометр и как влияет на экспозицию освещение. Хотя экран может дать вам общее представление об экспозиции, очень важно знать, как он соотносится с вашим компьютером. Представьте, что вы смотрите современный телевизор в солнечный день на вершине горы, а потом в темной палатке глубокой ночью. Ваш глаз будет совершенно по-разному воспринимать картинку. Полагаться в установке экспозиции на LCD-экран камеры нельзя. У вас возникнет ложное ощущение правильности экспозиции, и это замедлит ваш прогресс.

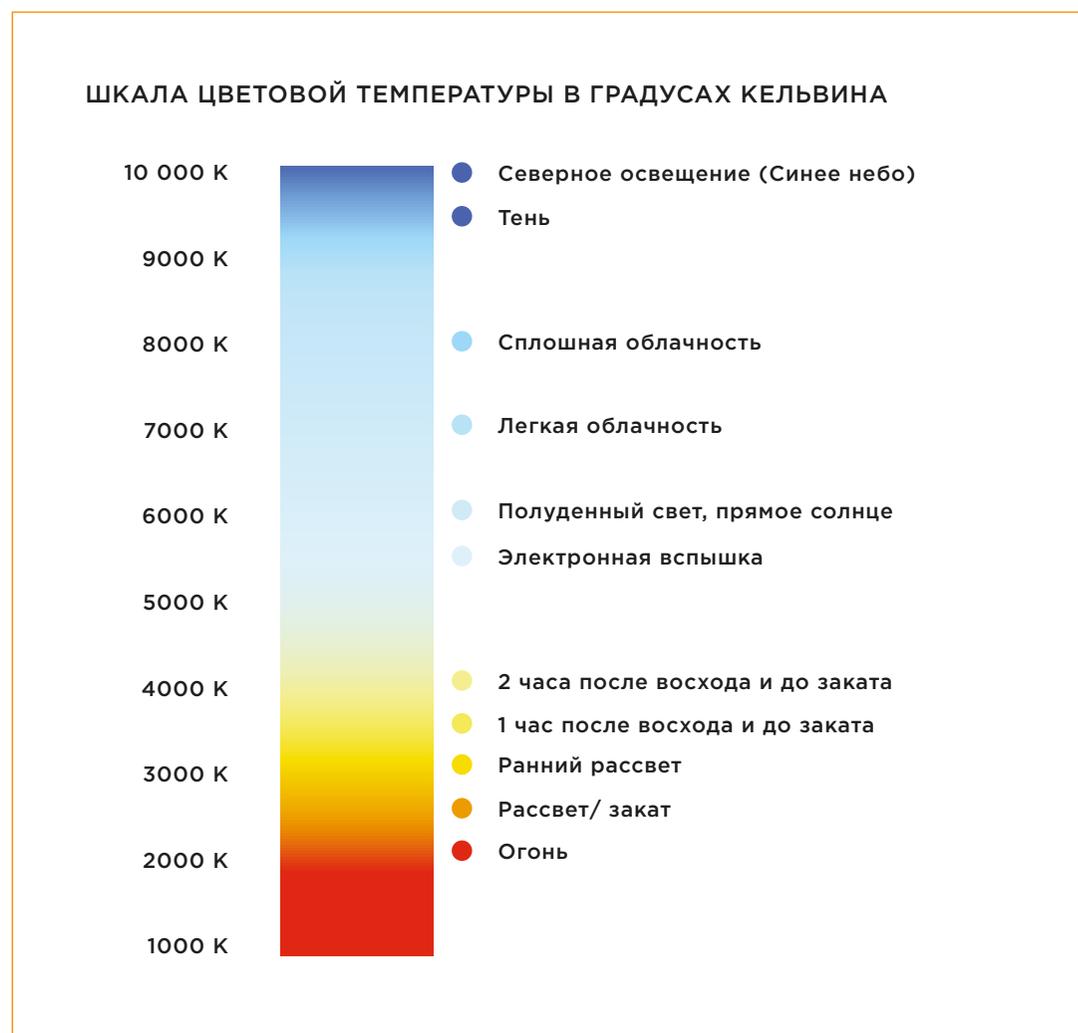
Что же дает нам LCD-экран? С его помощью можно проверить композицию, понять, удалось ли вам зафиксировать нужный момент. Экран позволяет проверить фокусировку. Если вы использовали зуммирование и понимаете, что точно определить резкость вам не удастся, то можете получить общее представление о качестве снимка.



Встроенная крышка или лупа избавляет нас от бликов, но не совсем. Нельзя целиком и полностью полагаться на изображение на LCD-экране — иначе дома окажется, что снимки не настолько хороши, как вы предполагали

## УСТАНОВКА ПРАВИЛЬНОГО БАЛАНСА БЕЛОГО

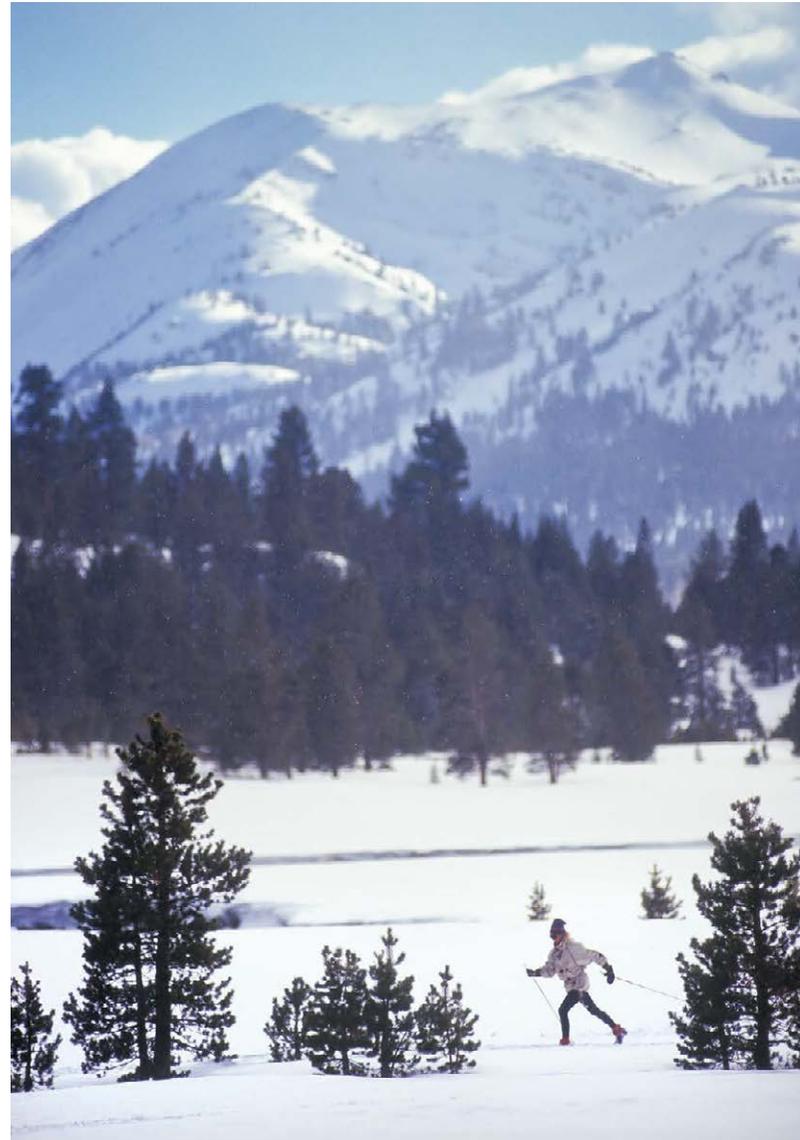
Баланс белого — это опция цифровой фотографии, которая позволяет корректировать сдвиги освещения, измеряемые цветовой температурой в градусах Кельвина. Эти цифры связаны не с нагревом, а с цветом (см. диаграмму ниже). Правильно установить баланс белого на природе непросто. Баланс белого меняется вместе с изменением цвета с течением времени и изменением погодных условий. Однако главное преимущество съемки в формате RAW заключается в том, что баланс белого не записывается в файл, и вы можете легко скорректировать любые сдвиги цветовой температуры в процессе обработки. В этом вам помогут такие программы, как Aperture от Apple, Lightroom от Adobe или плагин Adobe Camera Raw (ACR) для Photoshop. Дополнительную информацию вы найдете на с. 226.



Эта диаграмма дает вам представление о том, какое освещение дают нам разные источники цвета. Цветовая температура в градусах Кельвина показывает разные типы освещения. Баланс белого помогает нейтрализовать эти сдвиги путем использования противоположных цветов и изменения оттенков до естественных

## Как баланс белого влияет на цвет

Изменение баланса белого цвета приводит к цветовым сдвигам. Сдвиг происходит, когда один оттенок доминирует над другими — часто это случается из-за атмосферных условий. Иногда это к лучшему — например, на закате. В других случаях это нежелательно — например, когда затененное лицо приобретает синий оттенок. При съемке на пленку фотографы использовали для компенсации этих сдвигов фильтры. В цифровой фотографии ту же роль играет баланс белого. Наши глаза и разум адаптируются и корректируют изображение, поэтому заметить сдвиг трудно. Но матрица и пленка воспринимают сдвиг таким, каков он есть. Начните обращать на это внимание, и вы станете замечать эти незначительные сдвиги. Постепенно вы научитесь правильно использовать баланс белого, и на ваших фотографиях цветопередача станет более естественной. Вы научитесь «подогревать» холодные тона в пасмурную погоду и ослаблять яркие оранжевые тона открытого огня.



Когда я снимал этого лыжника, солнце было закрыто облаками, что привело к сдвигу цвета. Баланс белого был установлен на «прямой солнечный свет». Из-за этого цвет сместился к синему. Левая фотография — это оригинальный файл, правая — с изменением цвета

## Использование установок баланса белого

Цифровые камеры дают нам ряд установок, которые позволяют выбирать условия съемки и правильно выставлять баланс белого. Во многих случаях цвет может быть довольно точным, но не совсем идеальным. Если условия съемки соответствуют одной из установок, вы можете выставить соответствующий баланс белого, и цвета поправятся автоматически. Меню установок зависит от модели камеры, но чаще всего в него включены следующие пункты.

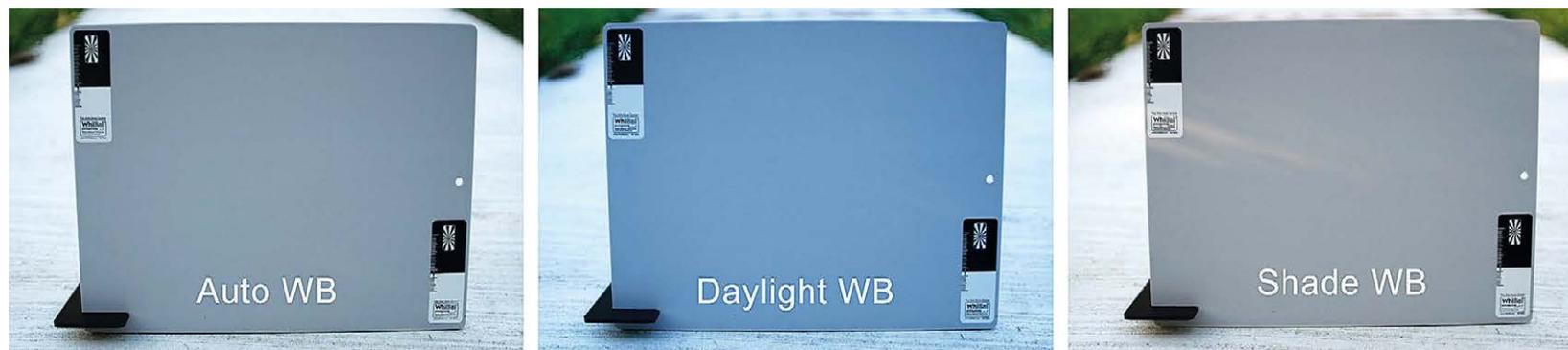
- Авто: используя алгоритм наилучшего предположения, камера определяет, какую цветовую температуру использовать в условиях конкретного освещения.
- Лампы накаливания (3000 K): этот режим редко используется на природе. Он предназначен для теплого сдвига в условиях соответствующего освещения — то есть дома при электрическом свете или при свечах.
- Флюоресцентные лампы (4000—4500 K): коррекция при люминесцентном освещении. Редко используется при съемке природы.
- Прямой солнечный свет (5000—5500 K): используется довольно часто в ясные солнечные дни. Лучше всего использовать при съемке рассветов и закатов, чтобы передать естественные цвета без корректировок и нейтрализации.
- Вспышка (5400 K): используется вместе с вспышкой. Более подробно об этом мы поговорим в главе 6.
- Пасмурно (7500 K): используется в тех случаях, когда солнце закрыто облаками. Легкая облачность соответствует 7500 K, а пасмурное небо — 9000—10 000 K. В пасмурную погоду можно использовать установку «Тень» или корректировать тона при последующей обработке файлов.
- Тень (10000 K): корректирует сдвиг синего, когда объект находится в тени или освещен отраженным светом. Режим используется при съемке в тени.

- Выберите цветовую температуру: эта опция позволяет вам выбирать любую цветовую температуру от 2500 до 10000 K, корректировать цветовые сдвиги и создавать определенную атмосферу.
- Установка баланса белого: используя нейтрально-серый или белый предмет для настройки баланса белого (карту WhiBal, которую можно купить на сайте [michaeltapesdesign.com](http://michaeltapesdesign.com)) или белую крышку объектива (на сайте [photojojo.com](http://photojojo.com)), вы можете установить баланс белого вручную, добившись максимально точного цвета.

## Сравнение автоматического и ручного режима баланса белого

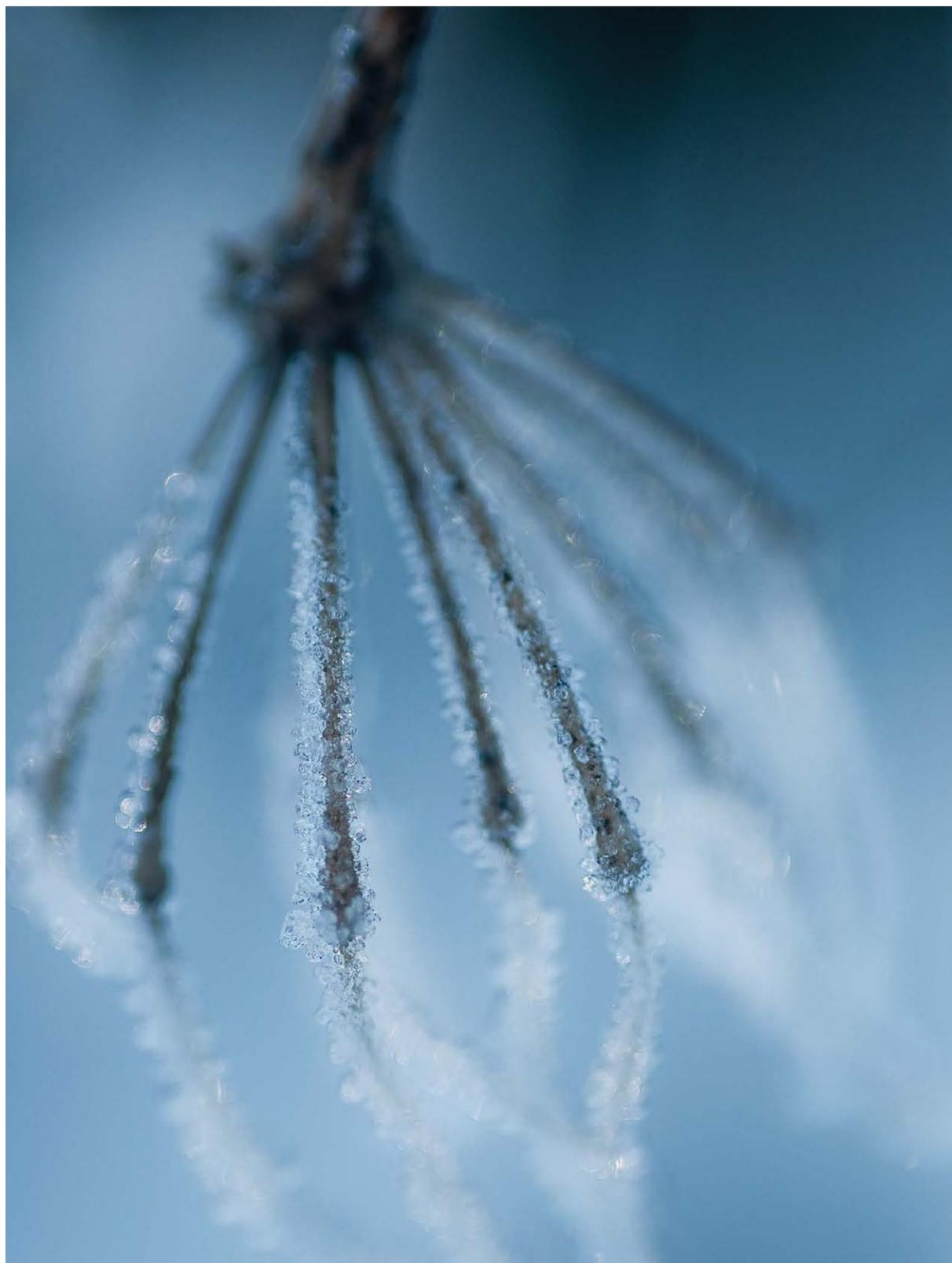
Когда речь заходит о балансе белого во время съемок природы, то я отдаю предпочтение либо режиму «Авто», либо «Прямой солнечный свет». Некоторые не доверяют режиму «Авто». Хотя он действительно не всегда позволяет добиться идеальной точности, но и другие методы тоже не гарантируют успех. Ручной режим установки баланса белого, да и большинства других показателей, дает более точные результаты — но только при абсолютно правильной установке. Но признайтесь, захочется ли вам прерывать съемку для того, чтобы снова и снова корректировать баланс белого? Что произойдет, если вы перейдете с солнца в тень или на солнце неожиданно найдет тучка, а вы забудете изменить установленный баланс белого?

**На этих снимках показано изменение оттенков при установке баланса белого по серой карте WhiBal. Первый снимок сделан с использованием AutoWB, второй — Daylight, третий — Shade. Вы видите, что первый снимок выглядит вполне естественно, хотя цвета слегка холодноваты. На втором снимке доминирует синий оттенок тени. Третий кадр наиболее точно передает цвета**



Я рекомендую начать с режима «Авто», а потом периодически экспериментировать с ручной установкой баланса белого. И снимайте в формате RAW. Необработанный файл не преобразует баланс белого, что бы вы ни установили. Это происходит только с форматом JPEG. О том, как я обрабатываю свои файлы и поправляю баланс белого в процессе этой обработки, вы узнаете на с. 226.

Последнее, о чем следует упомянуть, это ситуации, в которых баланс белого исправлять не следует. Искажение баланса подчеркивает морозную атмосферу снега и льда и теплые тона рассвета или заката. Иногда легкий сдвиг в голубизну усиливает морозное ощущение. Исправив же снимок, вы лишите его неповторимой атмосферы. Чаще всего «идеальный» баланс белого предпочтителен, но в некоторых ситуациях цветовые сдвиги создают желаемое ощущение или настроение.



Этот снимок борщевика был сделан ранним утром, и в нем доминирует синий цвет. Поэтому я сместил баланс белого с режима «Прямой солнечный свет» на «Тень», благодаря чему проявились нейтральные цвета. Но из-за этого потерялось ощущение ледяного холода, которое мне хотелось передать. И тогда я вернулся к прежней установке «Прямой солнечный свет». Снимок сделан макрообъективом 60-мм F/2,8 с параметрами: f/5, 1/160 сек, ISO 100

## РАЗУМНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВОГО ISO

Цифровое ISO (ISO или ASA на пленке) определяет чувствительность вашей матрицы к свету. Этот показатель играет важную роль при определении экспозиции и наличия цифровых шумов в ваших файлах. Новички в цифровой фотографии могут не понимать, что на пленке ISO — это постоянный показатель. Цифровое же ISO — это одно из лучших орудий в вашем фотографическом арсенале.

Многие используют ISO неправильно, постоянно его меняя и тем самым повышая цифровые шумы, теряя красоту цвета и детали пейзажа. Другие используют автоматические установки ISO, что позволяет снимать, не задумываясь над этим показателем. Но во многих случаях изменения условий бывают весьма экстремальными. Необходимость корректировки ISO зависит от объекта съемки, условий освещения и используемого вами оборудования. Более подробно об эффективном использовании ISO мы поговорим на с. 97.



Эта медуза была освещена настолько плохо, что, хотя она двигалась очень медленно, мне пришлось увеличить ISO до 800, чтобы установить выдержку в 1/40 сек и зафиксировать ее движение. Снимок сделан в следующих условиях: объектив 12-24-мм F/4, установленный на 24 мм, f/4, 1/40 сек

## ПОНИМАНИЕ ГИСТОГРАММЫ

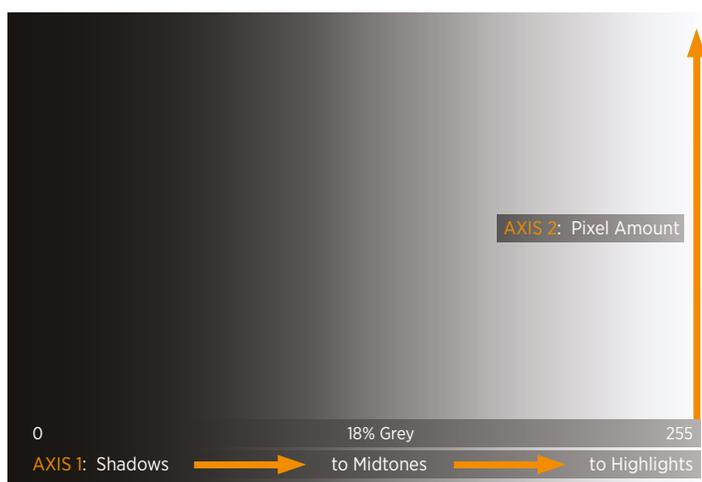
На своих семинарах по съемке природы я постоянно слышу от студентов: «Не понимаю, почему у меня получилась не-правильная экспозиция. Я же пользовался гистограммой!». Два величайших заблуждения относительно цифровой фотографии заключаются в том, что вы должны пользоваться гистограммой и что гистограмма каждый раз позволяет вам определить правильную экспозицию. Расшифровка гистограммы жизненно важна для понимания ее истинного предназначения. Однако гистограммы, как и экспонометр камеры, очень часто используются и истолковываются совершенно неправильно. Наличие гистограммы, которая помогает определить экспозицию, заставляет многих фотографов считать, что в цифровой фотографии проблем экспозиции не существует. Имея в своем распоряжении LCD-экран, они используют гистограмму для оценки экспозиции. Гистограмма действительно помогает определить некоторые аспекты экспозиции, но я редко пользуюсь этим средством на природе. Точно так же поступают и десятки профессиональных фотографов, с которыми я беседовал.

Искусству правильной экспозиции нужно постоянно учиться. экспонометр — вот лучший способ оценки экспозиции. Кроме того, такого понятия, как правильная гистограмма, просто не существует. То, что на своей гистограмме вы видите идеальную кривую, напоминающую колокол, еще не означает, что вы добились идеальной экспозиции. Такая гистограмма говорит лишь о том, что на вашем снимке обилие средних тонов. У меня есть тысячи хорошо экспонирован-

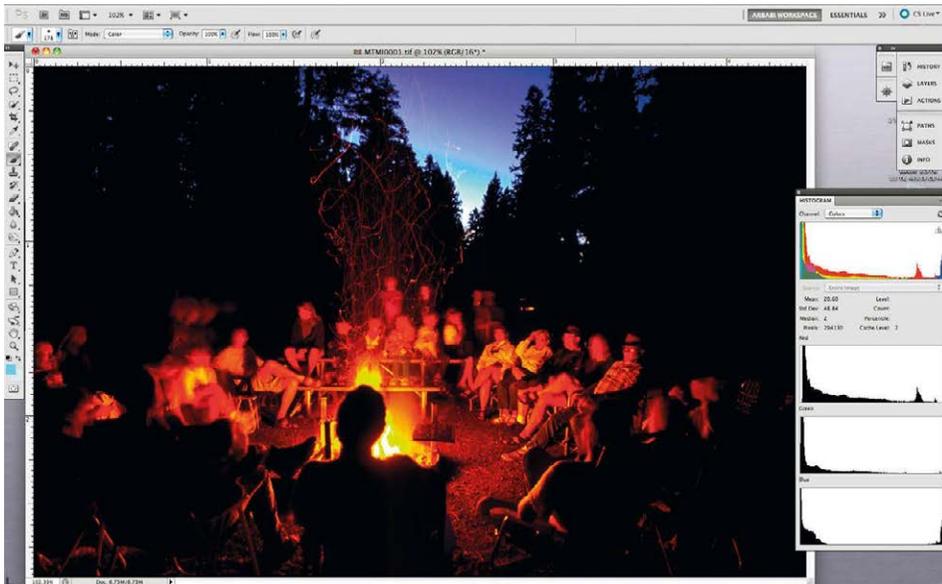
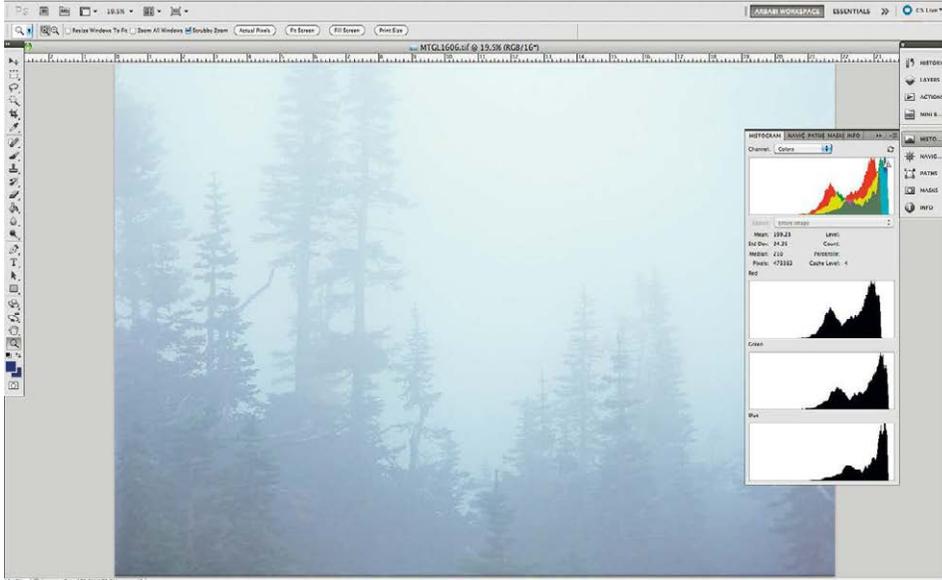
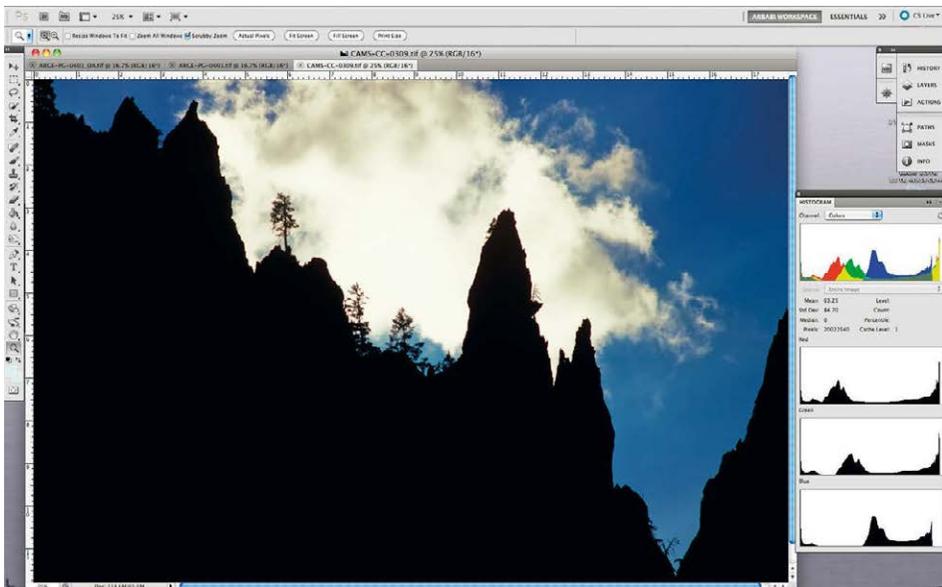
ных снимков, гистограмма которых могла бы привести вас в ужас. На этих снимках гистограмма смещена влево или вправо. Порой на них вообще нет бликов или теней. Но посмотрите на снимок, и вы поймете, что мне удалось добиться поставленной цели. Совершенно необязательно, да и невозможно зафиксировать каждую деталь каждой сцены — ограничения матрицы этого просто не позволяют.

Другие фотографы полагаются на мерцающие участки жидкокристаллического экрана, которые показывают пере-держанные блики. Именно по ним они определяют экспозицию. Динамический диапазон вашей матрицы не может охватить все участки контрастных сцен. Если вы опираетесь на гистограмму и позволяете ей контролировать экспозицию или снижаете экспозицию, пока мерцающие участки не исчезнут, то можете недодержать самый важный элемент вашего снимка — то есть именно то, что вы и снимали. Гистограммой лучше всего пользоваться при последующей обработке снимка (см. с. 227). Она поможет изучить диапазон матрицы и подчеркнуть какой-то блик или затененную деталь, которую вам хочется сохранить.

Когда же можно пользоваться гистограммой на природе? Когда вы еще только начинаете изучать экспозицию и учитесь измерять световой поток, гистограмма может вам помочь. Если вы захотите сохранить детали объекта, тон которого близок к белому или черному, то должны определить экспозицию, сделать снимок, а затем проверить гистограмму, чтобы убедиться в том, что не потеряли важных деталей на критических участках.



На диаграмме показан диапазон света и цвета, записанный в виде гистограммы по двум осям



Вот три примера пагубного влияния гистограммы на качество снимков. Пользуясь ею, фотограф неправильно определил экспозицию



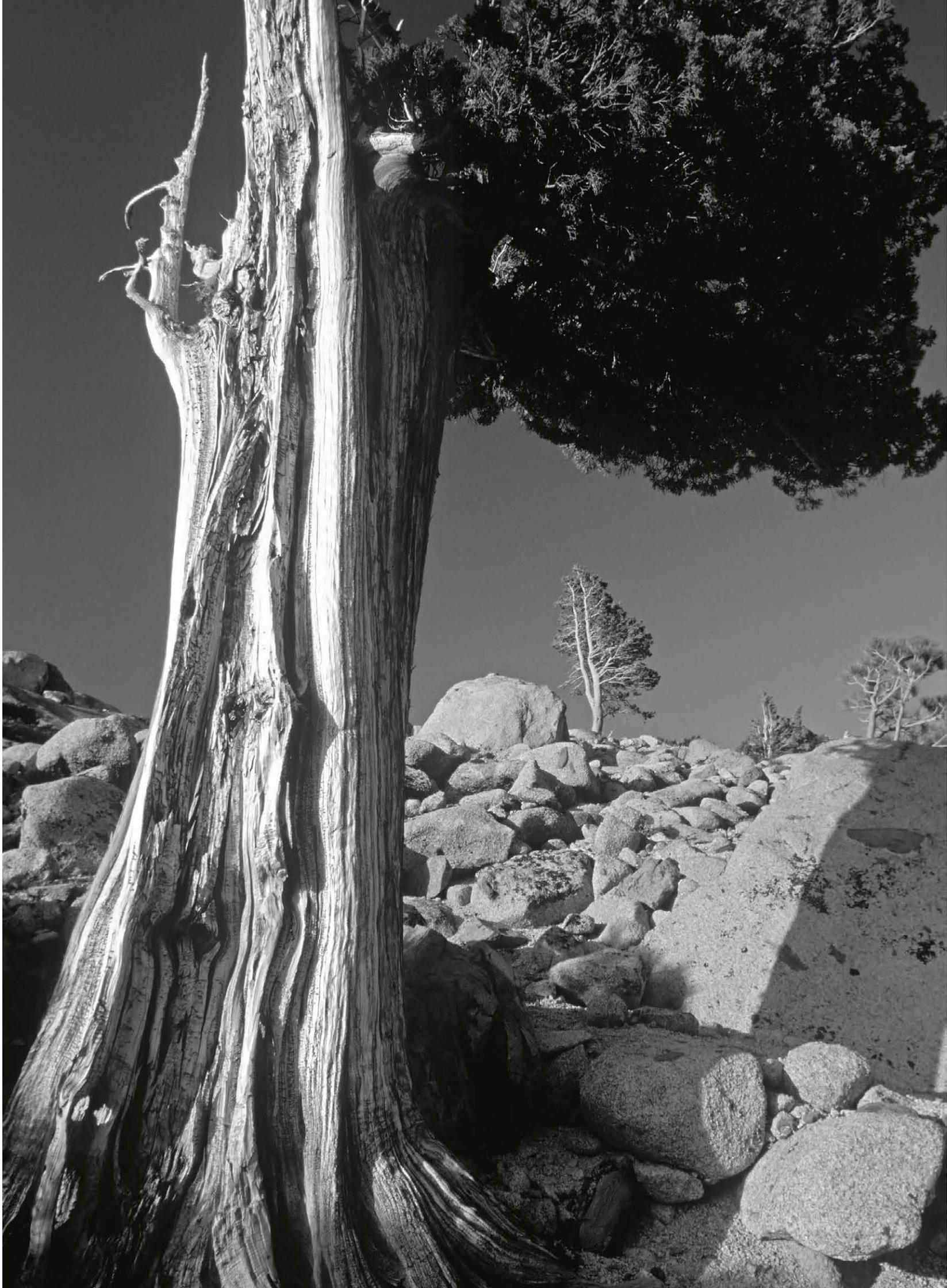
## Задание № 2: Установка баланса белого на природе

Выберите сюжет, где баланс белого не очевиден (тень или сильная облачность). С помощью установок или карты WhiteBalance попытайтесь скорректировать смещение цвета. Вместо того чтобы использовать автоматический режим, воспользуйтесь какой-нибудь из установок баланса белого, а затем проведите сравнение полученных снимков.

Фиксируйте как можно больше показателей и характеристик своего снимка, которые не включаются в метаданные EXIF. Большая часть характеристик экспозиции сохраняются в метаданных, в том числе и характеристика баланса белого. Но, к примеру, тип фильтра и направление съемки вы должны зафиксировать сами — иначе впоследствии вы не сможете поделиться этой информацией.



Снимая близ Монтерее в Калифорнии, я выставил баланс белого на режим «Облачно», что вполне соответствовало утренней дымке. Это помогло мне избавиться от сдвига в голубизну и сохранить естественные тона, которые я видел собственными глазами. Шерсть калана, раковина моллюска и вода получились именно такими, какими и должны были быть. Снимок сделан с диафрагмой  $f/4$ , выдержкой  $1/640$  сек при ISO 200



## ГЛАВА ТРЕТЬЯ

# КАДРИРОВАНИЕ ПРИ СЪЕМКЕ НА ПРИРОДЕ

---

Заметив на моей шее несколько фотоаппаратов и обратив внимание на мой потрепанный, но очень удобный фотожилет, мужчина спросил, чем я занимаюсь. Я объяснил, что снимаю природу. Услышав это, мой собеседник презрительно хмыкнул. Должен признаться, с такой реакцией я сталкиваюсь крайне редко. Я спросил, чем же ему не нравится моя профессия, и он ответил: «Вы, фотографы-натуралисты, делаете все слишком красивым! В природе такого не бывает». Я одновременно и согласился, и не согласился с его словами. Задача фотографа — сделать фотографируемые места максимально красивыми. Именно к этому я стремлюсь, и именно этого хочет мой клиент. Внимательный взгляд и позитивный настрой помогают мне видеть красоту во всем.

Я ищу интересные кадры повсюду, куда бы ни отправился, и это помогает мне видеть красоту — я постоянно ее ищу. Я стараюсь сделать самые красивые и глубокие снимки, и вся эта красота создана не мной — и не при помощи Photoshop. Эти картины были передо мной. Я лишь стараюсь найти самый удачный ракурс и выбрать оптимальное освещение — а потом построить кадр так, чтобы передать поразительную красоту природы. Ральф Уолдо Эмерсон однажды написал: «Хотя мы странствуем по миру в поисках красоты, мы должны нести ее с собой, иначе наше путешествие окажется бесполезным».

## ПРАВИЛА КОМПОЗИЦИИ

Композицией можно назвать творческое редактирование окружающего мира, выбор элементов, которые хочется сохранить на финальном снимке. В процессе работы я постоянно думаю, что мне хотелось бы зафиксировать, а что устранить. Французский художник-постимпрессионист Поль Сезанн однажды написал: «Искусство — это выбор деталей». Эти слова в полной мере можно отнести к фотографированию природы. Перед вами предстает хаотический набор линий и узоров: небеса, горы, вода, деревья, растения. Вы же должны найти способ скомпоновать все это так, чтобы затронуть душу зрителя. Расстояние до объектов, точка съемки, выбор объектива — все это в значительной степени влияет на композицию выбранных вами элементов.

Я веду семинары по фотографии с конца 90-х годов. И за это время я понял, что сложнее всего научить человека замечать то, что он стремится найти, а затем снять это таким образом, чтобы передать зрителю то, что он увидел в этой картине. Как и многое в этой жизни, умение видеть свойственно некоторым людям от рождения — так, к примеру, было со мной. Дру-

гим же приходится настойчиво трудиться, чтобы развить в себе это качество. Полагаю, у этого есть научное объяснение, но я могу сказать лишь, что каждый из нас видит по-своему.

Я всегда объяснял правила композиции на примерах из собственной профессиональной жизни: «Первое правило композиции — это...». Хотя такой прием чаще всего срабатывал, я всегда испытывал определенный дискомфорт. Мне казалось, что я навязываю слушателям определенный способ фотосъемки. А потом я прочел статью, в которой композиционные приемы назывались «рекомендациями», а не «правилами». Это мне понравилось гораздо больше, поскольку в искусстве не должно быть никаких правил. Искусство — это интерпретация художника. Тем не менее, вам нужно усвоить несколько основных приемов, чтобы понимать, что сработает, а что нет. В этом композиционные рекомендации, несомненно, будут вам очень полезны.

**Композиция играет важнейшую роль в успехе снимка, но нужно сделать так, чтобы зритель ощутил эмоциональную связь с картиной, не обдумывая ее композиции. Снимок сделан объективом 24-мм F/2,8 с параметрами: f/22, 1/8 сек, ISO 100**





На это дерево на краю Гранд-Каньона я обратил внимание, когда находился еще в четверти мили от него. Я сразу понял, что смогу использовать его для создания интересной композиции. Кроме того, оно еще и закрыло резкое полуденное солнце. Фотография получилась очень удачной. Снимок сделан объективом 24-мм F/2,8 с параметрами: f/22, 1/15 сек, ISO 100

### Представление финального снимка

Важную роль в обучении умению видеть играет искусство визуализации — или, как я его называю, предвизуализации. И неважно, представляли ли вы себе идеальные пейзажи заранее, думали ли о них, прежде чем выйти из палатки, чтобы снимать рассвет, или оказались в красивом месте и попытались решить, как лучше его запечатлеть. Очень важно придумать кадр и увидеть его мысленным взором. Визуализация — это формирование ментального образа, представление того, что вы хотите зафиксировать, идет ли речь о форме, освещении, погоде, цвете или композиции.

Когда меня спрашивают, удастся ли мне сделать снимок, который полностью отвечает визуализации, я всегда отвечаю: «Нет!». Порой мне мешают ограничения камеры, отсутствие нужного освещения или невозможность найти нужную точку съемки. Однако предварительная визуализация переводит фотографа в нужное состояние. Он представляет, как может выглядеть нужная ему сцена, продумывает, какие элементы ему хотелось бы включить. Он мечтает — и в мечтах видит то, что будет снимать. Реализовать мечту в точности невозможно. Это недостижимая цель. Но можно стремиться к мечте! И эти стремления разбудят ваше творческое начало, приблизят к достижению цели, а цель всегда одна — сделать отличный снимок.



Этот снимок, сделанный в Йосемитской долине, — один из моих любимых. Мне хотелось показать все, что делает это место особенным: бескрайнее небо, могучие горы, сосны, валуны, оставленные ледником, и необычный свет альпийского заката. Снимок сделан объективом 24-мм F/2,8 с параметрами: f/22, 1/15 сек, ISO 100



Для съемки этого драматичного пейзажа в Йосемитском национальном парке мне нужно было некое обрамление — я хотел создать «окно» в Йосемитскую долину. И таким окном стали ветки осенних деревьев и берега реки Мерсед. Когда южная стена осветилась солнцем, я сделал снимок объективом 24-мм F/2,8 с диафрагмой f/22, выдержкой 1,15 сек, ISO 100

Визуализация помогает принять и технические решения. Выбрав тип сцены, которую вам хочется снять, вы можете решить, что вам понадобится, то есть выбрать объектив, дополнительное оборудование, погодные условия, время суток и даже время года. Хотите ли вы создать определенное настроение или ощущение, подчеркнуть освещение или форму, показать цвета или разделить тона — всегда думайте об этом заранее. Это заметно облегчит работу в поле.

Об этом прекрасно написано в журнале National Geographic Photographer's Field Guide: «С камеры снимок не начинается — в ней он заканчивается». Эти слова многое говорят о той мыслительной работе, которую нужно проделать, прежде чем заглянуть в видоискатель. Используйте свое лучшее орудие — собственные глаза, — чтобы построить сцену, а затем подумайте, какие фотографические приемы помогут вам сделать хороший снимок. Повторить свою визуализацию с помощью камеры нелегко. Я использую еще один прием: представляю себе увиденную сцену в виде полномасштабной картины на стене, журнальной странице или компьютерном экране. Так можно представить себе «рамку» и лучше скомпоновать картину. Некоторые фотографы игнорируют подобный прием и сосредотачиваются на основном объекте. Но это обедняет их творческий диапазон. Когда я смотрю в видоискатель, то ищу не пейзаж, который мне хочется зафиксировать. Я ищу композицию, которая создаст законченную фотографию.

### Поиск угла зрения

На своих семинарах я постоянно повторяю, что успех съемки природы во многом зависит от выбора точки съемки. Мысленно представляя свои снимки, я часто перемещаюсь в такие точки, о которых мог бы и не подумать. Желание воссоздать картину, увиденную мысленным взором, заставляет меня искать нужную перспективу — горизонтальную, вертикальную или диа-

гональную. Правильно выбранный угол зрения помогает зрителю «войти» в снимок, увидеть то, чего они могли и не заметить и что вы сознательно сделали в своем снимке доминирующим. Правильный угол зрения исправляет плохое освещение — например, вы можете использовать незначительный объект на заднем плане для того, чтобы он блокировал солнечный свет и визуально выделял объекты на переднем плане.

Точных способов поиска оптимального угла зрения не существует. Вы можете пригнуться к самой земле, чтобы отделить деревья от горного хребта, сфотографировать животных так, чтобы одно из них было видно за другим. Можно подняться на высокую гору, чтобы лучше увидеть озеро. Поиск правильной точки съемки — это неотъемлемая часть процесса создания красивого и выразительного снимка.

Иногда найти оптимальную точку съемки трудно и даже невозможно. «Мне нужно было бы встать вон там, но я не могу этого сделать, потому что там настоящие заросли кактусов», «Вот бы мне оказаться на десять футов дальше, но тут обрыв, и я не могу этого сделать»... Иногда мне хочется пройти по воздуху или отрастить крылья. Ищите способы взглянуть вверх или снизу чего-либо, ищите наилучшую точку съемки — и тогда вам удастся создать убедительные и выразительные снимки природы.

### Меняйте точку съемки

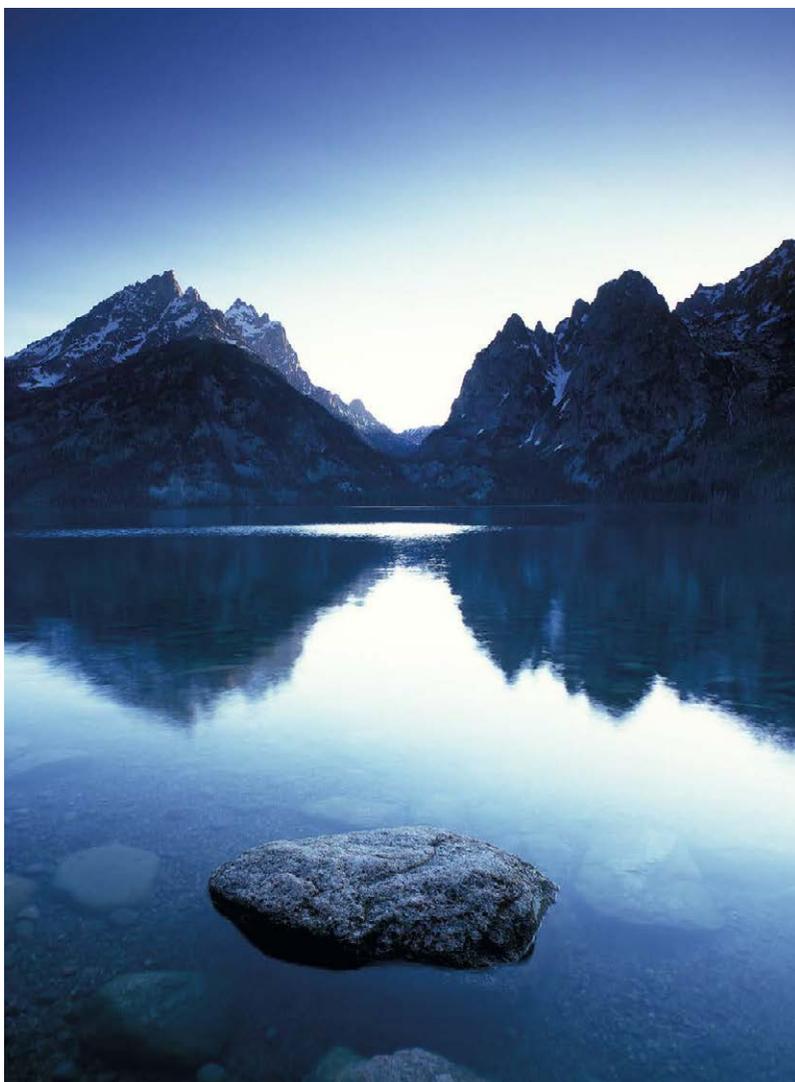
Смело отказывайтесь от нормальной и довольно скучной точки съемки, расположенной на уровне глаз. Так вы дадите зрителю возможность увидеть картину в неожиданной перспективе. Смена точки съемки помогает четче прорабатывать задний план и более эффектно строить кадр. Чтобы сделать фотографию справа, я установил свою камеру почти на земле, и это помогло мне получить эффектный кадр. Некоторые снимки выглядят так, словно я держал камеру на уровне глаз, но я редко так поступаю.

Снимая корягу на закате, я понимал, что низко расположенная точка съемки поможет отделить корни от воды и неба. Мне пришлось расположить камеру таким образом, что невозможно было смотреть в видоискатель. Поэтому я сделал снимок без помощи видоискателя. Прелесть цифровой фотографии в том, что я могу располагать камеру, как мне захочется, и после съемки оценивать композицию.

Когда вы стоите, то пейзаж расстилается перед вами горизонтально. Присядьте, и пейзаж станет более компактным, элементы его сожмутся, и картина сделается более плоской. Идеальная точка съемки любого пейзажа располагается где-то посередине между высокой и низкой точками.



Поскольку точка съемки оказалась довольно экстремальной, установив камеру, я не смог смотреть в видоискатель, поэтому сначала определил экспозицию, а затем стал искать нужную композицию. Выбрав точку, я установил камеру на маленький штатив и делал снимки, пока не получил задуманную композицию. Мне хотелось, чтобы между корнями коряги было видно солнце. Снимок сделан объективом 18-мм F/2,8 с параметрами: f/22, 1/2 сек, ISO 100



Эти два снимка озера Джени в Вайоминге показывают изменение перспективы в зависимости от точки съемки. Опустив камеру, я смог расположить камень на переднем плане на краю светлого отражения (справа). Оба снимка сделаны объективом 24-мм с параметрами:  $f/32$ , 1 сек, ISO 100

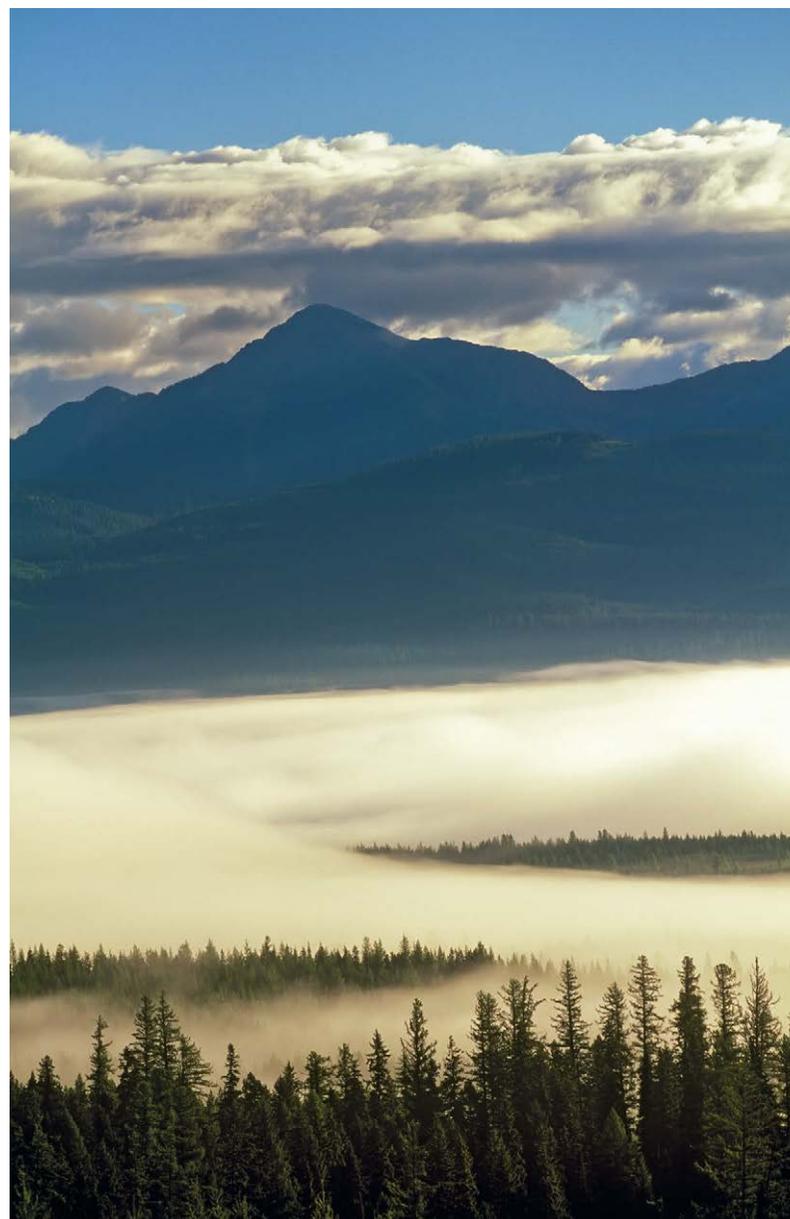


Макрофотография помогает найти уникальную перспективу для того, чтобы показать мелкие детали. Более подробно о поиске точки съемки для макро мы поговорим в главе 8

Идете ли вы по горному хребту, стоите ли на скале или смотрите с моста, поиск лучшей точки съемки часто требует подъема. Пейзажи, снятые с высоты птичьего полета, всегда драматичны и привлекают внимание зрителя. С высокой точки можно сделать очень выразительные снимки. Кроме того, с такой точки открывается широкий вид. Поднимаясь в горы, вы получаете возможность снимать в иных погодных условиях и при ином освещении.



Этот вид на Йосемитскую долину сделан с параметрами:  $f/11$ ,  $1/60$  сек, ISO 100



Я проехал по минерализованной полосе, чтобы подняться над утренними облаками в Лебединой долине в Монтане. Снимок сделан объективом 125-мм  $F/2,8$  с параметрами:  $f/8$ ,  $1/30$  сек, ISO 100



Съемки в Калифорнии и Монтане помогли мне сделать уникальные кадры с высоких точек. Подо мной расстились пейзажи потрясающей красоты. Этот снимок сделан с диафрагмой  $f/22$ , выдержкой  $1/40$  сек, ISO 100. До некоторых интересных мест добраться легко, другие труднодоступны — как, например, эта точка на Четырехмильной тропе высоко в Йосемитской долине



Иногда достаточно сместиться на пару сантиметров влево или на метр вправо — и точка съемки станет гораздо лучше. Смещаясь в сторону, вы получаете возможность удалить из кадра отвлекающие внимание элементы и добиться лучшего результата. Прекрасным примером этого могут служить снимки калифорнийских островов Чаннел на восходе. Чтобы выделить два острова на переднем плане, я довольно рискованно приблизился к краю скалы и чуть-чуть сместился влево. Благодаря этому стал гораздо лучше виден второй остров, и снимок стал намного интереснее.



## Композиционные советы

Композиция в искусстве возникла в глубокой древности, когда первобытные люди начали рисовать на стенах своих пещер. Элементы дизайна включают в себя цвет, симметрию, баланс, форму, размер, узор, фактуру и линии. Эти параметры использовались и в Древнем Египте и Греции, и в современном искусстве и архитектуре. В фотографии же базовые принципы организации кадра определяются параметрами кадра камеры. В 35-мм пленочных и цифровых камерах используется формат 2х3, во многих компактных — 3х4, в некоторых среднеформатных камерах — квадратный формат. Не забывайте, что все приведенные ниже советы — лишь советы, а не правила. Не стоит беспрекословно им подчиняться, иначе у вас получатся холодные, безжизненные снимки. Используйте их, когда это необходимо, и всегда руководствуйтесь интуицией — она подскажет вам, что лучше для вашего снимка.

### Встроенное редактирование

Определяя композицию кадра, очень важно представлять себе весь кадр целиком — от края до края. Иногда этот прием называют «заполнением рамки». Убедитесь, что все, что вы включили в свой кадр, действительно необходимо. Удалите ненужные детали. Иногда мы просто не обращаем на мелочи внимания — в кадр попадают мелкие ветки, части дорожных указателей портят

---

### » СОВЕТ

Избегайте касательных, то есть прямых линий или плоскостей, которые соприкасаются с кривой или изогнутой поверхностью в одной точке, но, если их продлить, не пересекут их в этой точке. Касательные возникают там, где объекты соприкасаются, но не накладываются друг на друга. Если в композиции есть касательные, то точки соприкосновения отвлекают зрителя от основного объекта снимка.

---



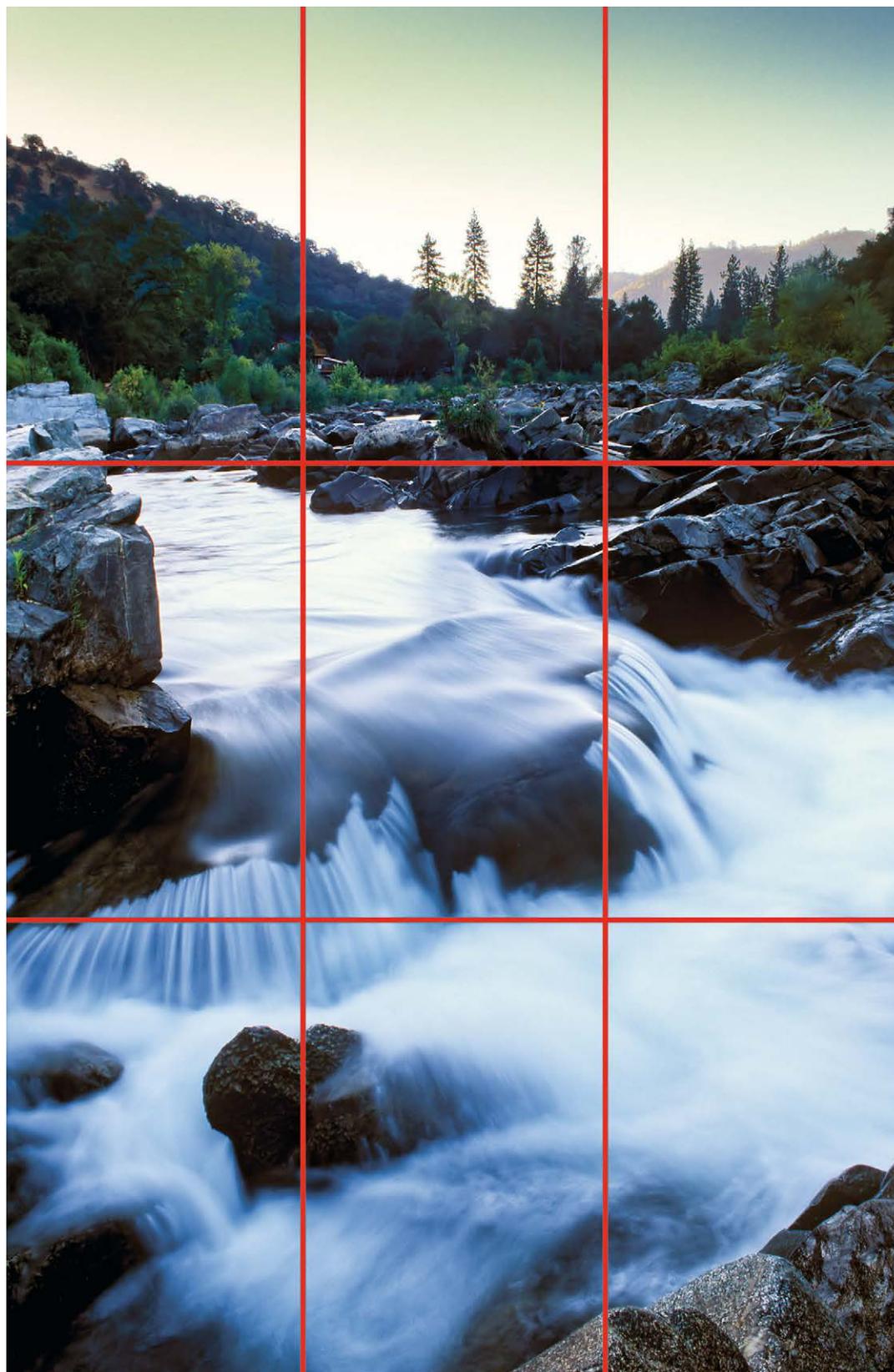
Снимая реку Колорадо на фоне могучего каньона, я обращал особое внимание на освещение. Игра света и тени позволила мне создать прекрасную композицию. Снимок сделан во второй половине дня в Гранд-Каньоне в Аризоне. Объектив 300-мм F4, диафрагма f/8, выдержка 1/30 сек, ISO 100

великолепный вид. Тренируйтесь, заполняйте кадр только нужными объектами, и тогда ваша композиция станет более гармоничной, а взгляд зрителя не будет отвлекаться на второстепенные детали.

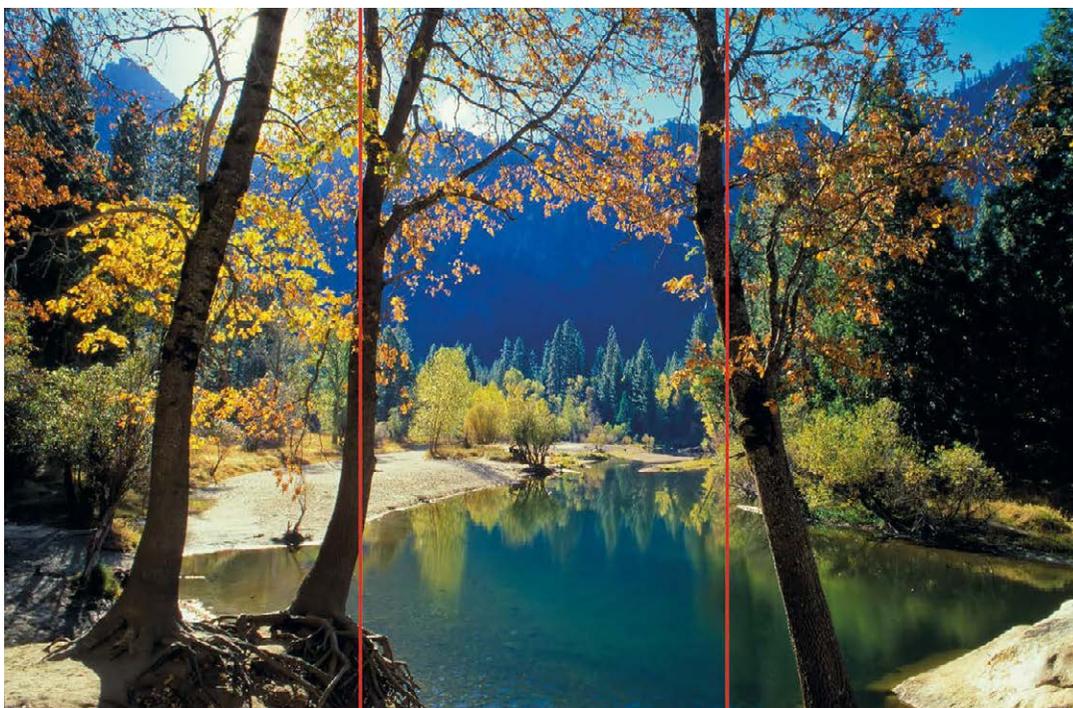
### Правило третей

Главный объект фотографии не должен располагаться строго по центру. Это общее правило фотографии, которое не ограничивается только съемкой природы. Центральное расположение объекта создает эффект туннельного зрения. Мы целиком и полностью сосредоточиваемся на центре, и снимок получается перегруженным малозначительными деталями — слишком много неба, отсутствие баланса и так далее. Располагать основной объект в центре кадра можно лишь в том случае, если вы уверены — это сделает ваш снимок более сильным и энергичным. Насколько же далеко от центра следует располагать объекты? Вам на помощь приходит правило третей.

Впервые этот распространенный композиционный прием был описан в руководстве для художников в 1797 году. В нем говорилось, что художник должен разделить холст на девять разных частей двумя горизонтальными и двумя вертикальными линиями, расположенными на равном расстоянии друг от друга. Основные композиционные элементы (то есть самое интересное) следует располагать возле этих линий и точек их пересечения. Так создается более интересная композиция — с передним, средним и задним планом. Линия горизонта и пейзаж помогут вам создать горизонтальные линии, а деревья или водопады послужат линиями вертикальными. Строго следовать этому правилу необязательно, а порой и невозможно, поскольку природа не терпит формализации и живет по своим законам.

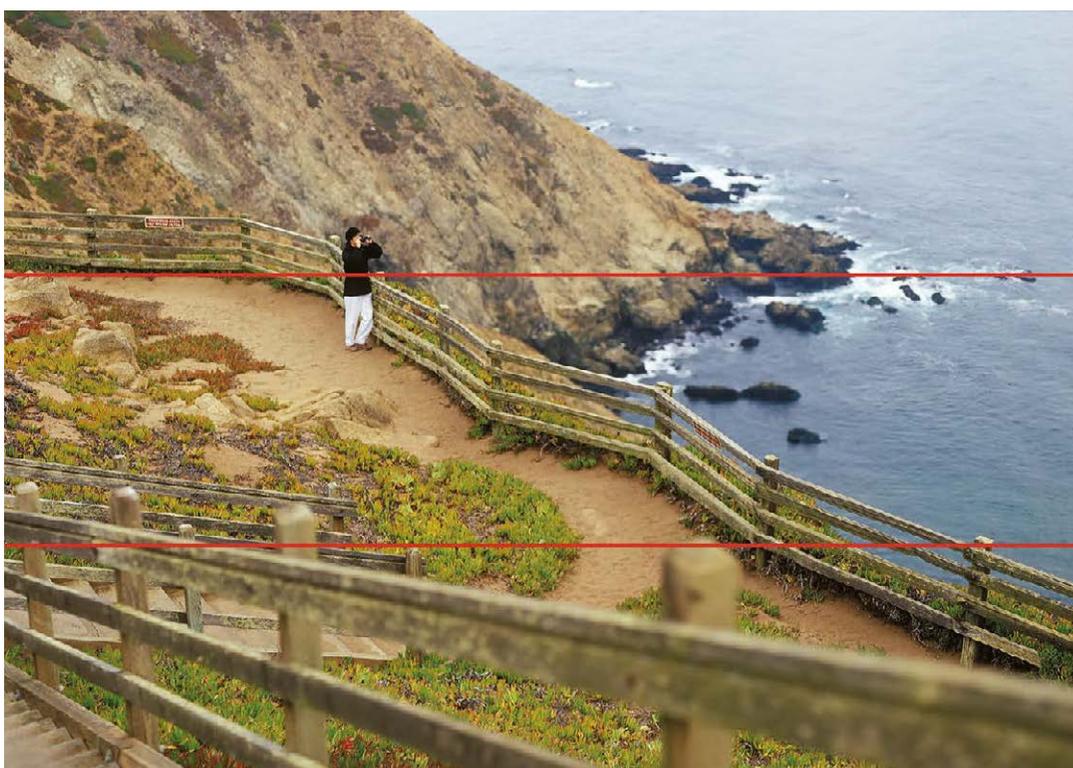


Снимая эту реку в Калифорнии, я построил композицию так, чтобы в снимке был передний, средний и задний план. Для этого я разбил снимок на трети. Снимок сделан объективом 24-мм F/2,8. Чтобы добиться желаемого эффекта, я использовал диафрагму f/22 и выдержку 8 сек. ISO 100



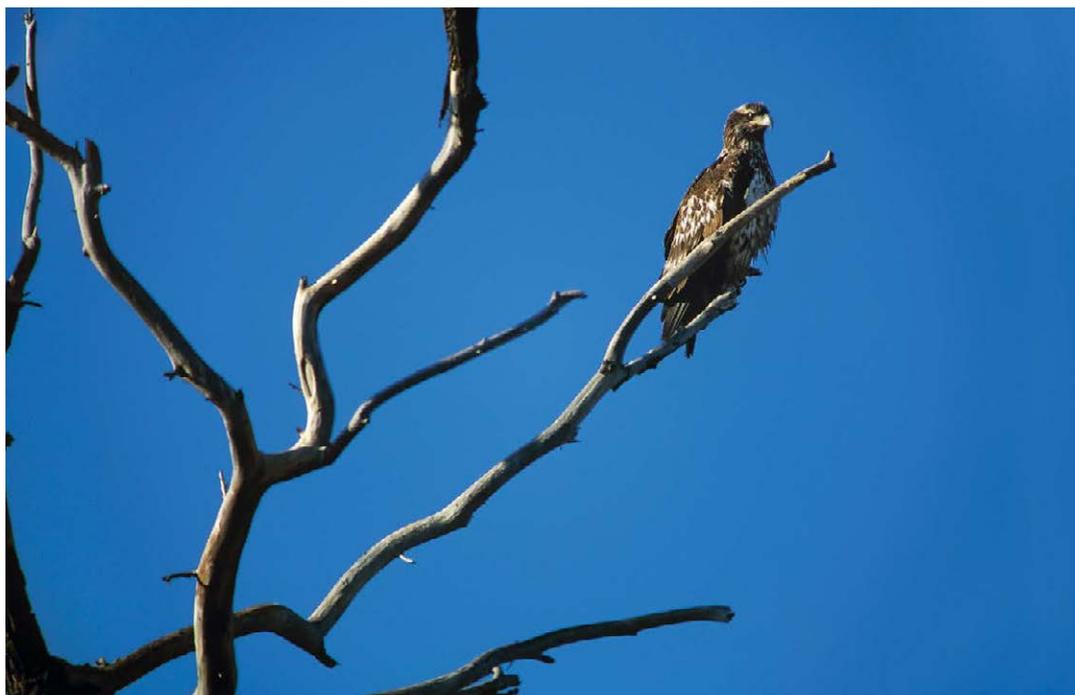
На реке Мерсед в Йосемитском национальном парке. Эти осенние деревья вполне соответствуют правилу третей. Снимок сделан объективом 24-мм F/2,8, диафрагма f/22, выдержка 1/30 сек, ISO 100

Точки пересечения вертикалей и горизонталей — это настоящие «якоря» любой композиции. Именно здесь стоит располагать основные объекты вашего снимка. В видоискателях некоторых камер имеется специальная сетка, чтобы фотографу было легче ориентироваться. Если у вас такой сетки нет, то представить ее бывает немного трудновато. И тут вам поможет мой личный совет, который я назвал «правилом четырех углов».

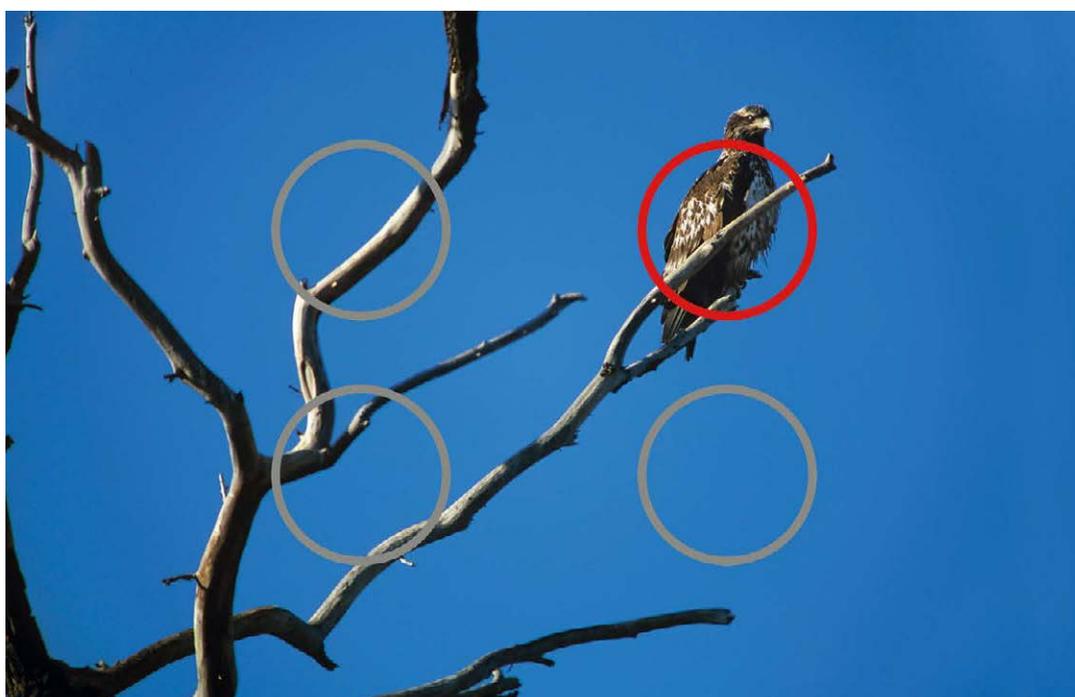


Отправившись на смотровую площадку Пойнт-Рейес, чтобы сфотографировать Тихий океан, я сделал этот снимок так, как в тот момент мне казалось правильным. Теперь же я вижу, что он вполне соответствует правилу третей. Снимок сделан 6-8-см среднеформатной камерой Fujii 680III объективом 125-мм F/3,2, диафрагма f/4, выдержка 1/250 сек, ISO 100

Правило четырех углов аналогично правилу третей, но следовать ему немного проще. Располагайте основной объект в стороне от центра, ориентируясь на четыре угла рамки, примерно там, где пересекаются линии третей: в верхнем левом, верхнем правом, нижнем левом или нижнем правом углу. Это ваши основные ориентиры. Снимаете ли вы летящую по небу птицу, распускающийся цветок, любящегося природой человека или дерево, растущее перед озером, — это правило поможет вам быстро расположить основной объект в каком-то из четырех основных участков кадра.



Я сделал эти снимки птенца белоголового орлана в соответствии с правилом третей и правилом четырех углов. Снимок сделан объективом 400-мм F/2,8 с параметрами: f/4, 1/500 сек, ISO 100

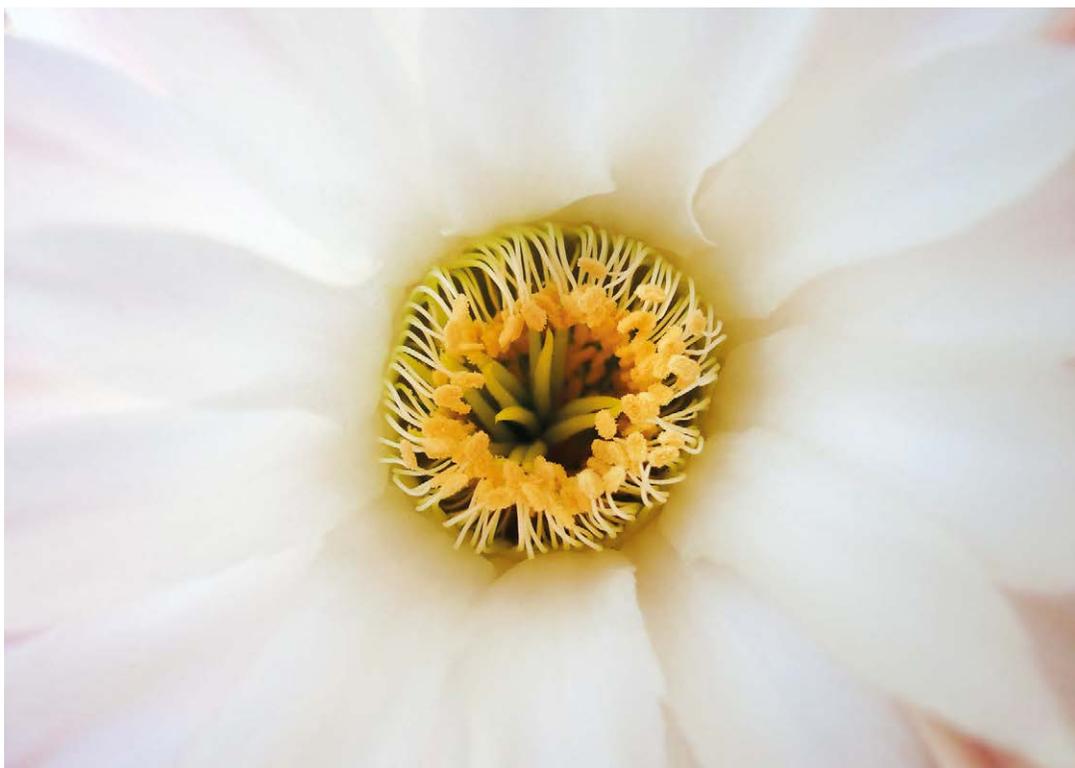


## Симметрия

Симметрия, то есть соразмерное расположение частей относительно оси, часто используется при съемках флоры и фауны. Симметрию можно найти в отражениях, точно копирующих пейзаж, в формах цветков и листьев. Симметрия позволяет получать очень красивые, графичные снимки.



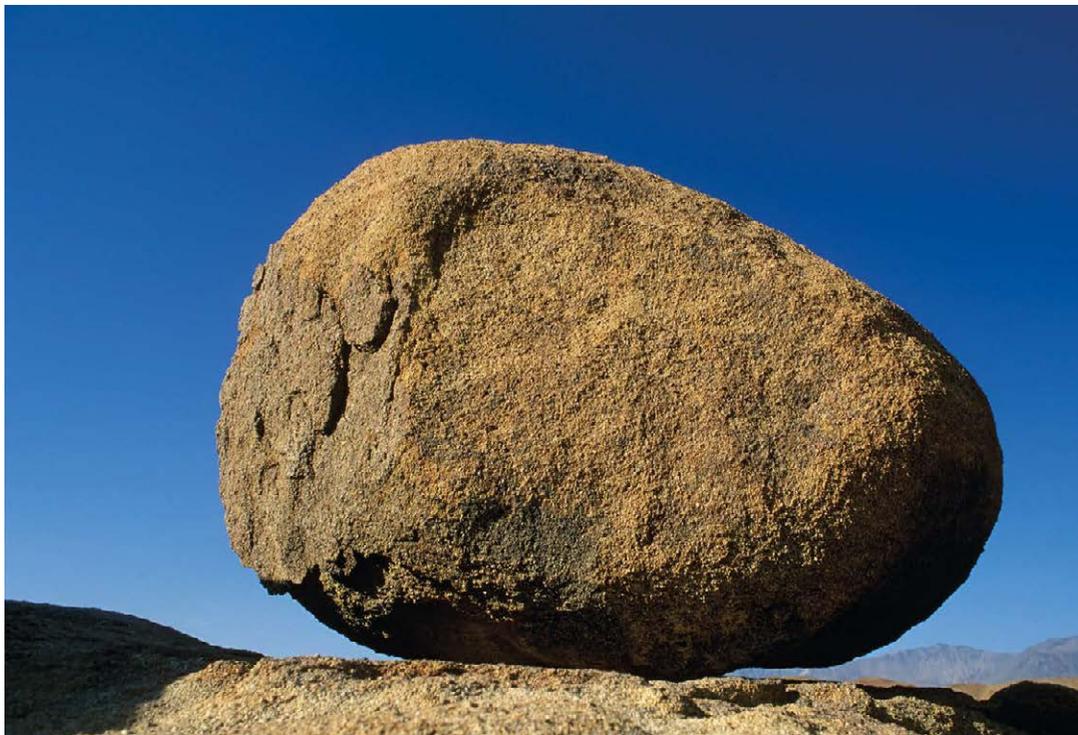
Когда я приехал на это озеро на севере Патагонии, симметрия не бросилась мне в глаза. Но когда закатное солнце осветило горы, ветер стих, вода успокоилась и над Андами взошла полная луна, проявилась поразительная симметрия пейзажа. Снимок сделан объективом 24-мм F/2,8 с параметрами: f/22, 1/4 сек, ISO 100, с градиентным нейтральным фильтром на 2 ступени



Когда я снимал цветущий кактус, симметрия нежного цветка настолько меня заворожила, что я решил нарушить правило и расположил цветок точно по центру. Снимок сделан макрообъективом F/2,8 с параметрами: f/4, 1/250 сек, ISO 64

## Баланс

В природе существует множество видов баланса: сочетание цветов или тонов, сходство форм или повторяющиеся узоры, сочетание контрастных элементов. Как бы ни проявлялся баланс, гармоничное распределение цветов, форм и веса придаст вашему снимку красоту и структурность.



Путешествуя по изобилующим валунами Алабама-Хиллс в Оуэнс-Вэлли в Калифорнии, я заметил этот гранитный валун овальной формы. Сама по себе его форма уже создала баланс. Распределение цвета — сочетание противоположных оттенков желтого и синего цветов — сделало снимок абсолютно гармоничным. Снимок сделан объективом 24-мм F/2,8 с параметрами: f/16, 1/30 сек, ISO 100, с поляризационным фильтром

Бродя по этой роцце, я сумел найти отличное место, где деревья не сливались друг с другом. Благодаря этому получилась композиция с отличным балансом форм и тонов. Снимок сделан объективом 50-мм F/1,8 с параметрами: f/22, 1/2 сек, ISO 100

Гармоничные тона, которые совпадают или дополняют друг друга, в цветной или черно-белой фотографии создают баланс. Посмотрите на цветовое колесо, и вы поймете, что противоположные оттенки (например, красный и зелено-голубой, зеленый и фиолетовый) часто встречаются в природе. Используйте эти цвета, и они прекрасно уравновесят друг друга. Переключитесь в черно-белый режим, уравновесьте темный тон в левой части композиции темным тоном в правой — и у вас получится прекрасно сбалансированный снимок.

Природа полна повторяющихся форм — рябь на поверхности воды, ряды ракушек, выброшенных морем на пляж, ковер опавшей листвы в лесу. Композиция, использующая эти фактуры, способна объединить эти формы и создать ощущение баланса множества сходных элементов.





Как-то раз я поднялся очень рано, чтобы фотографировать восход на Ли-Айленд во Флориде. Проходя по пляжу острова Санибел, я заметил участок, целиком покрытый ракушками. Я сделал много снимков, но больше всего мне понравился тот, где не было ничего, кроме самих ракушек. Композиция получилась вполне гармоничная и сбалансированная. Я использовал макрообъектив на среднеформатной камере, диафрагма  $f/32$ , выдержка 1 сек, ISO 100

В 17 лет я читал книгу Галена Роуэлла «Горный свет» и в разделе, посвященном композиционному балансу, наткнулся на слова «совмещение», то есть «расположение объектов близко или вплотную друг к другу, особенно для эффекта сравнения или контраста». Я сразу понял, что, совмещая различные предметы, можно получить очень интересные снимки. Попробуйте поэкспериментировать с фактурами и узорами, формами и размерами, контрастными цветами и формами — например, мягкие облака над острыми скалами, крохотная человеческая фигурка возле гигантской секвойи, теплый солнечный свет, отражающийся от ледяных вод озера.



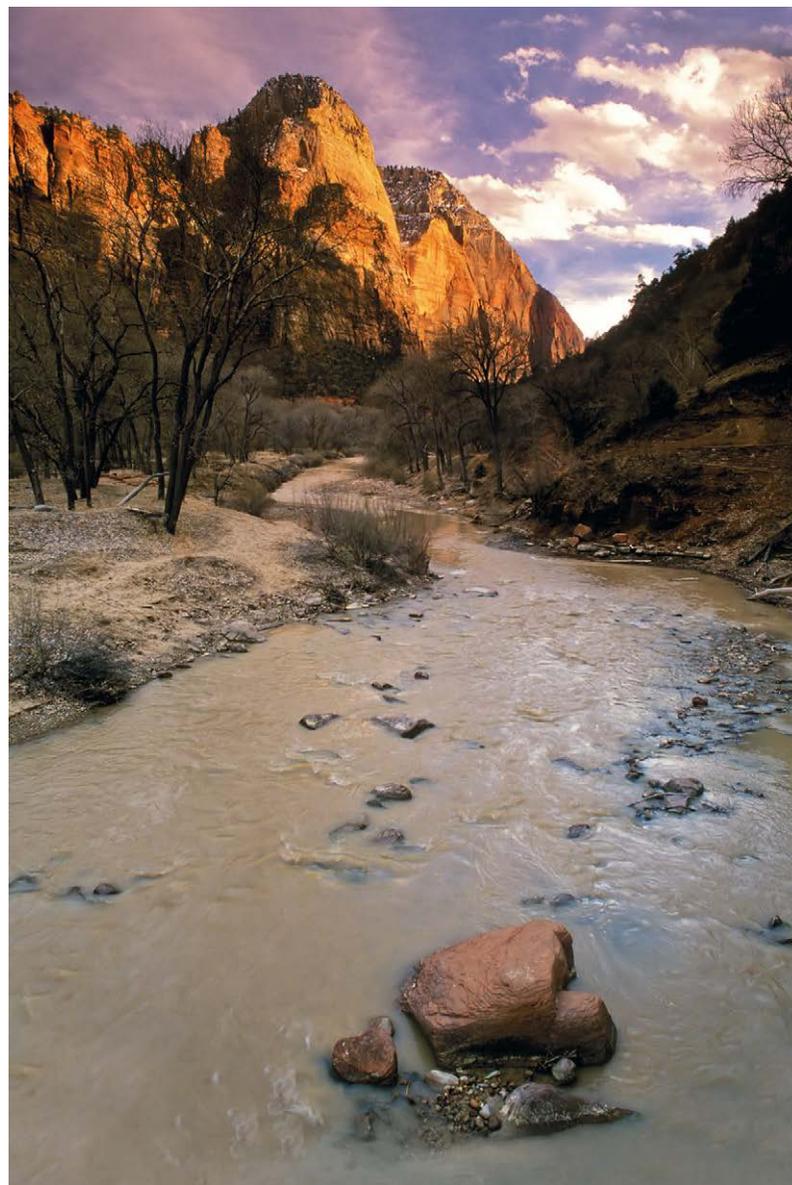
Фотографируя пейзажи Йосемитской долины зимой, я заметил сосну, поросшую мхом, рядом с гранитной стеной, покрытой лишайником. Контраст фактур и оттенков показался мне очень интересным. Снимок сделан объективом 70–200-мм  $F/2,8$ , выставленным на 92 мм, с параметрами:  $f/32$ , 2 сек, ISO 100

### Ведущие линии

Ведущие, или направляющие, линии, окружающей среды — прямые или изогнутые, ведущие к чему-то или от чего-то, яркие или еле заметные — это прекрасный способ направить взгляд зрителя по снимку и создать визуальный путь для глаза. Что я имею в виду? Если вам удалось создать композицию, где глаз зрителя свободно перемещается снизу вверх, слева направо или в ином направлении, значит, вы добились своей цели. Ведущие линии могут принимать самые необычные формы. Это может быть и согнутое ветром дерево, и вьющаяся тропа, и извилистая река, и причал, уходящий в море, и лепестки цветка — главное, чтобы зрительный путь начинался или заканчивался у вашего основного объекта.



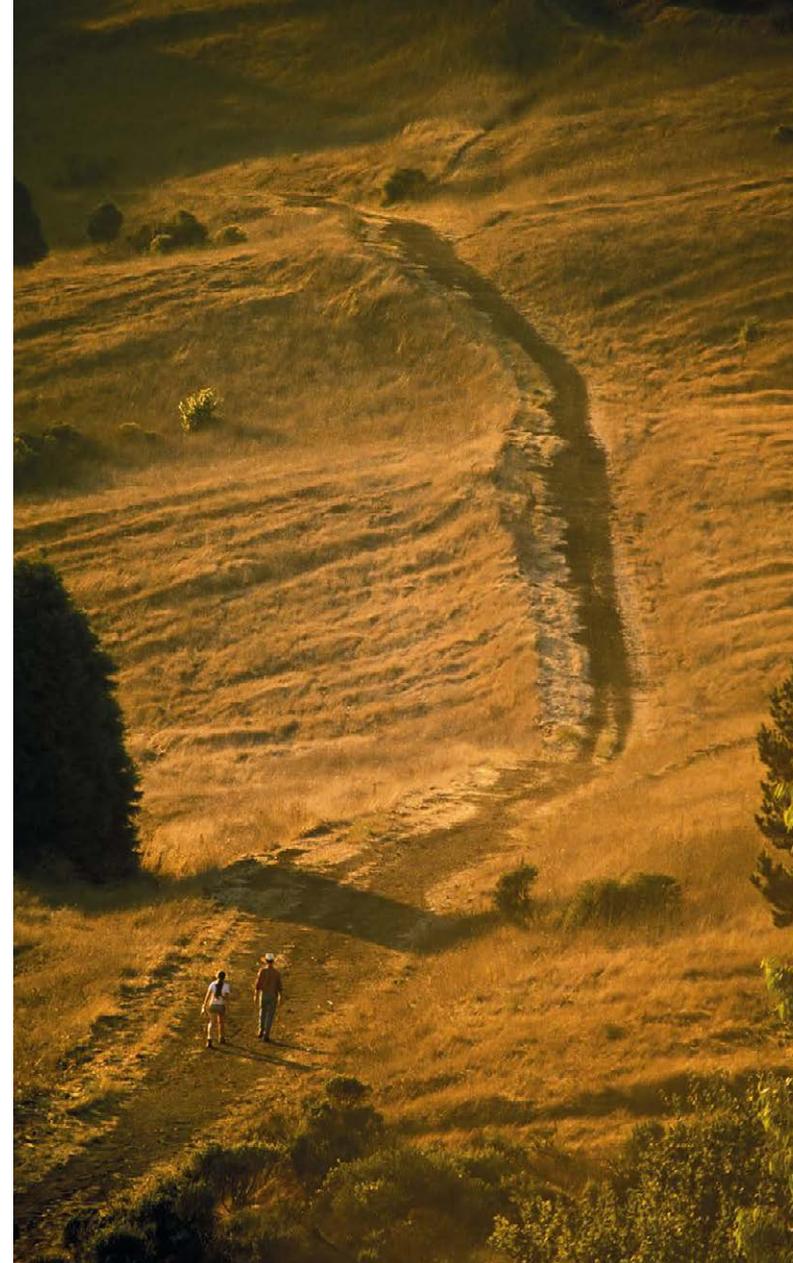
Эта дощатая дорожка создает прекрасную визуальную линию, которая ведет взгляд зрителя от фигур туристов к далекой горе. Снимок сделан с диафрагмой  $f/22$ , выдержкой  $1/2$  сек, ISO 100



Река Вирджин вьется по территории национального парка Зайон, соединяя валуны на переднем плане и освещенные солнцем высокие горы. Снимок сделан широкоугольным объективом 24-мм, с параметрами:  $f/11$ ,  $1/125$  сек, ISO 100



Небольшой ручей создает слабую ведущую линию, которая направляет взгляд зрителя по вертикальной композиции от сосновых иголок на переднем плане к окутанному туманом лесу в верхней части снимка или наоборот. Снимок сделан широкоугольным объективом 24-мм F/2,8 с параметрами: f/22, 2 сек, ISO 100



Эта извилистая тропа в Северной Калифорнии — великолепная ведущая линия, соединяющая туристов с тем местом, куда они направляются. Снимок сделан объективом 70-200-мм F/2,8 с параметрами: f/8, 1/60 сек, ISO 100



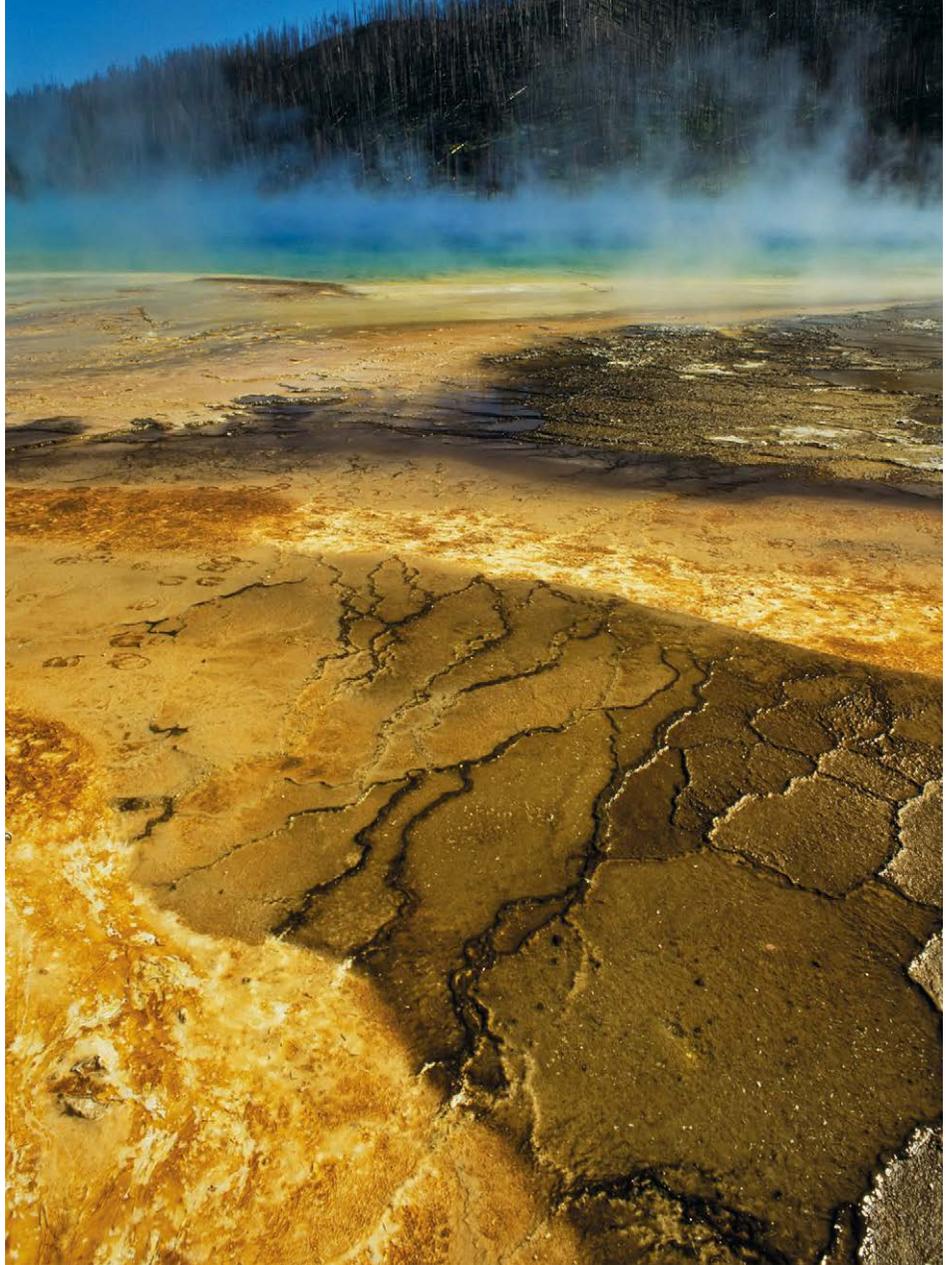
### Линии должны быть прямыми

Наклон линии горизонта иногда дает интересный эффект, но если у вас нет композиционных соображений, то делать этого не следует. Наклонная линия горизонта может полностью разрушить снимок. Горизонт можно выровнять при последующей обработке, но так вы потеряете часть информации. Будьте внимательны в момент съемки, и вам удастся сохранить максимум информации и получить файлы наилучшего качества. Как же добиться прямой линии горизонта? Вам помогут уровни, встроенные во внешнюю вспышку или штатив. Впрочем, одно из лучших средств (к тому же бесплатное!) — это ваш глаз. Нужна практика и внимательность. Когда вы снимаете изогнутые объекты, например озера, линия горизонта может искривляться. Особенно трудно выдержать прямую линию горизонта при съемке с лодки или другого движущегося объекта. Не ставьте камеру на борт лодки, поскольку качка и движение порождают серьезные композиционные проблемы

### Горизонталь или вертикаль?

Люди, начинающие изучать фотографию, обычно отдают предпочтение горизонтальным композициям, но, оказываясь на природе, видишь, что вертикали встречаются повсюду. Существует точка зрения, что человек смотрит по вертикали — сверху вниз или снизу вверх. Так мы смотрим на книги, журналы и даже на животных в природе. Даже когда сцена сама диктует выбор горизонтальной или вертикальной композиции, попробуйте и другой вариант, чтобы проверить, что получится.

Кому-то горизонтальный снимок, сделанный в Йеллоустоуне, нравится больше, а кто-то предпочтет вертикальный. Лично я сделал бы выбор между ними лишь с учетом целей использования. Нужно понимать, делается ли снимок для обложки журнала, качественного отпечатка для художественной галереи или слайд-шоу. В любом случае, я решил сделать два варианта. Оба снимка были сделаны объективом 24-мм F/2,8 с поляризационным фильтром с параметрами: f/22, 1/8 сек, ISO 100



#### » СОВЕТ

Если у вас есть эффектный передний план, подумайте о вертикальной композиции. Если на переднем плане нет ничего особо интересного, выбирайте горизонтальную композицию, чтобы передний план не так бросался в глаза.

### Порядок в хаосе

Сложная математическая теория хаоса, проистекающая из предсказаний природы, погоды и даже будущего, играет важную роль в фотографической композиции. Фотографируя то, что может показаться беспорядочным сочетанием множества элементов природы, увидеть в снимке какое-то подобие порядка бывает довольно сложно. Однако если вам удастся придать своему снимку некую структурность, уловить порядок в расположении объектов и гармонию в сочетании фактур, композиция окажется удачной. Асимметрия, отсутствие схожести и одинаковости элементов природы — это ее неотъемлемая часть, и мы должны отражать это в своих снимках. Не следует искать идеальные пейзажи. Обращайте внимание на то, что вас поражает. Французский математик Бенуа Мандельброт, пионер фрактальной геометрии, автор книги «Фрактальная геометрия природы», писал, что природа во многих формах копирует математику. Эта теория включает в себя довольно сложные методы, но достаточно присмотреться к листу папоротника, снежинке, горным массивам или геометрии морского берега, и вы поймете самую суть этой концепции. Когда вы объединяете разнообразные фактуры, цвета, формы и рисунки, то следует понимать, что добиться гармонии и получить хороший снимок удастся не всегда.



Два совершенно разных снимка сделаны в национальном заповеднике Пойнт-Рейес: первый на горе Вижн, второй — на лежке морских слонов у Чимни Рок. На обоих снимках мы видим обилие линий и форм, фактур и цветов. Но обе фотографии показывают, как можно гармонично объединить разные элементы, если достичь баланса. Сцена в лесу была снята объективом 18-мм F/4 с параметрами:  $f/22$ , 13 сек, ISO200. Сцена на пляже была снята объективом 180-мм F/2,8 с параметрами:  $f/5,6$ , 1/125 сек, ISO 100



## Люди в природе

Конечно, моя книга посвящена не портретам, но обсудить вопрос съемки людей в природе все же следует. Вы уже заметили, что на фотографиях, помещенных в главе 1, люди присутствуют довольно часто. Один из лучших способов снять людей в природе — поместить их в некую окружающую среду и попытаться передать чувства, охватывающие их в этом месте. Вот два основных композиционных приема.

### Придание ощущения масштаба

Мой любимый способ передачи масштаба — съемка людей в окружающей среде. Когда я показываю некую геологию и особенность освещения, то мне в некоторой степени удается передать ощущения человека в реальной жизни. Объектив выбирается в зависимости от того, насколько близко или далеко вы находитесь от объекта съемки. И достигнутый эффект часто оказывается грандиозным и впечатляющим.



Фотографируя в лесах северного Ванкувера и в пустыне близ Лас-Вегаса, я сознательно стремился сделать фигуры людей маленькими, чтобы показать грандиозность и поразительность пейзажей, в которых они находятся. Верхний снимок сделан объективом 24-мм F2,8 с градиентным нейтральным фильтром на 2 ступени с параметрами: f/16, 1/8 сек, ISO 100. Альпиниста я снимал объективом 70–200 мм F/2,8, установленным на 200 мм, с диафрагмой f/3,2 и выдержкой 1/1600 сек



### Показ собственной точки съемки

Когда вы сами отправляетесь на природу, восторг и возбуждение абсолютно очевидны. Но если вы фиксируете это ощущение с некоей точки съемки, то можно получить не менее интересную, уникальную композицию. Вы можете снять бурлящую воду, разбивающуюся о ваш плот, показать зрителю вид со скалы на глубокую долину или сфотографировать тени альпинистов, стоящих плечом к плечу на горной вершине. Сегодня существует множество камер, которые крепятся к шлемам (например, GoPro Helmet Hero Wide HD), и доступных аксессуаров, таких как дистанционный спуск или универсальный штатив Vogen Super Clamp. Благодаря этому вы можете получать очень интересные и необычные снимки.



Чтобы передать атмосферу озера Мид в Неваде, я плотно пристегнул камеру к груди и делал снимки с помощью дистанционного таймера. Раньше я пристегивал камеру к шлему, горному велосипеду и плоту — так удавалось создавать ощущение присутствия. Верхний снимок сделан объективом 24-мм F/2,8 с параметрами: f/11, 1/50 сек, ISO 100. Нижний снимок сделан тем же самым объективом 24-мм F/2,8 с параметрами: f/16, 1/40 сек, ISO 100

## ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР ОБЪЕКТИВА

Чтобы стать хорошим фотографом, вы должны хорошо знать свое снаряжение — на что оно способно, для какой цели предназначено, как им пользоваться и как его менять прямо на месте съемки. Понимание сильных сторон каждого объектива и возможностей его использования на природе обязательно принесут свои плоды.

Используете ли вы суперширокоугольный объектив или длинный телеобъектив — умение правильно выбирать объективы приходит с опытом. Практикуйтесь в съемке с каждым своим объективом, учитесь заполнять кадр нужными элементами. Меня часто спрашивают: «Каким объективом вы это сняли?». Мне сразу же хочется ответить, что выбор объектива диктуется самой сценой, но только потому, что я уже знаю то, чего не знают мои студенты. Я знаю, какой эффект будет достигнут с каждым объективом. Поняв, как разные объективы работают в разной обстановке и почему именно там, вы сможете выбирать нужный, чтобы сделать именно такой снимок, какой вы хотите.

### Широкоугольные и суперширокоугольные объективы: 12–35 мм

Такие объективы дают самое широкое покрытие — от 44 до 100 градусов. Такими объективами чаще всего снимают пейзажи, поскольку они позволяют получить почти панорамные виды с проработанным передним планом и далекими горизонтами. Кроме того, эти объективы обеспечивают максимальную глубину резкости. Все детали пейзажа — и на переднем плане, и в бесконечности — видны достаточно резко.



Чтобы снять рассвет в Лос-Кабос, Баха, Мексика, я встал пораньше. С помощью 24-мм объектива и вертикальной композиции мне удалось создать у зрителя ощущение присутствия. Диафрагма  $f/32$ , выдержка 2 сек, ISO 100

Для любого пейзажа очень важен впечатляющий передний план. Хотя сказать «найдите яркий передний план» легко, сделать это в реальной жизни гораздо сложнее. Вот список климатических зон, где я использовал широкоугольные объективы.

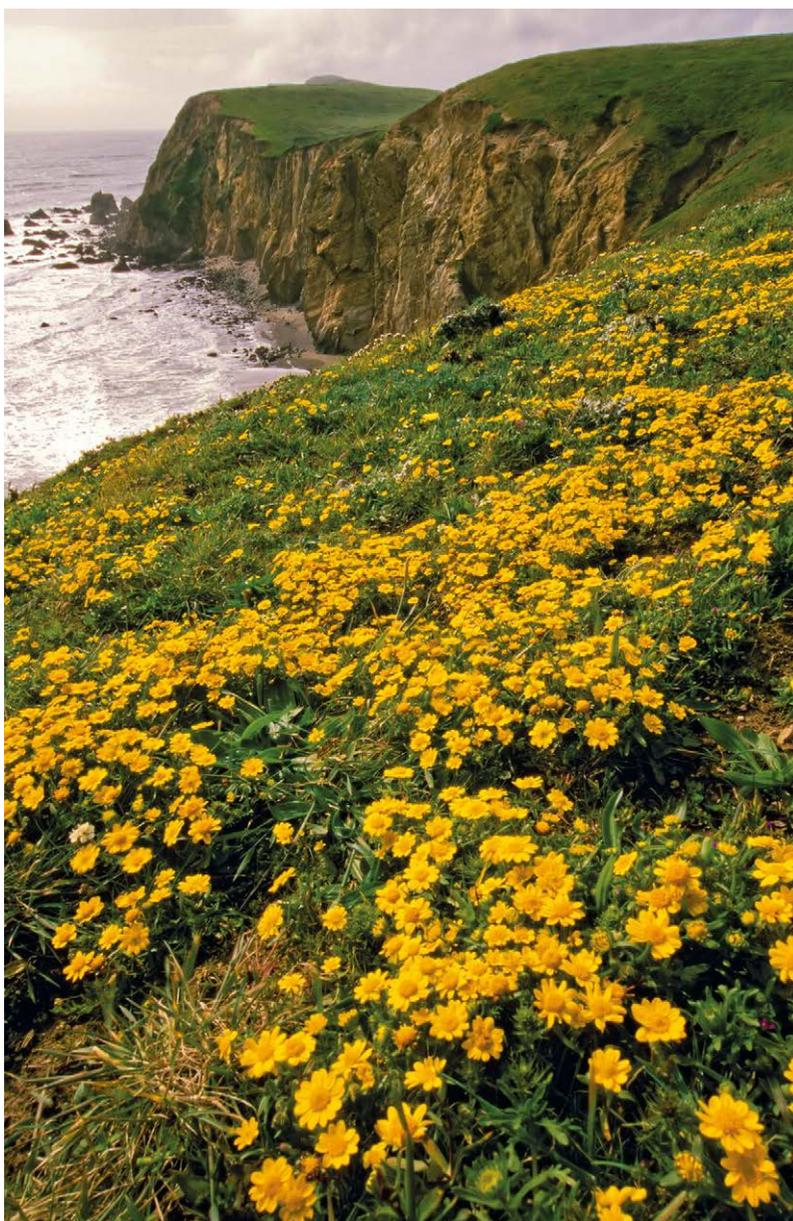
- Пустыни: дикие цветы, песчаные дюны, характерные скалы, ручьи/русла пересохших потоков.
- Снег: выступающие камни, замерзшие потоки, интересный рисунок на сугробах.
- Горы: текущие реки, камни или растения на берегах горных рек, цветущие поляны, сосны, обрамляющие далекие горные массивы.
- Побережье: приливные бассейны, скалы, предметы, лежащие на линии прибоя.

---

#### » СОВЕТ

Если вы не хотите, чтобы на снимке песчаных дюн остались отпечатки ног, будьте очень внимательны. Ходите по песку и устанавливайте штатив только там, где это необходимо.

---



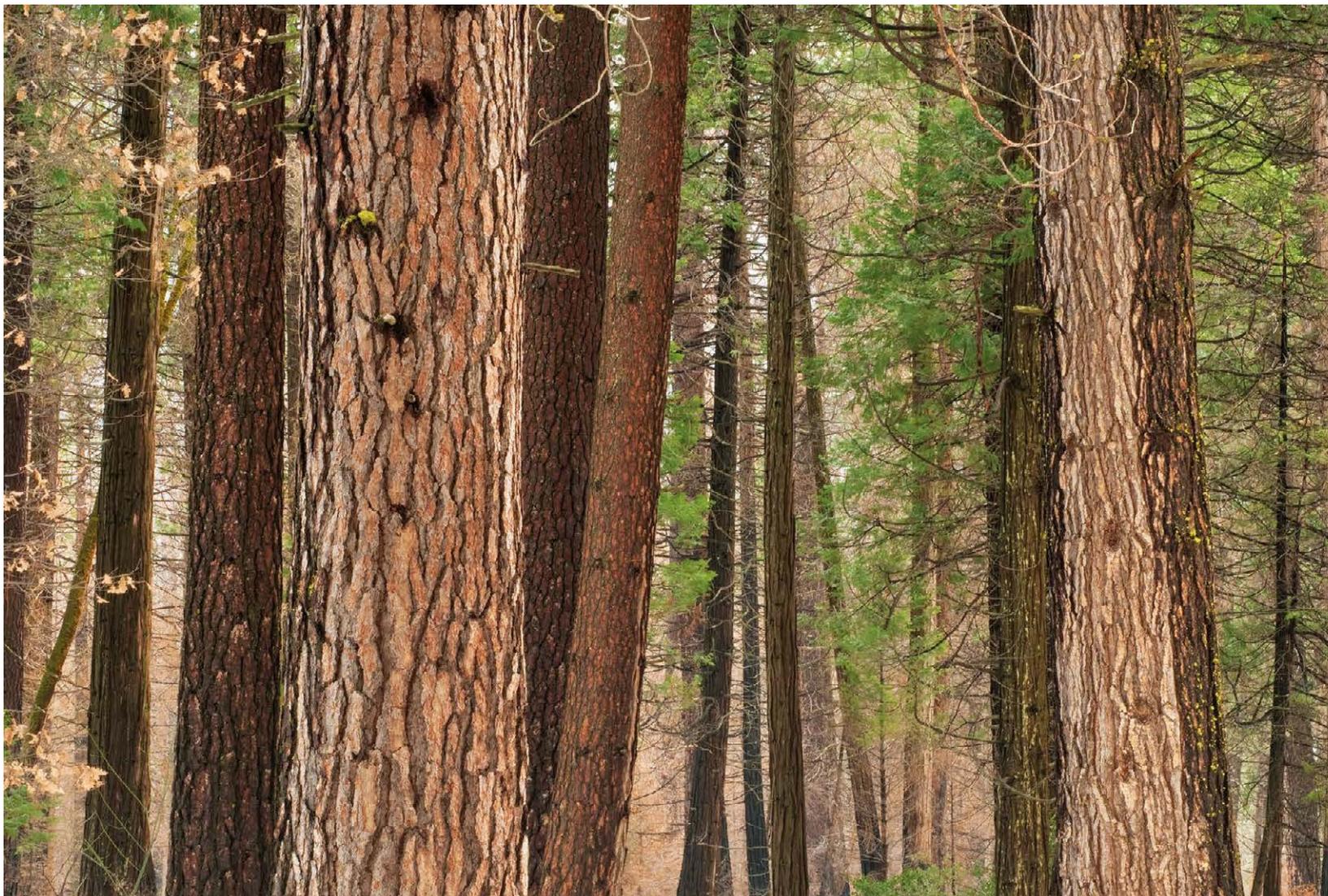
Проводя семинар по съемке цветов на побережье Калифорнии, я использовал свой объектив с зуммированием 12–24-мм, чтобы снять цветущий луг на берегу Тихого океана. Суперширокоугольная перспектива и яркий передний план сделали снимок очень интересным. Диафрагма  $f/22$ , выдержка  $1/15$  сек, ISO 100



Я снял песчаные дюны Мескит в национальном парке Долина смерти на рассвете. Я выбрал объектив 24-мм и расположил камеру вертикально так, чтобы линия горизонта находилась почти у верхней кромки снимка. Этот пейзаж я снимал ранним утром. Диафрагма  $f/22$ , выдержка  $1/2$  сек, ISO 100

### Стандарт/портрет и макро: 50-105 мм

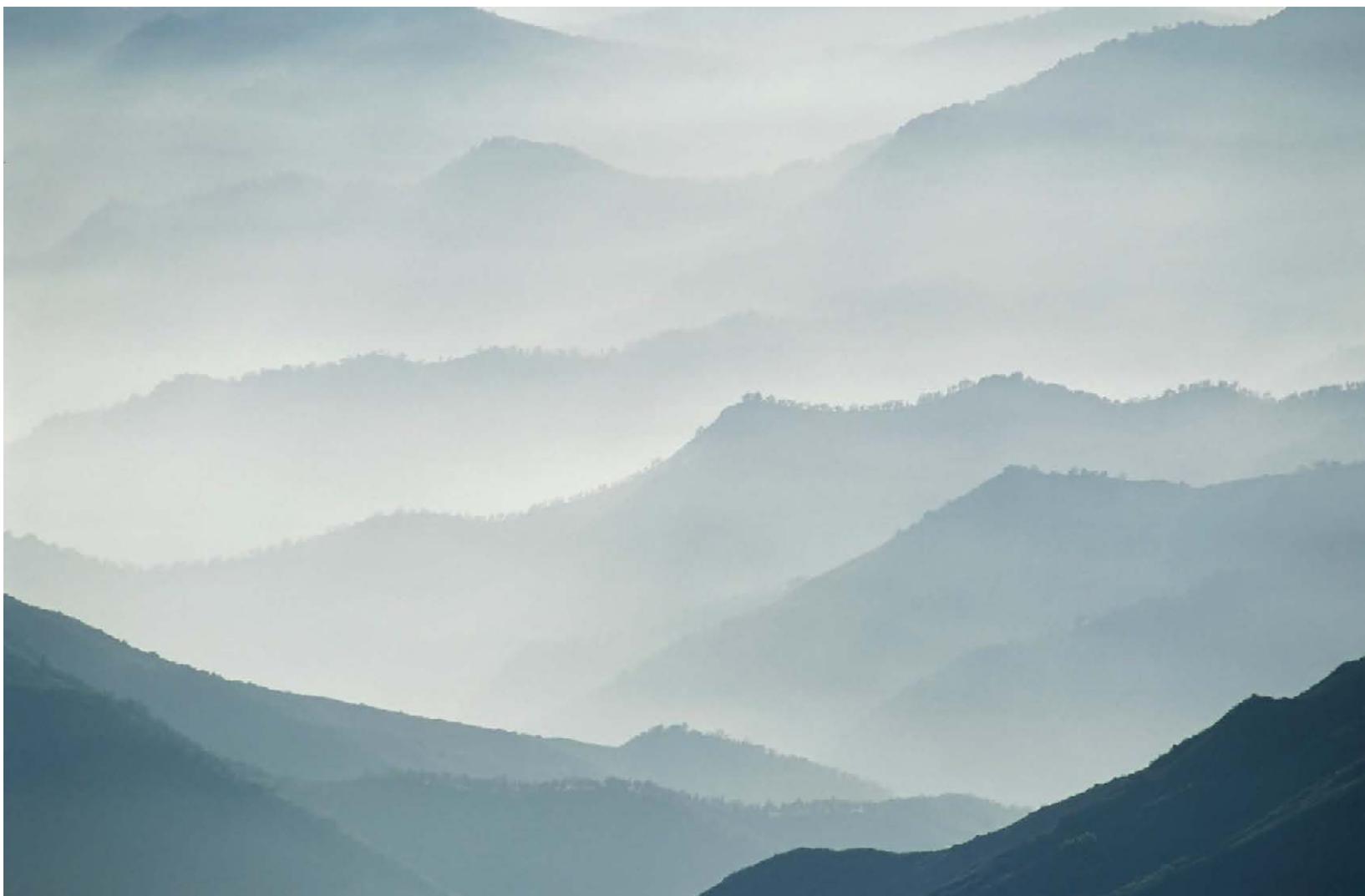
Эти объективы часто называют «портретными», потому что они минимизируют оптические искажения при съемке людей. Но эти объективы дают прекрасную перспективу и отлично работают в самых разных ситуациях. Они дают узкий угол зрения (15-30 градусов), но при этом не так приближают картинку, как телеобъективы. Стандартные объективы позволяют снимать очень красивые пейзажи и выделять отдельные элементы — например, дерево на фоне гранитной стены, интересный предмет на берегу реки, небольшой участок леса. К этой категории относятся и макрообъективы, но о них мы поговорим в главе 8.



Путешествуя по лесам Йосемитской долины, я обратил внимание на мозаичную кору сосен прямо передо мной. Объектив 85-мм позволил качественно снять лес и сосредоточиться на красивой фактуре ствола на переднем плане. Диафрагма  $f/22$ , выдержка  $1/15$  сек, ISO 100

### Телеобъективы: 135–600-мм

Я постоянно использую телеобъективы, чтобы достаточно подробно и резко снять то, что находится очень далеко. У таких объективов очень узкое поле съемки (3–14 градусов). Они сжимают пространство — горы кажутся расположенными совсем рядом, а не в нескольких километрах друг от друга. Телеобъективы имеют ограниченную глубину поля резкости, поэтому с их помощью можно устранить отвлекающие внимание элементы — ветки на переднем плане и листву на заднем, — благодаря чему композиция становится чище. Но такие объективы нуждаются в стабилизации — устанавливайте короткую выдержку, пользуйтесь штативом, блокировкой зеркал, дистанционным спуском или применяйте стабилизацию изображения (то есть снижение вибрации). Такие объективы прекрасно подходят для съемки животных в природе (см. главу 7).



Бродя по предгорьям калифорнийской Сьерры, я обратил внимание на то, что зимняя дымка опустилась ниже ряда гребней. С помощью объектива 300-мм F/4 я снял небольшой участок холмов, установив довольно открытую диафрагму  $f/8$  и малую выдержку  $1/1000$  сек, ISO 100

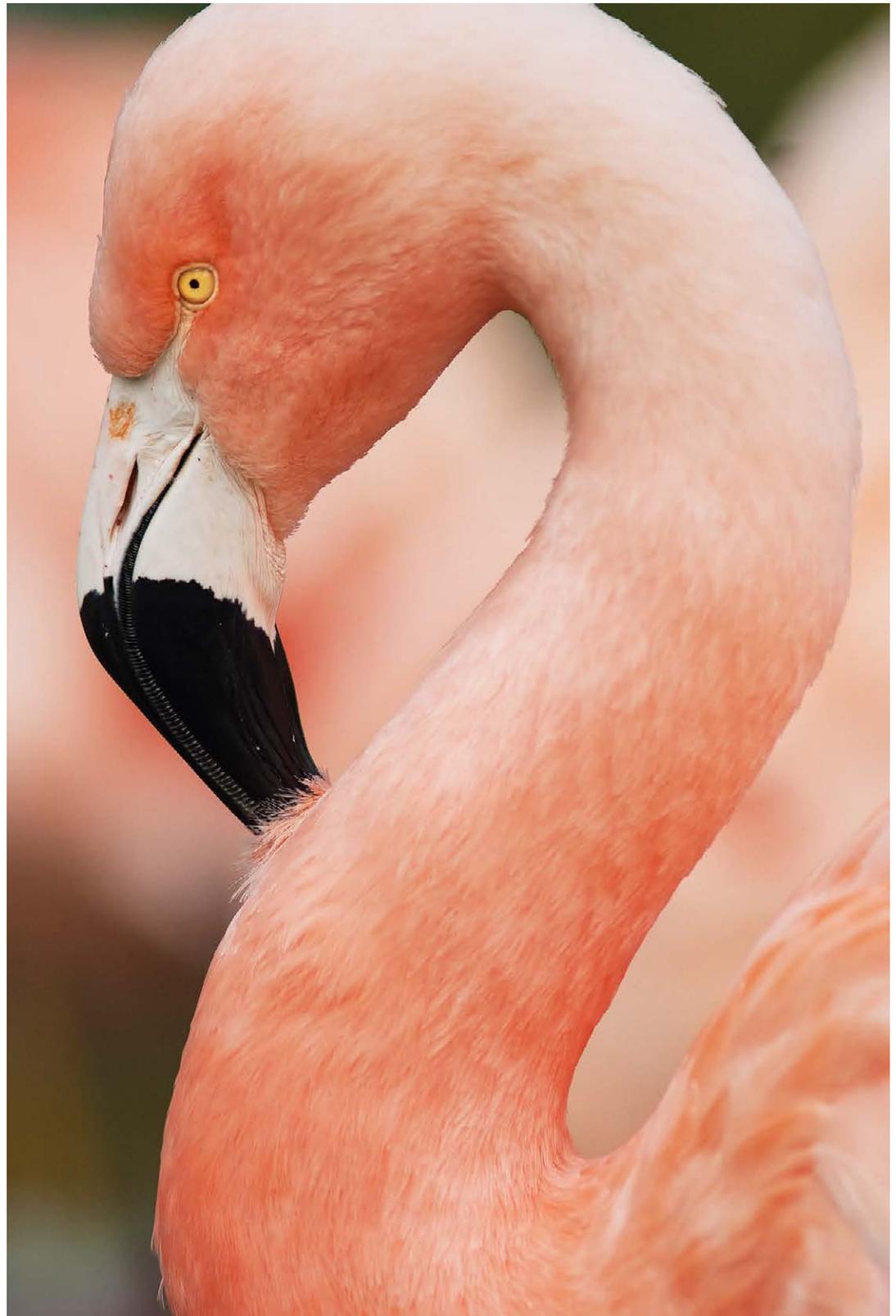


Зимнее солнце, пробившееся сквозь тучи, придало удивительный оттенок могучей горе в Йосемитской долине. Объектив 500-мм позволил мне отделить гранитный колосс янтарного цвета от заснеженного склона, поросшего елями. Диафрагма f/5,6, выдержка 1/125 сек, ISO 200

## Объективы с функцией зуммирования

В отличие от объективов с фиксированным фокусным расстоянием, имеющих конкретную длину, объективы с функцией зуммирования охватывают целый диапазон: от широкоугольного до стандартного (35-70-мм), от стандартного до телевика (70-210-мм) или от суперширокоугольного до телевика (28-200-мм). Прелесть таких объективов в том, что вы можете творчески работать с картинкой, не меняя точки съемки. Я пользуюсь такими объективами для работы с элементами, расположенными на краю кадра, — теми, которые могут отвлечь внимание зрителя от основного объекта. Но следует помнить, что даже при наличии функции зуммирования никогда нельзя быть абсолютно уверенным в том, что выбранная вами точка съемки лучше всего подходит для этого кадра.

Недавно я фотографировал прихорашивающегося фламинго, приближая и отдаляя птицу в поисках наилучшей композиции. Птица постоянно двигалась, поэтому навести резкость по ее глазу было весьма нелегко. Но я точно знал, что, если мне удастся добиться поставленной цели, снимок получится очень эффектным. Можно было снять фламинго, не приближая его, а потом обработать снимок в Photoshop. Но при этом потерялась бы масса информации и ценных деталей. Обрежьте снимок на треть, и вы на треть сократите количество мегапикселей — снимок в 15 мегапикселей станет 10-мегапиксельным.



Чтобы сделать этот снимок своим объективом 300-мм F/4, я терпеливо ждал, пока фламинго не развернется нужным мне образом. Мне хотелось получить идеальную S-образную композицию. Диафрагма f/4, выдержка 1/1000 сек, ISO 200

## ЗА ПРЕДЕЛАМИ ВИДОИСКАТЕЛЯ

Иногда говорят, что основное правило композиции — не следовать никаким правилам. Но я с этим не согласен. Художественная свобода — это один из важнейших факторов, определяющих стиль и выбор средств съемки. Но, чтобы сделать хороший снимок природы, вы должны точно понимать, что работает, а что нет.

Накопив знания и проверив их на практике, вы сможете выйти за пределы видоискателя и начать строить уникальные композиции самостоятельно. Энсел Адамс однажды сказал: «Не существует правил хороших фотографий. Существуют только хорошие фотографии».

### Умение нарушать правила

Можно забыть о правилах и советах, если это пойдет на пользу вашему снимку. Очень важно понимать, будет ли придуманная вами композиция гармонична и эффективна. Поняв это, вы поймете, стоит ли нарушать правила. Ваша задача — сделать свои снимки эмоциональными, выразительными и не похожими на все другие. Хотя цифровая фотография не доступнее пленочной, если учесть стоимость фотооборудования, компьютеров и программного обеспечения, вы сможете серьезно сэкономить на кадрировании. Не расходуя дополнительных средств, вы сможете экспериментировать с композицией, перемещением объектов и необычной обрезкой. Единственное, чего придется потратить много, — это время.

### Нарушение правила третей

Некоторым кажется, что при использовании правила третей или моего правила четырех углов основной объект должен смотреть внутрь: если вы поместите животное в левую часть кадра, то оно должно смотреть вправо, и наоборот. Во многих ситуациях это действительно так, но нарушение этого правила может создать визуальное напряжение, а также улучшить баланс снимка с учетом всех остальных факторов.

Другой фотограф поместил бы этого бурундука справа, чтобы он смотрел в кадр, но мне захотелось, чтобы он смотрел из кадра. Снимок сделан объективом 300-мм F/4 с параметрами: f/4, 1/1000 сек, ISO 100



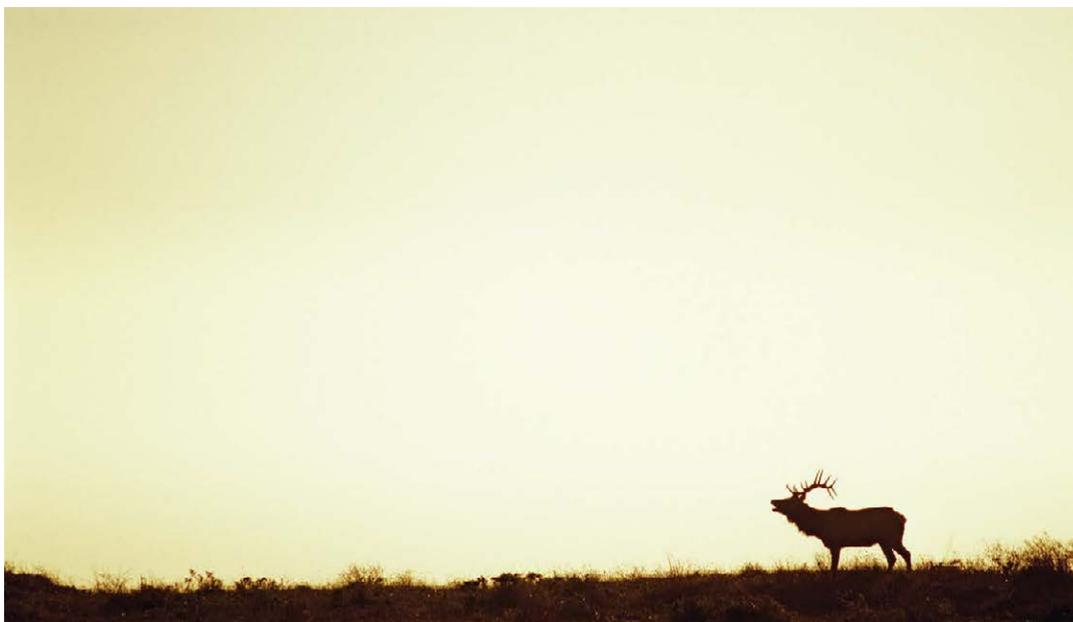
Еще одно исключение из правила — это центральная композиция. Расположение объекта по центру может нарушить все правила — только убедитесь в том, что это именно то, что нужно вашему снимку. Расположенный в центре главный объект снимка может сделать композицию фотографии интереснее.



Когда мой брат вытащил из ботинка эту королевскую квакшу, мне захотелось сфотографировать лягушку, чтобы позже определить ее вид. Когда брат держал ее в руке и она смотрела на меня, я понял, что для снимка лучше всего подойдет центральная композиция. Снимок сделан макрообъективом 60-мм F/2,8 с заполняющей вспышкой

### Негативное пространство

Еще один композиционный прием — использование негативного пространства. Вы можете расположить основной объект в каком-либо из углов, сместить его влево или вправо. Это позволит вам создать мощную, более напряженную композицию. Необычным, создающим настроение обрамлением могут стать большие водоемы, бескрайние небеса или густой лес.



Снимая на закате в Пойнт-Рейес этого калифорнийского оленя, я не смог приблизиться к стаду так, как мне этого хотелось. Мне пришлось приспосабливаться к обстоятельствам. Я сумел создать интересный снимок, используя небо в качестве негативного пространства и отказавшись от идеи документального крупного плана. Снимок сделан объективом 300-мм F/4 с параметрами: f/8, 1/1000 сек, ISO 100



### Задание № 3 Создайте пейзаж в соответствии с правилом третей

Визуальное разбиение кадра на трети помогает направлять взгляд зрителя по вашей фотографии. Найдите интересный пейзаж и подберите нужный объектив, который поможет вам проработать и передний, и средний, и задний планы. Затем найдите точку съемки так, чтобы разбить пейзаж на трети. Основной объект можно расположить в одной из зон кадра в соответствии с моим правилом четырех углов.

Работая над этим заданием, постарайтесь зафиксировать как можно больше информации и деталей снимка, не ограничиваясь метаданными EXIF. Зафиксируйте тип фильтра, направление и место съемки.

Я путешествовал по Снейк-Ривер в Джексон-Хоул, штат Вайоминг, и наткнулся на этих лосей, которые кормились возле бобровой запруды. В тот день я сделал множество снимков, но когда два лося оказались передо мной, я расположил камеру так, чтобы были видны могучие горы, и нажал на спуск. Я мог скомпоновать снимок в соответствии с правилом третей, но в композиции уже возник баланс благодаря симметричным элементам — два лося, две группы деревьев и расположенный в центре горный массив. Я использовал камеру среднего формата Fuji 680 III с объективом 125-мм F/3,2 (эквивалент объектива 58-мм на 35-мм зеркальной камере или цифровой зеркальной камере). Диафрагма f/8, выдержка 1/250 сек, ISO 100





## ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ

# ЭКСПОЗАМЕР НА ПРИРОДЕ

---

Основная задача вашей камеры — воспринимать и записывать свет. Экспозиция — это количество света, которое поступает в камеру и воспринимается светочувствительной матрицей (или пленкой) в процессе формирования снимка. Правильная экспозиция помогает создать настроение, усилить свет, сделать цвет ярче и проработать детали. Правильная экспозиция особенно важна на природе, поскольку контролировать освещение, погодные условия и тональные оттенки здесь очень трудно.

Если вы читали мою первую книгу «Руководство по экспозиции», то понимаете, что одному этому вопросу можно посвятить целый том. Экспозиция — это основа всех хороших фотографий. Без знаний в этой области вы просто не сможете в полной мере выразить свое творческое начало. Вы будете упускать моменты, терять оттенки цветов. Вам придется больше времени тратить на обработку сделанных кадров. Пока вы не поймете, как работает экспонометр, сделать хороший снимок на природе вам не удастся — или удастся, но лишь случайно. Ваши кадры могут оказаться вовсе не такими, как вы рассчитывали, а если вы и добьетесь цели, то не сможете в будущем повторить этот успех.

## ИЗУЧЕНИЕ ЭКСПОЗИЦИИ

Работая со слайдовой пленкой, я очень рано понял, что мои фотографии часто страдают от несовершенной экспозиции. Сколь бы хороша ни была композиция, сколь бы хорош ни был свет, неправильная экспозиция напрочь портила снимки. Сегодня системы экспозамера стали намного совершеннее, но общие правила остались прежними. Стремитесь к максимальной детализации, ищите правильное освещение и правильно выставляйте экспозицию — и тогда вы получите идеальные снимки.

Понимать правила экспозиции необходимо — вы осознаёте это, когда видите что-то интересное и должны реагировать мгновенно. Но при этом снимок нужно сделать качественным и достаточно детальным. В такие моменты очень важно правильно и быстро выставить все необходимые установки. Если вы разберётесь в принципах экспозиции, то сможете выставлять установки за считанные секунды. Кроме того, изучая экспозицию, вы многое узнаете о функциях своей камеры, освещении, композиции и о том, как донести свои идеи до зрителей.

В цифровую эпоху многие считают, что все можно исправить при последующей обработке и редактировании. Хотя редакторских программ огромное множество, и все они предлагают способы исправления экспозиции, правильно выставленные установки в момент снимка сэкономят вам часы, проведенные за компьютером. Правильная экспозиция поможет вам сохранить максимальное количество деталей. А чем больше информации вы сохраните, тем лучше будет финальный кадр. Экспозиция, выставленная на камере, — это одновременно и рецепт, и продукты, из которых вы будете готовить свое блюдо, а Photoshop — это печь, где блюдо готовится окончательно. Для идеального результата вам нужно и то, и другое.

В этой главе я ставил перед собой задачу познакомить вас с основными компонентами экспозиции, а также с работой экспонометра, чтобы вы могли пользоваться полученными

знаниями во время вылазок на природу. Иного способа правильно выставить экспозицию, кроме как изучить основы, структуру процесса и затем строго следовать изученным правилам, не существует. Главное в этом деле — практика, практика и еще раз практика. Поймите, что изучение законов экспозиции займет годы, но когда вы ими овладеете, то сможете получать именно те фотографии, которые задумали, и фиксировать увиденное в природе именно так, как захотите.

## УСТАНОВКИ И ФУНКЦИИ, ВЛИЯЮЩИЕ НА СНИМКИ

Художница Джорджия О'Киф однажды написала: «Творчество — это не творение искусства; это искусство творения». Я полностью разделяю эту точку зрения и считаю, что она очень точно описывает процесс экспозиции. Можно сделать шесть или семь снимков, каждый раз сверяясь с LCD-экраном, пока не получится правильная экспозиция. Но я никак не могу рекомендовать такой способ. Изучив технические стороны экспозамера, вы сможете заметно повысить свою квалификацию как фотографа. Примените свои знания в области использования фотографических средств — и ваш подход к природе станет еще более творческим.

Правильная экспозиция связана и с правильным выставлением установок камеры, и с правильным экспозамером. Выдержка, диафрагма, ISO, режим экспозамера, режим экспозиции, экспокоррекция, композиция и выбор объектива влияют на то, как будет выглядеть ваш снимок, и на то, какую экспозицию порекомендует вам экспонометр. Три основных компонента экспозиции — это выдержка, диафрагма и ISO. Сочетание этих показателей определяет количество света, попадающего на матрицу вашего фотоаппарата. Помните, что все установки, особенно связанные с экспозицией, могут показаться сложными и породить путаницу. Вместо того чтобы запоминать цифры, постарайтесь понять их смысл и то, как они влияют на результирующий кадр. И тогда никакой путаницы не будет.

## Диафрагма

Диафрагма — это основной компонент экспозиции. Диафрагма — это ирисовое лепестковое устройство, расположенное внутри объектива. Диаметр отверстия между лепестками меняется в соответствии с вашими установками (f-стоп). Диафрагма определяет два аспекта экспозиции:

- количество света, поступающего на матрицу через объектив. F-стоп — это единица измерения размера отверстия. Чем больше диафрагма, тем больше света; чем меньше диафрагма, тем света меньше;
- глубину резкости, измеряемую в дюймах, футах или метрах. Под глубиной резкости мы понимаем расстояние между передней и задней границами четко изображаемого пространства.

На большинстве 35-мм камер f-стопы меняются от f/1,4 до f/32. «Быстрые» объективы имеют широкие диафрагмы (малое количество f-стопов). Такие объективы считаются быстрыми, поскольку имеют широкую диафрагму, которая обеспечивает поступление на матрицу большого количества света. С такими объективами можно использовать очень короткие выдержки. F-стопы меняются с шагом 1, 1/2 или 1/3 в зависимости от того, какое экспозиционное число (EV) установлено в меню вашей камеры (более подробно об этом мы поговорим на с. 93). Экспозиционное число определяет шаги диафрагмы и связано с шагами выдержки и ISO. Если вы меняете один показатель, то автоматически меняются все три.

Значение диафрагмы, то есть выбранный вами f-стоп, играет важную роль в процессе передачи смысла снимка с помощью экспозиции. Диафрагма помогает вам направлять видоискатель, придает кадру определенную атмосферу, позволяет редактировать снимок или удалять нежелательные элементы. F-стоп контролирует световой поток и влияет на выдержку. Аналогично и выдержка тоже влияет на диафрагму.

### » СОВЕТ

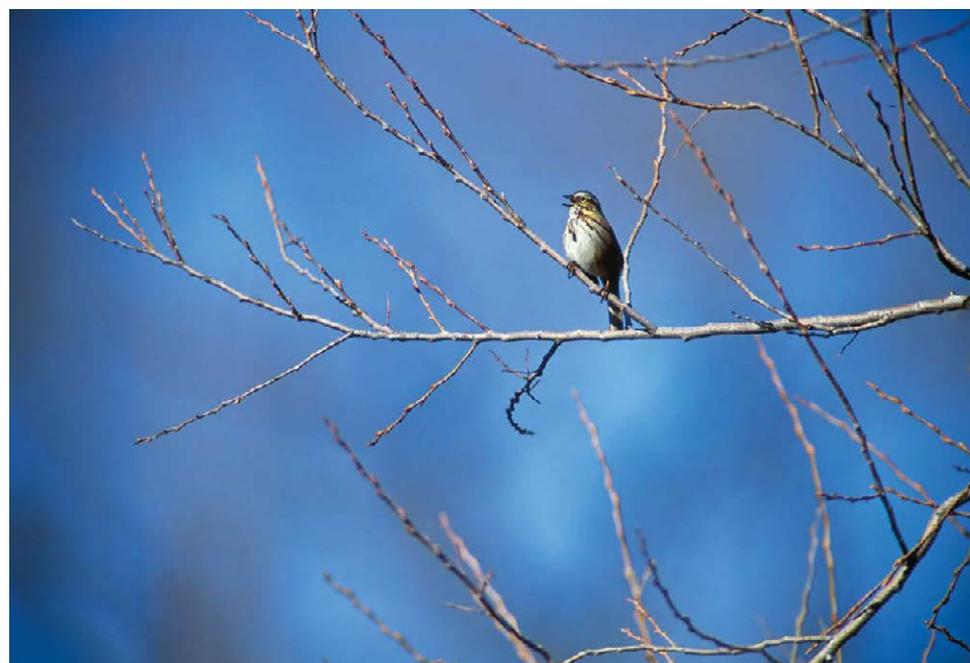
Хотя диафрагма физически располагается внутри объектива, в цифровых зеркальных камерах этой функцией управляет кнопка, расположенная возле жидкокристаллического экрана на передней или задней панели вашей камеры.



Сравнение открытой диафрагмы (слева), которая пропускает больше света, но уменьшает глубину резкости, и закрытой (справа), которая дает меньше света, но обеспечивает большую глубину резкости

### Глубина резкости

Глубина резкости определяется не только размером диафрагмы, выбором объектива и расстоянием до объекта съемки, но еще и форматом (или размером) светочувствительной матрицы. Чем больше диафрагма (чем меньше f-стоп), тем меньше глубина резкости. Чем короче объектив, тем большую глубину резкости он обеспечивает. Чем длиннее объектив, тем меньше глубина резкости. Чем ближе вы находитесь к объекту съемки (койоту, дереву, цветку), тем меньше глубина резкости. Минимальная глубина резкости делает фон размытым, а передний план выравнивает. Благодаря этому внимание зрителя ничто не отвлекает. Такой прием очень полезен при съемке диких животных. Взгляд зрителя сразу же приковывается к конкретной точке кадра, поскольку глаз человека автоматически смотрит на то, что находится в фокусе. Максимальная глубина резкости делает снимок резким по всей площади. Этот прием хорошо использовать при съемке пейзажей. Небольшая диафрагма придает снимку меньшую глубину. Получаются более плоские кадры, на которых передний план смешивается с задним. Но здесь есть и свои недостатки, так как большая диафрагма обеспечивает большой поток света и позволяет работать с меньшими выдержками, чем при работе с малыми диафрагмами. Если вы не стремитесь к малым выдержкам, то отдавайте предпочтение малым диафрагмам.



Два примера использования минимальной глубины резкости с малым f-стопом для смягчения фона и повышения резкости основного объекта — животного или птицы. Горного козла я сфотографировал в национальном парке Глейшер, штат Монтана, а птичку — в Калифорнии. Оба снимка сделаны объективом 200-мм F/2,8 при ISO 100. Фотография горного козла сделана с выдержкой 1/250 секунды при f/4. Снимок птички сделан с выдержкой 1/500 секунды при f/2,8

### Гиперфокальное расстояние

Задача гиперфокального расстояния — максимизировать глубину резкости и гарантировать резкое изображение всего пейзажа. Теоретически такой прием можно использовать с любым объективом и любым  $f$ -стопом, но обычно им пользуются на широкоугольных объективах, так как они обеспечивают наибольшую глубину резкости.

Фокусирование камеры на гиперфокальное расстояние обеспечивает максимальную резкость от половины этого расстояния и до бесконечности. Это означает, что сначала фокусироваться нужно не на главном объекте. Но как только этот прием будет применен, основной объект снимка тоже получится резким.

---

#### » СОВЕТ

Когда вы смотрите через видоискатель, то вне зависимости от того, используется ли объектив или  $f$ -стоп, вы всегда смотрите через максимальную диафрагму. Это делается производителями для того, чтобы вы могли увидеть как можно больше. Чтобы изменить установку  $f$ -стоп, вы должны использовать кнопку глубины резкости (если, конечно, на вашей камере такая есть). Когда вы это сделаете, изображение в видоискателе может потемнеть в зависимости от значения  $f$ -стопа, поскольку количество света, падающего на матрицу, уменьшится. Но кнопка глубины резкости поможет вам понять, как будет выглядеть снимок в своем окончательном виде.

---



Снимая побережье Калифорнии в районе Ла-Джоллы на рассвете, я использовал среднеформатную камеру с широкоугольным объективом 50-мм F/5,6. Я установил крохотную диафрагму  $f/45$ , а выдержку увеличил до 8 сек при ISO 100. Благодаря этому мне удалось получить максимальную глубину резкости при использовании гиперфокального расстояния и передать красивое движение набегающих волн

В этой таблице показаны оптимальные расстояния для получения гиперфокального расстояния. Вы видите, что более короткие объективы обеспечивают большую глубину резкости.

## ГИПЕРФОКАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ/ОБЪЕКТИВ СРАВНЕНИЕ ДЛЯ 35-ММ КАМЕР

Шкала приводится в футах. Максимальная резкость обеспечивается от половины этого расстояния и до бесконечности.

Объектив (длина)	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32
14 мм	3,2 ´	2,4 ´	1,6 ´	1,2 ´	0,8 ´
16 мм	4,3 ´	3,0 ´	2,1 ´	1,5 ´	1,0 ´
18 мм	5,5 ´	4,0 ´	2,8 ´	2,0 ´	1,4 ´
20 мм	7,0 ´	5,0 ´	3,5 ´	2,5 ´	1,7 ´
24 мм	10 ´	7,0 ´	5,0 ´	3,5 ´	2,5 ´
28 мм	13 ´	10 ´	7,0 ´	5,0 ´	4,0 ´
35 мм	20 ´	15 ´	10 ´	8,0 ´	5,0 ´

### » СОВЕТ

Если вы предпочитаете самостоятельно вычислять гиперфокальное расстояние и хотите иметь под рукой таблицы глубин резкости, то можно загрузить удобное бесплатное приложение для iPhone, которое называется Vokeh. Термином «боке» обозначают то, что на фотографии изображается не в фокусе в силу особенностей объектива. Отсюда и название приложения.

Выдержка		
Половины	Целые	Трети
	1 / 8000	
1/6000		1/6400 1/5000
	1 / 4000	
1/3000		1/3200 1/2500
	1 / 2000	
1/1500		1/1600 1/1250
	1 / 1000	
1/750		1/800 1/640
	1 / 500	
1/350		1/400 1/320
	1 / 250	
1/180		1/200 1/160
	1 / 125	
1/90		1/100 1/80
	1 / 60	
1/45		1/50 1/40
	1 / 30	
1/20		1/25 1/20
	1 / 15	
1/10		1/13 1/10
	1 / 8	
1/6		1/6 1/5
	1 / 4	
1/3		1/3 1/2,5
	1 / 2	

F-стопы		
Половины	Целые	Трети
	1,0	
1,2		1,1 1,2
	1,4	
1,7		1,6 1,8
	2,0	
2,4		2,2 2,4
	2,8	
3,3		3,2 3,5
	4,0	
4,8		4,5 5,0
	5,6	
6,7		6,3 7,1
	8	
9,5		9 10
	11	
13		13 14
	16	
19		18 20
	22	
27		25 29
	32	
38		36 42
	45	
		50 57
	64	

ISO чувствительность	
Целые	Трети
12	
	16 20
25	
	32 40
50	
	64 80
100	
	125 160
200	
	250 320
400	
	500 640
800	
	1000 1250
1600	
	2000 2500
3200	
	4000 5000
6400	
	8000 10000
12500	

Выдержки, f-стопы и ISO при изменении на 1, 1/2 и 1/3 стопа. Большая часть показателей вполне применима в большинстве систем, но диапазон зависит от конкретной камеры и используемого объектива

Выдержка		
1/1,5		1/6
		1/3
	1 сек	
		1,3 ''
1,5		
	2 сек	
3		2,5 ''
		3 ''
	4 сек	
	6	
6 '		
	8 сек	
	12	
13 '		
	16 сек	

## Выдержка

Еще один важный компонент экспозиции — выдержка. Выдержка — это скорость открытия и закрытия механизма затвора, расположенного внутри камеры, для экспонирования кадра на пленке или на цифровой матрице. Выдержка определяет два аспекта экспозиции:

- количество света, поступающего в камеру и объектив: этот показатель измеряется экспонометром.
- скорость, с какой делается кадр: этот показатель измеряется в единицах времени (секунды, минуты, часы).

Выдержка измеряется в секундах или долях секунды. Этот показатель очень важен для определения атмосферы снимка. Значение выдержки колеблется от мгновения 1/8000 секунды до длинных 30 секунд. Используя установку В (от bulb) вы можете установить выдержку сколь угодно долгой и экспонировать матрицу несколько минут, а то и часов (этот прием используется для фотографирования следов звезд).



Перед вами пример фиксации движения (см. также с. 94). Движение фиксировалось с тремя разными выдержками. Оптимальная выдержка зависит от объектива, близости объекта съемки, скорости движения объекта и угла зрения. Прыжок был снят с выдержкой в 1/500 секунды. Пеликаны на с. 94 были сняты с выдержкой 1/250 секунды, а волна — с выдержкой в 1/640 секунды



## Формула f-стопа

«Ступени освещенности» — это количество света, поступающего в камеру. Одна ступень делит количество света пополам или удваивает его в зависимости от произведенных изменений выдержки, диафрагмы или ISO. Запомнить изменения, связанные с выдержкой и ISO, несложно, так как цифра обычно делится пополам или удваивается с каждой ступенью (например, изменение выдержки от 1/1000 до 1/500 секунды или ISO от 200 до 400 удваивает количество света). С диафрагмой сложнее, так как число f-стоп делится пополам или удваивается через каждые 2 ступени: изменение с f/4 на f/8 — это две ступени, с f/32 до f/16 — две ступени, и так далее. Однако количество света делится пополам или удваивается через каждую ступень — изменение с f/4 на f/5,6 дает нам на 1 ступень меньше света, изменение с f/32 на f/22 дает на 1 ступень больше света. Запомните связь f-стопов и изменения на 1 ступень — и этот процесс намного облегчится



Два примера фиксации движения, снятых с разной выдержкой. Оптимальная выдержка зависит от объектива, близости объекта съемки, скорости движения объекта и угла зрения. Пеликаны (слева) были сняты с выдержкой 1/250 секунды, а волна (внизу) — с выдержкой в 1/640 сек

Выдержка меняется также с шагом 1, 1/2 или 1/3 — этот показатель указан в меню вашей камеры. Как и диафрагма, выдержка определяет количество света, падающего на вашу матрицу или пленку. Следовательно, выдержка влияет на решение относительно экспозиции. Экспозиция неразрывно связана со значениями выдержки, диафрагмы и ISO. Найти наилучшую комбинацию в конкретной ситуации бывает довольно сложно.

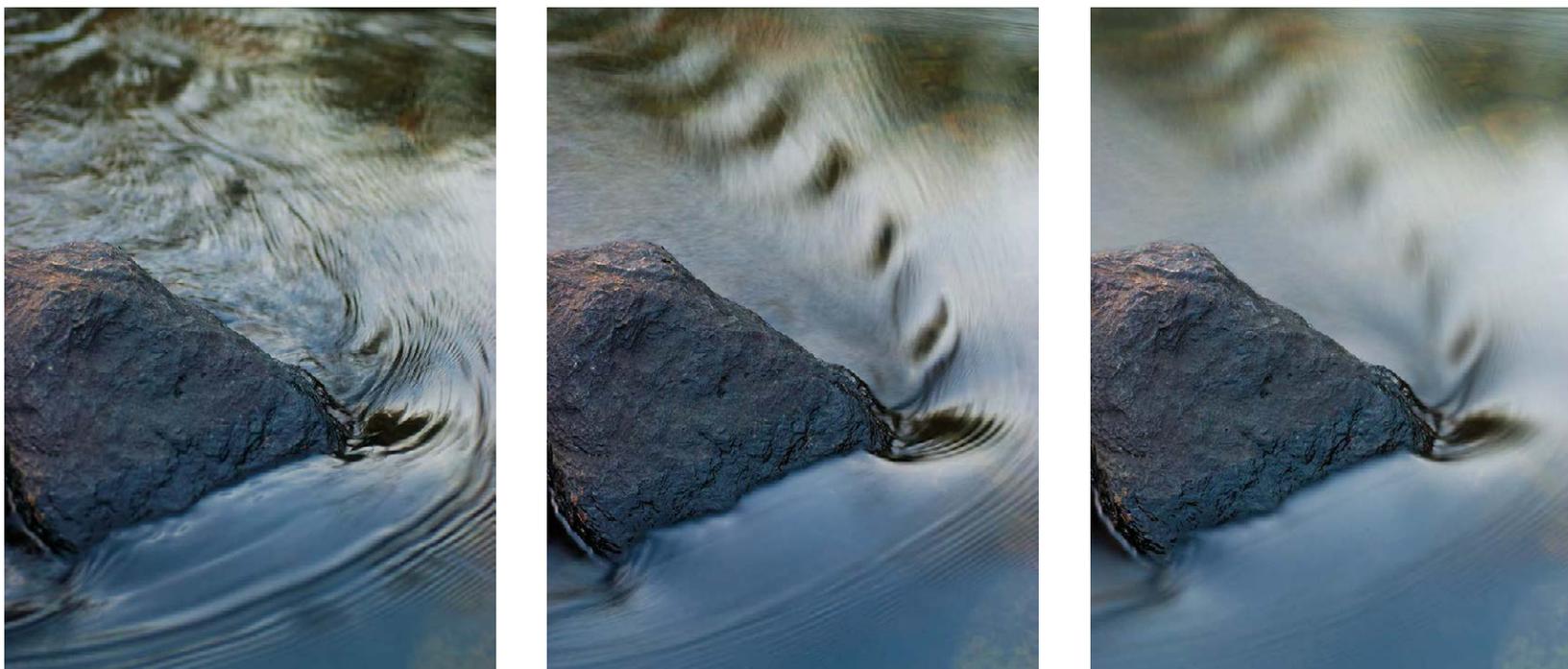
Выдержка не только влияет на экспозицию, но еще и определяет вид движения на вашем снимке, а следовательно, и саму атмосферу фотографии. Короткие выдержки используются в условиях яркого освещения для фиксации быстрого движения — полета птиц, течения воды или движения животных в природе. Здесь все зависит от скорости движения объекта, направления (в сторону, на фотографа или от фотографа), расстояния и выбора объектива. Фиксация движения может сделать снимок очень выразительным и сильным. Длинные выдержки используются для сознательного размытия движущихся предметов в художественных целях. Так можно снять группу животных или текущую реку. Можно использовать длинную выдержку, чтобы передать ощущение скорости, движения или течения. Возьмите, к примеру, воду. Чем короче выдержка, тем естественнее выглядит вода. Длинная выдержка создает ощущение более быстрого течения воды. Длинные выдержки делают воду гладкой, создают на ней различные отражения. Кроме того, вы получаете возможность увидеть воду отчетливее. Здесь большую помощь вам окажет жидкокристаллический экран, на котором можно сравнивать движение воды. Длинные выдержки используются также в условиях слабого освещения и невозможности применения вспышки. Для экспонирования во время рассвета, заката, сумерек, в глубокой тени или ночью требуется больше света, и длинная выдержка это обеспечивает.

Когда вы фотографируете без штатива, очень важно правильно определить выдержку. Самая длинная выдержка, которую можно использовать без штатива, это то количество долей секунд, которое соответствует фокусному расстоянию вашего объектива. Например, если вы фотографируете объективом 300-мм, то максимальная вы-



держка не должна превышать 1/300 секунды. Если фокусное расстояние объектива составляет 22 мм, то самая длинная выдержка при ручной съемке составляет 1/20 секунды. Если выдержка будет больше, то без штатива камера неизбежно дрогнет — на размытом снимке не будет резкости. Многие считают, что фокус исчезает из-за дефекта объектива, камеры или их собственной неловкости. Но, как правило, размытость снимка — это результат длинной выдержки и незакрепленной камеры.

Однако существует такой прием, как съемка с проводкой — когда камера следует за движущимся объектом при длинной выдержке, чтобы показать движение. Такой прием можно использовать, лишь когда камера находится в руках фотографа.



## » СОВЕТ

Обеспечение резкости — это большая проблема для фотографов, снимающих природу. Иногда хочется показать детали оперения, волоски шерсти или маленький глаз птички. Все это создает особую атмосферу снимка. Мягкий, размытый снимок можно сделать даже со штатива. Многие считают, что для этого требуется высокий показатель ISO, но это не всегда так. Вот несколько правил, которые помогут вам получать резкие снимки.

- Установите камеру на штатив.
- Используйте пульт дистанционного управления (или таймер, если такого пульта у вас нет).
- Используйте блокировку зеркала.
- Прочно установите штатив с помощью чего-то тяжелого.
- Используйте оптический стабилизатор IS/VR. Запомните: при использовании штатива оптический стабилизатор следует отключать (см. с. 96).
- Проверьте шаровую опору, чтобы она не скользила. Это особенно важно для вертикальных композиций.
- Проверьте диоптрии на видоискателе — видоискатель должен быть настроен на ваше зрение.
- Убедитесь, что вы установили фокус с помощью автоматического или ручного режима.
- Если вам нужно пользоваться камерой в условиях слабого освещения, подумайте об использовании короткого объектива, так как он позволит вам установить более медленную выдержку.
- Проверьте целостность объектива. Попробуйте снять один и тот же кадр разными объективами.

Перед вами Фезер-Ривер, снятая с разной выдержкой. Чем выше скорость закрытия затвора, тем более резкой получается рябь на воде. Снимки сделаны с ISO 100 объективом 60-мм F2,8. Экспозиция (слева направо): f/2,8 и 1/10 сек; f/11 и 1,6 сек; f/32 и 13 сек.

### Снижение вибрации/оптическая стабилизация

Объективы с оптической стабилизацией (IS) или снижением вибрации (VR) ослабляют движение камеры при съемке с рук. Такое движение особенно заметно, когда вы фотографируете длинным, тяжелым объективом. Подобная система есть не во всех объективах, но если она имеется, то при ее включении вы можете увеличить выдержку на две дополнительных ступени. Например, снимая объективом 400-мм, вы можете использовать выдержку не только в 1/400 сек, но и в 1/100 (при наличии IS или VR). Снимая объективом 100-мм с функцией IS/VR, вы можете использовать выдержку в 1/25 сек. Новые объективы VR II при съемке с рук позволяют увеличить выдержку на 4 ступени. Но когда объективы IS/VR используются вместе со штативом или другим стабилизационным оборудованием, функцию стабилизации нужно отключать. Если этого не сделать, внутренний механизм начнет взаимодействовать со штативом, пытаясь выявить движение, а это приведет к смазыванию снимка.



Фотографируя с лодки, я не мог установить камеру на штатив. Я включил оптическую стабилизацию, чтобы обеспечить резкость при съемке с рук. Снимок сделан объективом 300-мм F/4 с параметрами: f/4, 1/1250 сек, ISO 100

## ISO

Третий фактор, влияющий на экспозицию и доступный для установки, — это цифровое ISO (ISO или ASA для пленки). Поскольку через ISO можно управлять выдержкой и диафрагмой, выбранное вами число в значительной степени повлияет на конечный результат.

ISO определяет чувствительность вашей матрицы (или пленки) к свету. Чем выше ISO, тем чувствительнее матрица. Чем меньше ISO, тем ниже чувствительность. Но, как всегда, здесь не все однозначно. При «быстрых», то есть высоких, значениях ISO (400, 800, 1000) для экспозиции требуется меньше света (то есть для экспонирования матрицы требуется меньше времени). Чем ниже показатель ISO, тем больше света нам нужно (то есть экспонирование должно длиться дольше). Мнение о том, что высокое ISO всегда лучше, так как можно получить большую глубину резкости и использовать более короткую выдержку, ошибочно. При высоких значениях ISO возникают цифровые шумы (случайным образом расположенные ярко окрашенные пиксели, которые могут замещать детали и правильные цвета), а на это можно пойти только в том случае, когда нет другого выхода. При малых показателях цифрового ISO для экспонирования требуется больше времени, но результат оказывается лучше. Если вы хотите добиться минимальных шумов при наличии глубоких черных теней, оптимального колорита и должной степени детализации при съемке природы, выбирайте низкие значения ISO. Возможность переключить ISO в процессе съемки, не дожидаясь конца пленки, — одно из больших преимуществ цифровой фотографии. Вы можете сделать это буквально мгновенно. Если вам нужно снимать с короткой выдержкой, используйте более высокие значения ISO. Но при этом не забывайте о присутствии шумов, возможной потере некоторых деталей и искажениях цветов.

Когда же можно переключать ISO? Вот пример из моей практики. Я снимал на болоте с лодки. Вечерело. Поскольку я находился на воде, то не мог установить камеру на штатив для съемки с длинной выдержкой. Поэтому у меня не осталось другого выбора, кроме как переключиться на более высокое ISO, чтобы компенсировать нестабильность камеры из-за движений лодки. Главным приоритетом для меня стала резкость снимков, а не отсутствие шумов. Еще один пример — полевые цветы на ветру. Полевые цветы часто служат передним планом пейзажа, поэтому они должны получаться резкими. Для такой сцены требуется очень большая глубина резкости — то есть малая диафрагма и длинная выдержка. Высокое ISO позволяет сократить выдержку, но при этом зафиксировать колеблющиеся цветы.

См. главу 2, где говорится о шумах и размерах светочувствительной матрицы, а также главу 10, где описывается программное обеспечение, снижающее цифровые шумы

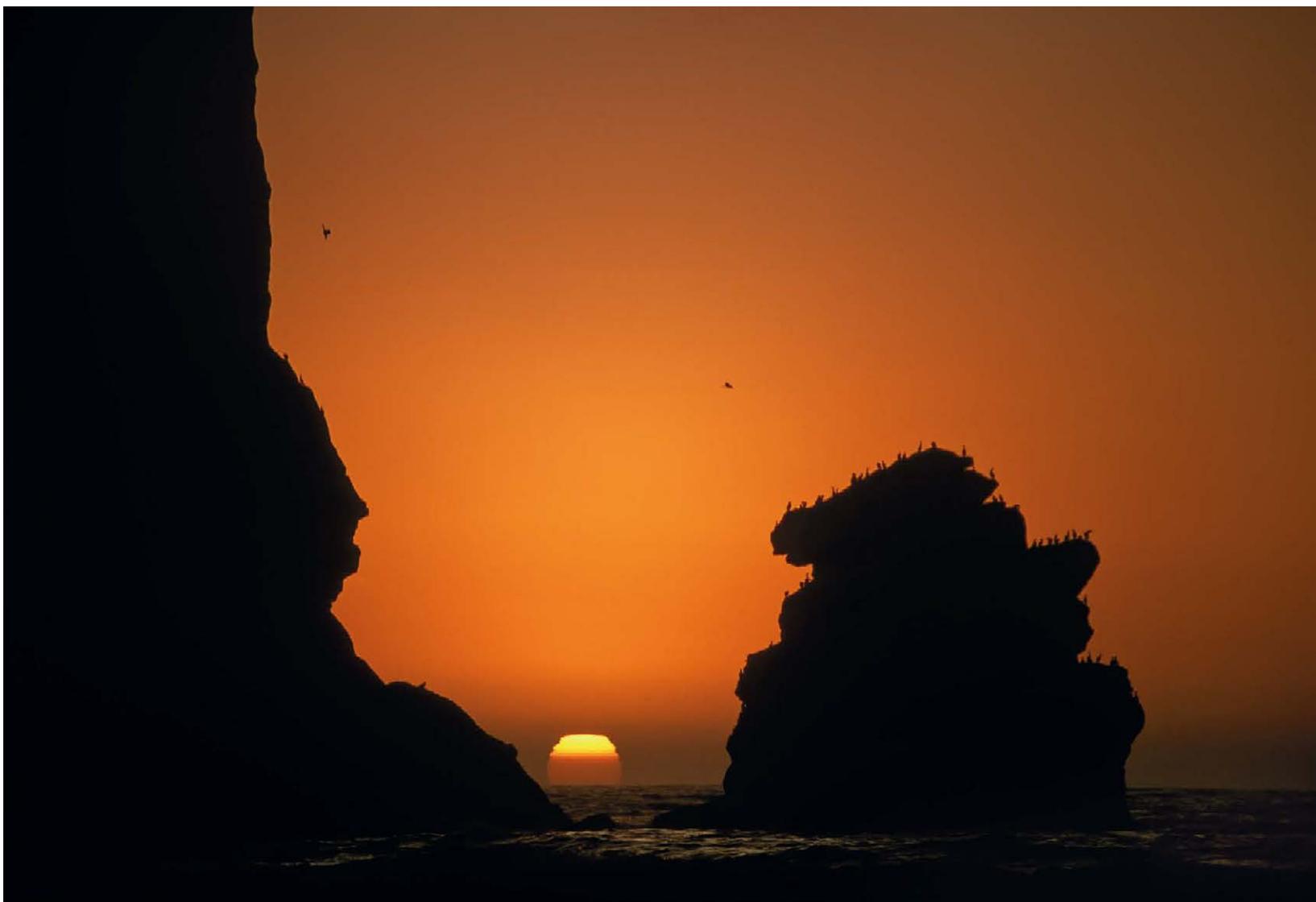
## Режимы экспозиции

Большинство камер предлагает фотографам три автоматических режима экспозиции — приоритет диафрагмы, приоритет выдержки и автоматический, а также ручной режим, когда фотограф сам может определять характеристики процесса экспонирования. Одни режимы дают вам больше свободы, чем другие. В автоматических режимах окончательную экспозицию определяет экспонометр камеры (если вы не используете экспокоррекцию). Каждый режим имеет свои особенности. Эти режимы позволяют вам управлять одним или двумя установками, а камера определяет все остальное. Единственное исключение — ручной режим, который дает фотографу полную художественную свободу в изменении установок вне зависимости от экспонометра.

**Приоритет диафрагмы (Av).** Этот режим обычно обозначается Av или A. Он позволяет устанавливать диафрагму, а камера сама определяет оптимальную выдержку. Режим Av предпочтителен в тех ситуациях, когда важна глубина резкости. Им можно пользоваться при съемке быстро движущихся объектов, когда на экспонометр просто нет времени. Этот режим позволит вам целиком сосредоточиться на диафрагме и сконцентрироваться на объекте съемки.

**Приоритет выдержки (Tv).** Приоритет выдержки (Tv или S) позволяет вам самостоятельно выбирать выдержку, а диафрагму определит камера. Tv часто используется в ситуациях, связанных со временем. Вы получаете возможность сосредоточиться на скорости съемки, не думая об экспозиции. Когда можно переключаться в такой режим? Он подойдет для ситуаций, когда освещение быстро меняется, когда объект переходит из одних условий освещения в другие — например, когда лошадь бежит со света в тень и из тени на свет. В такие моменты невозможно устанавливать экспозицию вручную. Режим Tv подойдет для съемки с проводкой. Он позволяет точно установить выдержку, а диафрагма будет определяться в соответствии с условиями освещения.

**Программный (P)/Автоматический (A).** В современных камерах этот режим чаще называется «программным», а на более старых моделях — «автоматическим». Таким режимом я практически не пользуюсь, поскольку при нем диафрагму и выдержку определяет сама камера, опираясь на показания экспонометра. Вам остается лишь подумать о композиции,



Чтобы обеспечить правильную экспозицию этой сцены, я переключил камеру в ручной режим, оценил тона закатного неба и выбрал нужную экспозицию. Снимок сделан объективом 300-мм F/4 с параметрами: f/4, 1/250 сек и ISO 100

---

#### » СОВЕТ

Изучать приоритет диафрагмы лучше всего в процессе изучения f-стопов. Вы увидите, как меняется резкость в зависимости от выбора диафрагмы и как диафрагма влияет на снимок в целом. Сосредоточившись лишь на одной функции камеры, вы сможете изучить ее гораздо быстрее. То же самое относится и к приоритету выдержки — сравнивайте снимки, сделанные с разной выдержкой, чтобы понять, как эта установка влияет на кадр.

---

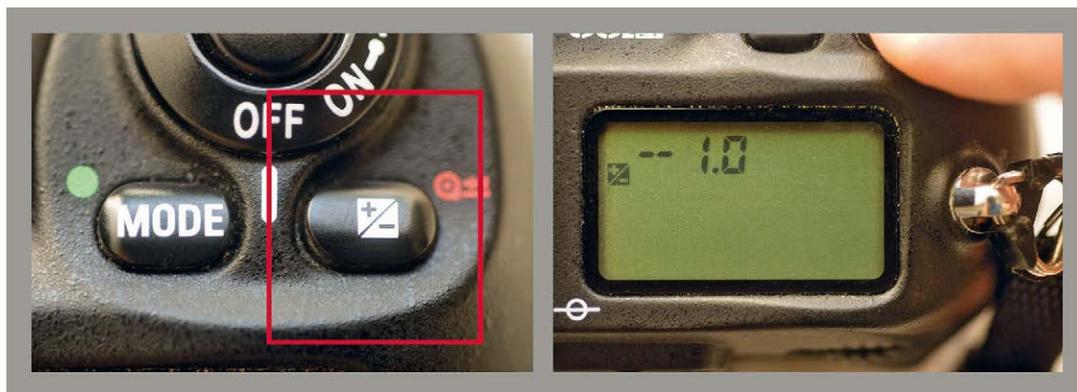
навести объектив и нажать на спуск. Во многих камерах есть несколько программных режимов. Вы можете вращать диск и менять сочетания диафрагмы и выдержки. В камерах Nikon этот процесс называется Flexible Program, а в Canon — Program Shiftable. Существуют также программные настройки для определенных условий съемки — Пейзаж, Ночная съемка, Движение.

Основная проблема этих автоматических режимов заключается в том, что в оценке освещения они полагаются на встроенный экспонометр и устанавливают экспозицию в соответствии с этими показателями. Экспонометры постоянно совершенствуются, но все же часто ошибаются. И все же в автоматическом режиме фотограф сохраняет определенный контроль над экспозицией, но более подробно об этом мы поговорим позже.

**Ручной (M).** Ручной режим — единственный, который дает полный контроль над экспозицией. Я почти всегда пользуюсь только им. Вы можете установить диафрагму, выдержку, ISO и другие аспекты экспозиции, не советуясь с собственным фотоаппаратом. В книге, посвященной экспозиции, я писал о том, что самолет может лететь на автопилоте, но самые важные решения всегда принимает пилот. Научиться пользоваться ручным режимом нелегко, но когда вы овладеете искусством экспозамера и начнете правильно понимать различия условий освещенности в природе, то вам станет ясно,

что ручной режим дает вам безграничную свободу самореализации. В ручном режиме я могу свериться со встроенным экспонометром и решить, действительно ли он предлагает наилучший вариант экспозиции. Я могу создать настроение, сознательно передержав или недодержав снимок. В ручном режиме я всегда могу поправить ошибки при определении экспозиции (см. с. 102).

**Экспозиционное число (EV)/Экспокоррекция (EC).** Экспозиционное число — это количество света (то есть показатель, определяемый экспонометром). Экспокоррекция — это возможность изменить рекомендацию экспонометра. Кнопка экспокоррекции на камере часто обозначается символом +/- . Экспокоррекция используется в автоматических режимах Av, Tv или P, но не в ручном, где вы меняете экспозицию по собственному усмотрению. Экспокоррекция осуществляется шагами в 1/3, 1/2 или 1 ступень. В процессе экспокоррекции меняются диафрагма, выдержка или ISO (в зависимости от того, какой режим экспозиции вы выбрали). С помощью этого приема вы можете исправить ошибки, допущенные экспонометром. Поскольку я предпочитаю работать в ручном режиме, экспокоррекцией я не пользуюсь. Следует заметить, что при использовании режима EC в рамках режимов Av, Tv или P вам приходится полагаться на свой LCD-экран, а как мы уже говорили в главе 2, его нельзя считать абсолютно точным.



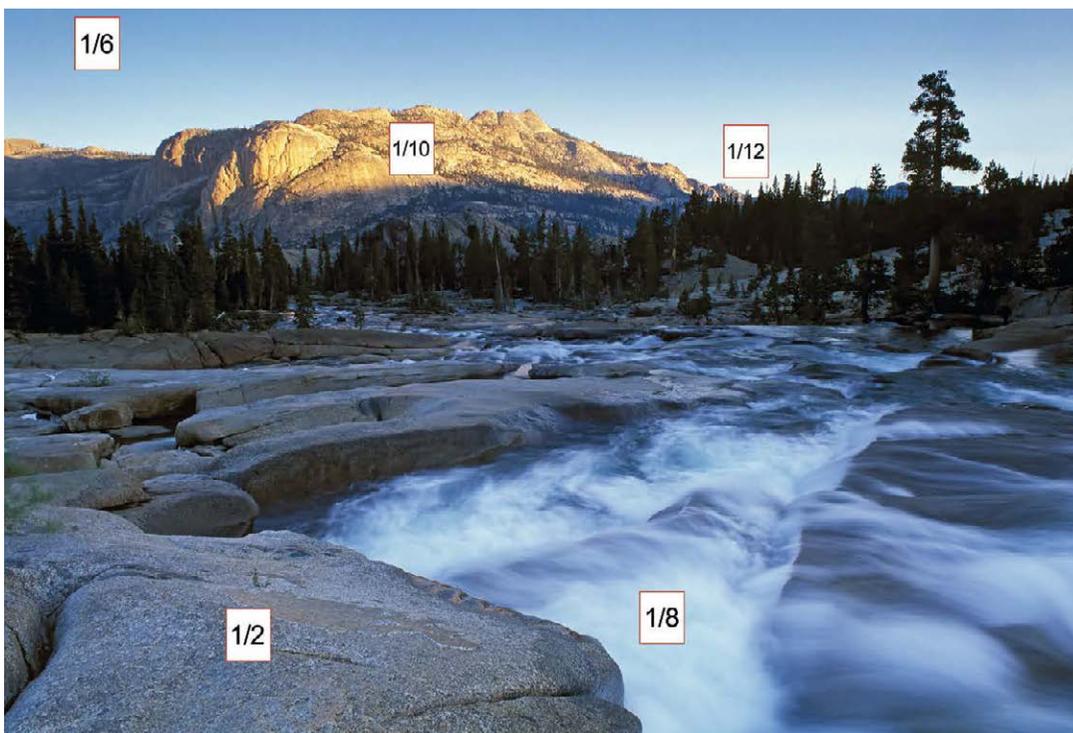
Кнопка экспокоррекции часто находится на верхней поверхности 35-мм цифровой зеркальной камеры. Показания отражаются на жидкокристаллическом экране

## Режимы экспомера

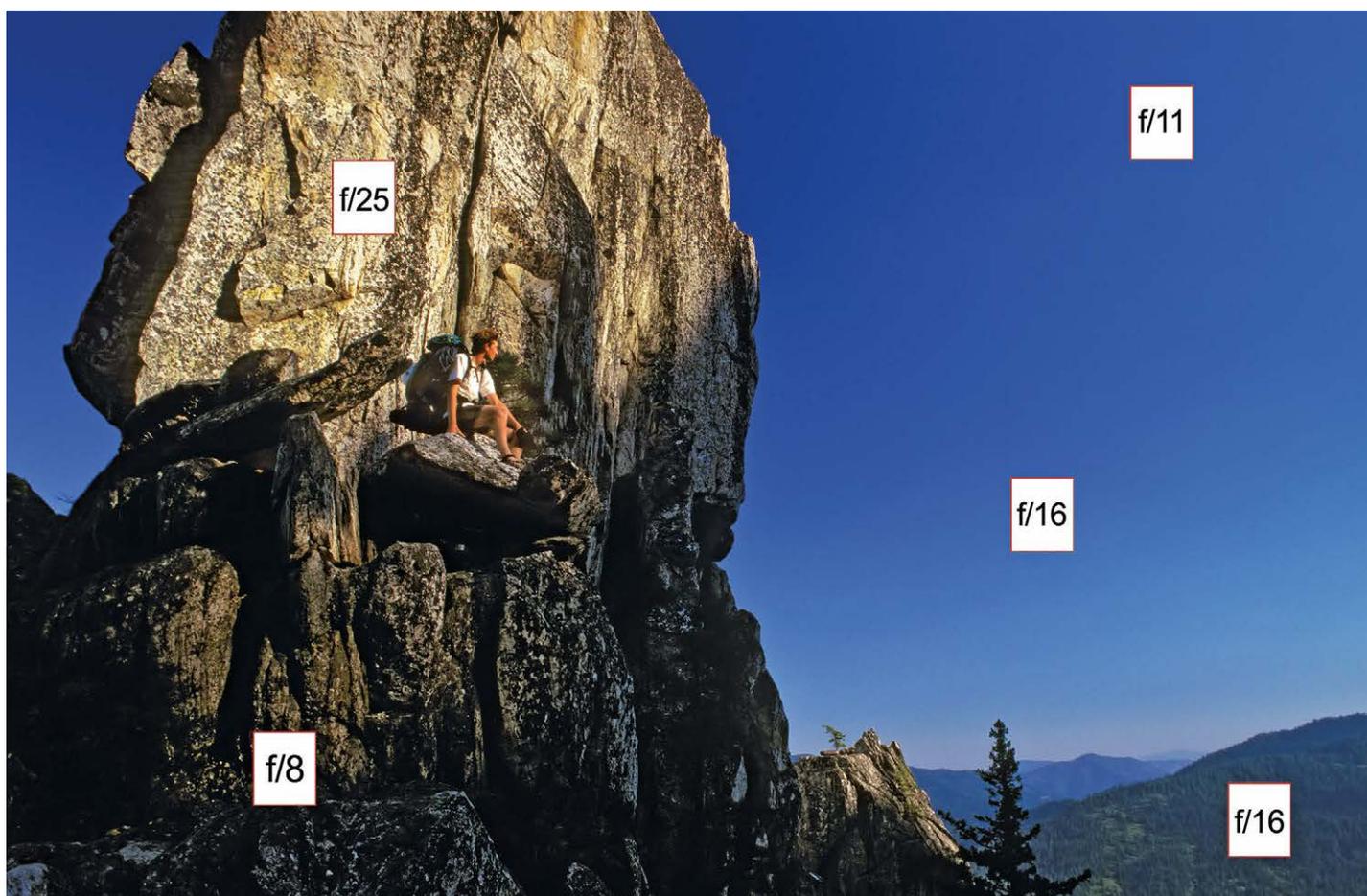
**Точечный, частичный, центровзвешенный и мультизонный** (в камерах Canon он называется оценочным, а в Nikon — матричным). Это основные режимы экспомера, которые используются в большинстве современных камер. Понимание показаний экспонометра очень важно для правильной экспозиции в разных ситуациях. Вот краткое описание каждого режима экспомера и его влияния на различные сцены.

**Точечный и частичный экспомер.** Это мои любимые режимы экспомера, но одновременно и самые сложные. При точечном экспомере оценивается освещенность небольшого

участка (обычно от 1 до 5%) в центре кадра. При частичном замере этот участок слегка увеличивается (5–9%). Я обычно выбираю небольшой объект или часть сцены, который мне хочется экспонировать идеально, осуществляю экспомер без влияния других участков, а затем оцениваю тон. Изучению экспозиции я посвятил много лет и теперь пользуюсь более сложным методом оценки разных участков сцены, похожим на зонную систему Энсела Адамса (метод поиска наилучшей экспозиции, при которой черное остается черным, белое — белым, а все остальное имеет естественные цвета). Для этого метода требуются более глубокие знания экспозиции. Кроме того, придется производить определенные вычисления, из-за чего процесс съемки на природе потребует больше времени.



Точечный экспомер различных оттенков и условий освещения может привести к конфликту рекомендаций экспонометра. Для того чтобы научиться правильно истолковывать полученную информацию и выбирать наилучшую экспозицию, требуется время и опыт, а также знание математики. Эту реку я сфотографировал с диафрагмой  $f/22$ . Экспонометр давал мне различные показатели выдержки. В конце концов, я остановился на  $1/6$  сек и использовал градиентный фильтр нейтральной плотности на 2 ступени, чтобы смягчить контраст. Альпиниста на с. 101 я снимал с выдержкой  $1/25$  сек. Точечный экспомер давал мне различные рекомендации по экспозиции. Я остановился на  $f/16$ . Оба снимка сделаны широкоугольным объективом 24-мм F2,8, ISO 100



**Центровзвешенный (CW) или центровзвешенный усредненный.** Еще один популярный тип экспомера, используемый на протяжении многих лет. При центровзвешенном экспомере экспозиция определяется по центральному участку в 13–15% общей площади. Если вы выбираете центровзвешенный усредненный режим, то экспозиция определяется по всей площади снимка, при этом 60–80% чувствительности приходится на центральную часть видоискателя. Такой режим вполне универсален. Особенно он хорош в тех случаях, когда большую часть снимка занимает какой-то один тон — например, небо, озеро или лесистый склон.

**Мультизонный.** Этот режим называют еще матричным, оценочным, усредненным или мультисегментным. При таком методе интенсивность света замеряется в нескольких точках, а затем полученные данные усредняются, и экспозиция устанавливается по большей части вашей композиции. Многие считают такой метод экспомера наиболее точным. Мне кажется, что все зависит от объекта снимка, а также от баланса света и тона. Пользоваться таким экспомером в ручном режиме экспозиции сложно, поскольку вы находитесь в буквальном смысле слова в черном ящике. Вы не можете точно знать, как камера определяет экспозицию и как оценивает блики и тени в разных точках снимка. В силу этого любые ручные поправки — это игра вслепую, если только вы не пользуетесь основным тоном — например, тоном неба, озера или снега. Эффективнее всего такой замер в автоматических режимах, когда у вас нет времени на обдумывание экспозиции — например, когда объект быстро перемещается с солнца в тень и обратно.

## ЭКСПОЗИЦИЯ И ВАШ ЭКСПОНОМЕТР

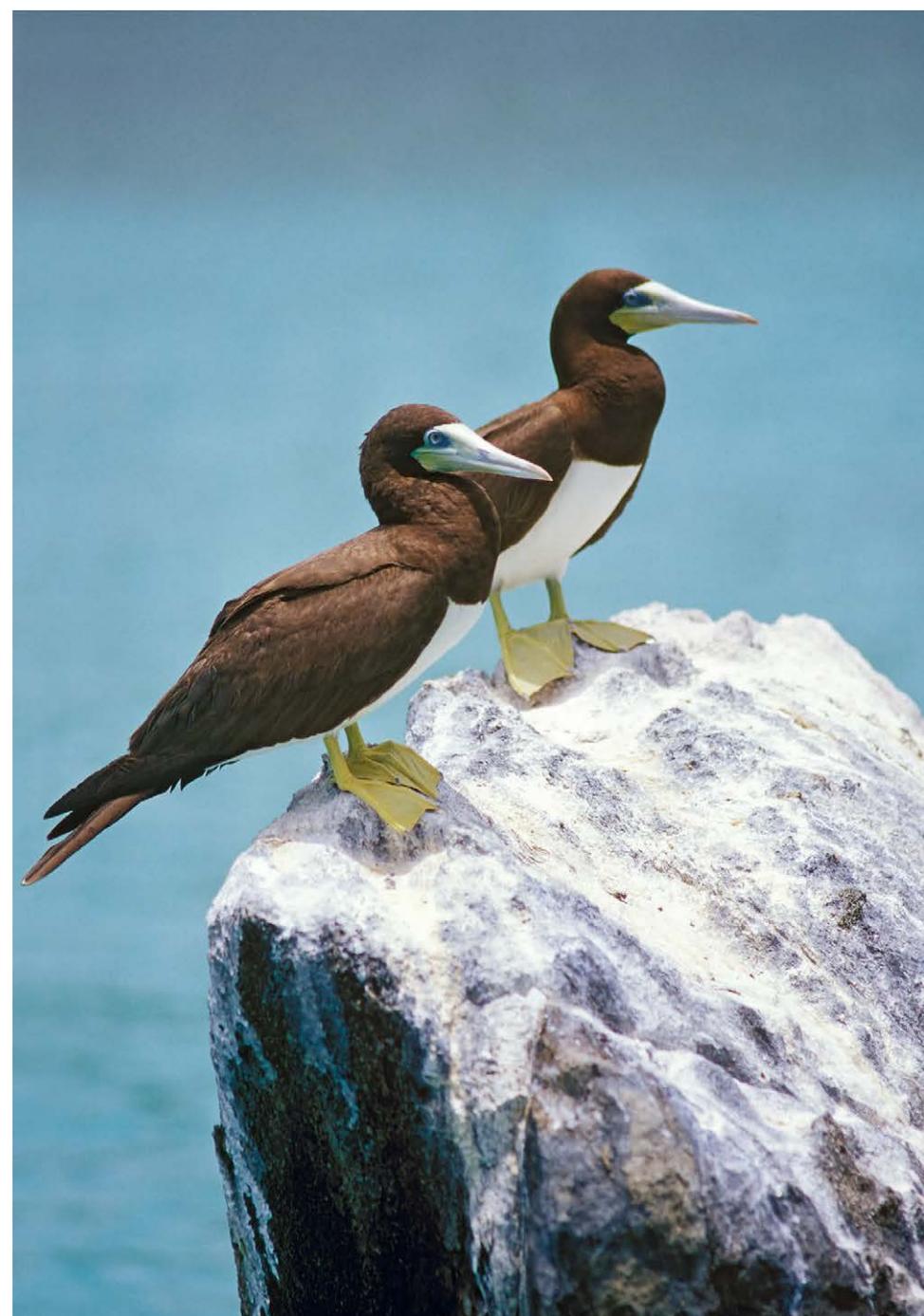
Встроенный в вашу камеру экспонометр — лучшее средство для расчета экспозиции, но только если вы понимаете, как он работает и что именно вам сообщает. Экспонометр измеряет интенсивность света, отраженного от объектов. На его показания влияет не только свет, но и тон.

### Понимание концепции средне-серого

Для съемок на природе очень важно понимать концепцию средне-серого. Стремление сделать все средне-серым — в смысле тона, а не цвета — это основная задача экспонометра вашей камеры. Средне-серый — это тон, средний между белым (блики) и черным (тени). Энсел Адамс называл этот тон «зоной V». Другие называют средним тоном, в котором содержится 18% серого. Но не все в природе имеет такой тон, поэтому я всегда пользуюсь термином «рекомендация экспонометра». Помните, что экспонометр далеко не всегда дает вам «правильную» экспозицию. Он говорит, что снимать нужно с конкретными установками. Но вы должны понимать, что в действительности экспонометр говорит: «Если хотите сделать этот участок или этот объект средне-серым по тону, снимайте с такой экспозицией». Если ваш объект действительно средне-серый по тону, то рекомендации экспонометра будут точными. Но если это не так, то вам нужно скорректировать эти рекомендации. Как же определить тональные оттенки в природе? Как понять, что является средне-серым, а что ярче или темнее — и насколько? Чтобы дать ответ на эти вопросы, необходимы опыт и время. Идите путем проб и ошибок — любой процесс обучения длится годами.

### Шкала экспонирования

Шкала экспонирования располагается в видоискателе камеры или в верхней части LCD-экрана. Это одно из важнейших средств определения экспозиции и координации диафрагмы, выдержки и ISO. Большинство шкал (или уровней) имеет диапазон от 4 до 6 ступеней. Обычно на такой шкале стоит засечка 0 в середине, а по обе стороны от нее + и -. Ноль — это автоматически определенная экспозиция, рекомендация экспонометра. Таким образом, мы понимаем, что ноль — это не абсолютно правильная экспозиция, а та, что определена по средне-серому. В ручном режиме или в режиме коррекции экспозиции в каком-то из автоматических режимов можно отклониться от этой рекомендации, чтобы сделать тон объекта более приближенным к реальному. Вы можете недодержать или передержать снимок, чтобы сделать объект светлее или темнее средне-серого.



Этот снимок сделан в национальном парке Виргинские острова. Тон воды очень близок к средне-серому, поэтому мне было легко определить экспозицию для съемки бурых олуш. Снимок сделан объективом 200-мм F/2,8 с параметрами: f/4, 1/1600 сек, ISO 100

Одна из причин того, что изучение правил экспозиции занимает годы, заключается в умении понимать, что такое средне-серый тон, что светлее средне-серого, а что темнее. На изучение тонов уходят годы. Кроме того, нужно точно понимать, где и как определять экспозицию. В каждом конкретном методе экспозамера (точечном, частичном или центровзвешенном) экспозиция определяется в конкретном месте. Зная это, вы можете при просмотре снимка на компьютере понять, правильно ли был определен тон. Делайте ошибки и учитесь на них — со временем ваши снимки будут становиться все лучше и лучше. И тогда вы перестанете делать фотографии, а начнете творить искусство. По мере накопления опыта процесс установки режима будет занимать у вас все меньше времени. А потом правильная экспозиция станет для вас почти автоматической. «Удача сопутствует подготовленному разуму», — красноречиво замечал Энсел Адамс.

### Оценка тональных различий в реальном мире

Средне-серый тон мы видим в освещенной сзади зеленой траве, мореном дерева, на небе от горизонта до апекса, в оранжевых перьях на грудке красноплечего канюка. Белым может быть снег в солнечном свете, мех горного козла или освещенный солнцем туман, Песок может быть на 1 ступень ярче средне-серого. Многие из приведенных примеров разнятся, поскольку разнятся их тона. Снег может быть белым, но это необязательно. Когда снег в тени или освещен лишь частично, как на снимке Йосемитской долины на с. 86, он меняет тон. Проблема не в передаче цвета, проблема — в точности тональной плотности. Иногда оценить цвет очень сложно. Попробуйте установить экспозицию по другому объекту в том же самом освещении. Выберите объект, тон которого вам понятен, например, камень. Он будет служить вам ориентиром средне-серого. Затем сделайте снимок и посмотрите, как сделанные вами установки повлияют на этот объект. Оцените, передержан он или недодержан, и если это так, то насколько. Пользуясь этим методом, вы начнете учиться тональному разнообразию природы.



---

#### » СОВЕТ

Если экспонометр вашей камеры когда-либо сбивался, вы можете пользоваться «Солнечным правилом 16»: в ясный солнечный день правильной экспозиции можно добиться следующим образом — ISO равно выдержке, а диафрагма  $f/16$ . Например, если вы снимаете с ISO 200, то выдержка будет  $1/200$  сек, а диафрагма  $f/16$ . Это позволит получить вполне приличный снимок.

---

Экспонометр пытался заставить меня сделать туман более темным, поэтому я сознательно передержал снимок на  $1\frac{1}{2}$  ступени, что позволило мне добиться естественного тона. Снимок сделан с диафрагмой  $f/4$  и выдержкой  $1/640$  сек, ISO 100

## Диапазон от бликов до тени

Поскольку основная проблема экспозиции — это правильная оценка тональных различий, всегда полезно иметь некий ориентир. Пленка имеет диапазон от 5 1/2 до 6 ступеней. Диапазон матрицы составляет от 6 до 7 ступеней. Таким образом, вы можете передержать снимок на два стопа и получить детали в белой зоне или недодержать на два стопа и детально проработать зону черную. Зайдите еще на 1/2 ступени в ту или другую сторону — и, как считают многие, детали будут потеряны почти полностью. Что же видит наш глаз? Поразительное человеческое зрение способно уловить 14–20 ступеней света в одной сцене, поэтому мнение о том, что можно сохранить в снимке все детали, это экспозиционный миф. Если коэффициент контрастности светлых и темных участков превышает 6–7 ступеней, то вам не удастся сохранить на снимке все детали. Думая об этом, я вспоминаю слова знаменитого баскетбольного тренера Джона Вудена: «Не позволяйте тому, чего вы сделать не можете, мешать вам делать то, что в ваших силах». Экспозиция — это целый ряд невозможностей, но, если понять ее параметры, то можно искать такие сцены, которые попадают в нужный вам диапазон, и использовать свои возможности в полной мере. В фотографии почти всегда можно превратить потенциальную проблему в ценное преимущество.



Пример диапазона матрицы с использованием серой карты WhiBal при съемке в тени (вверху) и на солнце (внизу). Эта диаграмма дает вам представление о диапазоне света, какой можно передать в одном кадре



## СЕРЫЕ КАРТЫ И БАЛАНС БЕЛОГО

Теоретически серые карты — отличное средство для определения экспозиции, но я крайне редко пользуюсь ими для экспозамера на природе. Сегодня, с развитием баланса белого, серые карты WhiBal можно использовать и для экспонирования, и для балансирования света, но все же я не люблю пользоваться ими для определения экспозиции. Во-первых, это дополнительный груз. Во-вторых, эти карты эффективны лишь в том случае, если вы сможете поместить их в те же условия освещения, что и основной объект вашего кадра. Но даже в этом случае они могут изменить тон, если вы наклоните их вверх или вниз. Для той же цели вполне можно пользоваться собственной ладонью, поскольку она редко меняет тон. Определив ее тон, вы можете использовать ладонь в качестве ориентира, когда основной объект съемки находится в таких же условиях освещения. Фотография — это дело сугубо субъективное. Если вы чувствуете, что ладонь может служить ориентиром средне-серого, то смело пользуйтесь ею

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАИЛУЧШЕЙ ЭКСПОЗИЦИИ

Какой выбор у вас есть, когда вы определяете экспозицию? Только один — идеал или ничего? Неправильно! Прелесть экспозиции заключается в возможности выбора, в возможности сделать точный снимок или снимок с атмосферой и настроением. Вам нужно решить, что именно экспонировать и когда. Представьте, что вы снимаете сцену, где есть небольшая тень. Эта тень может быть совершенно не важной, и потеря деталей на этом участке не повлияет на качество снимка. Поэтому тень можно сделать черной. Если же вы снимаете целую сцену в тени, то сохранить детали жизненно необходимо.

### Эквивалентные экспозиционные пары

Поскольку выдержка, диафрагма и ISO влияют друг на друга, то, выбрав адекватную или правильную экспозицию для конкретного снимка, вы можете выбрать определенные сочетания f-стопа, выдержки и ISO, которые дадут вам такое же количество света, как при первоначальной экспозиции. Экви-

валентные экспозиционные пары дают вам возможность выбирать правильные экспозиции для конкретного кадра с тем, чтобы передать глубинный смысл снимка. Например,  $f/1,4$  при выдержке  $1/1000$  секунды и ISO 100 — это то же самое, что  $f/32$  при выдержке  $1/2$  секунды и ISO 100. Но, в зависимости от выбранного объекта съемки и объектива, эти экспозиционные пары дадут результаты совершенно разные.

### Экспозиция идеальная или правильная

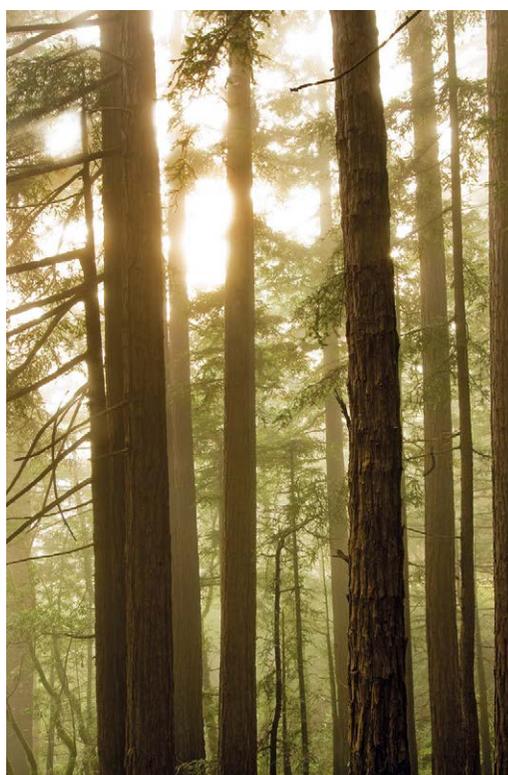
Я не всегда снимаю, опираясь исключительно на технически совершенные методы. Мне больше по душе настроение, чувство, эмоции. Некоторые фотографы забывают о том, что, когда мы смотрим на природу, некоторые участки оказываются слишком яркими даже для нашего зрения, и передача этого ощущения не только допустима, но и желательна. Искусство фотографирования природы — это умение делать такие снимки, в которых детали или их отсутствие помогает при взгляде на фотографию ощутить подлинные эмоции. Иногда для этого достаточно лишь намек, а сохранять все мельчайшие детали просто не нужно.



Мне нравится этот пример, потому что он показывает, как важно найти правильную экспозицию, которая подойдет для всех элементов снимка. Этот снимок сделан с диафрагмой  $f/22$ , выдержкой  $1/15$  сек, ISO 100. Я использовал объектив 24-мм  $F/2,8$ . Я решил недодержать сосны больше, чем на 3 ступени, передержать водопад почти на 2 ступени и использовать в качестве средне-серого освещенную солнцем скалу и ясное небо

### Когда деталями можно пожертвовать

Поскольку матрицы наших камер способны обеспечить лишь определенный уровень контраста, то очень часто нам приходится решать, какие участки следует сохранить, а какими можно пожертвовать. Когда свет важнее тени, экспонируйте по освещенным участкам. Когда важна общая сцена, а не крохотный ярко освещенный участок, устанавливайте экспозицию по всей композиции. Когда же силуэт явно важнее деталей, недодержанный снимок может оказаться очень выразительным.



Рассеянный солнечный свет и уходящий туман создали настроение этого лесного снимка. Матрица моей камеры не могла охватить весь диапазон, и поэтому я отдал предпочтение свету. Мне нужно было создать контрастный снимок, передающий возвышенную атмосферу. Я использовал объектив 12-24-мм F/4,0 и установил f/22 на 6 сек при ISO 100

Основным объектом этого снимка были стены каньона и альпинисты, но экспозицию я устанавливал по закату, поскольку силуэты показались мне более драматичными. Снимок сделан объективом 300-мм F/4 с 1,4x телеконвертером. Камера была установлена на штатив. Диафрагма f/5,6, выдержка 1/250 сек, ISO 100





Гуляя по государственному парку озера Тахо, я снимал своих друзей и устанавливал экспозицию по общей картине, не заботясь о потере деталей на ярко освещенном белом снегу. Снег сиял настолько ярко, что человеческий глаз все равно никаких деталей не различал. Снимок почти в точности соответствует тому, что я видел. Фотография сделана объективом 80–200-мм F/2, установленным на 125 мм, f/7,1, 1/500 сек, ISO 100

## Брекетинг

Брекетинг — это фотографический прием, при котором одновременно делается несколько снимков с разной экспозицией, чтобы получить идеальную или иметь возможность анализировать разные экспозиции при последующей обработке снимков. В брекетинге нет ничего плохого, но для такого приема требуется больше места на карте памяти, им сложно пользоваться при съемке движущихся объектов, и на него уходит больше времени. Но если вы не можете определить наилучшую экспозицию, если быстро темнеет, то главным становится просто сделать снимок. При наличии HDR вы можете и сознательно использовать несколько разных экспозиций, чтобы получить больше деталей, но об этом мы более подробно поговорим в главе 9.

## Выработка метода

Выработка эффективного метода изучения экспозиции поможет вам постепенно шаг за шагом совершенствовать свои навыки. Я рекомендую снимать одну и ту же сцену четыре раза. Сначала установите экспозицию, которая кажется вам наилучшей. Второй и третий снимок сделайте, изменив установки на 1 ступень в ту и другую сторону. Четвертый же снимок сделайте по рекомендации встроенного экспонометра. Какой бы способ вы ни выбрали, не отклоняйтесь от него, и тогда вы сможете правильно оценить точность собственных решений.

## Использование фиксации экспозиции

Некоторые фотографы отдают предпочтение ручному режиму установки экспозиции, другие изучают этот режим, но все же предпочитают автоматические. Если вы предпочитаете работать в автоматических режимах, у вас остается возможность ручного определения экспозиции с помощью опции «Фиксация экспозиции» (AE). Установите экспозицию по конкретному объекту или тону. Если его можно считать средне-серым, нажмите кнопку фиксации экспозиции AE. Затем выберите композицию и сделайте снимок. Если выбранный вами объект или тон ярче или темнее средне-серого, определите его тон и используйте режим ЕС для корректировки до съемки. Например, если я устанавливал экспозицию по темной сосне, то могу установить ЕС на  $-1,33$ , нажать кнопку фиксации AE и сделать снимок. Экспозиция получится на  $1\frac{1}{3}$  ступени темнее средне-серого, то есть идеально подойдет для тона темно-зеленой сосны.

---

### » СОВЕТ

В прошлом, когда вам хотелось снять сцену с резким контрастом (то есть динамическим диапазоном света и тени выходил за пределы возможности пленки или матрицы), вам приходилось использовать фильтр, а то и два, ждать лучших условий освещения или пользоваться заполнением — то есть дополнительным источником света или вспышкой. Сегодня вам на помощь приходит расширенный динамический диапазон (HDR), который позволяет снимать то, что раньше было невозможно. Более подробно об этом мы поговорим в главе 9.

---



Поскольку сумерки сгущаются очень быстро, то на съемку этого живописно изогнутого залива у меня было мало времени. Благодаря своему опыту, я смог быстро и точно определить экспозицию этого сложного кадра. Снимок сделан объективом 70–200-мм F/2,8, установленным на 70 мм с параметрами: f/3,5, 1/1000 сек

Вспышка может стать прекрасным дополнением экспозиции. Она расширяет диапазон вашей матрицы, заполняя темновые участки, которые без вспышки остались бы абсолютно безликими. Более подробно об этом мы поговорим в главе 6

### Фокусировка: автоматическая или ручная?

Существует еще одно распространенное заблуждение. Многие считают, что то место, где вы устанавливаете фокус камеры, и то, где вы определяете экспозицию, это одно и то же. Это не так. В зависимости от режима экспозиции и выбранного вами режима экспомера, а также от типа камеры, фокусировка и экспомер — это две разные функции. Режимы экспозиции определяют выбор установок (выдержки, диафрагмы, ISO), а режим экспомера определяет выбор участка кадра, по которому будут определяться тона и свет (точечный экспомер, матричный экспомер и т.п.). Фокусировка же осуществляется исключительно через объектив и определяется расстоянием до выбранного объекта съемки. Фокусировка осуществляется либо автоматически, либо вручную и зависит от той сцены, которую вы пытаетесь снять.



## Задание № 4: Снимайте пейзажи с помощью всех доступных методов экспозамера

Чтобы точно понимать рекомендации экспонометра, вам нужно сравнить результаты использования различных режимов экспозамера на одной и той же сцене. Выберите пейзаж — желательна довольно контрастная. Позвольте камере выбрать экспозицию и сделайте несколько снимков, меняя режим экспозамера. Сравните результаты и экспозицию на компьютере. Несколько лет работая со студентами, я убедился в том, что разница в результатах использования разных режимов экспозамера достигает 4 ступеней.

Как всегда, фиксируйте информацию, которая не будет записана в EXIF метаданных, — запишите свои соображения, свой подход к экспозиции, участок, по которому вы решили определять экспозицию, отклонения от рекомендованных значений экспозиции. Эта информация поможет вам при последующем анализе снимков.

При точечном экспозамере во время съемки в Йосемитской долине экспонометр рекомендовал сделать более ярким средний план. Центровзвешенный режим давал результат, более близкий к моим пожеланиям, но все же затененный средний план требовал более яркой экспозиции. В такой ситуации оптимальным стал мультizonный режим экспозамера, поскольку в этом кадре присутствуют самые разные тона, и ни один из них нельзя считать доминирующим. Я использовал объектив 300-мм F/4. В качестве средне-серого мне послужила освещенная солнцем скальная стена, по ней я и определял экспозицию. Гора была для меня главным объектом, а детали нижней части снимка не играли никакой роли





## ГЛАВА ПЯТАЯ

# ОСВЕЩЕНИЕ И ПОГОДА

---

Главная цель моей работы — передать эмоциональное воздействие природы, показать одиночество, красоту и величие или хаос и порядок нашего мира. Я не хочу просто фиксировать природу. Мне хочется поделиться с людьми тем, насколько поразительной может быть природа. Поэтому эмоция и мысль неразрывно связаны с фотографией. Один из способов передачи эмоций — освещение. Фотографирование природы, как и любой другой вид фотографии, это искусство света. В качественной фотографии свет играет самую важную роль. Качество освещения — ключевой компонент арсенала любого фотографа. Свет создает настроение, влияет на фокусировку. Именно освещение заставляет человека, глядя на снимок, потрясенно восклицать: «Вау!». Тем не менее, подавляющее большинство людей, занимающихся фотографией, делает это в самое неподходящее время суток или помещает объект съемки в самые плохие условия освещения. Контролировать природу или свет не в ваших силах, но вы можете планировать условия съемки, манипулировать ими или менять их с тем, чтобы они соответствовали вашей идее.

Пабло Пикассо однажды сказал: «Художник должен уметь убеждать других в истине своей лжи». Эти слова в полной мере относятся к освещению и съемке природы. Люди смотрят на мои фотографии и спрашивают: «Неужели небо действительно было такого цвета?» И я отвечаю: «Да, цвет неба был таким — может быть, не все небо, но тот участок, который я снимал, был именно таким». Когда вы научитесь правильно оценивать освещение, то в первую очередь станете искать для съемки нужный свет.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СВЕТА В ПРИРОДЕ

Оказавшись в условиях идеального освещения, вы можете найти огромное множество сюжетов для съемки. Энсел Адамс впервые приехал в Йосемитскую долину в 1916 году. Он писал: «Свет здесь повсюду». Я вижу в его словах другой смысл: «Фотографировать здесь можно везде!». Иногда свет сохраняется достаточно долго, и вы можете фиксировать его самыми разными способами. Порой нужное освещение может исчезнуть через секунду. Если вы умеете реагировать на нужное освещение — то есть правильно выбираете направление или выставляете экспозицию, — то вы уже на полпути к успеху. Зная, какое освещение сделает выбранную вами сцену наиболее выигрышной, вы перестанете тратить время попусту и начнете эффективно использовать каждую минуту. Зная реакции освещения в разных ситуациях, вы сможете извлекать пользу из того, что другому фотографу может показаться совершенно неприемлемыми условиями для съемки. Вам нужно научиться замечать тонкие нюансы и предвидеть изменения освещения, а затем использовать знания в свою пользу. Этот совет идеально подходит для съемки с учетом особенностей освещения и погоды. По-

рой приходится работать в очень стесненных условиях, и умение правильно оценивать освещение оказывается жизненно важным.

### Выбор времени суток

На одном из моих семинаров меня спросили, почему мне кажется, что лучшие фотографии можно сделать до рассвета или после заката. Студентке казалось, что лучшие снимки делаются в ярком освещении. Чаще всего она снимала с короткой выдержкой. Когда снимки получались резкими, ей казалось, что снимать лучше всего днем. Но разное время суток характеризуется разными условиями освещения, цвета и даже погоды. Для создания впечатляющих снимков очень важен свет. Поскольку цвет играет важную роль в эстетике природы и служит значимым элементом невербальной коммуникации, выбор времени суток может либо сделать ваш снимок великолепным, либо напрочь его убить. Любой, кто попадал в полуденную бурю, связанную с резким повышением температуры, скажет, что выбранное вами время суток или поможет вам сосредоточиться на кадре, или окончательно отвлечет от фотографирования.



Когда эти облака, напоминающие индейских богов, появились на синем небе над южной кромкой Гранд-Каньона, я сразу понял, что освещение идеально подходит для задуманного снимка. Этот снимок сделан 24-мм широкоугольным объективом с поляризатором. Диафрагма f/11, выдержка 1/30 сек, ISO 50

### Волшебный час: рассвет и закат

Я видел разные определения «волшебного» или «золотого» часа, но для меня это полчаса до и после заката и полчаса до и после рассвета. Это время называют «волшебным» или «золотым» именно за прекрасное освещение. Вот почему я чаще всего снимаю именно в это время. Именно тогда я могу увидеть цвета, которых нет ни в одно другое время суток, и тона, которые эмоционально затронут зрителя. Это могут быть нежные светлые оттенки и сильные глубокие тени. Чаще всего на моих



снимках появляются оттенки желтого, оранжевого, розового и фиолетового. Иногда уловить эти цвета невооруженным глазом бывает трудно, но наши камеры способны их зафиксировать даже тогда, когда нам кажется, что свет почти угас. В сумерках нужны более длинные выдержки — и это идеально подходит для съемки движения воды, облаков и травы. Но из-за долгой выдержки камера может дрогнуть, а объект съемки — сдвинуться. На рассвете и закате освещение меняется очень быстро, и вы должны учитывать это в своей работе.



Когда солнце близится к горизонту, люди часто отправляются домой, но на рассвете (левый снимок, сделанный на озере Моно) или закате (снимок побережья Калифорнии вверху) можно сделать снимки с поразительными тонами и оттенками. Пейзаж на озере Моно был снят объективом 24-мм F/2,8 с параметрами  $f/22$ , 2 сек, ISO 50. Калифорнийское побережье я снял объективом 12–24-мм F/2,8, установленным на 17 мм, с параметрами:  $f/22$ , 1 сек, ISO 100

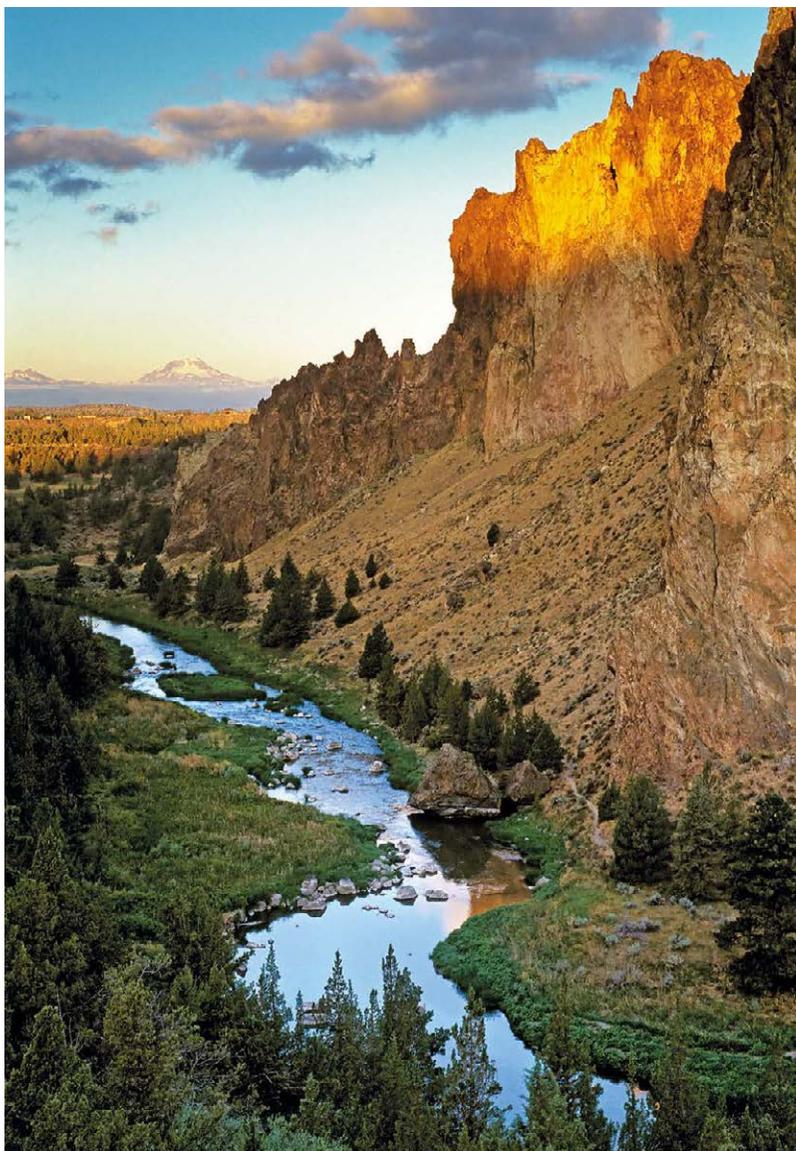


### **Первые лучи: рассвет**

Снимать на рассвете сложно, потому что свет меняется очень быстро. Если вы заранее не определите точку съемки, то освещение может быстро измениться в худшую сторону, когда солнце поднимется выше. Прекрасное теплое освещение возникает в тот момент, когда первые лучи рассвета касаются земли и воды. Но постепенно интенсивность света усиливается, освещение становится резким. В моей жизни не раз случалось такое, что я видел великолепные оттенки, устанавливал штатив, но к моменту съемки оказывалось, что ни одного цвета уже не осталось. На рассвете и закате экспозиция резко меняется буквально каждую минуту, поэтому очень важно обращать пристальное внимание на экспомер. Со временем вы научитесь правильно оценивать изменение освещения, но даже после 30 лет занятий фотографией мне нелегко уловить эти тонкие нюансы.

Небо на рассвете очень чистое — это объясняется низкими ночными температурами. Но чаще всего отличить рассвет от заката на фотографиях не удастся (разве что вы хорошо знакомы с этой местностью и знаете направление, в каком был сделан снимок). По мере повышения температуры дымка рассеивается, облака меняются, и свет продвигается все дальше и дальше. Иногда это идет на пользу снимку, а порой делает съемку невозможной.

**По мере того как солнце медленно поднималось над южным берегом Гауаи, мягкий рассветный свет постепенно менялся. Слабое освещение позволило мне сделать этот снимок с выдержкой в 8 сек. Я использовал среднеформатную камеру с широкоугольным объективом. Диафрагму я установил на f/32, ISO 100**



Во время съемок в государственном парке Смит-Рок в Орегоне моей единственной целью было прибыть на место до того момента, когда первые лучи солнца коснутся горных вершин. Мне не удалось найти точку, чтобы поймать отражение горной вершины в реке, но все же снимок получился довольно удачным. Фотография сделана объективом 24-мм F2,8 с параметрами:  $f/22$ ,  $1/3$  сек, ISO 100

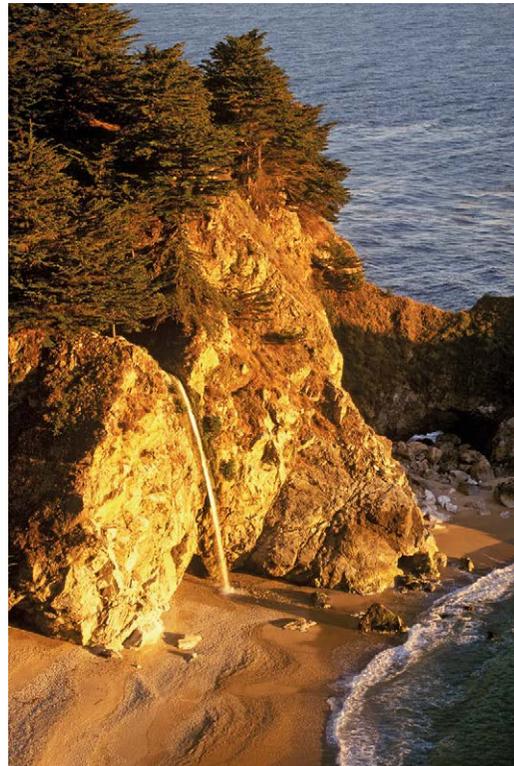
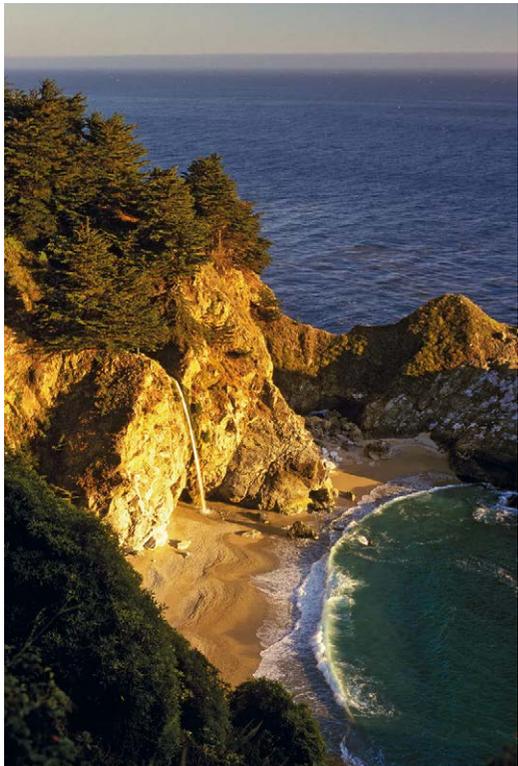


Подняться в половине пятого, чтобы сделать этот снимок на рассвете, было нелегко, но, оказавшись на месте, я забыл о недосыпе. Передо мной открылась поразительная картина — могучие горы Гранд-Титон в золотом солнечном свете отразились в спокойных водах озера Дженни. Снимок сделан среднеформатной камерой с широкоугольным объективом 50-мм F 5,6. Диафрагма  $f/32$ , выдержка 4 сек, ISO 100. Я использовал градиентный нейтральный фильтр на 2 ступени

### Последние лучи: закат

Закаты (и восходы) дают наилучшее освещение для фотосъемки. На закате свет становится теплым, глубоким, богатым оттенками. Такое освещение гораздо предпочтительнее резкого полуденного солнца. Его нельзя назвать менее контрастным, но оно уж точно менее резкое. Прелесть заката

в том, что вы можете наблюдать за тем, как по мере приближения солнца к горизонту освещение становится все лучше и лучше. Это дает вам возможность занять нужное для съемки положение. Угасание света усиливает цвета пейзажа, но придется использовать более длинные выдержки, для чего неизбежно потребуются штатив.



Я полчаса наблюдал за тем, как меняется освещение водопада Биг-Сур. Чем ближе к горизонту опускалось солнце, тем теплее становился оттенок скалы. Увидеть это невооруженным глазом было сложно, но на серии снимков все стало заметно

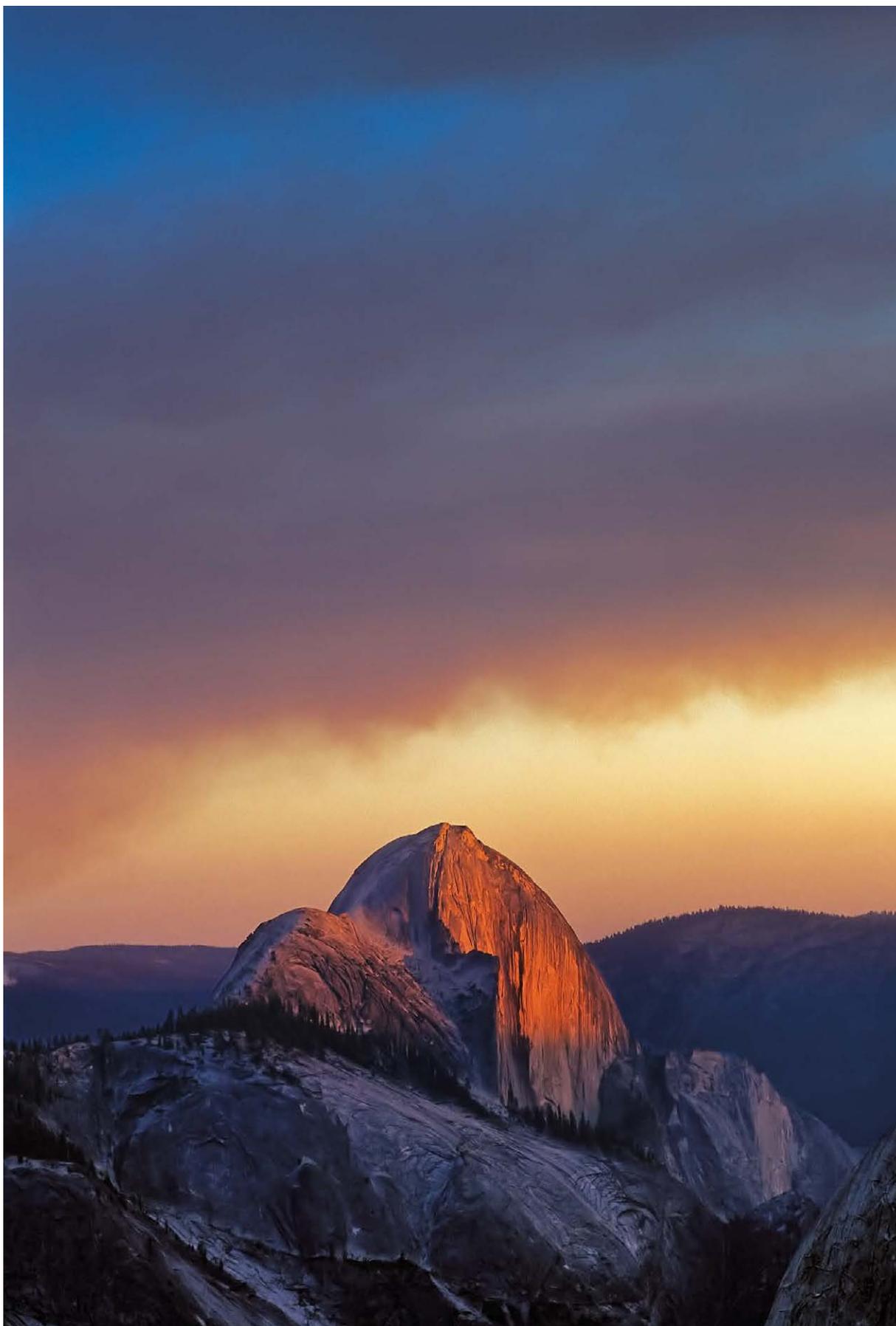


---

#### » СОВЕТ

На больших высотах часто возникает розовое свечение на вершинах гор. Такое явление можно увидеть, когда воздух чист, а солнце только что зашло за горизонт. Это оптическое явление очень привлекательно для фотографа. Восхитительный неземной розоватый свет заливает склоны гор. Такой оттенок возникает, когда солнечный свет отражается от льдинок, снежинок или капель воды, рассеянных в атмосфере.

---



Я фотографировал Хаф-Доум с Олмстед-Пойнт. Последние лучи закатного солнца окрасили гранитного гиганта в теплый оранжевый цвет. Я использовал объектив 80-100-мм F/2,8, установленный на 170 мм. Я выбрал диафрагму f/5,6, выдержку 1/60 сек, ISO 100

### Утренний свет

Необходимое для вашего снимка освещение может возникнуть и не на рассвете. Все зависит от географического положения точки съемки, направления съемки и вашего окружения. Пока вы будете ждать, когда рассветное солнце ос-

ветит выбранный вами объект, освещение может стать не таким теплым, но с этим ничего не поделаешь (примером может служить снимок, сделанный на озере Моно). Тем не менее утреннее освещение может быть теплым и очень колоритным.



При довольно плоском горизонте на востоке я знал, что не следует слишком долго ждать, пока солнце не осветит рыбака. Мне хотелось сохранить облака, освещенные теплым рассветным солнцем. Снимок сделан объективом 180-мм F/2,8 с параметрами: f/4, 1/250 сек, ISO 100

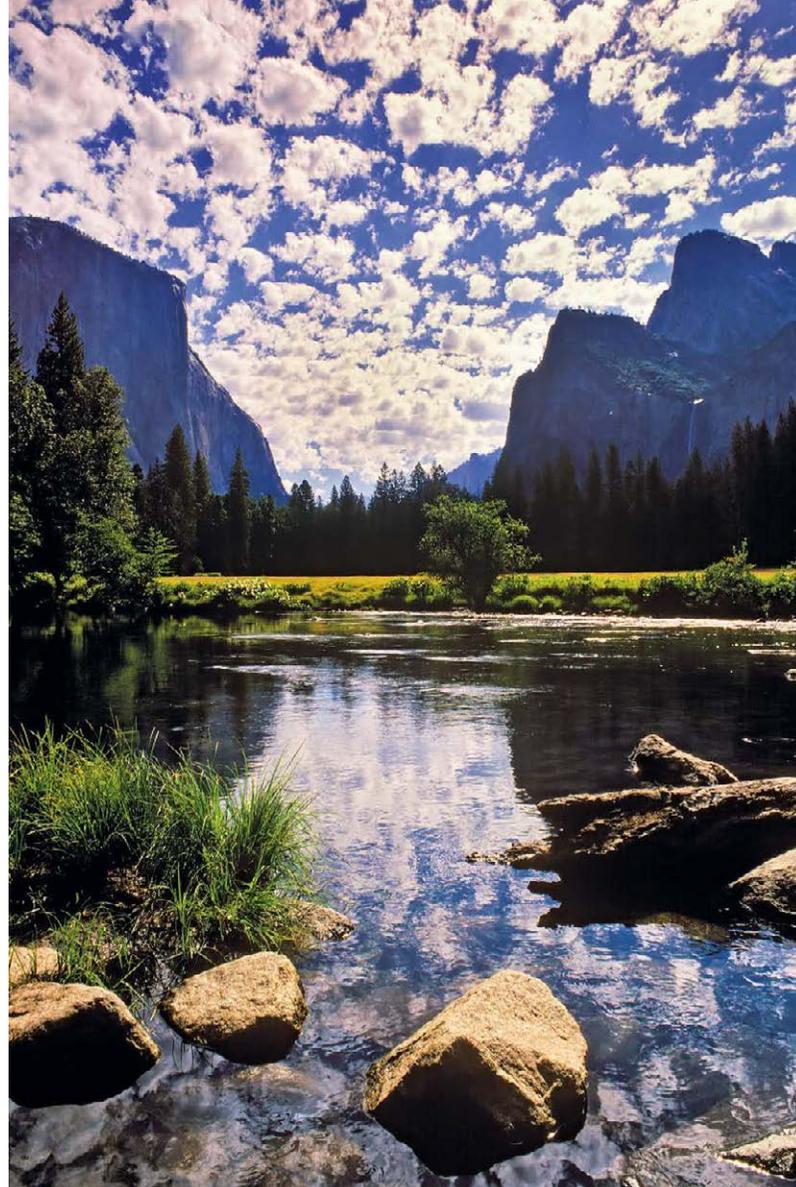


Внизу: Мне пришлось дожидаться, пока розовый свет станет более золотистым. Солнечные лучи осветили горы Сьерра-Невады и добрались до этого туфового камня на южном берегу озера Моно. Момент оказался не таким, как я рассчитывал, но иначе зафиксировать то холодное февральское утро было невозможно. Снимок сделан объективом 5-мм F/1,8 с параметрами: f/22, 1/8 сек, ISO 50

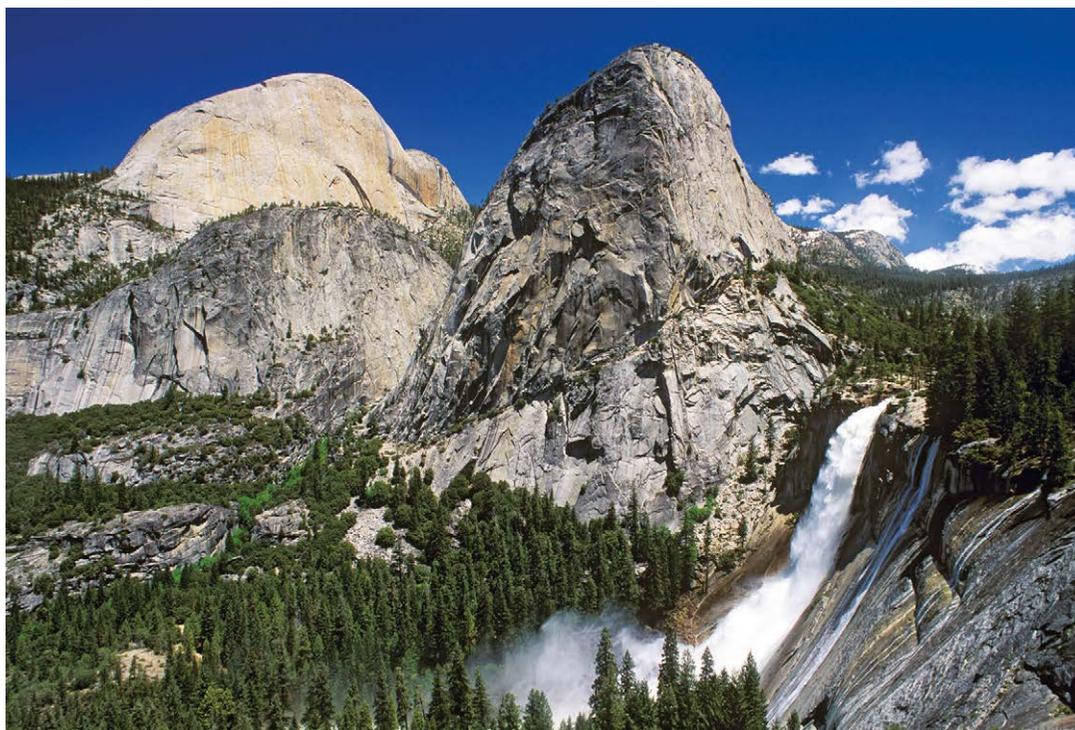
### Полуденный свет

Полуденное освещение — самое неприятное для фотографа. Солнце, стоящее прямо над головой, дает бесцветное и резкое освещение. Найти интересную сцену, где не возникало бы проблем с тенями, где детали не терялись бы из-за резкого контраста, очень тяжело. В такой ситуации вам помогут облака, синее небо и другие яркие элементы, которые отвлекут внимание зрителя от нелестного качества освещения. Что же я делаю в жаркий полдень? В такое время можно поискать места для более поздней съемки, можно просто вздремнуть (когда встаешь до рассвета и собираешься снимать после заката, день кажется невероятно долгим — особенно летний), а можно совершить переход к следующей точке. Так можно скоротать часы, которые не слишком подходят для фотографии.

Я бродил по Йосемитской долине и искал место, где бы перекусить. И тут мне открылся этот вид на реку Мерсед. Обычно я бывал здесь на закате. Но высококучевые облака и яркое освещение помогли мне создать уникальный снимок в том месте, где не побывал только ленивый. Снимок сделан объективом 24-мм F/2,8 с параметрами: f/22, 1/20 сек, ISO 50



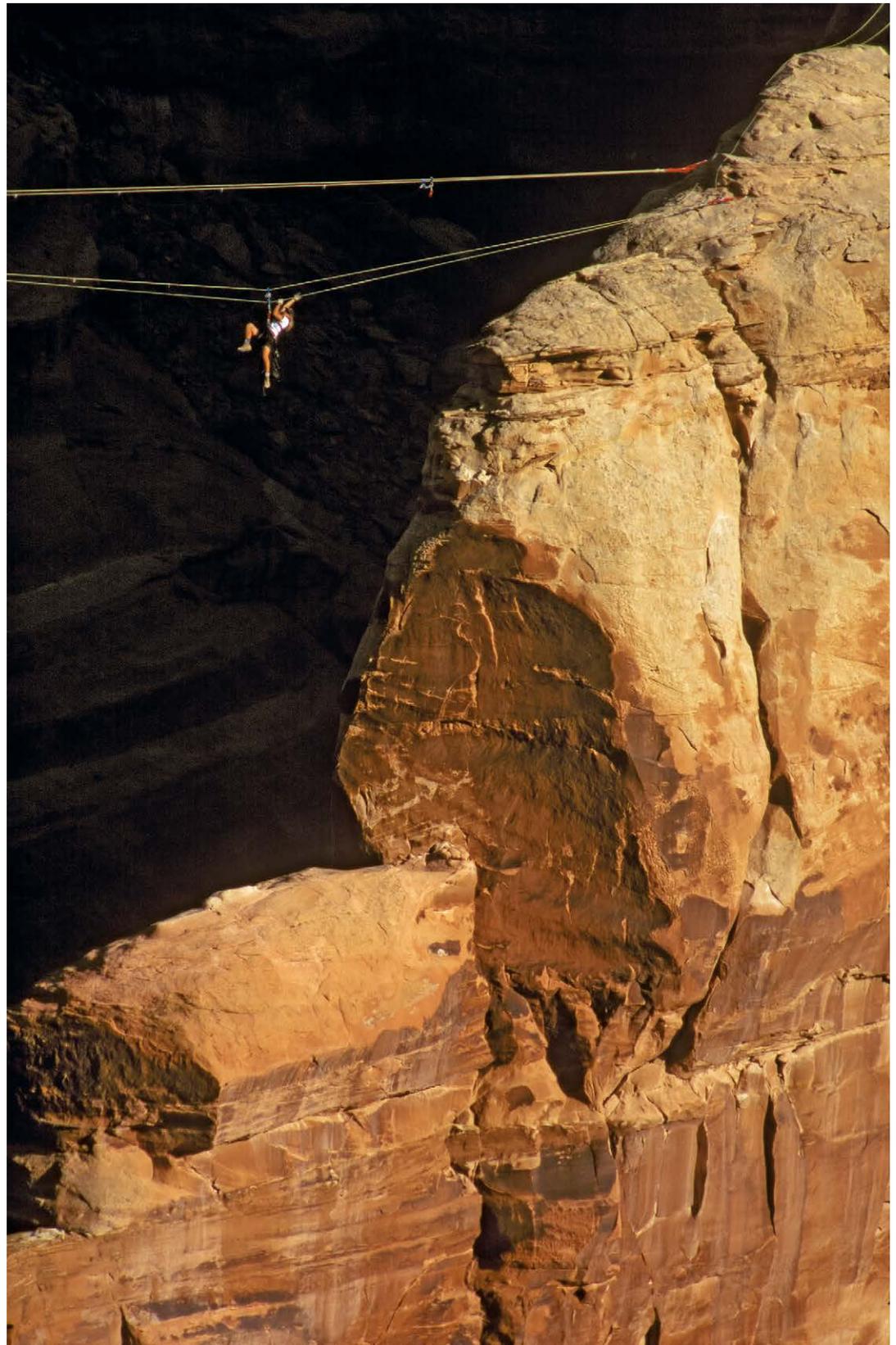
Этот снимок водопадов в Неваде был сделан поздним утром, но фронтальное освещение смягчило глубокие тени, а поляризатор избавил меня от отражений, благодаря чему удалось получить глубокие оттенки леса и неба. Снимок сделан объективом 24-105-мм F/2,8, установленным на 35 мм. Диафрагма f/16, выдержка 1/20 сек, ISO 100



### **Вечернее освещение**

Ближе к вечеру свет становится золотистым. Заняв точку съемки, вы увидите, как свет перемещается и меняет свою интенсивность. Следите за тем, как движутся тени, поглощая все новые участки пейзажа. Используйте эти перемены для улучшения своих снимков.

Этого скалолаза на тирольской переправе я снял в национальном парке Каньонленд в Юте. Когда он начал двигаться, за ним находился каньон, а его самого освещало яркое вечернее солнце. Его фигура буквально сливалась с окружением. Но по мере того, как солнце клонилось к горизонту, далекая стена скрылась в тени. Когда скалолаз возвращался, я смог сфотографировать его на темном фоне, что придало снимку драматичности. Снимок сделан объективом 300-мм F/4 с 1,4x телеконвертером (увеличивающим фокусное расстояние до 420 мм). Камера была установлена на штатив. F/5,6, 1/250 сек, ISO 100



## НАПРАВЛЕНИЕ СВЕТА

Освещение может быть прямым, контровым или боковым. Достаточно просто повернуться и выбрать направление и нужный вам тип освещения. Все кажется достаточно простым, но, как всегда бывает в фотографии, в этом вопросе множество нюансов. Правильно выбранное направление света может превратить просто хороший снимок в замечательный. Точно представляя особенности различных видов освещения, я получаю полную свободу, которая помогает мне создавать потрясающие снимки.

### Управление светом

Контраст и освещенность пейзажа обычно определяются направлением света. Это очень важно, потому что, выбирая направление, вы можете контролировать контраст и управлять процессом фотографии. Если угол падения света выбран правильно, снимок может получиться очень хорошим. Неправильно же выбранное направление может испортить потенциально хороший снимок.

Еще один способ управления светом — это попытка предсказать то, что произойдет: вы знаете, как движется солнце, и можете предугадать освещение выбранной сцены с течением времени. Обычно я пользуюсь этими методами, когда ищу объекты для съемки и планирую будущую композицию. Я могу прийти на озеро во второй половине дня и определить, где будет находиться солнце (или луна) на закате или рассвете.

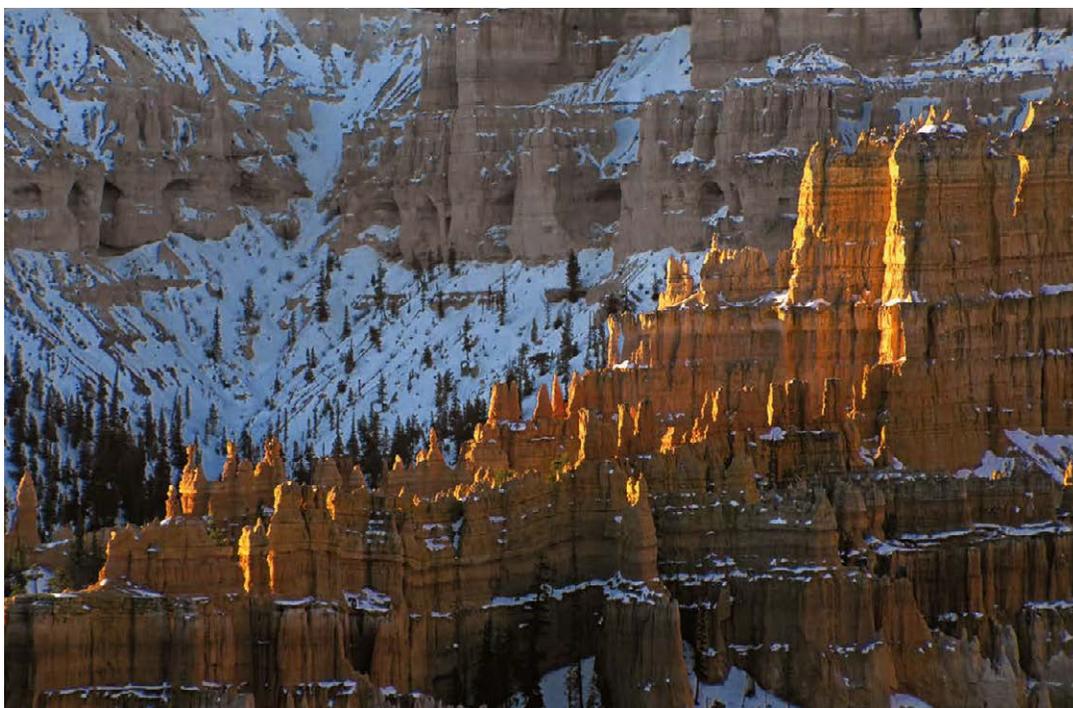
### Избегайте плоской картинке

В фотографии существует довольно распространенная ошибка, когда фотограф располагается между солнцем и объектом съемки. Солнце светит ему в спину. Освещенность объекта становится максимальной, но такой свет делает картинку плоской и скучной. Такое освещение называется прямым или фронтальным. Фронтальный свет очень резкий, он лишает ваши объекты формы и объема. Но в таких условиях довольно легко выбирать экспозицию, так как снижается контраст. И все же я выбираю такое освещение только в тех случаях, когда сцена действительно потрясает, а освещение делает ее яркой и колоритной.

### Создание глубины и объема

Чтобы передать в фотографии глубину и объем, нужно использовать блики и тени, а для этого наилучшим образом подходит боковое освещение. При таком освещении ваш объект наполовину освещен, а наполовину находится в тени. Представьте, что источник света расположен под прямым углом к вашей камере. Когда солнце светит на лицо или любой трехмерный объект, в природе происходит точно то же самое. Боковое освещение помогает правильно передать форму и фактуру, а также ощущение расстояния. Переводить трехмерные объекты на двумерную плоскость снимка лучше всего именно в таком освещении.

Правильно устанавливать экспозицию в столь контрастном освещении нелегко. Иногда найти нечто среднее между бликами и тенями удастся. Порой, когда экспомер производится по освещенному участку, тени получаются почти черными. И наоборот, когда экспомер осуществляется по тени, блики оказываются передержанными. Впрочем, все зависит от объекта съемки и ваших намерений.



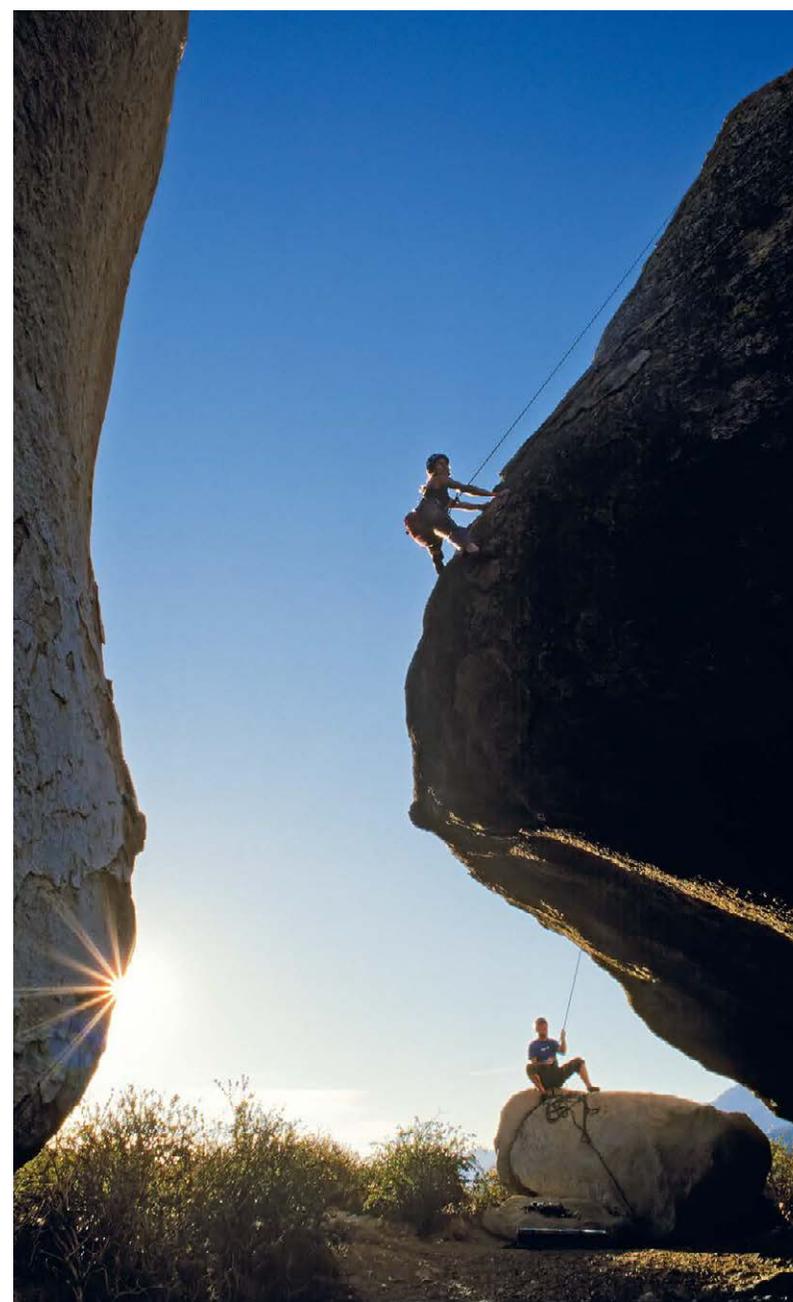
Слева: Мне хотелось передать не только удивительное сочетание теплых и холодных тонов, но еще и передать объем этих удивительных эрозионных столбов. Снимок сделан объективом 80-100-мм F/2,8, установленным на 180 мм, с параметрами: f/4, 1/60 сек, ISO 100

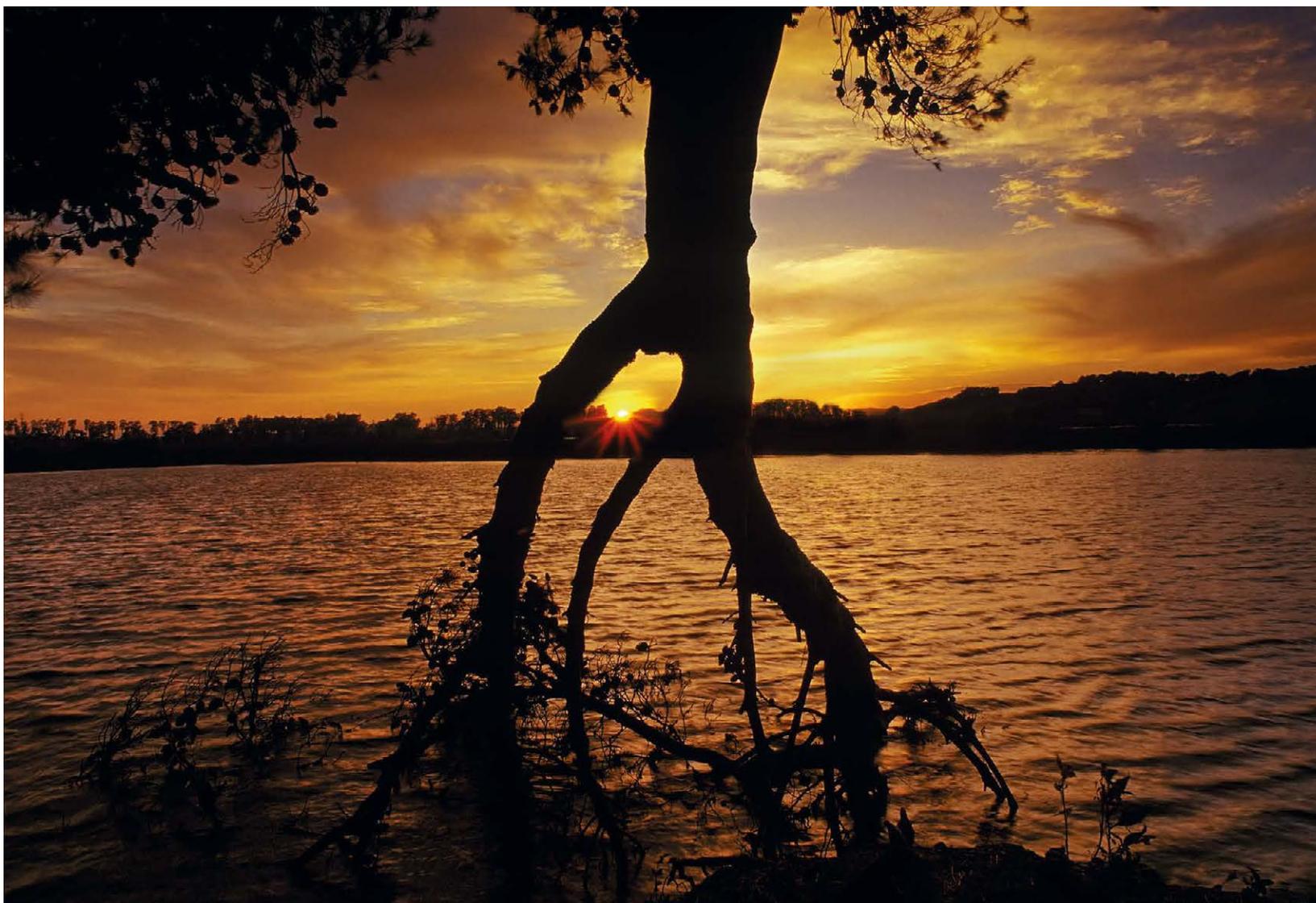
Внизу: Снимая скалолазов в Баттермилке близ Бишопы, Калифорния, я использовал положение солнца, которое освещало спортсменов сзади. Так я привлек внимание к форме огромных валунов и фигурам людей. Я расположился так, чтобы левый валун почти заслонил солнце. Экспозамер я проводил по небу прямо над скалолазом. Этот участок стал моим средне-серым ориентиром. Снимок сделан объективом 12-24-мм F/2,8, установленным на 16 мм, с параметрами: f/11, 1/15 сек, ISO 100

## Съемка против солнца

Считается, что при съемке против солнца снимки получаются слишком контрастными, что в таких условиях сложно определить экспозицию. И все же это мое любимое освещение, и я постоянно ищу возможность снимать против солнца. Когда источник света находится за объектом съемки, и вы снимаете против света, можно подчеркнуть форму, создать драматизм, передать особое настроение и особенности освещения. Зритель обращает больше внимания на свет. Определить экспозицию в таких условиях бывает трудно, поскольку очень велик контраст между бликами и тенями, но ваши усилия будут потрачены не впустую — если, конечно, вам удастся добиться желаемого результата.

Снимая в контровом свете, я определяю экспозицию по чему угодно, кроме силуэта основного объекта, — например, по тону неба или воды. Очень часто я ищу «посредника», то есть естественный предмет, который мог бы закрыть объектив от солнечного света. Это может быть дерево, ветка, цветок, животное, человек, облако, скала или скальный выступ, а то и птица, летящая в небе. Главное — чтобы этот объект закрыл прямые солнечные лучи. Я стараюсь сделать солнце другом, использовать его расположение к своей выгоде — мне нужен его свет, а не слепящие лучи яркой звезды. Если я направлю объектив прямо на солнце, то не смогу контролировать уровень освещенности. Чтобы найти оптимальное место для камеры, посмотрите, куда падает тень от выбранного вами объекта, и разместите объектив там. Объект съемки сам заслонит вам солнце.





Увидев эту ветку, склонившуюся над рекой Напа, я сразу захотел ее сфотографировать на закате. В контровом освещении ветка превратилась в силуэт. Мне удалось найти точку съемки так, чтобы поймать солнце за мгновение до того, как оно скроется за горизонтом. Снимок сделан объективом 24-мм F/2,8 с параметрами: f/22, 1/2 сек, ISO 100

---

#### » СОВЕТ

Бесплатная программа The Photographer's Ephemeris (для Mac, PC, Linux) помогает фотографам узнать точное расположение луны и солнца в любой точке света. Съемка на природе — дело непредсказуемое, но знание того, где находятся луна и солнце, позволяет правильно планировать процесс и снимать такие события, как, например, солнечные затмения или полнолуния.

---

## ПОГОДА, АТМОСФЕРА, КЛИМАТ

Если в природе есть что-то, чего вы не можете контролировать, так это погода. Невозможно всюду находить идеальные условия для фотосъемки. Порой от матери-природы не приходится ожидать ничего хорошего. Но вы всегда можете сделать хорошие снимки — нужно только понимать, как снимать и на что обращать внимание в различных атмосферных условиях.

### Изучение

Сегодня существует множество способов узнать прогноз погоды. Я пользуюсь iPhone, где есть приложения на все случаи жизни. Я могу узнать погоду в конкретном месте, фазу луны, время восхода и заката, направление и силу ветра, время приливов и даже получить информацию с радаров. Постарайтесь узнать о месте съемки как можно больше. Это поможет вам правильно собрать снаряжение и заранее составить план съемок. Изучая прогнозы погоды, вы можете отправиться в выбранное место в самый удобный для съемки день и фотографировать в оптимальных погодных условиях. Впрочем, можно поступить и по-другому — просто выйти из палатки и взглянуть, что за погода на дворе.

### Прогноз

Как уже говорилось в разделе, посвященном освещению, при планировании кадра очень важно представлять себе направление солнца. Зная, какая будет погода, вы можете отправиться в такое место, о каком никто и не думал. Предсказывать погоду нелегко, но при сочетании энтузиазма, терпения и готовности использовать все возможности вы сможете сделать снимки, о которых и не мечтали.

Расскажу вам случай из собственной жизни. Я снимал в долине реки Суон на западе Монтаны. После долгого дня съемок и длинного перехода я решил узнать прогноз погоды на следующий день. Утром в долине ожидалась плотная облачность, поэтому рассчитывать на рассветную съемку озер и рек не приходилось. Но я знал, что если мне удастся выйти на минерализованную полосу и подняться над облаками, то можно будет сделать интересные кадры. На следующее утро облака действительно были плотными, но по топографической карте мне удалось найти несколько дорог. И в конце концов я действительно поднялся над облаками. Когда солнце начало вставать над восточной грядой гор, передо мной открылась поразительной красоты картина. Через несколько мгновений, когда солнце уже поднялось, я сделал несколько кадров — мне удалось снять силуэты сосен, окутанных туманом.



Когда я вышел из хижины перед рассветом, небо было покрыто плотными облаками, через которые не пробивалось ни лучика солнца. Но я знал, что нахожусь в долине, знал, что по прогнозу день должен быть солнечным, поэтому я решил пойти по горной дороге, чтобы попытаться подняться над облаками, — и сделал этот замечательный снимок. Я использовал объектив 300-мм F4 с параметрами: f/8, 1/500 сек, ISO 100

## Пасмурная погода

В пасмурную погоду свет мягкий и рассеянный. Это идеальные условия для съемки определенных пейзажей — нужно только знать, что искать.

Облака рассеивают солнечный свет, избавляя нас от резких теней и контраста. В пасмурную погоду лучше всего снимать лес — в ярком солнечном свете такие пейзажи слишком контрастны. Облачность приглушает цвета, создавая ощущение монотонности, поэтому оценивать такие пейзажи следует по тону, как при черно-белой съемке. Такое освещение удобно и для макро-съемки, но более подробно об этом мы поговорим в главе 8. Хочу сразу предупредить: старайтесь убирать белое небо со снимков, сделанных в пасмурную погоду. Белое небо выглядит скучно и не несет никакой информации, поэтому я стараюсь обходиться без него. Но, как всегда, правила создаются для того, чтобы их нарушать. Помните, что пасмурные дни бывают светлыми и темными. В светлый пасмурный день снимать удобно, поскольку света вполне достаточно. Когда же тучи сгущаются, становится слишком темно, и это заметно осложняет работу фотографа.

Мягкий свет пасмурного дня прекрасно подходит для макросъемки. Он дает нам мягкие тени. Этот снимок богомола сделан объективом 60-мм с диафрагмой  $f/4$ , выдержкой  $1/160$  сек, ISO 400



Когда мы с участниками моего семинара отправились на природу, на холмы опустился густой туман. Я понял, что снимать закат на побережье нам не удастся. И тогда мы отправились к ближайшей горе, чтобы поснимать лес в мягком освещении. Этот снимок я сделал объективом 60-мм с диафрагмой  $f/22$  и выдержкой в 2,5 сек. ISO 100



## Штормовое освещение

Штормовое освещение может оказаться и лучшим, и худшим для фотосъемки. Никогда не знаешь, когда изменится свет — пробьется ли луч солнца сквозь тучи, или небо останется темным и бесцветным, польет дождь, или все вокруг погрузится во мрак. Но если тучи хотя бы на несколько секунд или минут разойдутся, то штормовое освещение сможет превратить ваши снимки в настоящие произведения искусства. Вы сможете снять невероятные небеса, потрясающий контраст между темной землей и яркими лучами солнца. Солнце, проглядывающее сквозь тучи, — это одна из самых выигрышных и интересных комбинаций природы. Пейзаж неожиданно окрашивается в немыслимые цвета, и ваша задача — уловить этот момент.



Пересекая границы Англии и Шотландии, я стал свидетелем удивительного погодного явления. Лучи солнца упали на штормовые тучи над горным гребнем, окрасив их в поразительный малиновый цвет. Все продлилось всего несколько минут. У меня под рукой оказалась камера с объективом 80–200-мм F /2,8 и функцией зуммирования. Эту сцену я снял с диафрагмой f/5,6, выдержкой 1/100 сек, ISO 100



Две недели дождей и плотной облачности не позволили мне снять в национальном парке Глейшер чего-то особенного. И все же настойчивость моя была вознаграждена. Мне удалось снять просто потрясающий восход с тонкой двойной радугой. Я использовал широкоугольный (среднеформатный) объектив 50-мм F /5,6 и снял этот пейзаж с диафрагмой f/32, выдержкой 1/4 сек и ISO 100

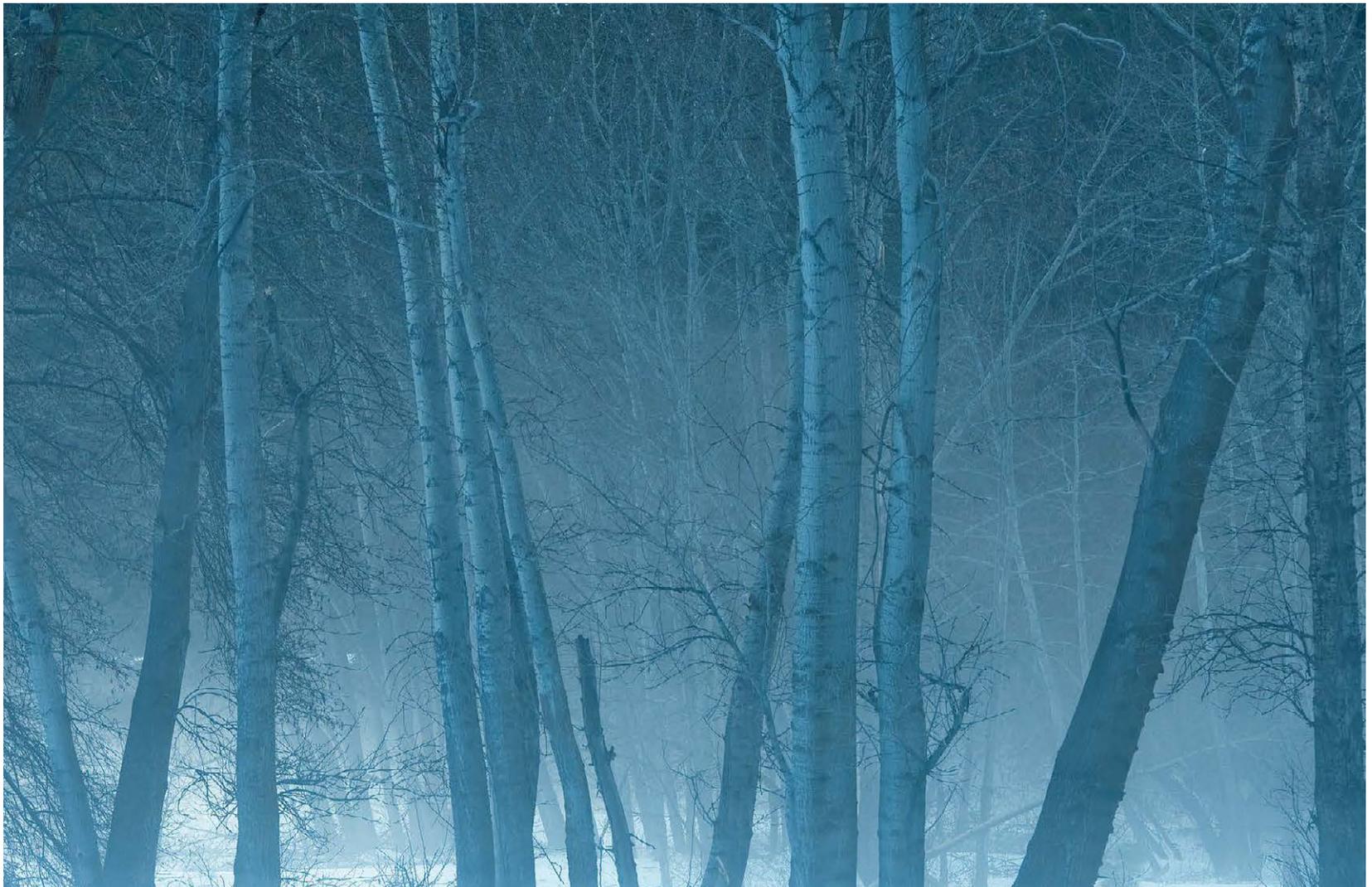
Признаюсь, что я не большой специалист по фотографированию молний, но несколько раз мне это удавалось, и я могу дать несколько советов по этому сложному, но такому интересному делу. Не забывайте о безопасности: вам обязательно придется использовать штатив, а нахождение рядом с большим металлическим предметом в грозу небезопасно. Сначала выберите место, откуда грозовое небо смотрится наилучшим образом. Продумайте композицию своего кадра. Учитывайте передний план. Во-вторых, фотографировать нужно оттуда, где гроза не идет. Так ваши фотографии будут более четкими, и вы сможете наблюдать за приближением грозового фронта. Чтобы зафиксировать молнию, потребуется длинная выдержка, поэтому вам понадобится пульт дистанционного управления. Съемка с самой малой диафрагмой и низким значением ISO требует длинной выдержки. Режим В (Bulb) позволит вам увеличить выдержку до 30 сек (или до максимума, обеспечиваемого вашей камерой), то есть держать затвор открытым столько, сколько вы захотите (естественно, пытаясь выдержать правильную экспозицию при условии неподвижности камеры). Экспозиция зависит от времени суток и силы грозы. При фокусном расстоянии от 24 мм до 150 мм устанавливаем фокус на бесконечность, чтобы в объектив попал большой участок неба. Существуют специальные триггеры, которые включают камеру в момент неожиданного изменения освещения. Такие триггеры гораздо быстрее наших пальцев и меньше сотрясают камеру, но они могут сработать, даже если молния окажется не в кадре.

**Когда на Флорида-Кис надвигалась гроза, я установил свою среднеформатную камеру в режим Bulb и сделал этот снимок с диафрагмой f/5,6 и выдержкой в 45 сек при ISO 100. За время выдержки мне удалось снять молнию, ударившую из тучи прямо в воды Флоридского залива**



## Рассеянный свет

Рассеянным называется любой не прямой свет — легкая тень, рассветные или закатные сумерки. Рассеянный свет мягкий, ровный, спокойный. Он почти не дает теней. Обычно рассеянный свет имеет голубоватый оттенок, и только от вас зависит, захотите ли вы нейтрализовать этот цветовой сдвиг или используете его для создания настроения. Для примера я решил показать вам снимок, сделанный зимним днем в Йосемитской долине. Солнце уже осветило северную стену, но большая часть долины еще оставалась в тени. Я снял группу берез в мягком голубоватом свете, который прекрасно передал морозную зимнюю атмосферу — а тем утром так и было.



Холодные тона сумерек идеально подошли для съемки зимнего пейзажа в Йосемитской долине. Я использовал объектив 70–200-мм F/2,8, установленный на 130 мм, с параметрами: f/9, 1/40 сек, ISO 100

## КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПОГОДНЫЕ УСЛОВИЯ

Я снимаю природу более тридцати лет и за это время научился массе приемов, которые позволяют создать нечто из ничего. Возможность добраться до желанного места — это уже половина успеха. Вы должны смело бороться с погодой и использовать ее для создания прекрасных снимков. Проще говоря, половина успеха фотографа дикой природы заключена в его настойчивости и упорстве. Немалое упорство требуется для того, чтобы пройти долгий путь и поставить палатку в темноте под проливным дождем. Огромное терпение нужно фотографу, который стоит по колено в ледяной горной реке, чтобы снять пейзаж с наилучшей, по его мнению, точки. А комары, которые особенно яростно нападают на фотографа перед закатом, когда он просто не может упустить возможности сделать снимки в особом освещении! Когда меня спрашивают: «Как сделать хороший снимок при плохом освещении?» — я могу ответить только одно: «Ждите!». Если прождать достаточно долго, погода обязательно изменится.

### Дождь

В дождь сделать хороший снимок сложно. Единственная возможность снять дождь — это яркое контровое освещение, но такое случается очень редко. Но дожди дают нам раду! Радуга — это расщепление белого света, поэтому, когда солнце освещает воздух, насыщенный влагой, на небе возникает радуга. Обычно радуга появляется в 42 градусах от солнца. Если вы смотрите на солнце, повернитесь к нему спиной, а потом посмотрите примерно на 45 градусов влево или вправо — и вы увидите радугу. Этот совет будет вам полезен, когда вы пытаетесь предсказать появление радуги и продумать кадры еще до того, как она проявится на небе. Самое сложное в фотографировании радуги — это правильно построить кадр до того, как она побледнеет или исчезнет. Вот почему гораздо легче снимать постоянную радугу — например, над водопадами. В ясные ночи мне удавалось снять даже «лунную радугу».



Я четыре часа ждал под дождем, пока облака не рассеялись. Солнце осветило сосны на переднем плане, и Йосемитская долина предстала передо мной во всем своем великолепии. Я использовал градиентный нейтральный фильтр на 2 ступени на объективе 24-мм F/2,8 с параметрами:  $f/22$ , 1/4 сек, ISO 100



Туман от водопада Невада в сочетании с ярким солнцем дали такую яркую радугу. Снимок сделан 24-мм объективом,  $f/16$ , 1/60 сек, ISO 100

## Солнце

Я использую солнце не только для освещения объектов съемки. Иногда я сознательно блокирую солнечные лучи, ловлю отражения, чтобы заставить воду сиять и искриться, или направляю солнечные зайчики туда, где света явно не хватает. Играйте с солнцем в процессе съемки — и у вас получатся настоящие шедевры. Но если совершите ошибку, то снимок будет безнадежно испорчен.

## Ветер

Ветер может напрочь испортить ваши снимки — удержать камеру неподвижно под сильным ветром очень нелегко. Когда поднимается ветер, многие фотографы собираются и уходят домой. Но поистине творческие натуры умеют даже такую погоду использовать максимально. Утяжелите штатив сумкой или рюкзаком, закройте камеру от ветра собственным телом или найдите защищенное место. Используйте ветер в сочетании с длинной выдержкой, чтобы получить цветную мозаику из полевых цветов или сюрреалистическую картину гнущихся под ветром деревьев.



### Съемка оптических иллюзий

Миражи — вот идеальный объект для съемки эффектов жары. Эти ложные отражения меняют форму прямо на глазах. Для съемки миражей вам потребуется длинный объектив — 300 мм и больше. Он даст вам увеличение, необходимое для съемки миража

Найдя в Пойнт-Лобос на побережье Биг-Сур небольшую лужу, оставшуюся от прилива, я установил штатив на минимальную высоту, чтобы в кадр попало и отражение солнца, и живописный пейзаж. Я использовал объектив 24-мм F/2,8 с параметрами: f/22, 1/15 сек и ISO 50



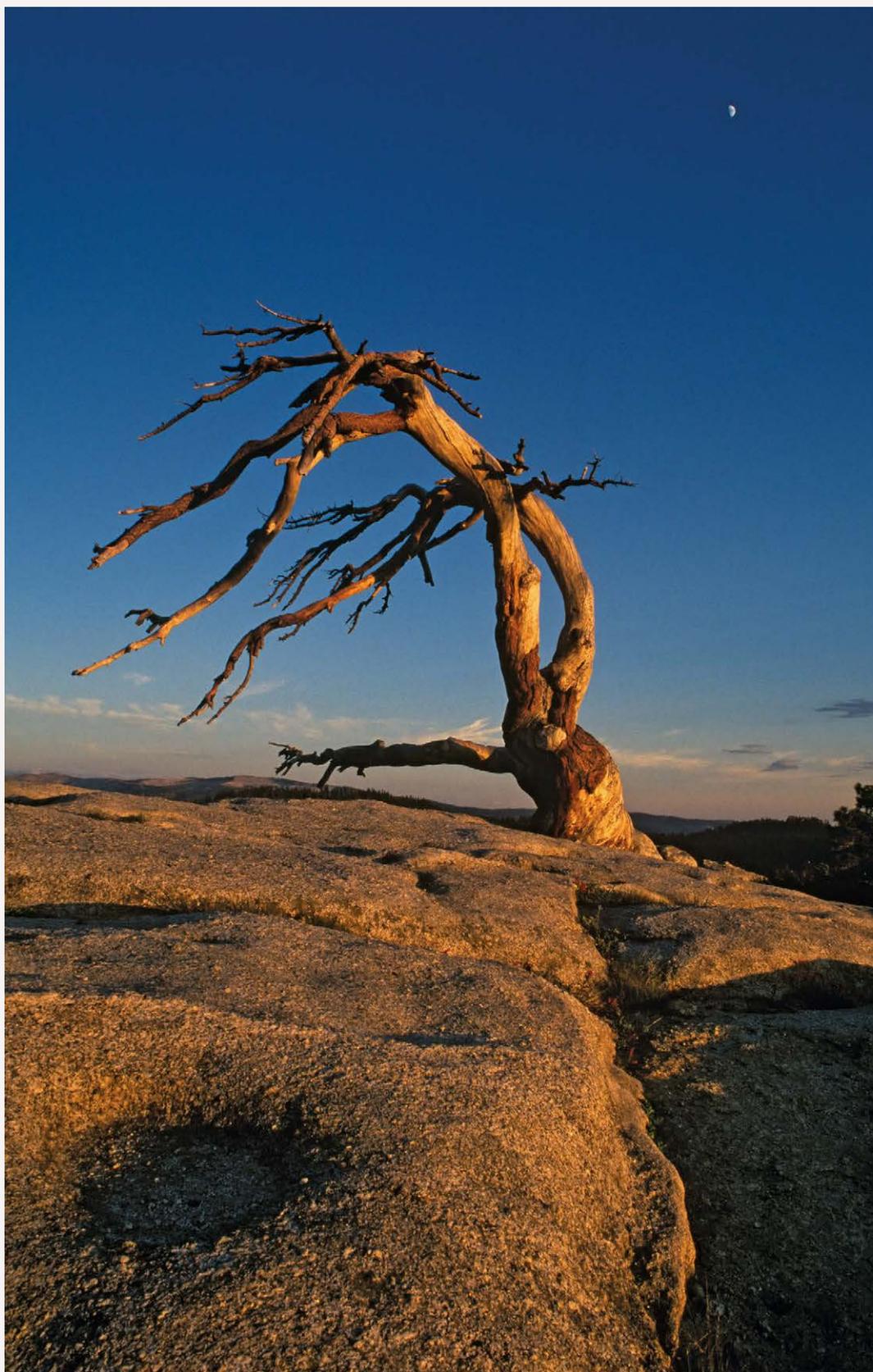
## Задание № 5

### Сфотографируйте пейзаж, используя возможности освещения

Чтобы создать хороший снимок, вы должны контролировать и предсказывать условия освещения. Зная, а время суток влияет на экспозицию, как направление солнца – на форму объекта и в каких погодных условиях придется снимать, вы можете обратить любую погоду к своей пользе. Постарайтесь сделать снимок в таких условиях.

Зафиксируйте все данные, которые не будут сохранены в метаданных EXIF: в каком направлении вы снимали, что подтолкнуло вас к этому решению, как освещение повлияло на ваш снимок – позитивно или негативно.

Чтобы найти хороший пример, я отправился на вершину Сентинел-Доум в Йосемите. На вершину я поднялся ближе к вечеру, потому что собирался снимать закат. Я знал, что высоко в небе будет луна в первой четверти, поэтому надеялся, что она попадет на мои снимки. Когда я оказался возле знаменитой сосны Жеффрея, то постарался использовать золотистый боковой свет садящегося солнца и включил в композицию горную вершину, луну и живописное дерево. Я установил камеру с объективом 24-мм F/2,8 на штатив, выставил минимальную диафрагму f/22, чтобы повысить резкость снимка, и снимал с выдержкой 1/8 сек и ISO 100





## ГЛАВА ШЕСТАЯ

# ФИЛЬТРЫ И ЗАПОЛНЯЮЩАЯ ВСПЫШКА

---

Художник XX века Пауль Клее сказал: «Искусство не воспроизводит то, что мы видим; оно заставляет нас видеть». Снимать природу можно самыми разными способами, но иногда вашей камере требуется помощь. Случается, что пленка или матрица видят то, чего не могут увидеть ваши глаза. Порой мы видим то, чего не видят они. И это мучает многих фотографов. Сколько раз мне удалось снять то, чего не могли студенты, стоящие рядом со мной. Это происходило потому, что у меня было оборудование, какого не было у них, и потому, что я знал, как пользоваться этим оборудованием, а они — нет. Фильтры и вспышка могут дать вашим фотографиям очень многое.

Поняв, как нужно пользоваться фотографическими фильтрами и вспышкой, вы сможете делать прекрасные снимки — возможности для сложных снимков безмерно расширятся. Понимая, что и когда нужно добавить, чтобы получить сильный кадр, вы приобретете полный контроль над камерой. Вы начнете понимать, когда все в порядке, а когда камере нужна помощь. Фильтры усиливают цвета, помогают улучшать отражения, смягчают контрасты для оптимальной экспозиции. Главная задача вспышки — обеспечить свет в условиях недостаточного освещения. Научитесь пользоваться этими средствами, и люди будут удивляться, как вам удалось сделать такие замечательные снимки.

## ПРЕИМУЩЕСТВА ФИЛЬТРОВ

Существует три причины для применения фильтров. Фильтрами пользуются, чтобы облегчить определение экспозиции, компенсировать недостаток освещения и найти сцену, которая будет наилучшим образом смотреться сквозь фильтр.

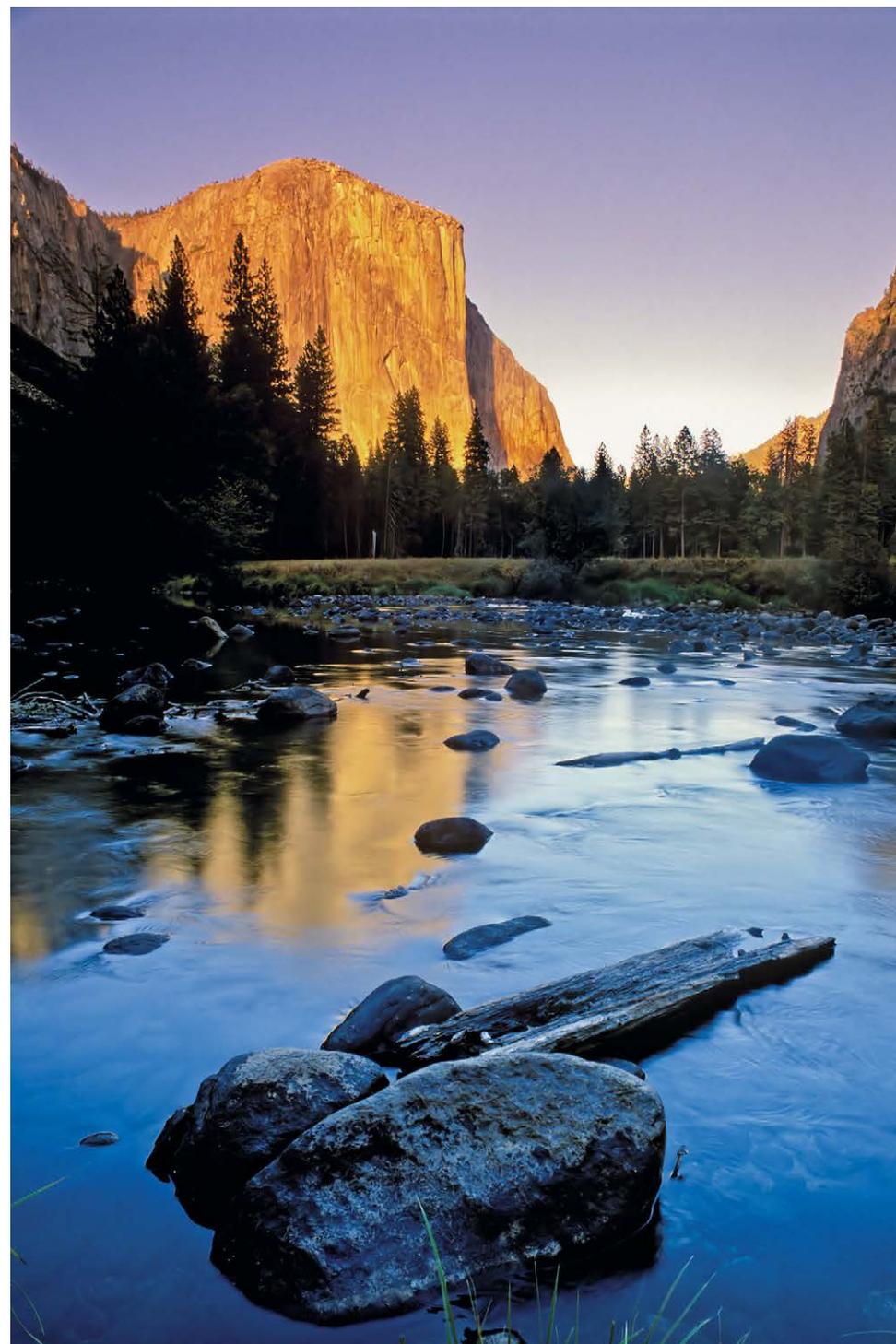
Меня часто спрашивают, какой фильтр лучше. Вы можете выбрать продукцию многих надежных компаний — B+W, Heliopan, Hoya, Promaster, Singh-Ray, Tiffen, но я советую выбирать фильтры стеклянные, а не пластиковые. Некоторые пластиковые фильтры прекрасно справляются со своими задачами, но, если у вас есть выбор (и средства), отдайте предпочтение качественным стеклянным фильтрам.

Сегодня фотографы, снимающие природу, могут пользоваться двумя типами фильтров: теми, что крепятся прямо на камеру во время съемки, и Photoshop или другими фильтрами, которые применяются при обработке снимков. Лично я по-прежнему предпочитаю фильтры, которые крепятся на камеру, потому что с их помощью я могу сохранить максимум информации в исходном файле. Мне не нравится что-то добавлять на компьютере. Если вам не удалось сохранить какие-то блики или другие детали в исходном файле, то потребуется время на то, чтобы их вытянуть с помощью Photoshop или другой программы.

И очень часто конечный файл не становится лучше или реалистичнее.

Фильтры, которые крепятся на объектив, тоже могут породить определенные проблемы. Может появиться дымка, некоторые детали могут потерять резкость. Иногда возникает виньетирование (при использовании широкоугольного объектива вы можете увидеть края фильтра). А порой снимок теряет реалистичность — хорошо, если вы к этому и стремились, но совершенно неприемлемо, если вы хотели снять природу такой, какова она есть.

Когда вы используете фильтр на объективе, он неизбежно влияет на ваши установки. В зависимости от цвета и плотности фильтра вы должны увеличить экспозицию, чтобы скомпенсировать потерю света. Увеличение может колебаться от 1/3 до 9 ступеней. В современных камерах экспозицию поправляет встроенный экспонометр. В режимах Av, Tv или программном экспозиция меняется автоматически. В ручном режиме экспонометр посоветует вам изменить экспозицию, но вам придется запомнить эту рекомендацию, чтобы сделать установку вручную. Вы должны знать, как меняется экспозиция, потому что, к примеру, поляризационный фильтр может замедлить вашу экспозицию на 2 ступени, что неприемлемо при съемке движения, когда вам нужно зафиксировать объект в движении (для этого нужна короткая выдержка).



Снимая на закате Эль Капитан в Йосемите, я не мог сохранить все детали, но благодаря градиентному фильтру нейтральной плотности на 3 ступени мне удалось вытянуть снимок вполне прилично. Снимок сделан объективом 24-мм с диафрагмой f/22, выдержкой 1/2 сек, ISO 100

Существуют сотни, если не тысячи, фильтров, которые можно купить и использовать при съемке. Я ограничиваюсь всего несколькими: градиентным фильтром нейтральной плотности, поляризационным, согревающим и фильтром нейтральной плотности.

### Применение градиентного фильтра нейтральной плотности при съемке пейзажа

При съемке, особенно в оптимальное время, небо часто оказывается ярче основного пейзажа. Хотя глазу эта разница в контрасте незаметна, пленка или матрица ее усиливает, из-за чего теряются детали на небе или на земле. Градиентные фильтры нейтральной плотности — одно из лучших средств, чтобы улучшить снимок путем изменения экспозиции. Такой фильтр прозрачный снизу и затемненный сверху. Фильтры выпускаются на 1, 2 и 3 ступени. Самые удобные имеют квадратную форму, что позволяет смещать их вверх или вниз в зависимости от линии горизонта. Как же фильтр влияет на экспозицию? При взгляде на контрастную сцену через градиентный фильтр нейтральной плотности самые яркие участки попадают в затемненную его часть и становятся темнее. Более темные же участки оказываются в прозрачной части фильтра. Благодаря этому контраст сглаживается, что позволяет получить оптимальную экспозицию.

Я предпочитаю градиентные фильтры, потому что они дают мягкую, почти незаметную границу и меняют мои снимки тоже почти незаметно. Лучше всего использовать эти фильтры с широкоугольными объективами (20—35 мм), потому что они имеют большое поле зрения и охватывают весь фильтр (и градиент) сверху донизу. На сверхшироких объективах может возникнуть виньетирование, а объективы с фокусным расстоянием более 50 мм менее эффективны, поскольку они захватывают лишь часть фильтра. У разделенных фильтров граница более резкая, чем у градиентных, поэтому их лучше всего использовать с объективами от 35-мм до 60-мм. Из-за фокусного расстояния и поля зрения таких объективов резкая линия раздела слегка размывается.

При съемке в пасмурную погоду градиентные фильтры более заметны. Ими лучше пользоваться в ясные дни, когда небо очень яркое. Выбор силы фильтра (1, 2 или 3 ступени) зависит от контрастности выбранной сцены. 1 ступень — это слабые фильтры, 2 стопа — традиционные. Фильтр же на 3 ступени пригодится в экстремальной ситуации.

Как же выставлять экспозицию при использовании фильтров? Я считаю, что лучше всего оценить экспозицию неба, увеличить этот показатель в соответствии с силой градиентного фильтра, а затем определить, достаточно ли деталей в затемненных участках сохранится при новом значении экспозиции. Если деталей недостаточно, то можно слегка передержать небо или взять более сильный градиентный фильтр нейтральной плотности, например на 3 ступени.

---

#### » СОВЕТ

Чтобы превратить источник света (солнце или отражение на воде) в настоящую звезду, пользуйтесь малой диафрагмой — никакого дополнительного звездного фильтра вам не понадобится.

---



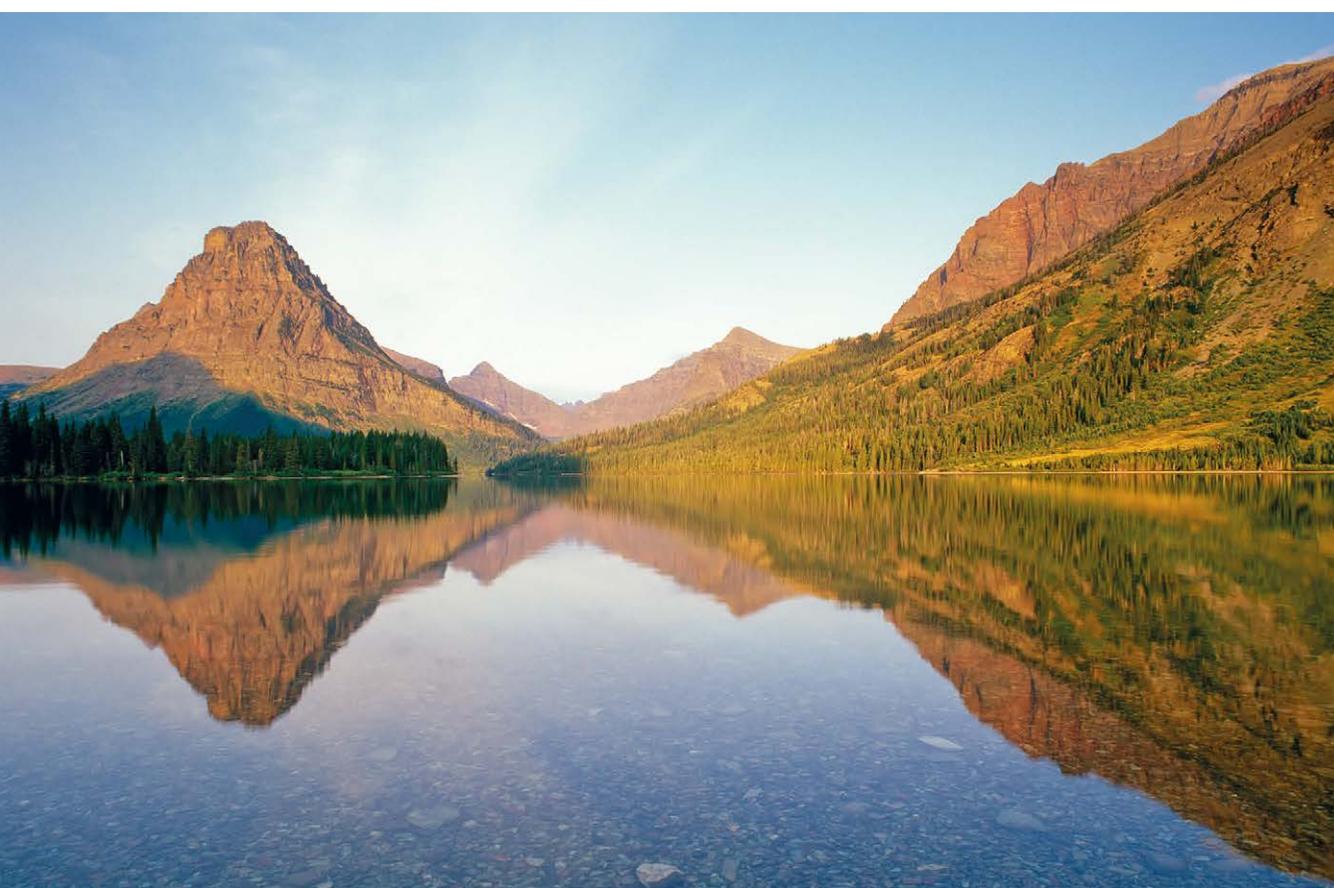
Пример градиентного фильтра нейтральной плотности на 2 ступени и того, как он влияет на пейзаж

## Отражения

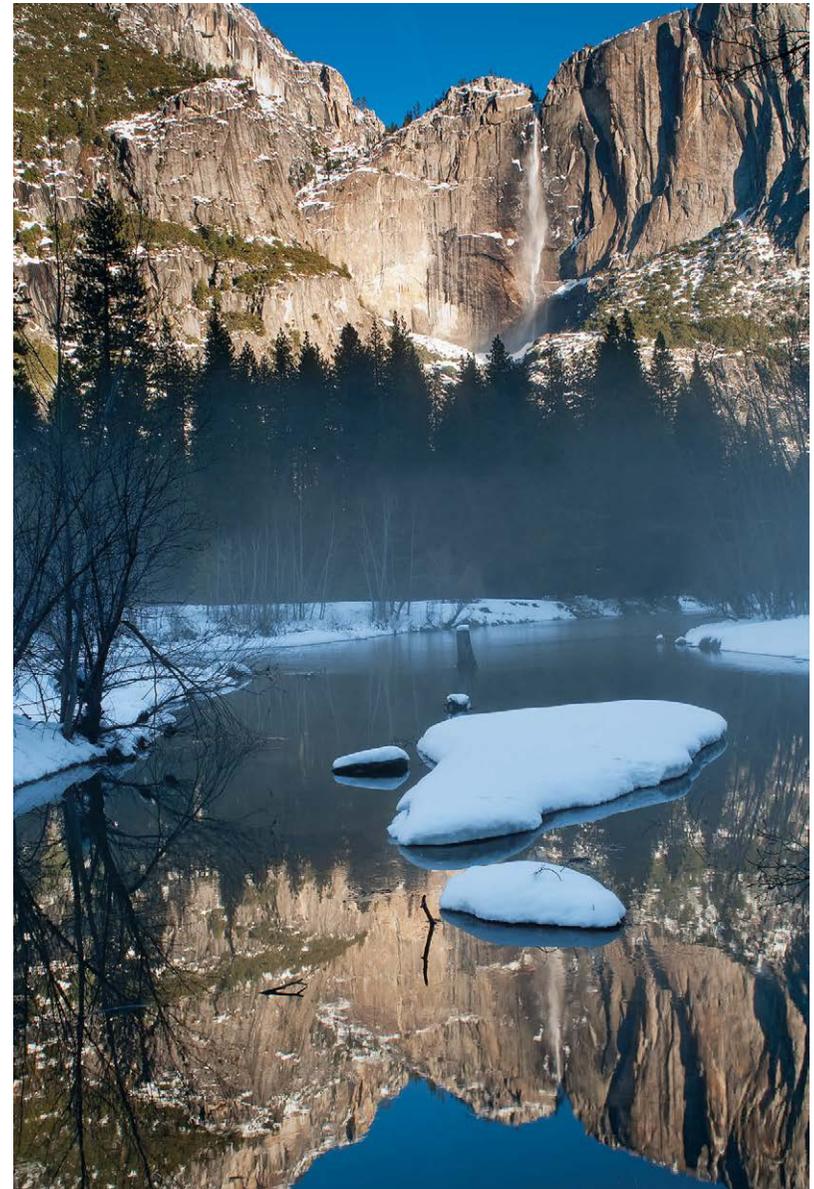
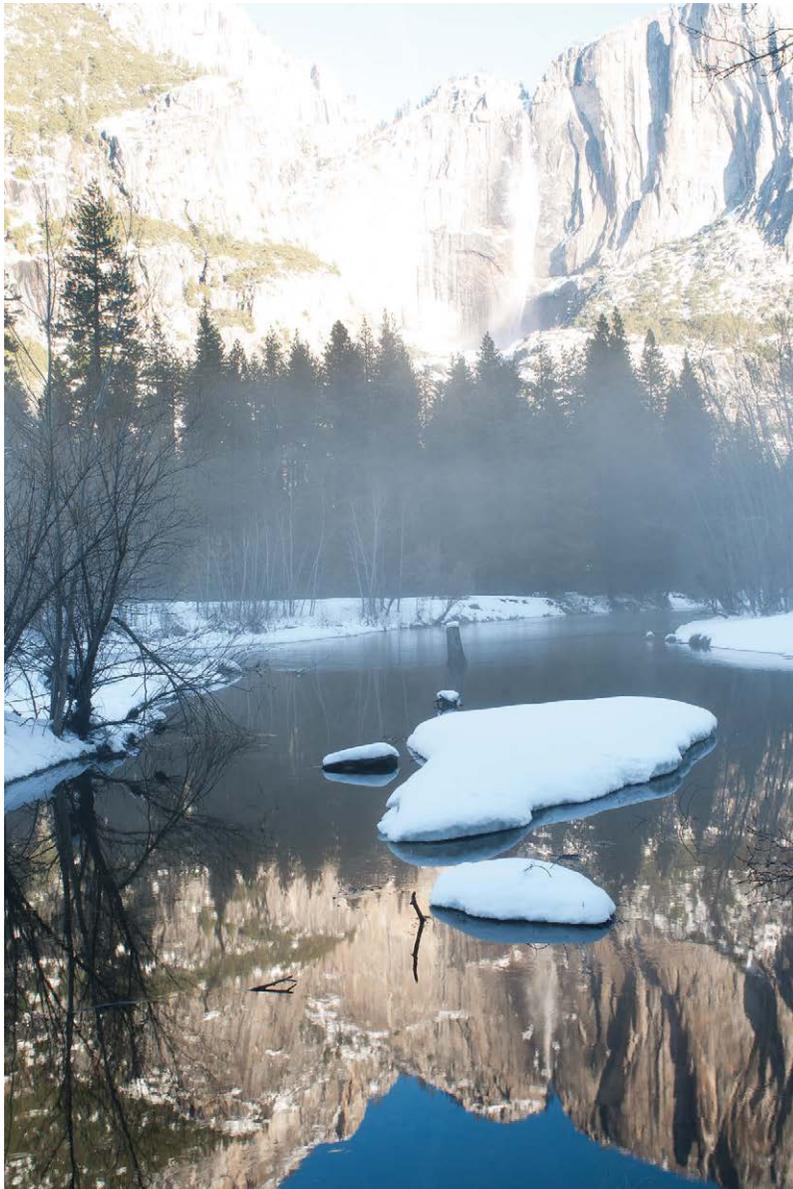
Для съемки отражений в пейзаже лучше всего использовать градиентный фильтр нейтральной плотности на 2 ступени, поскольку разница в экспозиции между небом и его отражением на глади воды как раз и составляет около 2 ступеней. Раньше я пользовался фильтром на 3 стопа (снимок на с. 138, Йосемитский водопад на восходе), но лишь потому, что не хотел, чтобы отражение было ярче реального пейзажа, так как это выглядело бы неестественно. Сегодня я чаще пользуюсь градиентным фильтром нейтральной плотности на 2 ступени. Так отражения получаются почти такими же, как небо, или чуть темнее, что я и вижу в реальной жизни.



Три примера использования градиентного фильтра нейтральной плотности на 2 ступени. Я снимал отражения в национальном парке Глейшер (внизу слева), Йосемити (вверху слева) и в горах Гранд-Титон (на с. 137). Я предпочитаю накладывать обычный фильтр нейтральной плотности поверх цветного, поскольку при использовании одного лишь цветного фильтра фотографии часто выглядят неестественно и странно, особенно когда на них изображены большие водоемы (вода отражает цвета неба). Снимок в Йосемити (вверху слева) был сделан объективом 24-мм F/2,8 с параметрами: f/22, 1/8 сек, ISO 100. Отражение в озере Ту-Медисин в национальном парке Глейшер (внизу слева) было снято тем же объективом с параметрами: f/22, 1/12 сек, ISO 100. Горы Гранд-Титон (на с. 137) я снимал широкоугольным среднеформатным объективом 50-мм, выставленным на f/32, 1/4 сек, ISO 100







### Поляризационные фильтры

Поляризационные фильтры весьма полезны при фотосъемке на природе. Этот эффект (по крайней мере, пока еще) невозможно повторить в Photoshop. Существует несколько типов поляризационных фильтров, в том числе круглый (самый распространенный), Gold-N-Blue (он усиливает интенсивность света) и LB («светлее, ярче») — он поляризует пейзаж, не забирая слишком много света.

Поляризационные фильтры можно эффективно использовать в целом ряде ситуаций, в том числе для смягчения дымки на небе и отражений в воде. Поляризаторы можно использовать с любыми отражающими поверхностями — лед, поверхность ледника и даже листья. С помощью фильтра мы ослабляем солнечный свет, и зеленый цвет листвы становится выразительнее. Лучше всего использовать фильтры под определенными углами. Обычно их располагают под углом 30–45 градусов для смягчения отражений и под углом 90 градусов при съемке атмосферных явлений. Поляризационные фильтры делают небо ярко-синим, и это идет на пользу облакам и луне. Они делают глубже зелень лесов и растительности. Поляризационные фильтры усиливают все первичные цвета. При съемке пейзажей или неба такие фильтры лучше всего использовать в ясную солнечную погоду при съемке на север или юг. Чем ближе направление съемки к востоку или западу, тем менее эффективны поляризационные фильтры.

Снимок сверху справа соответствует тому, как я воспринимал пейзаж невооруженным глазом. Но светочувствительная матрица преувеличила контраст между пейзажем и отражением, и получилось то, что вы видите слева. Градиентный фильтр нейтральной плотности на 3 ступени затемнил освещенную солнцем гранитную стену, смягчил контраст и позволил лучше показать реку Мерсед. Снимок с использованием фильтра получился гораздо лучше

---

#### » СОВЕТ

Старайтесь использовать не более одного фильтра. Установка нескольких фильтров может ухудшить оптические качества снимка, а также привести к виньетированию на широкоугольных объективах.

---

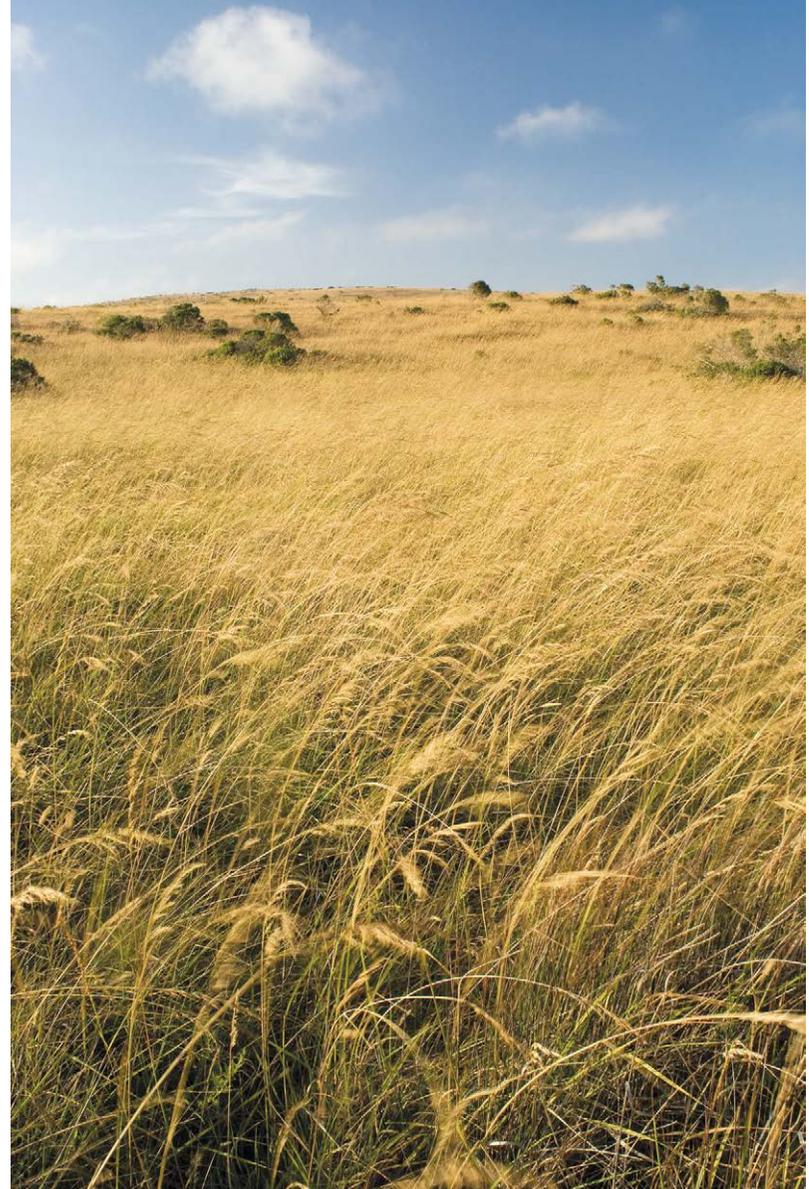


Поляризационный фильтр помог сделать более выразительными кучевые облака над Йосемитским водопадом, в то же время сократив отражения на деревьях и растительности, усилив их зеленые тона. Снимок сделан объективом 24-мм F/2,8 с параметрами: f/16, 1/30 сек, ISO 100



Перед вами два снимка, сделанных с одной и той же точки. Верхний снимок без фильтра, нижний с фильтром — и он гораздо лучше. Я снимал объективом 24-мм. Верхний снимок сделан с диафрагмой  $f/10$  и выдержкой  $1/60$  сек. Нижний —  $f/10$ ,  $1/30$  сек. В обоих случаях ISO было равно 100





Еще два снимка, сделанных с поляризационным фильтром и без него. Снимок без фильтра (слева) был сделан с диафрагмой  $f/22$  и выдержкой  $1/40$  сек, снимок с фильтром (справа) был сделан с диафрагмой  $f/22$  и выдержкой  $1/10$  сек. ISO в обоих случаях было равно 100. Правый снимок более соответствует тому, что я видел собственными глазами

Поляризационные фильтры усиливают контраст. Они делают тон неба глубже, сохраняя все богатство тонов пейзажа. В некоторых обстоятельствах фильтры порождают проблему экспозиции из-за усиления контраста. При съемке широкоугольным объективом возникает сильный градиент, а небо может выглядеть неестественно. Это приемлемо, но только если такова ваша творческая задумка. Поляризаторы могут сделать радугу более яркой, поскольку они усиливают преломление света в каплях воды, что и создает радугу. Но те же фильтры могут сделать радугу и почти незаметной, ослабив преломление.

Начиная работать с фильтром, поворачивайте его перед объективом или просто перед глазами, чтобы понять, заметна

ли перемена. Поляризатор меняет силу от минимальной (0 градусов) до максимальной (90 градусов). Пользоваться таким фильтром при ярком полуденном солнце не стоит. Эффективность поляризационного фильтра зависит от угла съемки, солнечного освещения, погодных условий и вида объектива.

Недостаток поляризационного фильтра заключается в том, что он ослабляет световой поток. В зависимости от силы поляризатора ослабление составляет от 1 до 2 ступеней. Из-за этого приходится использовать более длинные выдержки, более широкие диафрагмы, более высокое ISO или все сразу. Установив поляризатор, произведите новый экспозамер, чтобы учесть изменение освещенности.

## Согревающие фильтры

Согревающие фильтры нейтрализуют сдвиг в холодные тона, что особенно актуально в тени и в пасмурную погоду. Синий сдвиг приглушает телесные тона, ослабляет теплые цвета и делает снимок холодным и мрачным. Согревающие фильтры полностью соответствуют своему названию: они согревают снимок в той или иной степени в зависимости от своих качеств. С появлением баланса белого и программ редактирования изображений потребность в согревающих фильтрах постепенно снижается. Если вы снимаете на пленку, то можете использовать такие фильтры разной силы серии 81. Самые сильные из них — 81A, 81B и 81C. Они в минимальной степени влияют на экспозицию — от 1/3 до 2/3 и 1 (в зависимости от силы фильтра). Экспозометр вашей камеры сможет отреагировать на фильтр адекватно.

## Фильтры нейтральной плотности

Фильтры нейтральной плотности используются для сокращения светового потока. Они позволяют фотографу использовать более долгую выдержку, что бывает необходимо для достижения определенных эффектов. Такие фильтры имеют нейтральную плотность по всей поверхности, как и поляризационные. Фильтры нейтральной плотности выпускаются разной силы — от 1 до 9 ступеней. Такие фильтры можно использовать при съемке воды, чтобы сделать ее мягкой и призрачной. Но удобны они и при съемке других движущихся объектов — облаков или деревьев на ветру. В пейзажной съемке, где используется максимальная глубина резкости при  $f/32$  и ISO 100, выдержка в 1/2 секунды может оказаться слишком быстрой для достижения желаемого эффекта. Добавьте фильтр нейтральной плотности на 3 ступени, и вы сможете использовать выдержку в 4 секунды. Если фильтр будет на 9 ступеней, то выдержку можно увеличить до 4 минут.

## Фильтры Photoshop

В этой программе существуют фильтры, которые имитируют эффект согревания, охлаждения и нейтральной плотности, а также другие эффекты. Существует также множество других программ, созданных разными компаниями: Alien Skin, Nik, Toraz Labs. Все они позволяют менять ваши снимки самым разным образом. Более подробно о некоторых из них мы поговорим в главе 10.

---

### » СОВЕТ

Многие спрашивают меня об ультрафиолетовых фильтрах. Их эффективность вызывает споры, но я никогда ими не пользуюсь. Я не вижу смысла в таких фильтрах, потому что они всего лишь защищают объектив. Если у вас хороший объектив, вы можете установить на него недорогой ультрафиолетовый фильтр, чтобы сохранить качество линз. Я закрываю объектив крышкой и не пользуюсь ультрафиолетовым фильтром. За более чем 30 лет мои объективы никогда не были поцарапаны, да и качество снимков не страдало. Если вы поцарапаете или разобьете ультрафиолетовый фильтр, то осколки стекла почти наверняка поцарапают линзу объектива.

---

На побережье Баха я использовал фильтр нейтральной плотности на 3 ступени, чтобы снять набегающие волны на рассвете с большой выдержкой. Снимок сделан объективом 12-24-мм F/2,8, установленным на 16 мм. Экспозиция:  $f/22$ , 2 сек, ISO 100



## ЗАПОЛНЕНИЕ ТЕНЕЙ

Вспышка или любой дополнительный источник света (рефлектор или другой заполняющий источник) могут изменить условия освещения, смягчить контраст и осветить те участки, которые могли оказаться недодержанными и где могли пропасть детали. Вспышка проявляет цвет на затененных участках — особенно теплые тона, которые пропадают в рассеянном голубоватом свете. Однако пользоваться заполняющей вспышкой нелегко. Главная трудность — это правильное определение экспозиции. Вы должны произвести экспозамер всей сцены в момент применения вспышки, но при этом вам неизвестно, какую площадь охватит дополнительный свет и насколько сильным он будет. Еще одна проблема — правильно выбрать сцену для использования вспышки. Спросите себя, что именно осветит ваша вспышка и где проявятся детали. С этого и нужно начать. Подумав обо всем, вы начнете правильно анализировать блики и тени — поймете, действительно ли контрастность достаточно велика и есть ли такие тона, которые матрица вашей камеры не сможет обработать в рамках одного снимка. Экспериментируйте, набирайтесь опыта — и ваши снимки станут лучше.

## Как добавить заполняющую вспышку

Одна из целей применения заполняющей вспышки — помочь матрице, которая не в состоянии адекватно обработать контрастную сцену. Как правило, основную сложность создают глубокие тени, расположенные довольно близко к камере. Заполняющую вспышку можно использовать в условиях контрового или бокового освещения, поскольку такие типы освещения создают резкий контраст и глубокие тени, с которыми справляется заполняющая вспышка.

Свет от источника света в зависимости от его силы обычно распространяется на 15–50 футов. Некоторые вспышки сильнее. Мощность вспышки определяется ведущим числом. Значительную роль играют также диафрагма и ISO. При малой диафрагме и малом ISO свет вспышки распространится не так далеко, поскольку в таких условиях снижается чувствительность матрицы. Следует учитывать также общее освещение фотографируемого объекта. В условиях слабого освещения вспышка более эффективна.

Вторая ваша задача — использовать вспышку (или заполнение) максимально естественно, чтобы ваши снимки выглядели реалистично. Для этого можно снизить мощность



Заполняющая вспышка усилила освещение осенних листьев на спокойной поверхности пруда. Благодаря этому усилились цвета и сохранились все детали. В то же время стало лучше видно небо, отразившееся на поверхности воды. Я наклонил вспышку так, чтобы направить ее на более далекие листья. Это позволило распределить освещение от встроенной вспышки более равномерно. Этот снимок сделан объективом 28-мм, с параметрами:  $f/16$ ,  $1/4$  сек, ISO 50. Заполняющая вспышка была установлена на  $-1,3$  ступени



вспышки. Большинство вспышек на полной мощности дают слишком яркий свет, которые подавляет естественное освещение и бросается в глаза — особенно в тени или в условиях слабого освещения. В этом отношении удобно пользоваться вспышками, которые крепятся на горячий башмак вашей зеркальной цифровой камеры. Они позволяют снижать мощность в ступенях (+1 ступень, -2/3 ступени), процентах (100%, 50%) или долях (1/2 мощности, 1/4 мощности и т.п.). Моя отправная точка — -1 ступень, но я использую также вспышку на -3 ступени — в режиме сквозного замера через объектив (TTL). В солнечную погоду вспышка не приводит к передержке бликов, если только вы не выбрали для съемки очень мощную профессиональную вспышку и не слишком приблизились к объекту съемки. Чаще всего освещенные солнцем участки остаются неизменными, а в тених проявляются детали.

Можно смягчить цвет вспышки, нанеся на нее цветной гель, установив перед ней оранжевый пластиковый экран или прикрепив к ней материал, напоминающий целлофан (я предпочитаю этот метод). Такие «фильтры» смягчают искусственный белый свет вспышки и приближают его к естественному, более желтоватому. Таким образом, объект съемки оказывается в более теплом освещении. Третий способ достижения того же эффекта — это экспозиция по бликам, то есть по самым ярким участкам сцены. Так вы обеспечите их максимальную детализацию. Детализация же затененных участков будет достигнута с помощью вспышки.

**Когда я лег, чтобы снять этого аллигатора, он открыл пасть и зашипел на меня. Я знал, что заполняющая вспышка усилит недостаточное освещение и проявит цвета, но в то же время она может напугать хищника. Вспышка была установлена на -1 ступень от полной мощности, чтобы освещение осталось естественным. Этот снимок сделан объективом 80-200-мм F/2,8 с параметрами: f/2,8, 1/125 сек, ISO 100**

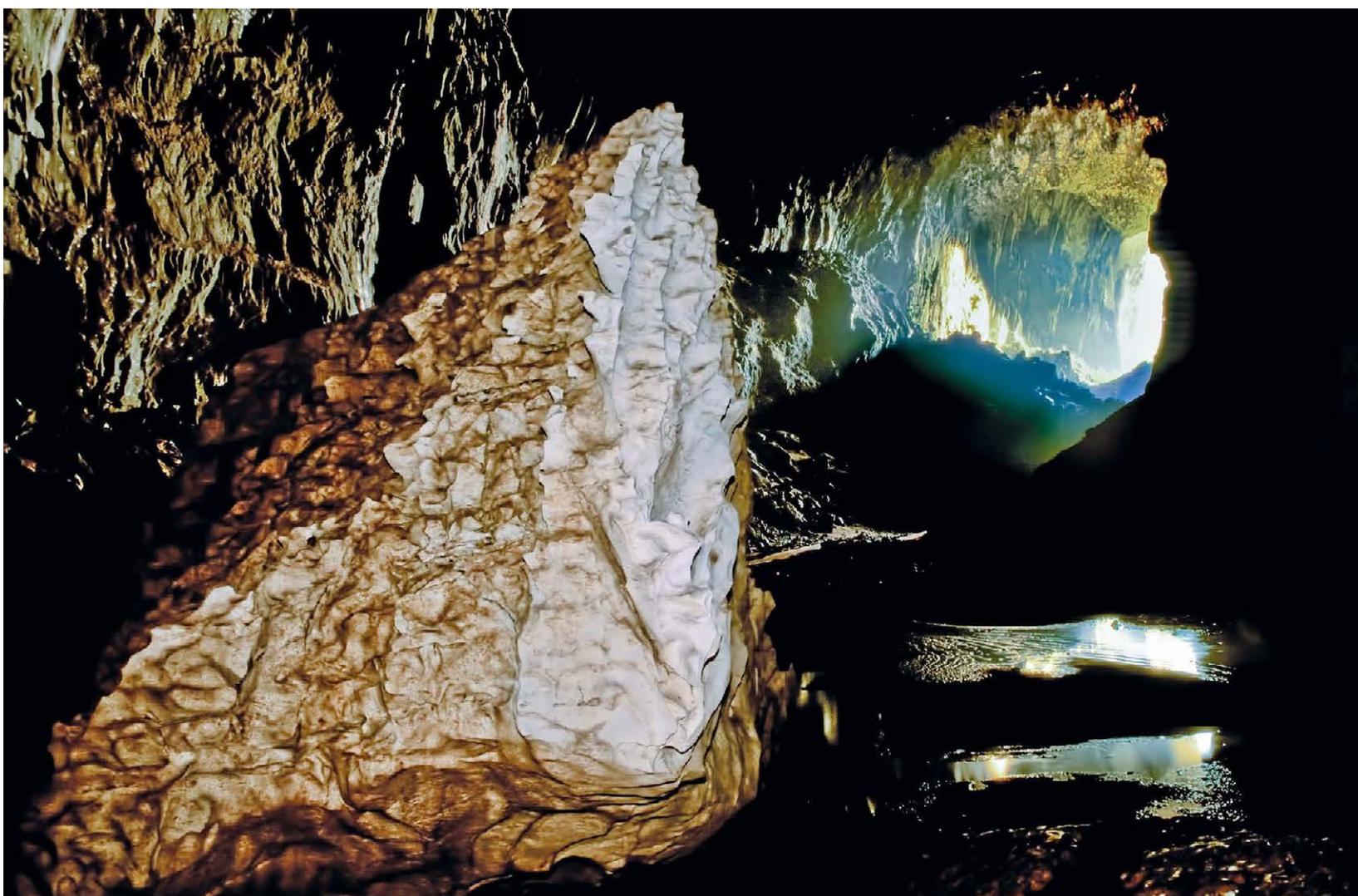
Большинство зеркальных цифровых камер при включенной вспышке синхронизируются только на 1/250 или 1/200 сек (лишь некоторые на 1/125 сек), поэтому не рекомендуется устанавливать более короткие выдержки — камера просто не успеет зафиксировать свет вспышки. И об этом обязательно нужно помнить. Сама вспышка срабатывает на очень короткое время (например, 1/10 000 сек), но затвору необходимо время на то, чтобы открыться, уловить свет вспышки и закрыться. Таким образом, экспозиция ограничивается выдержкой равной или больше максимальной скорости синхронизации. Поэтому, когда вы используете вспышку на природе, вы не можете снимать с большой диафрагмой. Вам придется использовать меньшие диафрагмы или фильтры нейтральной плотности, чтобы уменьшить световой поток и сократить выдержку. Внимательно изучите руководство к своей камере, чтобы точно знать максимальную скорость синхронизации.

---

#### » СОВЕТ

Чтобы при использовании вспышки не пересветить близко расположенные объекты (например, ветки или листья, которые находятся ближе основного объекта съемки), попробуйте изменить свою композицию. Сместитесь влево или вправо от объектов на переднем плане, чтобы они не отвлекали внимание на себя.

---



Я включил встроенную вспышку в пещере на острове Борнео, и мне удалось получить такие детали, которые никогда не было бы видно из-за резкого контраста между входом в пещеру и огромным камнем внутри. Я использовал объектив 28-мм с параметрами: f/16, 1/2 сек, ISO 50



Вы должны также помнить, что, если вы использовали настройку баланса белого со вспышкой (обычно что-то около 5400 кельвинов), баланс света может не соответствовать реальности. Вот почему я использую настройку, соответствующую снимаемой сцене. Затем я наношу гель или использую фильтр на вспышке и вручную корректирую ее относительно освещения, в котором проходит съемка, — чем теплее свет, тем более теплый оранжевый гель я наношу на вспышку.

И, наконец, когда вы используете встроенную вспышку (а не устройство, которое закрепляется в верхней части камеры или перед объективом), направляйте вспышку влево, вправо, вверх или вниз. Так вы придадите своим снимкам более реалистичный вид. Смещение вспышки помогает уравновесить искусственное освещение близко и далеко расположенных объектов. Если вы не скорректируете расположение вспышки, она осветит передний план ярче, чем задний, и снимок будет выглядеть нереалистично. В таких случаях наклоните вспышку к земле, поднимите или опустите ее, сместите влево или вправо. Так вы выровняете экспозицию в зависимости от сочетания наклона вспышки и расстояния до объекта съемки.

**Снимая этого ястреба, я развернул вспышку так, чтобы заполнить тени на голове птицы. Подняв вспышку вверх, я смог добиться того, что дополнительное освещение более равномерно распределилось по голове и крылу птицы (крыло находилось намного ближе к моей камере). Снимок сделан объективом 80-200-мм F/2,8, установленным на 200 мм, с параметрами: f/4, 1/250 сек, ISO 100**

## ОТРАЖАТЕЛИ

Существуют разные способы обеспечения дополнительного освещения: карточки-отражатели, отражатели, зеркала, вспышки и т.п. Все эти предметы увеличивают груз для фотографа, работающего на природе. Кроме того, вам придется использовать больше оборудования в процессе экспозамера и съемки. Но дополнительное освещение вам обеспечено. Вы можете сделать карточки-отражатели самостоятельно или купить такую карточку, которая складывается в компактный круг.

Такими карточками можно пользоваться, когда есть источник яркого света (например, солнце). В условиях рассеянного освещения или в пасмурный день направленного света нет, а следовательно, и отражатель не даст вам дополнительного освещения. Отражатели наиболее эффективны в условиях бокового или контрового освещения. При таком освещении достаточно слегка усилить свет, чтобы снимок выглядел естественно.

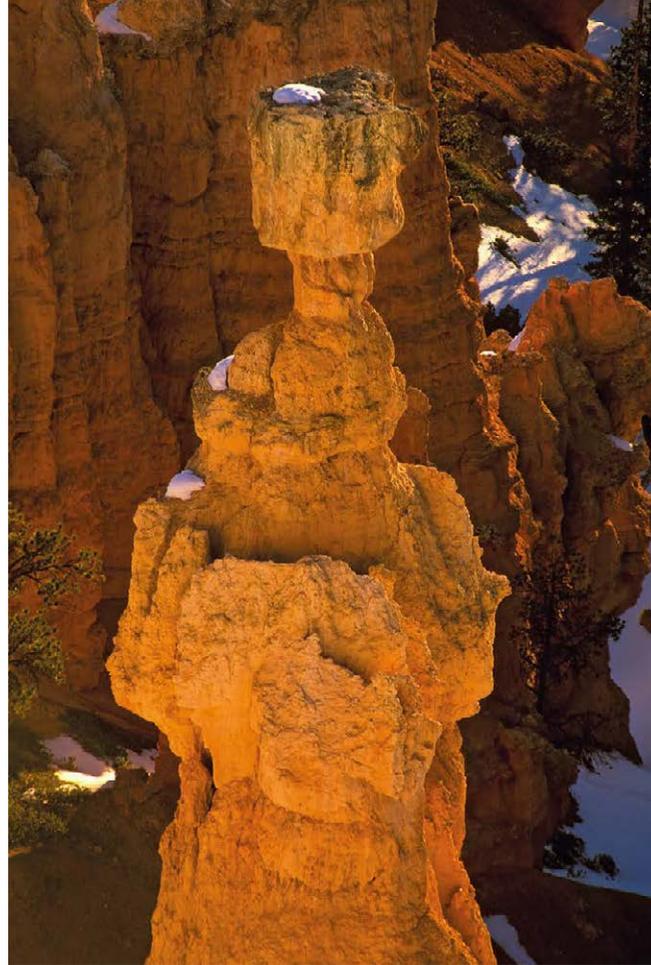




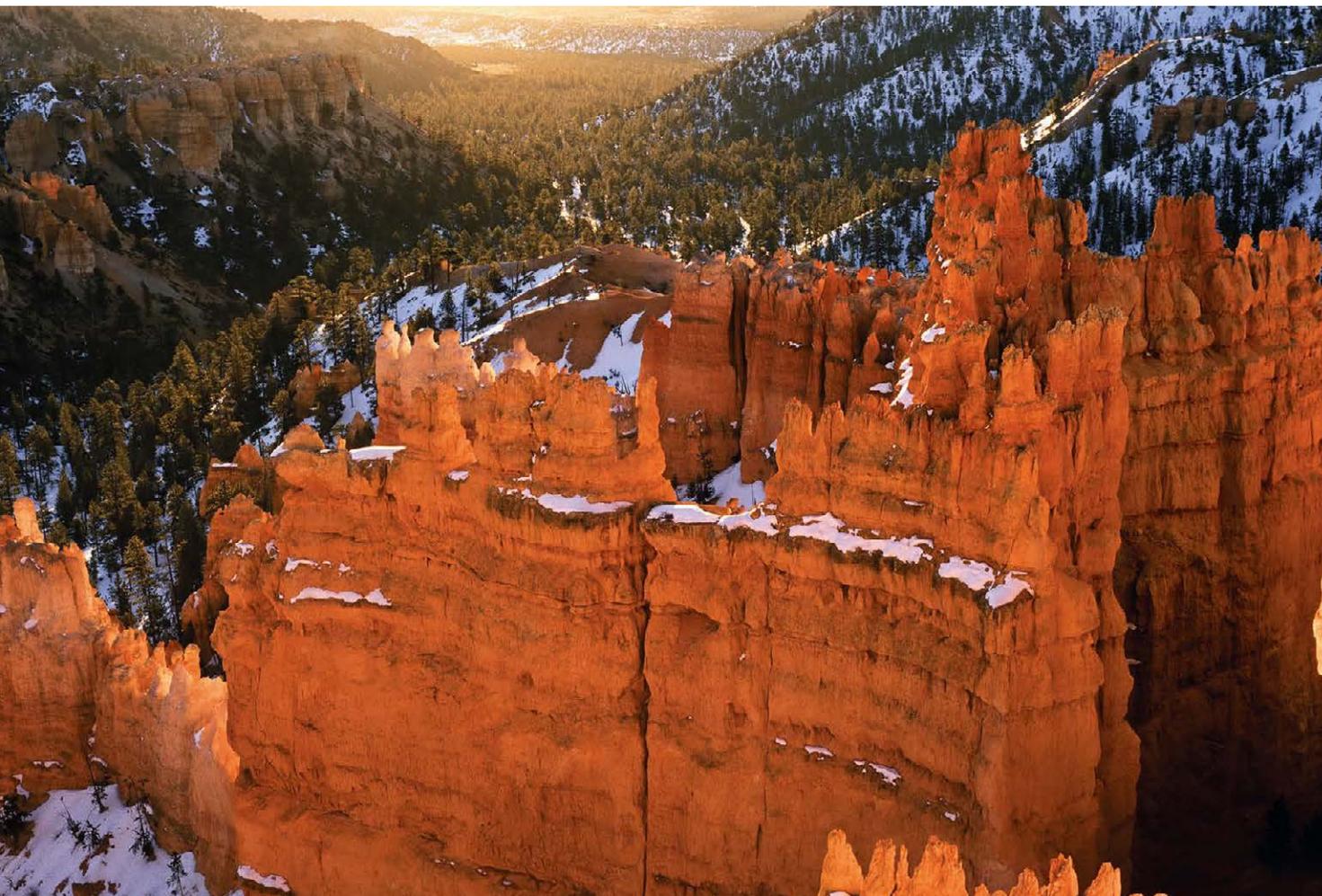
Вот два примера, в которых я использовал дополнительную вспышку, чтобы проявить детали, придать объектам форму и объем с помощью бокового освещения. Снимок остистой сосны (слева) был сделан в национальном парке Грейт-Бейсин. Я использовал вспышку, соединенную с камерой посредством провода. Вспышка находилась слева, что позволило проявить детали на стволе сосны. Снимок сверху был сделан с помощью вспышки, установленной на штативе справа от моей камеры и большого софтбокса. Снимок слева сделан объективом 24-мм F/2,8 с параметрами:  $f/16$ , 1 сек, ISO 100. Снимок сверху сделан среднеформатным объективом 125-мм с диафрагмой  $f/5,6$ , выдержкой  $1/125$  сек, ISO 100

## Естественные отражатели

Иногда отражатель можно найти в природе — случайно или благодаря визуализации того, что может произойти, если солнце расположится определенным образом и его лучи отразятся от склона или скалы. Никогда не знаешь, что может послужить отражателем, но благодаря таким ситуациям удается сделать редкие, уникальные снимки.



Холодным зимним утром я снимал рассвет в национальном парке Брайс-Каньон. Мне нужно было дождаться, пока солнце займет определенное положение. Солнечные лучи отразились от заснеженного склона и прекрасно осветили столбы выветривания прямо передо мной. Склон выполнил роль естественного отражателя. Молот Тора (слева) в Брайс-Каньоне я снял объективом 80–200-мм F/2,8, установленным на 100 мм, с параметрами: f/8, 1/60 сек, ISO 100. Большой горизонтальный пейзаж (внизу) снят объективом 24-мм F/2,8 с параметрами: f/22, 1/4 сек, ISO 50





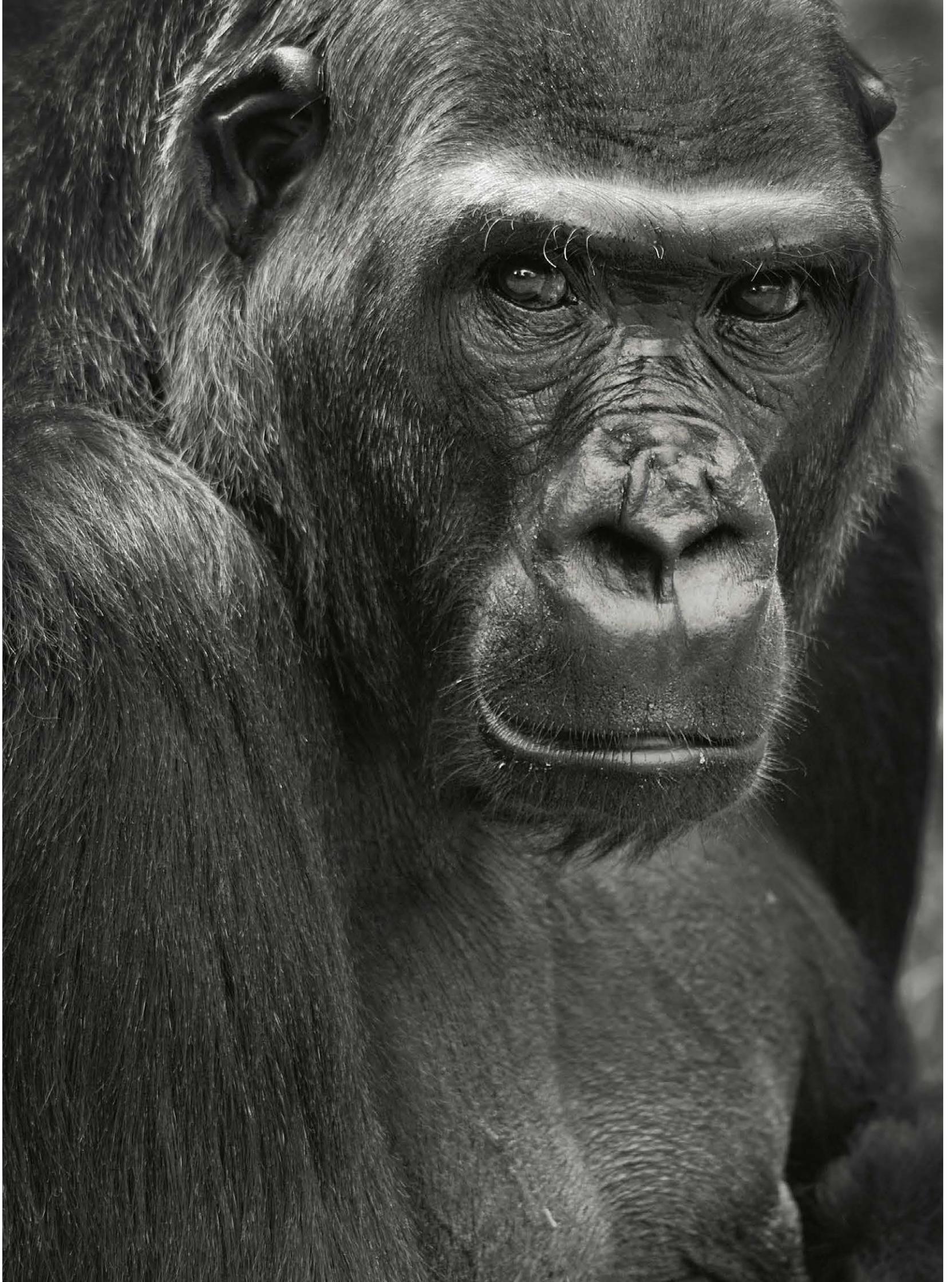
## Задание № 6: Съемка пейзажа с использованием градиентного фильтра нейтральной плотности

Градиентный фильтр нейтральной плотности на 2 ступени с широкоугольным объективом — жизненно необходимая вещь для фотографа, снимающего природу. Фильтр смягчит контрастность пейзажа, поможет матрице вашей камеры проявить детали, которые при съемке без фильтра просто потерялись бы. Выбирая пейзаж, отдавайте предпочтение тем, где экспозиция верхней части композиции ярче, чем в нижней части.

Не забывайте фиксировать максимум информации о сделанном снимке. Запишите силу градиентного фильтра и условия экспозамера — то есть ту информацию, которая не сохраняется в метаданных EXIF.

Снимок, иллюстрирующий это задание, я сделал в калифорнийской Высокой Сьерре. Проснувшись на рассвете, я расположился на берегу озера Лоуэр-Кафедрал, установил на объектив 24-мм градиентный фильтр нейтральной плотности на 2 ступени, настроился на противоположный берег и стал ждать рассвета. Благодаря фильтру отражение не стало ярче самой горы, а длинная экспозиция позволила проработать детали на затененных участках. Диафрагма  $f/22$ , выдержка  $1/4$  сек, ISO 100





## ГЛАВА СЕДЬМАЯ

# СЪЕМКА ЖИВОТНЫХ

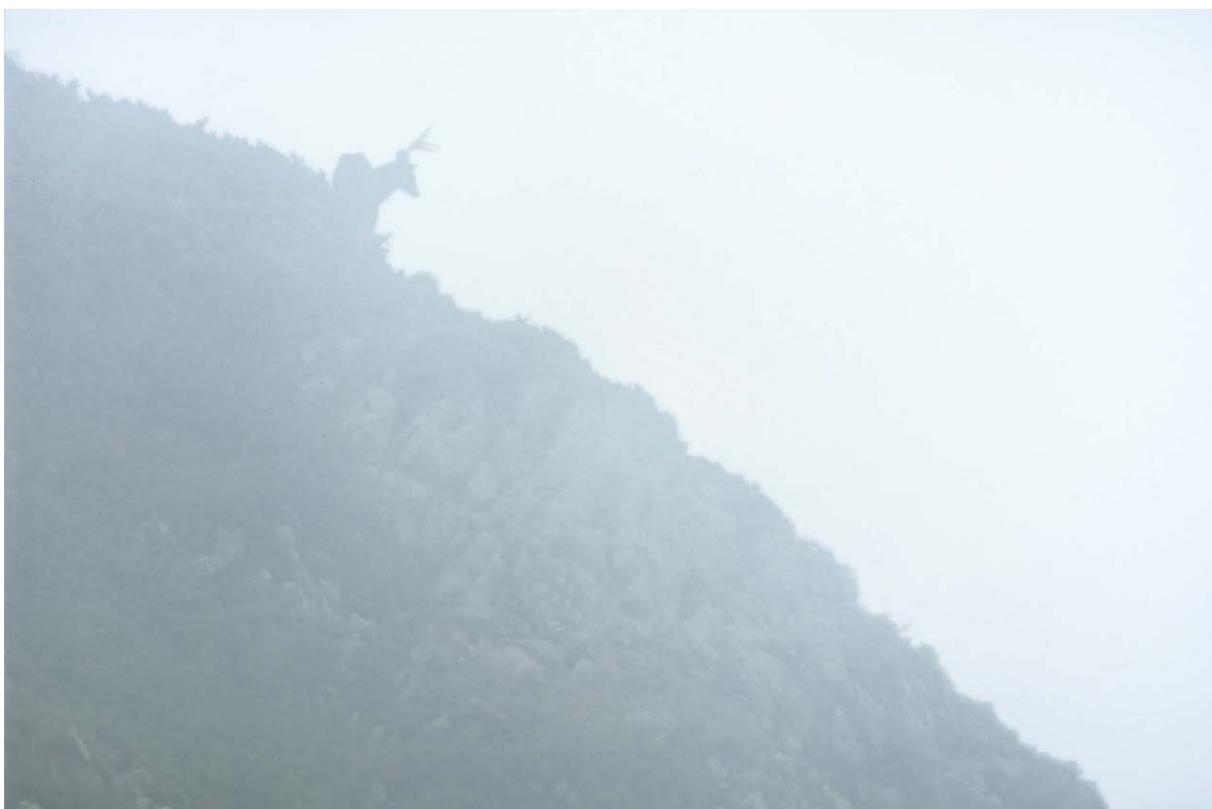
---

Говоря об изучении шимпанзе, Джейн Гудолл говорила: «Для меня большая честь фиксировать историю существ, которые не могут сохранить свою историю самостоятельно». Невозможно сказать лучше. Съёмка животных волнует меня сильнее всего. Чувства обостряются, и я ощущаю колоссальный прилив адреналина. Я испытываю восторг, снимая этих великолепных, наделенных разумом существ.

Съёмка животных требует знаний, усилий — и удачи. Вы должны превратиться в спортсмена, зоолога, мастера дзен-буддизма и профессионального фотографа. Съёмка животных в природе требует немалых усилий. Вам придется сойти с проложенных троп и углубиться в чащу. Вам придется искать подходящее место, неся на себе рюкзак с тяжелым фотоснаряжением, — поверьте, для этого потребуются выносливость истинного спортсмена. Когда вы (случайно или благодаря правильному расчету) увидите животных, вам нужно точно представлять, как они будут вести себя в определенных ситуациях. Это позволит сделать качественный снимок и передать на фотографии саму суть животного, при этом обеспечив собственную безопасность. При съёмке животных терпение играет не меньшую роль, чем снаряжение. Терпение, предвидение и адская настойчивость — вот что поможет вам сделать хорошие снимки в непредсказуемых условиях. Для съёмки животных потребуются все ваши знания и опыт. Животные постоянно двигаются, условия освещения меняются, меняется расстояние. Установить правильную экспозицию и фокус, при этом обеспечив качественную композицию, невероятно сложно. Это настоящий вызов для любого фотографа.

## ОХОТА С КАМЕРОЙ

Фотоохота ничем не отличается от охоты реальной — кроме конечного результата, разумеется. Множество охотников после того, как азарт убийства величественного животного проходит, переключаются на фотоохоту. Некоторые фотографы, которые занимаются только съемкой животных, предпринимают нечеловеческие усилия, чтобы сделать хорошие снимки, но вам не следует им подражать. Мне не раз удавалось снимать животных в самых разных условиях. Некоторые снимки были сделаны совершенно случайно во время фотоэкспедиций. Пользуйтесь приемами реальных охотников — они позволят вам приблизиться к животным и повысят вероятность хорошего снимка.



Когда на горы опустился густой туман, то показалось, что сделать хорошие фотографии невозможно. Но я услышал голос этого калифорнийского оленя. Я знал, что даже если мне не удастся выследить животное, то хоть что-нибудь снять да получится. Выследив оленя, я дождался, когда он поднимется на гребень. Силуэт животного красиво выделялся на фоне тумана. Снимок сделан объективом 300-мм F/4 со штатива с параметрами: f/4, 1/60 сек, ISO 100

---

### » СОВЕТ

При возможности выключите звук своей камеры — чем меньше шума вы будете производить, тем меньше вероятность спугнуть животное или птицу. А дальше поступайте, как на охоте: сделайте несколько глубоких вдохов, выдохните и затем нажимайте на кнопку спуска или дистанционного пульта. Такой прием позволит подпустить животное ближе и сделает ваши снимки более резкими, так как камера не дрогнет, а фокус будет точным.

---

## Стоит ли рисковать

Не обращая внимания на предупредительные знаки и не руководствуясь интуицией, фотографы-анималисты подвергают себя серьезной опасности. Когда хороший снимок можно сделать только с риском для жизни или здоровья, я всегда жертвую снимком. Животное может казаться милым и пушистым, но стоит лишь случайно его задеть, как вы сразу же поймете, что совершили ошибку, — и хорошо, если не будет слишком поздно. Чаще всего животные предпочитают убегать, а не нападать, но вы всегда должны быть готовы к неожиданностям. Доверьтесь интуиции. Тело само подскажет вам, что что-то идет не так. Не верьте собственным глазам. В таких ситуациях нужно быть очень осторожным и спокойным. Великолепные снимки животных можно сделать и не имея информации об объекте съемки, но чем больше вы будете знать о поведении животных, тем лучше станут ваши снимки, а риск значительно снизится.

Как всегда, наблюдайте за расстоянием между вами и животным. Следите за любыми признаками возбуждения — животное может напасть на вас в любой момент. Самая худшая ситуация — когда вы оказываетесь между матерью и ее детенышем. Если вы обнаружили молодых животных и хотите их сфотографировать, помните, что рядом всегда может быть мать, а то и оба родителя. Если они почувствуют угрозу для своего потомства, нападение может быть внезапным.

Существуют и другие способы вполне безопасно фотографировать животных — например, на специальных фермах, где за небольшую плату вы можете сфотографировать животных с близкого расстояния. Я не вижу в этом ничего плохого — конечно, если вы не станете скрывать, что животное сфотографировано в неволе.



**Свежий след бурого медведя в Медвежьей долине послужил нам хорошим предостережением — гигантский зверь неподалеку. Мы начали шуметь, чтобы отпугнуть его, а я сделал этот снимок макрообъективом 60-мм с параметрами: f/16, 1/15 сек, ISO 100**

## Подпустите животное ближе

К числу профессиональных навыков фотографа дикой природы следует отнести готовность работать днем и ночью, вне зависимости от погоды и территории съемки. И при этом нужно видеть все, оставаясь незамеченным. Для того чтобы подпустить животное ближе, вам вовсе не обязательно превращаться в военного снайпера. Не следует и забывать о безопасности. Существует ряд приемов, которые помогут вам приблизиться к животным.

Некоторыми из них пользуются фотографы, биологи и специалисты. Не думайте, что эта информация может заменить подготовительную работу, знания и опыт. Я поделюсь с вами тем, чему научился на собственном опыте.





Я заметил этих горных козлов, когда они паслись на альпийском лугу. Оттуда, где я находился, я никак не мог сделать такой снимок, как мне хотелось. Поэтому я стал ждать, когда они немного приблизятся. Я не делал никаких резких движений и демонстрировал свою полную незаинтересованность. Примерно через час они оказались совсем рядом — всего в пятнадцати футах от меня. Эти снимки я делал объективами 80-200 мм F/2,8 и 300-мм F/4. В тот раз я сделал много снимков, в том числе и эти три. Слева направо: первый снимок сделан при  $f/2,8$ ,  $1/125$  сек, ISO 200; второй —  $f/4$ ,  $1/250$  сек, ISO 200; третий —  $f/2,8$ ,  $1/250$  сек, ISO 200

### Язык телодвижений

Общение с животными часто проходит с помощью языка телодвижений. Вы можете либо напугать, либо успокоить их. Уставьтесь животному прямо в глаза — и оно точно умчится от вас сломя голову. При съемке животных нужно свести зрительный контакт к минимуму. Чем меньше они чувствуют на себе ваш взгляд, тем лучше, потому что пристальный взгляд запускает в действие отношения хищник—добыча. Большинство животных предпочтут оказаться подальше, но другие начнут защищаться. Конечно, фотографировать без прямого взгляда невозможно, но существуют способы избежать зрительного контакта.

Еще одна сторона невербального общения с животными — это ваше положение. Если вы выше животного или птицы, то они чувствуют себя в уязвимом положении. Старайтесь не наклоняться вперед, так как животному может показаться, что вы хотите на него броситься. Присесть на корточки тоже опасно, потому что некоторые животные могут увидеть в вас добычу, а другие — хищника, изготовившегося к нападению. Очень часто позы на корточках избежать не удастся, но я всегда внимательно слежу за посылаемыми сигналами. Вам может показаться странным, что к животному можно поворачиваться спиной, но, чувствуя себя в безопасности, я так и поступаю. Я пользуюсь жидкокристаллическим экраном или темными очками с зеркальной поверхностью. Естественно, что быть абсолютно уверенным в поведении животного невозможно, но мне кажется, что очевидная незаинтересованность позволяет животному почувствовать себя в безопасности и остаться на месте. А я получаю возможность снять его с более близкого расстояния.

Эти приемы могут изменяться в зависимости от ситуации и животного. Если поза на корточках отталкивает животное, медленно поднимитесь. Если ваши размеры его пугают, пригнитесь. Если животное избегает звуков, сохраняйте молчание. Если животное не обращает внимания на звуки, разговаривайте нормально. Поведение рядом с животным зависит от ситуации, вашей интуиции и знаний о конкретном виде.



Когда вы представляете, как может отреагировать животное, вам легче предсказать его движения. Снимая в горах близ Сан-Диего, я заметил эту рогатую ящерицу, которая по цвету почти не отличалась от почвы. Наблюдая за ней, я увидел, что она направляется к небольшой норке — по-видимому, ее убежищу. Понимая, что в таком освещении она будет хорошо выделяться на темном фоне, я лег на живот, выждал несколько минут и начал осторожно приближаться к ящерице с макрообъективом 60-мм. И мне удалось сделать желанный снимок! Я использовал широкую диафрагму  $f/4$  и короткую выдержку  $1/640$  сек, ISO 50

## Маскировка

Многие фотографы не пользуются камуфляжем, но я предпочитаю выходить на природу в камуфляже — шорты, куртка, шляпа — или все сразу. Обычно я надеваю одежду, которая по цвету сливается с природой. Я отдаю предпочтение сочетанию зеленых, коричневых, синих и других приглушенных темных тонов. Животные воспринимают цвета по-разному, но чем меньше вы выделяетесь на общем фоне, тем лучше.

Еще один способ слиться с природой — спрятаться. В зависимости от направления ветра и вашего окружения, животное может либо заметить, либо не заметить вас. Лягте на землю, и вы станете менее заметным. Кроме того, такая поза позволит вам выстроить отличную композицию. Если вы находитесь с подветренной стороны и животное вас не замечает, это очень хорошо. Если же вы находитесь со стороны наветренной, и животное чувствует ваш запах, прятаться бесполезно. Можете показаться и притвориться, что животное не вызывает у вас никакого интереса.

Как я уже говорил в главе 1, можно устроить себе специальное укрытие. Это отличный способ подпустить животных поближе. Вас не будет видно, животные и птицы не догадаются, что вы находитесь здесь, и будут чувствовать себя спокойно. Это прекрасный способ сделать снимки, о которых вы и мечтать не могли. Специальные палатки для фотографов очень легкие, имеют удобные отверстия, через которые можно снимать. Словом, это отличная вещь для тех, кто часто снимает на природе. Но в таких палатках бывает жарко и неудобно, а время в укрытии тянется порой невыносимо долго. Наградой за все мучения станут отличные снимки. Заменить специальную палатку может палатка обыкновенная.

**Этот муловый олень ловко замаскировался на цветущем лугу. Я заметил, как он осторожно пробирается по полю цветущей горчицы. Снимок сделан объективом 300-мм с параметрами: f/4, 1/500 сек, ISO 50**





## ИЗУЧЕНИЕ ПОВЕДЕНИЯ

Изучаете ли вы поведение животных прямо в природе или по книгам — эти знания будут для вас бесценными. Они повысят вашу безопасность. Вы сможете предсказать поведение и движения животных. Поведение определяет предпочитаемую животными территорию, их охотничьи повадки и даже движения головы, когда животное осматривается вокруг.

На берегу острова Ли огромное множество птиц. Дорога проходит очень близко к пляжу, где птицы гнездятся и кормятся. Используя в качестве укрытия автомобиль, я лег на землю и стал фотографировать из-под машины. Так мне удалось снять эту чеграву. Снимок сделан объективом 300-мм F/4 с параметрами: f/4, 1/1000 сек, ISO 100

---

### » СОВЕТ

Поговорите с егерями, проводниками и местными жителями о том, куда отправиться, кого искать и на кого можно наткнуться. Кроме того, вам подскажут, в какое время лучше искать животных и птиц.

---



Ястребы постоянно настороже. Они высматривают мелкую добычу, чтобы броситься на нее. Когда этот канюк Свенсона повернул голову, я быстро нажал на кнопку дистанционного пульта, и мне удалось сфотографировать птицу в отличном дневном освещении. Снимок сделан объективом 300-мм F/4 с параметрами: f/4, 1/250 сек, ISO 100

## Освоение правил маскировки

Для животных маскировка — это вопрос выживания. Животные изо всех сил стараются сделать так, чтобы найти, выследить и сфотографировать их было невероятно трудно. Следите за движением — так можно заметить животное. Животные сливаются с лесистым склоном — и увидеть их можно, лишь когда силуэт четко вырисовывается на фоне неба. Тут все зависит от терпения и удачи. Чтобы увидеть животных, мне пришлось долго сидеть на одном месте и внимательно рассматри-



Путешествуя по джунглям Борнео, я чуть было не наступил на этих спаривающихся рыжих лягушек. По цвету они почти не отличались от оранжевой тропы. Я установил свою камеру с макрообъективом 60-мм F/2,8 на штатив и сделал этот снимок с диафрагмой f/16 и выдержкой 1/30 сек, ISO 100

вать окрестный пейзаж. А порой такие встречи происходили совершенно случайно. Попробуйте воспользоваться подзорной трубой, которую можно установить на штатив, но не забывайте, что это увеличит вес вашего рюкзака.

## Самообразование и уважение

Тщательно изучайте животных, которых вы собираетесь фотографировать. Это обеспечит и вашу безопасность, и безопасность животного. Абсолютно недопустимо трево-



Этот аллигатор, который спокойно плыл по реке, не представлял для меня опасности. Остерегаться пришлось того, что вылез из реки, и которого я не заметил. К счастью, со мной были два специалиста по аллигаторам, готовых прийти на помощь в процессе съемки. Для создания идеальной композиции с движущимся объектом я использовал объектив 80–200-мм F/2,8 с зуммированием, установленный на 180 мм. Остальные параметры: f/4, 1/800 сек, ISO 100

жить птиц на гнездах или животных в норах лишь для того, чтобы их сфотографировать. Некоторые птицы и животные могут и не вернуться к оставленным детенышам. Вы нанесете непоправимый ущерб природе. Почувствовав, что ваше присутствие меняет поведение животного, постарайтесь тихо удалиться. Нарушение правил поведения в национальных парках, угроза для животных и их детенышей караются солидными штрафами.

Я обычно помечаю снимки животных их названиями — обычными и латинскими. Это расширяет мои знания. Если вы собираетесь профессионально снимать животных в природе и продавать свои снимки, то эта привычка будет для вас очень полезной.



Эти детеныши морских слонов спали на пляже Дрейкс-Бэй в Калифорнии и не догадывались о моем присутствии. Я смог свободно двигаться и снимать этот восхитительный момент. А потом я тихо ушел, не потревожив замечательных животных. Снимок сделан телеобъективом 400-мм F/4 в ручном режиме с параметрами: f/7,1, 1/500 сек, ISO 100

## ЭКСПОЗИЦИЯ ПРИ СЪЕМКЕ ЖИВОТНЫХ

Многие считают, что фотографы, снимающие природу, работают медленно и неспешно. Многим кажется, что для съемки природы не требуется никаких усилий — достаточно взять с собой фотоаппарат и сделать несколько снимков. Это глубокое заблуждение. Природа меняется быстро, и фотографу нужно успевать за ней — идет ли речь о постоянно меняющемся освещении, о плохой погоде, о планировании процесса съемки, о том, как добраться до нужного места в нужное время, чтобы поймать оптимальное освещение, или о попытках снять сильное и быстрое животное в сложных условиях. В таких ситуациях, особенно при съемке животных, нужно работать очень быстро, и это довольно сложно для новичков. Я всегда говорю дочерям: работая слишком быстро, делаешь много ошибок. Одна из главных проблем — это необходимость производить экспомер, когда объект съемки перемещается из света в тень, на светлом и темном фоне, характеристики которого постоянно меняются. Вам нужно изучить характеристики своего фотоаппарата и понять, какие установки для каких ситуаций подходят. Выработав процедуру из определенных приемов, вы научитесь работать быстро. Но даже в таком случае ошибки неизбежны — мы все ошибаемся. Вот несколько советов по экспомеру при съемке животных в разных ситуациях.

### Когда следует снимать в ручном режиме

Экспомер при съемке животных не отличается от любых других ситуаций, в которых приходится выбирать наилучшую экспозицию для сохранения максимума деталей и на освещенных, и на затененных участках. Однако когда самое главное — это тон животного (например, белый мех горного козла), то предпочтительнее осуществлять экспомер по основному объекту съемки. Отдайте предпочтение одному тону, а не целому диапазону. Оценив тон животного, соответствующим образом отклонитесь от рекомендаций экспоно-



Я снимал на центральном побережье Калифорнии объективом 300-мм. Я заранее произвел экспомер и выставил экспозицию, а после этого мог снимать морских птиц, не беспокоясь о том, что фон изменит мои установки. Этот снимок сделан с диафрагмой  $f/2,8$ , выдержкой  $1/1600$  сек, ISO 100

метра, которые ориентированы на средне-серый. Как же определить экспозицию по животному? Для понимания тональных различий и рекомендаций экспонометра потребуется опыт, который приобретается со временем.

Выслеживая животных — например, птиц, которые двигаются на смешанном фоне, где присутствуют и светлые, и темные тона, — выбирайте ручной режим, поскольку с его помощью вы сможете выставить экспозицию, и она не будет резко меняться. Произведите экспозамер пейзажа или животного и зафиксируйте установки. Так вы сможете сосредоточиться на наведении фокуса и построении композиции. Когда освещение изменится или изменится сама сцена, вы сможете изменить экспозамер — и для этого удобен ручной режим.



Вверху: Янтарный свет потрясающего заката озарил этих морских львов на калифорнийском побережье близ Монтеррея. Мне хотелось сохранить эти теплые тона. Я использовал объектив 400-мм с параметрами:  $f/5,6$ ,  $1/160$  сек, ISO 200



Слева: Морские слоны, конечно, серые, но, когда я снял их в национальном парке Пойнт-Рейес, стало видно, сколько же необычных оттенков и цветов у этих удивительных животных. Если производить экспозамер по светлomu морскому слону слева, то рекомендация экспонометра будет сильно отличаться от той, что вы получите, произведя экспозамер по темному животному под ним. Снимок сделан объективом 300-мм с параметрами:  $f/4$ ,  $1/320$  сек, ISO 800

## Когда следует выбирать приоритет выдержки

При съемке животных я довольно часто отказываюсь от ручного режима и переключаюсь в режим приоритета выдержки (Tv). Если они бегут в условиях меняющегося освещения или перемещаются из света в тень и наоборот, я не могу в ручном режиме правильно определить экспозицию. Я выбираю режим, который позволяет мне установить выдержку, а экспонометр сам подберет диафрагму. Я выбираю матричный режим экспозамера и смиряюсь с тем, что не могу точно определить экспозицию каждого кадра. Но я знаю, что несколько хороших кадров я получу.

При работе в режиме Tv в условиях плохого освещения и низкого значения ISO установка сверхкороткой выдержки приводит к мерцанию показаний экспонометра. Такое мерцание говорит о том, что нужно больше света. Диафрагма может быть установлена на максимум, но матрице все равно не хватает света. В таких случаях нужно увеличить выдержку или повысить ISO — или дождаться, когда света будет больше.

Снимая движущихся животных в режиме приоритета выдержки, вы должны решить, что именно вы хотите передать своим снимком. Более длинная выдержка отразит скорость и движение, короткая выдержка — энергию и силу. Зафиксировать животное в движении очень трудно, потому что короткие выдержки, необходимые для такой фиксации, требуют большой диафрагмы, а большая диафрагма дает меньшую

глубину резкости. Чтобы навести фокус, вам нужно отступить назад или использовать более короткий объектив, но тогда снимок почти наверняка будет менее интересным. Чем ближе к быстро движущемуся животному вы находитесь, тем лучше, но в этом случае страдает фокус. Вот почему подобные снимки удаются крайне редко. Чтобы повысить свои шансы, практикуйтесь и пытайтесь предугадать, куда движется животное.

Попробуйте еще один прием — панорамирование. Им можно пользоваться и в ручном режиме, и в режиме приоритета выдержки. Когда ваша камера следует за движущимся животным, панорама размывается, а для передачи движения используется более длинная выдержка. Интересная особенность — вы никогда не знаете, что у вас получится, но иногда снимки прекрасно передают ощущение скорости и движения. Лучше всего, если животное движется с постоянной скоростью на определенном расстоянии. Сделайте несколько снимков в разных точках. Какую выдержку выбрать? Это зависит от скорости движения животного, выбранного объектива и расстояния до объекта съемки. Попробуйте начать с 1/30 сек. Задача такой съемки — передать движение с тем, чтобы основная часть животного, обычно голова, оказалась в фокусе.

Если вы следуете за животным и держите его в конкретном месте своего кадра, то можно добиться такого эффекта. Размытость по краям кадра — это не совсем то, чего вы хотите, но зато так можно создать абстрактные цветовые пятна и ощущение скорости. Преимущество такого приема в том,



Этих лошадей в Нью-Мексико я снимал в режиме приоритета выдержки. Поскольку я выбрал эффект панорамирования, то мне пригодился объектив 80–200-мм F/2,8, установленный на диафрагму f/16, выдержку 1/15 сек, ISO 100

что при сокращении выдержки требуется меньшая диафрагма, а это дает вам большую глубину резкости и определенный зазор в фокусе.

### Когда нужно использовать высокое ISO

Чаще всего я пользуюсь низкими ISO, чтобы ослабить цифровой шум и сделать более глубоким цвет. Но, как мы говорили при обсуждении съемки с короткой выдержкой в условиях слабого освещения, при фотографировании природы порой требуются более высокие значения ISO. Приведу еще один пример из собственной жизни. Я снимал в Гранд-Каньоне и заметил большого толсторога, который стоял в тени. У меня не было времени устанавливать штатив, поэтому я быстро переключил ISO на более высокое значение и сделал снимок объективом 200-мм. Надо сказать, что в современных камерах цифровой шум на высоких ISO постоянно уменьшается, и все же при низких значениях ISO качество снимков лучше.



Аллигатор выглядел впечатляюще, но находился в тени, скрадывающей цвет и детали, что явно испортило бы снимок. Я использовал заполняющую вспышку, что позволило избежать ряда недостатков. Снимок сделан объективом 80-200-мм F/2,8, установленным на 150 мм. Мощность вспышки в режиме TTL я уменьшил на ступень. Этот снимок сделан с диафрагмой f/2,8, выдержкой 1/200 сек, ISO 100



Во время одного из семинаров мы со студентами увидели новорожденного олененка среди высокой травы на берегу Тихого океана. Зная, что у нас всего несколько секунд до возвращения матери, я воспользовался суперширокоугольным объективом 12-24-мм и включил вспышку, которая дала мне достаточно света и ослабила тени в этой густой траве. Снимок сделан с диафрагмой f/4, выдержкой 1/100 сек, ISO 100. Вспышка в режиме TTL установлена на -1 ступень

## Использование вспышки

Вспышка помогает при ночной съемке ночных животных и птиц, но ее свет часто оказывается слишком резким и неестественным. Да и пользоваться ею сложно. Я предпочитаю заполняющую вспышку, которая освещает затененные участки на теле животного, расположенные ближе ко мне. Мощность вспышки я устанавливаю с учетом реального освещения, чтобы ее свет выглядел более естественно. Дополнительный свет вспышки вытягивает и цвета, которые пропадают при слабом ощущении. Рассеять свет вспышки можно самыми разными способами, о чем говорилось в предыдущей главе. Некоторые делают свет вспышки теплым, а другие снижают ее мощность для большей естественности. Существуют способы увеличения мощности вспышки на 2-3 ступени, что увеличивает ее радиус действия. Я предпочитаю использовать вспышку в режиме экспозамера TTL (через объектив). Экспонометр автоматически определяет экспозицию со вспышкой, что облегчает работу с заполняющей вспышкой (если вы снижаете мощность внешней вспышки). Если животное находится довольно далеко, то можно использовать полную мощность вспышки или даже увеличить ее на 1 ступень.

## Выбор объектива

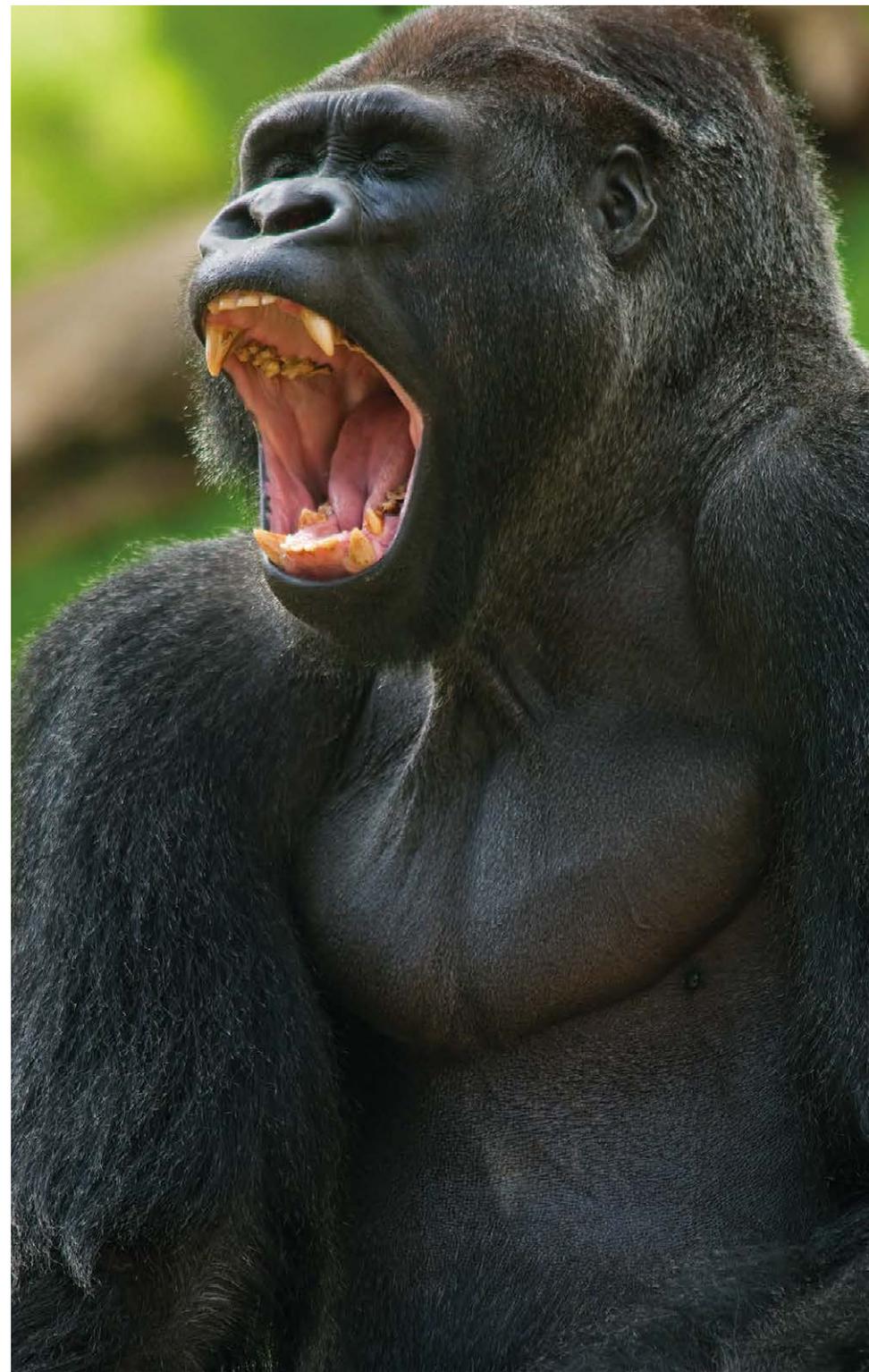
Многим кажется, что для съемки животных необходимы длиннофокусные объективы. Это не совсем так. Я использовал все свои объективы — от суперширокоугольных до 400-мм с телеконвертером.

---

### » СОВЕТ

Телеконвертер — отличное средство увеличения фокусного расстояния объектива. Он избавляет вас от необходимости покупать еще один объектив или постоянно носить очень тяжелый. Однако из-за дополнительного рассеяния света при использовании телеконвертера, выдержка увеличивается в зависимости от силы дополнительного оборудования. Телеконвертер на 1,4x приводит к потере на 1 ступень, на 2,0x — на 2 ступени (например, объектив 300-мм F/2,8 при использовании телеконвертера на 2,0x превращается в 600-мм F/5,6). Помните, что при использовании телеконвертера автофокус может не срабатывать. Дрожание камеры превращается в серьезную проблему, так как выдержка увеличивается.

---



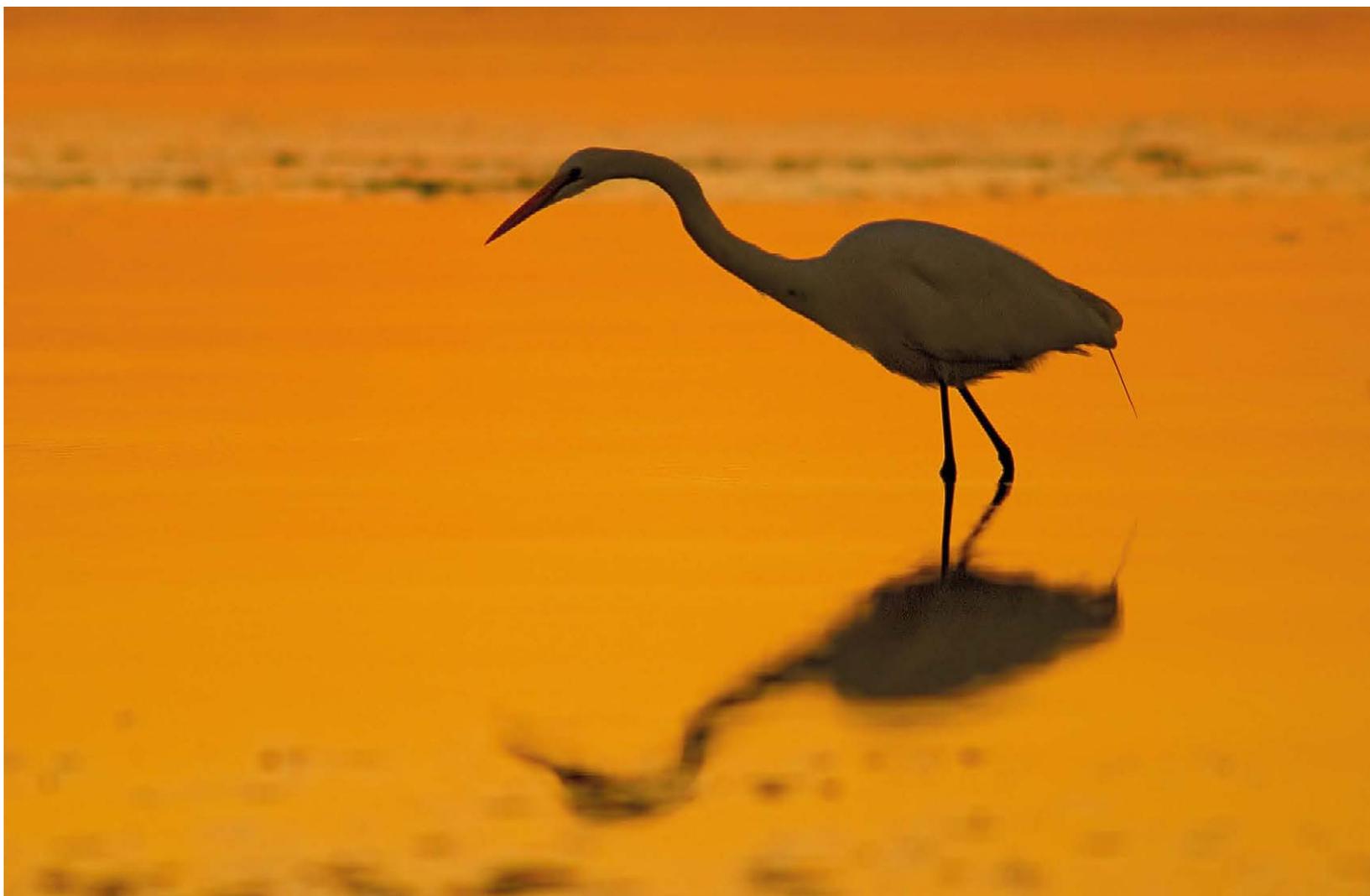
Если вам удастся передать «выражение лица» животного, то снимок ваш будет гораздо более интересным. Он приобретет атмосферу. Когда эта огромная горилла зевнула, мышцы ее «лица», груди и рук напряглись, и это помогло мне передать мощь миролюбивого гиганта. Отлично получились острые зубы и мощная челюсть. Снимок сделан объективом 300-мм F/2,8 с 1,4 телеконвертером. Параметры: f/4, 1/125 сек, ISO 200

## Вопросы композиции

Для съемки «портретов» или экспедиций сафари длинные объективы действительно нужны. Они позволяют фотографам приблизить объекты съемки, не приближаясь к ним. Так животное чувствует себя более комфортно, а фотограф может составить компактную композицию, оставаясь на безопасном расстоянии. Телеобъективы, как бинокли, могут усилить любое, даже самое малое, движение камеры или объекта во время съемки, поэтому очень важно использовать короткие выдержки. Очень важен фокус. Лучше всего фокусировать камеру по глазам животного, но это лишь совет, а не строгое правило.

Еще один совет. Когда я не могу снять животное крупным планом, — из-за расстояния, особенностей объектива или собственного местоположения — то переключаюсь на поиск наиболее интересной композиции, которая подчеркнет особую атмосферу. Сначала фотографы огорчаются, когда им не удается подобраться к животным достаточно близко, но самые интересные снимки — это не крупные планы, а фотографии, на которых животные показаны в естественной среде.

И наконец, не забывайте о вертикальной композиции. Сделать такой снимок сложнее, но выглядит он более необычно и порой гораздо интереснее горизонтального.



Я снимал с лодки на закате объективом 300-мм. Чтобы установить короткую выдержку в 1/640 сек при ISO 200, мне пришлось выставить большую диафрагму. Проплывая мимо охотящейся цапли, я смог поймать и ее отражение, благодаря чему композиция получилась очень неплохой



Двигаясь по тропе к вершине горы Уошберн в Йеллоустоунском национальном парке, я надеялся увидеть толсторогов и сделать несколько крупных планов телеобъективом. Но осторожные упрямые животные держались на расстоянии. Мне пришлось поменять план. И некоторые композиции доставили мне истинное удовольствие — если бы я целиком сосредоточился на крупных планах, то даже не задумался бы о подобной возможности. Снимки были сделаны объективом 300-мм F/4 на ISO 100. Верхний снимок был снят в ветреную погоду с диафрагмой  $f/4$  и выдержкой  $1/1000$  сек, а нижний —  $f/4$ ,  $1/250$  сек

---

#### » СОВЕТ

В последнее время особую популярность приобрели шаровые опоры на штативах. Они позволяют быстро устанавливать камеру в нужное положение. Я приобрел опоры Acrotech и Gitzo и доволен обеими. Прочная шаровая опора важна не меньше прочного штатива. Убедитесь, что такая опора достаточно надежна и сможет удержать большую камеру с тяжелым объективом.

---

## Природа в движении

Построить композицию при съемке животных в движении нелегко, поскольку нужно одновременно поймать хороший момент, сфокусироваться и подумать о сбалансированной композиции. Все движется очень быстро, в момент съемки ваш видоискатель закрывается, чтобы затвор открылся для экспонирования. Иногда приходится полагаться на случай. Но по мере накопления опыта эта игра перестанет быть исключительно случайной. Кроме того, даже интересно не знать, что в точности у тебя получилось, пока не увидишь окончательный снимок.

Следуя правилам композиции, о которых мы говорили в главе 3, вы сможете сделать гармоничный снимок. Заметив животное, сначала сделайте несколько документальных снимков. Пусть главную роль играет природа. Очень может быть, что животное займет выигрышную позу, но, даже если этого не произойдет, у вас все равно останется несколько снимков. Подумайте о режиме серийной съемки. Это позволит вам быстро сделать несколько кадров и даже уловить очень интересные моменты. Лиса, пробирающаяся по полю, — это хороший кадр, но если вам удастся поймать ее во время высокого прыжка, то можете собой гордиться.



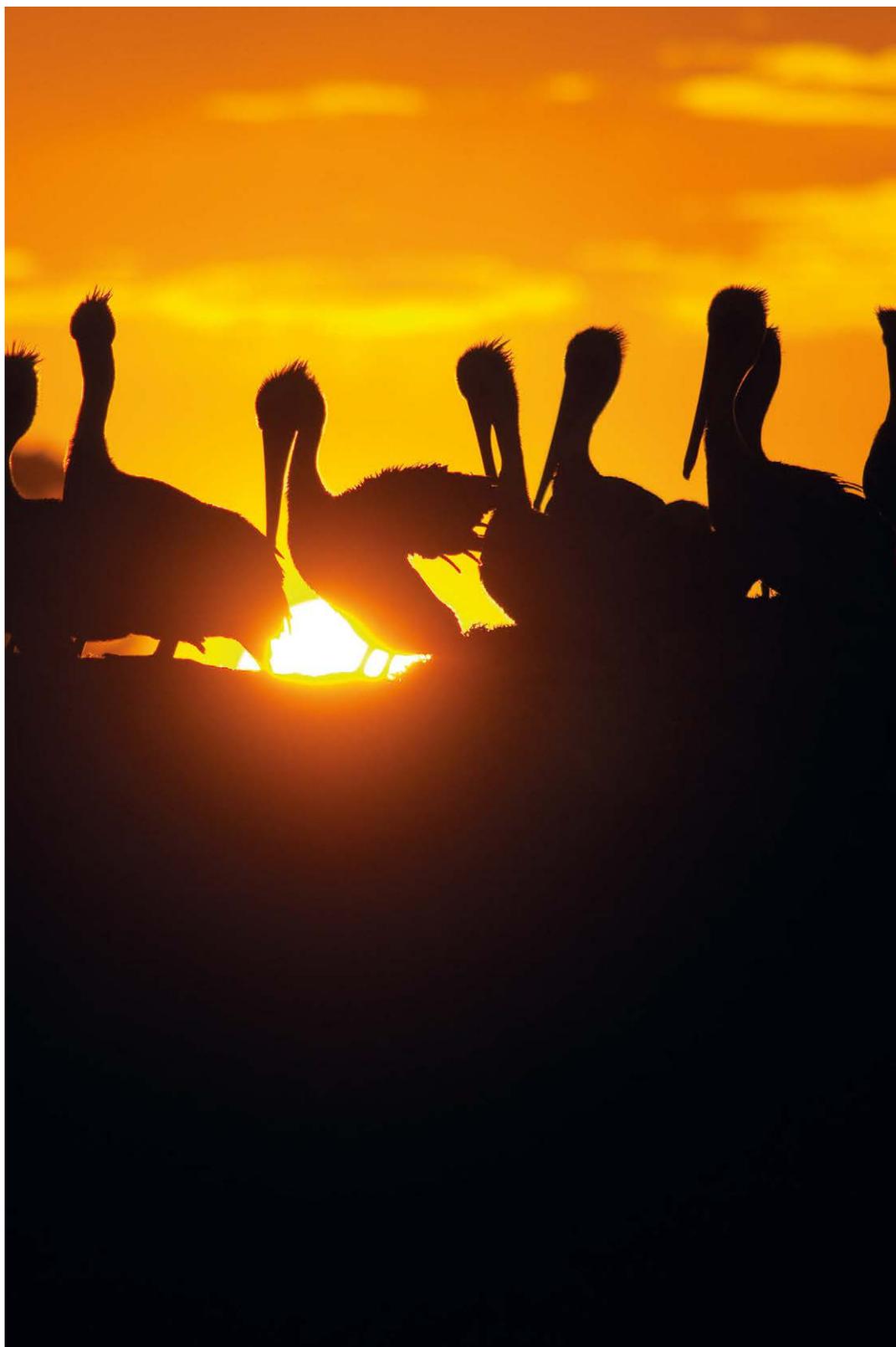
Этого калана я снимал с лодки, поэтому мне было трудно продумать композицию, навести резкость и правильно определить экспозицию. Я выбрал вертикальную композицию, произвел экспозамер по воде, чтобы найти верный тон. Снимок сделан объективом 300-мм F/4, диафрагма f/4, выдержка 1/500 сек, ISO 100



Снимая объективом 400-мм F/2,8, я пытался поймать такой момент, когда птицы полетят на фоне луны — множество возможностей я упустил, потому что птицы летели очень быстро. Наконец мне удалось снять одну птицу, которая, кстати, в тот самый момент развернулась и полетела в другом направлении. За определенное время мне удалось сделать четыре снимка, на которых чайка была отчетливо видна на фоне полной луны. Отчасти это было везение, отчасти настойчивость, отчасти навыки, отточенные со временем. Диафрагма f/4, выдержка 1/1000 сек, ISO 100

Не забывайте правило выдержки при съемке с рук. Пользуйтесь штативом, дистанционным пультом или функцией стабилизации изображения (если у вас такая есть). Применяйте все, что у вас есть, потому что дрогнувшая камера может испортить замечательный снимок. Когда речь идет о панорамировании, правила меняются. Вы можете установить фотоаппарат на штатив, а можете просто снимать с рук, поворачиваясь за объектом съемки.

Когда вы снимаете силуэт животного, лучше всего делать это сбоку, а не прямо — так силуэт проявится лучше. То же самое относится и к людям. Хотя взгляд животного прямо в камеру выглядит эффектно, но это необязательно, особенно если вы хотите снять животное в естественной среде обитания, словно оно и не подозревает о присутствии человека.



Съемка с движущейся лодки не позволяет использовать штатив, поэтому мне пришлось установить выдержку меньше фокусного расстояния моего объектива — иначе движения камеры стали бы заметны. Снимок сделан 500-мм объективом, f/5,6, 1/3200 сек, ISO 200

## Автофокус или ручная фокусировка

В современных камерах функция автофокуса (AF) постоянно совершенствуется, и все же в таком режиме не исключены ошибки. Я предпочитаю чаще пользоваться ручной фокусировкой, настраивая резкость по конкретному кадру и по конкретному объекту, неподвижному или движущемуся. Вопрос выбора режима фокусировки остается абсолютно личным. Некоторые фотографы достигают прекрасных результатов с автофокусом, меняют композицию и добиваются резкости. Другие предпочитают настраивать резкость вручную, предугадывая место, где окажется животное, и нажимая кнопку в тот момент, когда это произойдет. Какой бы способ вы ни выбрали, не забывайте, что фокусировка требует практики, особенно если вы снимаете с лодки или другого движущегося объекта. Некоторые снимки получаются нерезкими вне зависимости от того, выбрали ли вы автоматический или ручной режим.

Сфокусироваться на животном проще, когда птица или животное движутся мимо вас, а не на вас и не от вас. Когда животное перемещается перпендикулярно точке съемки, фокус почти не меняется и навести резкость становится чуть проще — не просто, но всё же проще.

Я снимал этого канюка Свенсона в неволе. Когда он распахнул крылья, готовясь к полету, я быстро сфокусировал камеру на его глазах и сделал несколько снимков. Некоторые снимки получились нерезкими, другие достаточно четкими. Но, как говорят, совершенно неважно, сколько плохих снимков вы сделали, если вам все же удалось создать ту фотографию, о какой вы мечтали. Я снимал объективом 300-мм F/4 в режиме ручной фокусировки. Зафиксировать движение мне удалось с помощью короткой выдержки 1/1000 сек, f/4, ISO 100





## Задание № 7

### Сфотографируйте животное в естественной среде

Снимаете ли вы на природе, в зоопарке или на собственном заднем дворе, найдите животное и постарайтесь сделать характерный снимок. Подберите объектив, подумайте об установках экспозиции, освещении — и выберите верный момент. Запаситесь терпением, проявите настойчивость. И тогда вам удастся сделать снимок, которым вы сможете гордиться.

Не забудьте зафиксировать всю информацию о снимке, которая не сохраняется в метаданных EXIF. Большинство установок экспозиции сохраняется в EXIF, но характеристики фильтра и направление съемки нужно зафиксировать самому на случай, если это вам потребуется в будущем.

Для этого задания я сфотографировал детеныша морского слона на побережье Калифорнии в национальном парке Пойнт-Рейес. Детеныш лежал не шевелясь, но я не сдавался. Я установил экспозицию и резкость, и, когда он наконец развернулся и закричал, я был уже наготове. Диафрагму я установил на максимум —  $f/2,8$ , поэтому глубина резкости была минимальной. Выдержка —  $1/250$  сек





## ГЛАВА ВОСЬМАЯ

# МАКРОСЪЕМКА

---

«Я абсолютно убеждена, что есть вещи, которых никто не увидел бы, если бы я их не сфотографировала». Это слова американского фотографа Дианы Арбус, прославившейся противоречивыми снимками людей. И хотя ее работа совершенно не связана с природой, я с ней полностью согласен. В процессе съемки природы невозможно обойтись без крупных планов растений и животных. Прелесть макрофотографии в том, что она позволяет увидеть поразительные детали, цвета и формы, которых мы в обычной жизни не замечаем: необычной формы цветы, инопланетных насекомых, доисторических рептилий, мозаику на поверхности обычного камня. Хорошая макрофотография может стать произведением искусства, а для этого нужно найти нечто уникальное, хрупкое и нежное. Фотография пейзажа — это демонстрация гармонии природы. Макрофотография — это дверь в иной мир.

## МАКРОСЪЕМКА

Еще одна фраза, которая очень точно отражает мое отношение к макрофотографии, принадлежит художнице Джорджии О'Киф. О стиле своих работ она сказала так: «Я решила, что, если мне удастся написать этот цветок большим, вы не сможете не обратить внимание на его красоту». Макрофотография позволяет увеличить те малые части природы, которых вы просто не видите. Вы можете показать мельчайшие детали объекта, подчеркнуть интересную форму или создать импрессионистскую абстракцию. Сфотографируйте, как вода набегаает на небольшой камень, снимите капельки росы на паутине, напоминающей индейскую ловушку для снов, — такой снимок мне удалось сделать ранним утром близ Монтерея в Калифорнии. Когда апрельским утром я вылез из теплой постели еще до рассвета и вышел из дома, то совершенно не собирался фотографировать паутину. Я намеревался снять первые лучи солнца на далеком горном хребте. Но пока я шел по тропе, меня окутал туман. Мне показалось, что утро потеряно, но вскоре я изменил план и решил поискать что-нибудь такое, чему рассеянный свет пойдет на пользу. Я решил сделать макроснимки. И очень скоро меня ожидал приятный сюрприз. Вокруг небольшого пруда я обнаружил множество паутин. Оставалось лишь выбрать самую выразительную. Увидев, как паутина стянула две веточки в идеальный овал, я сразу понял, что это то, что мне нужно. Эта паутина была окружена другими ветками, на заднем плане виднелись деревья, но я понимал, что мне необходимо удалить все ненужное и сосредоточиться на одном лишь этом шедевре. Паук создал произведение искусства, и я запечатлел его, чтобы его творение получило то внимание, какого заслуживает.

### Выбор объектива

Поскольку такие крупные планы требуют большого фокусного расстояния, недоступного большинству обычных объективов, вам потребуется объектив, который может фокусироваться в сантиметрах, а не в метрах. Именно в этом и заключается определение макросъемки. Любой объектив, который обладает способностью фокусироваться на расстоянии меньшем, чем обычный объектив той же длины, посредством раздвигания стеклянных элементов или определенной конструкции, называется макрообъективом. Некоторые камеры могут переключаться в макрорежим, но макрообъективы дают фотографу больше возможностей.

Пытаясь снять нечто маленькое крупным планом, вы по достоинству оцените широкоугольный объектив, обладающий способностью фокусироваться на малом расстоянии. У такого объектива широкое поле охвата. Именно таким я сделал снимок на с. 193. Когда мы рассматриваем стандартные и телеобъективы, то можно выделить три основных фокусных расстояния для макросъемки: 60 мм, 105 мм и 200 мм. Объективы 60-мм позволяют вам приблизиться к объекту съемки, захватив гораздо больше окружения, чем это дали бы объективы с большим фокусным расстоянием. Я пользовался для макросъемки объективом 60-мм, и мне это нравилось. Но если вы по той или иной причине не можете приблизиться к объекту съемки, то такой объектив вам не подойдет. Объектив 200-мм позволит вам фокусироваться на объекте с большего расстояния, но одновременно и сократит ваши возможности в плане фона — такие объективы обладают малым полем охвата и малой глубиной резкости. Если вы хотите, чтобы объект съемки получился абсолютно резко, или вам нужна большая глубина резкости, то выбирайте другой объектив. Объектив 105-мм — это нечто среднее: не слишком длинный, не слишком короткий, не с такой глубиной резкости, как у объектива 60-мм, но и не с такой, как у 200-мм. Возможно, это и так, но я никогда не замечал этого при использовании своих макрообъективов в разных ситуациях.

Макроснимки можно сделать телеобъективом. Он прекрасно подойдет для тех ситуаций, когда вы не можете приблизиться к объекту, но хотите получить крупный план — например, снять небольшой участок стремительной горной речки, не входя в воду, или снять цветок кактуса, не исколовшись с ног до головы.

---

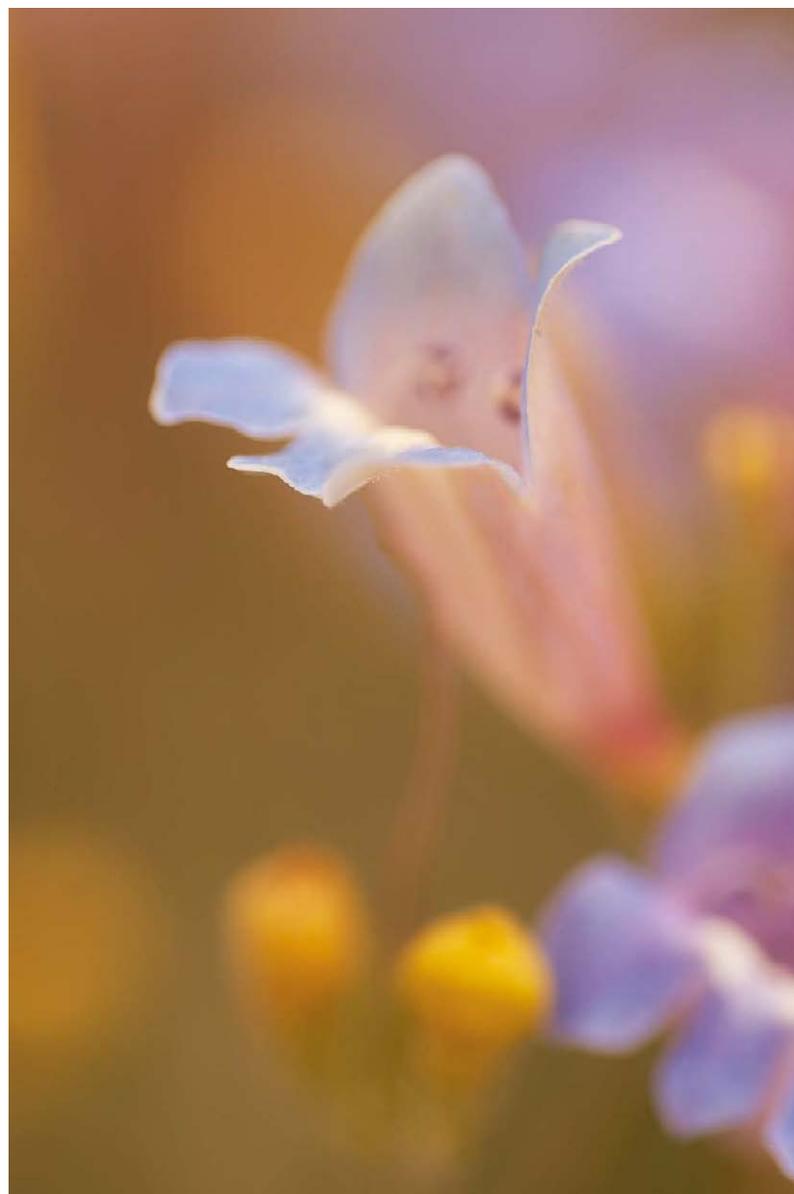
### » СОВЕТ

**Внутренняя фокусировка макрообъективов снижает риск того, что в процессе объектив наткнется на объект съемки, так как передний его элемент не выдвигается и не втягивается.**

---



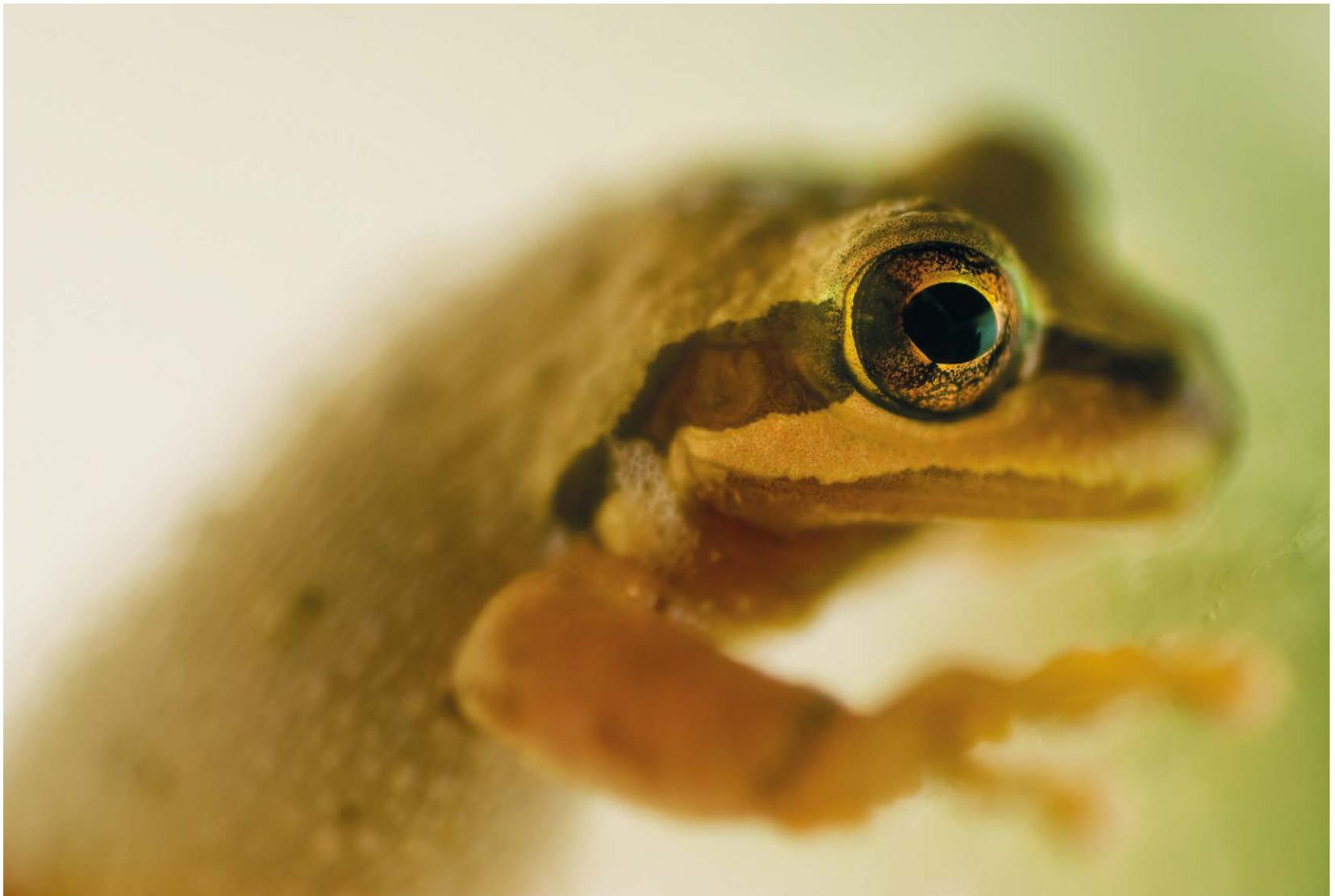
Я снимал эту орхидею макрообъективом F/2,8, выставленным на максимальную диафрагму. Для достижения правильной экспозиции пришлось менять выдержку. Снимок сделан при диафрагме f/4,2 и выдержке 1/100 сек, ISO 400



Я использовал макрообъектив 105-мм, установленный на f/4,5. Для этого снимка я сфокусировался на лепестках колокольчика, превратив задний план в размытое панно пастельных цветов. Выдержка 1/250 сек, ISO 100

## Корректировки

Длинная выдержка может повлиять на ваш макроснимок, потому что объективы с большим фокусным расстоянием усиливают любое мельчайшее движение вашей камеры или объекта съемки. Выдержка должна соответствовать скорости движения объекта. Даже легкий ветер может поколебать выбранный вами объект. Чтобы зафиксировать это движение, потребуется открытая диафрагма или более высокое ISO. Движение камеры может привести к смазыванию всего снимка, поэтому подумайте о съемке со штатива, использовании дистанционного спуска, блокировке зеркала или объектива IS/VR. Правило съемки с рук (см. главу 4) относится к макрообъективам в той же степени, что и ко всем остальным.



Фотографировать эту лягушку с очень близкого расстояния было крайне сложно. Она постоянно двигалась, из-за чего менялся фокус. Я решил использовать короткую выдержку. Сфокусировавшись на глазе лягушки, я смог сделать снимок с достаточной резкостью, на которую не повлияли движения животного и камеры. Снимок сделан с диафрагмой  $f/5$ , выдержкой  $1/200$  сек, ISO 100

Когда вы хотите передать яркие, живые цвета, например при макросъемке полевых цветов, возникает новая проблема — очень сложно произвести экспозамер. Яркие красные и желтые цвета представляют сложность для экспонирования. В таких случаях попробуйте произвести экспозамер по другой точке, имеющей аналогичное освещение. Так вы получите достаточно адекватное представление об экспозиции.

По мере приближения к объекту съемки вы можете заметить, что минимальная или максимальная диафрагма вашего объектива уменьшается. Внутренние стеклянные элементы вашего объектива должны обеспечить резкость, а при этом происходит ослабление светового потока и, следовательно, удлиняется выдержка. Когда ваш объектив установлен на минимальный или максимальный  $f$ -стоп, вы заметите, что это приведет к закрытию диафрагмы. Но если остановиться на чем-то среднем, то единственная корректировка, которая потребуется, — это более длинная выдержка или увеличение ISO. Диафрагма не изменится так, как число  $f$ -стоп, но рекомендации экспонометра все же придется скорректировать. Возьмем для примера мой макрообъектив 60-мм  $F/2,8$ . Фокусируя его на близком расстоянии, я заметил, что максимальная диафрагма меняется с  $f/2,8$  на  $f/3,5$  и до  $f/5$ . При нормальной минимальной диафрагме  $f/32$  я замечаю, что она меняется до  $f/57$ , так как камера приспособляется к ослаблению освещенности. Внутренние элементы объектива раздвигаются и рассеивают поступающий в камеру свет, из-за чего на матрицу попадает меньше света.



Чтобы снять утреннюю росу на паутине в густом кустарнике, мне понадобился объектив 60-мм. Макрообъективы с фокусным расстоянием 105 мм или 200 мм для этой цели не годились, потому что мне пришлось бы расположиться выше, чем я намеревался. Снимок сделан с диафрагмой  $f/57$ , выдержкой 1,3 сек, ISO 100

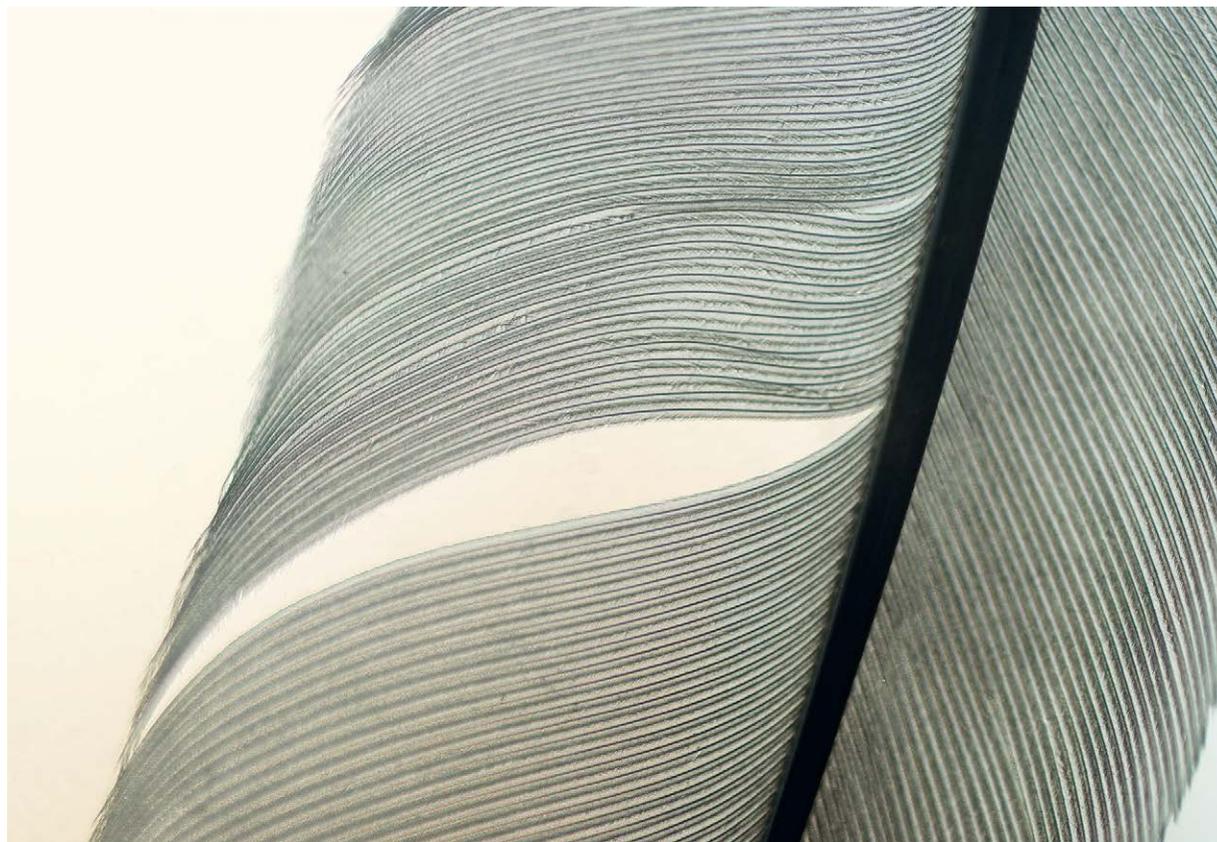
## Глубина резкости в макросъемке

Изменения диафрагмы при макросъемке аналогичны сравнению широкоугольных объективов с телеобъективами. Чем длиннее объектив, тем меньше глубина резкости. В макросъемке глубина резкости уменьшается вместе с уменьшением расстояния до объекта. Очень часто, когда вы находитесь в нескольких дюймах от объекта, даже при диафрагме  $f/22$  глубина резкости не превышает одного фута. Отступите назад на несколько дюймов, и глубина резкости увеличится до 10 футов. А стоит приблизиться, и глубина резкости упадет до нескольких дюймов. Тем не менее, правильный выбор глубины резкости очень важен для того, чтобы нужные вам элементы снимка получились достаточно резкими. Вам нужно решить, какая необходима степень детализации на других участках кадра. Проблема глубины резкости при макросъемке заключается в выборе правильного угла зрения с тем, чтобы выбранный вами объект предстал в самом интересном виде, чтобы все нужное было показано достаточно резко, а все второстепенное не отвлекало внимания. Для этого обычно требуется открытая диафрагма, которая устраняет отвлекающий задний план, или закрытая диафрагма, которая

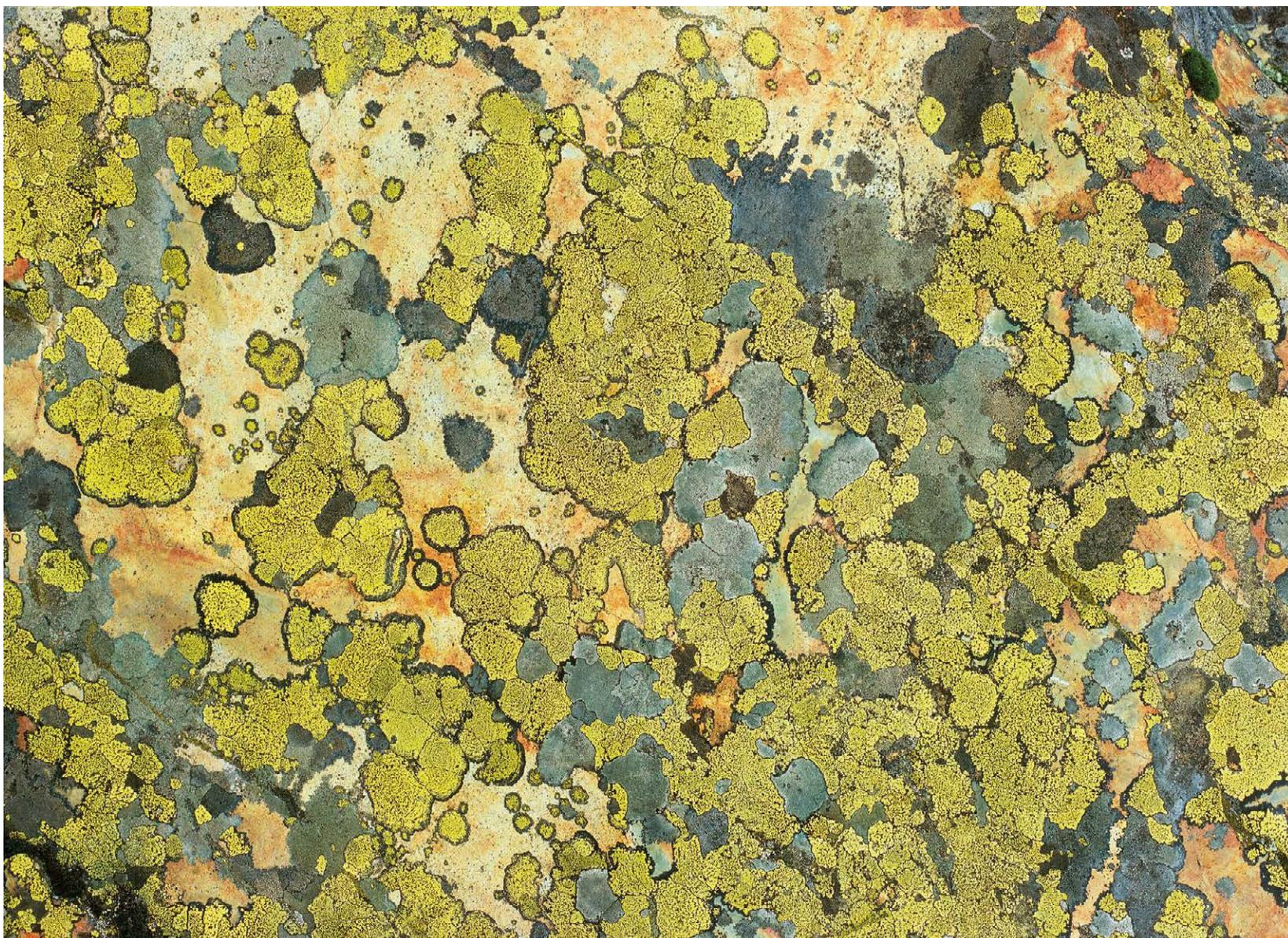
подчеркивает детали композиции. В любом случае, правильный выбор угла зрения очень важен. Вам придется убедиться в том, что объектив расположен параллельно плоскости объекта съемки, или найти такую точку, из которой достаточно резко получится только малый участок.

Минимальная глубина резкости при макросъемке не только дает глубину и объем с помощью селективного фокуса, но еще и помогает передать ощущение мягкости, нежности и хрупкости. Она дает чистый, не отвлекающий внимание фон и делает резким сам объект съемки. При минимальной глубине резкости фокус приобретает особую значимость. Найти точку, из которой объект съемки получится достаточно резким, бывает нелегко, особенно при съемке объемных предметов. Если вы нашли такую точку, то сможете построить удачную композицию, не забывая о резкости основного участка кадра.

Увеличение глубины резкости проявляет окружение выбранного вами малого объекта и меняет атмосферу снимка. Кроме того, кадр становится более плоским, на нем проявляются другие элементы. Вам приходится думать о целом ряде объектов — например, об опавших листьях в лесу, — то есть обращать пристальное внимание на всю композицию кадра.



**Установив на макрообъективе 60-мм  $F/2,8$  диафрагму  $f/5$ , я смог практически полностью исключить задний план, превратив его в размытый фон, и привлечь все внимание к структуре пера. ISO 100, выдержка 1/400 сек**

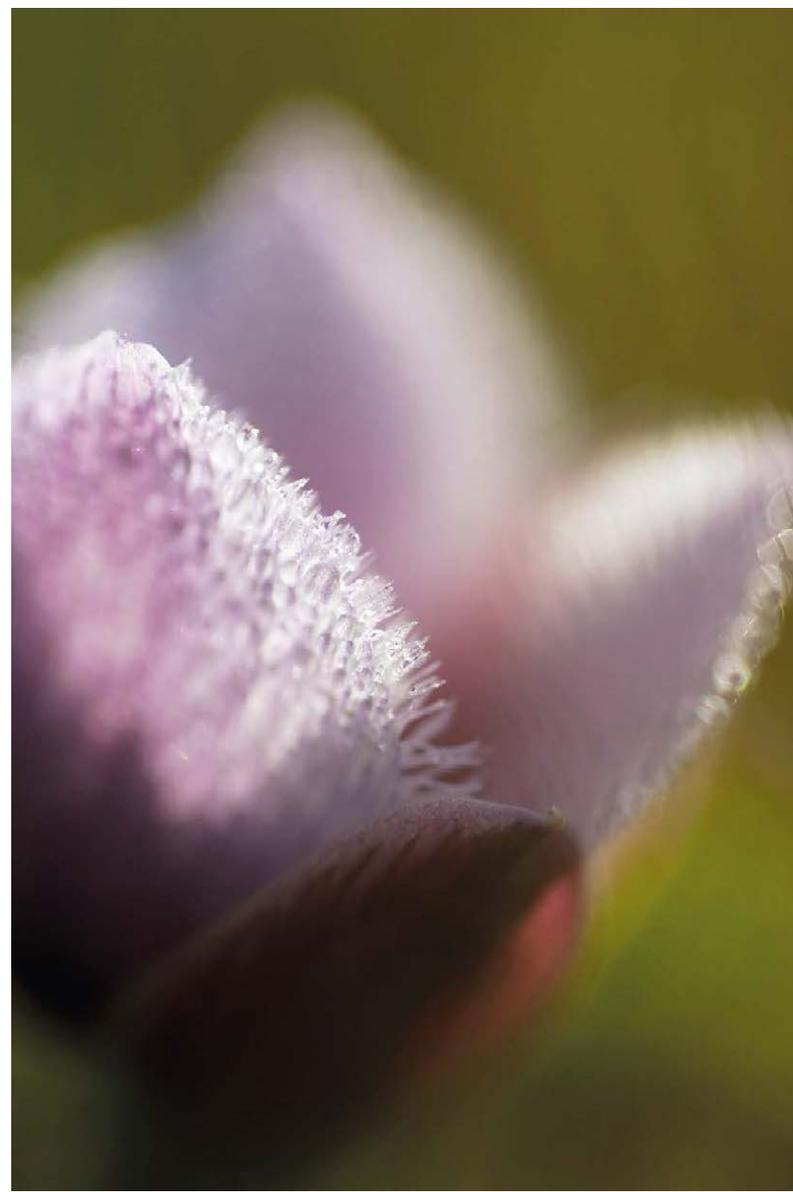


Чтобы получить эту восхитительную цветную мозаику, я снял покрытый лишайником камень с очень малой диафрагмой, обеспечивающей резкость. Самым важным для меня был рисунок, а не форма камня. Диафрагма f/45, выдержка 2 сек, ISO 100

## Понимание масштаба

Макрообъективы дают разное увеличение в зависимости от того, насколько вы можете приблизиться к объекту съемки. Большинство стандартных объективов дают увеличение от 1:8 до 1:10. Вы можете спросить: а с чем же происходит сравнение? В те времена, когда мы снимали на 35-мм пленку (то есть кадр имел размеры 24 x 36 мм), увеличение означало сравнение размера реального объекта и его изображения на пленке. Если мы снимали жука с увеличением 1:10, то это означало, что если вы возьмете его изображение на 35-мм слайде (или негативе) и поместите рядом с насе-

комым, то изображение составит примерно 1/10 реального размера жука. Большинство макрообъективов имеют увеличение начиная с 1:4. Они позволяют снимать крупные планы цветов, мелких насекомых и рептилий. Чем ближе вы можете подобраться к объекту съемки, тем больше увеличение и тем ближе к реальным размерам объекта будет его изображение. При увеличении 1:1 вы получаете реальный размер объекта. Если насекомое имело 36 мм в длину и вы снимали его с увеличением 1:1, то оно займет всю горизонталь кадра или диаметр от одной до другой границы цифрового файла.



Я примерно в четыре раза увеличил этот цветок сон-травы на снимке справа и снял его в реальном размере (снимок слева). Оба снимка сделаны с диафрагмой f/5, выдержкой 1/500 сек, ISO 100. Я использовал макрообъектив 105-мм

## Удлинительные кольца, меха и удлинители

Если вы увлекаетесь фотографией мелких объектов, для чего требуется немало терпения, то вам стоит подумать о приобретении специального оборудования, которое облегчит вашу задачу. Чтобы выйти за границы увеличения 1:1, вам потребуются удлинительные кольца, система мехов или другие удлинители объективов. Удлинительные кольца помещаются между камерой и объективом. Их можно использовать как с макрообъективами, так и с обычными объективами. Кольца выпускаются разной длины и размера. Выбор зависит от желаемой степени увеличения. Чем длиннее кольцо, тем больше увеличения оно обеспечивает. Некоторые кольца даже дают фотографам возможность наводить резкость на насекомых, которые садятся прямо на объектив.

Еще один вариант — диоптры, то есть специальные фильтры, которые навинчиваются на объектив и дают возможность фокусироваться на близком расстоянии. Они легкие и позволяют получать качественные снимки (если, конечно, вы купите качественное изделие). Такие фильтры более эффективны с объективами, имеющими фиксированное фокусное расстояние.



Система мехов состоит из двух направляющих и эластичных мехов между камерой и объективом. Обычно меха используются для значительного увеличения. Чтобы воспользоваться этой системой, вы должны сначала раздвинуть меха до желаемого увеличения, а затем скорректировать установку с тем, чтобы объект съемки оказался в фокусе.

Большинством подобных систем можно пользоваться при съемке с рук, но все же лучше использовать штатив. Многие удлинительные устройства, которые дают наибольшее увеличение, уменьшают световой поток, проходящий через объектив, из-за чего любое движение делается более явственным, чем на стандартном объективе. Из-за этого приходится увеличивать выдержку, повышать ISO, использовать заполняющую вспышку или штатив, дистанционный пульт и блокировку зеркала.

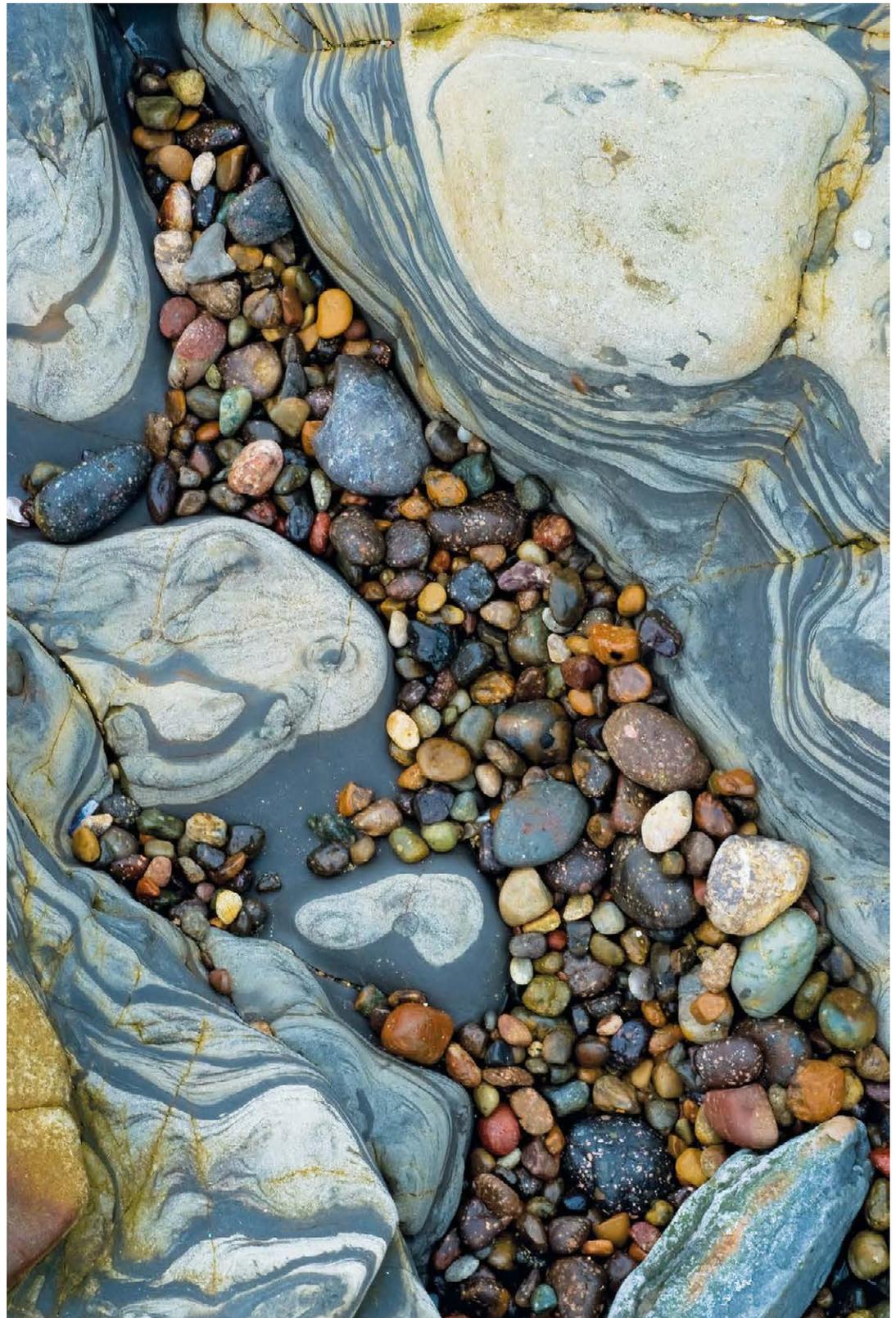
**Используя удлинительное кольцо, я смог снять эту долгоножку, которая сидела прямо перед моим объективом. Тот же прием помог мне передать все мельчайшие детали покрытой каплями росы паутины. Долгоножка сфотографирована с диафрагмой f/5,6 и выдержкой 1/125 сек, ISO 200. Паутина сфотографирована с диафрагмой f/5, выдержкой 1/30 сек, ISO 200**



### Внимание к деталям

Как уже говорилось в разделе о глубине резкости (см. с. 90), очень важно, чтобы вся композиция была посвящена единой теме. Это в той же степени относится и к макрофотографии. Мельчайшие детали могут пойти на пользу или во вред вашей композиции. Ровное освещение избавит вас от ненужных бликов и теней, создаст чистый, не отвлекающий внимание фон и направит взгляд зрителя к основному объекту съемки. Травинка в тени на заднем плане может и не повлиять на ваш кадр, но если на нее упадет свет и она заблестит, то обязательно отвлечет на себя внимание зрителя.

При макросъемке ищите мелкие элементы, которые могут пойти на пользу вашей композиции. Ищите интересный осенний лист, который по цветовым сочетаниям и форме отличается от остальных. Найти подходящий объект — это очень важно, но знание правил композиции, правильно установленные глубина резкости, экспозиция и освещение важны не меньше.



Снимая в Пойнт-Лобос на калифорнийском побережье, я очень внимательно продумывал композицию и сочетание рисунков и цветов подобных макрокадров. Этот снимок сделан с ISO 100 при диафрагме  $f/32$  и выдержке 3 сек

## Восприятие света

Люди, которые смотрят на мои фотографии, иногда думают, что я устанавливаю какой-то особый свет. В некоторой степени это относится к макрофотографиям. Но такие снимки — всего лишь результат поиска подходящего освещения. Например, один из лучших способов отделить макрообъект от фона — это свет. Найдите светлый фон для темного объекта — и вы получите прекрасный силуэт. На темном фоне яркий цветной объект будет смотреться еще выигрышнее. Другой способ — дождаться подходящего освещения. Снимая каплю росы на листе люпина, я так и поступил: я дождался, когда свет упадет нужным мне образом.

При съемке я учитываю направление света. Например, контровое освещение делает объекты съемки наиболее выразительными, сияющими и ярко выделяющимися на фоне. Добиться такого эффекта очень легко — достаточно слегка подсветить объект съемки сзади: определите направление солнца и ищите нужную границу между светом и тенью. Найдя границу, принимайтесь за поиски нужного объекта — цветка или насекомого на травинке. Выбранный объект должен быть освещен солнцем, но в то же время находиться на границе тени. Фотографируя этот объект, думайте о том, чтобы он выделялся на затененном фоне, — так я и поступил, снимая лист люпина.



Проводя семинар по съемке полевых цветов на калифорнийском побережье, я снял каплю росы на листе люпина. Мне пришлось дожидаться, когда солнце коснется капли. Снимок сделан макрообъективом 60-мм с диафрагмой  $f/4$  и выдержкой  $1/400$  сек, ISO 100



При взгляде на песок во фронтальном освещении меня ничего не зацепило. Но когда я увидел тот же песок в контровом свете садящегося солнца, мне стало ясно, что можно сделать очень драматичную композицию. Снимок сделан объективом 90-мм с диафрагмой  $f/3,2$ , выдержкой  $1/10$  сек при ISO 100

---

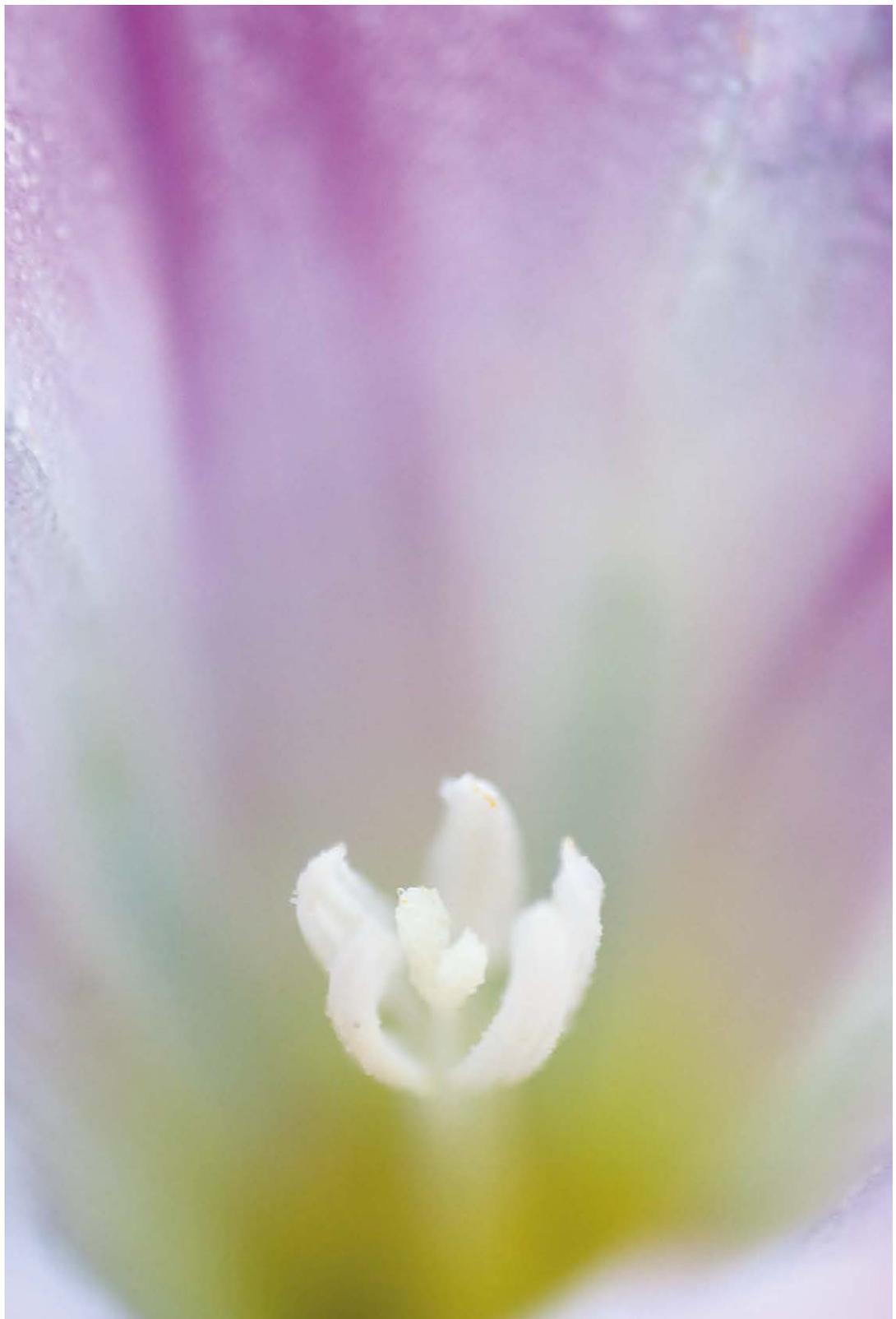
#### » СОВЕТ

Соберите «мешок мелочей» — таким приемом пользуются студийные фотографы. Такая сумка поможет вам делать уникальные макрофотографии. Купите складные заполняющие карточки (золотые, серебряные и белые) или используйте вместо них что-то другое. Положите в сумку кусок черного бархата, который станет прекрасным, не отражающим свет фоном. Запаситесь небольшой трубкой или легким зажимом, чтобы закрепить цветок для макросъемки. Возьмите небольшой распылитель, чтобы наносить на объекты съемки водяную пыль. Вам пригодится кусок алюминиевой фольги или небольшое зеркало, с помощью которого можно получать отраженный свет.

---

## Управление светом с помощью заполнения

Преимущество работы с небольшими объектами — это возможность контролировать контрастность с помощью заполнения. Чтобы получить дополнительный свет, можно воспользоваться вспышкой. Она заполнит затененные участки. Но можно использовать также заполняющие карточки, зеркала, белую ткань, блестящее лезвие ножа, фольгу или собственную руку. В контровом освещении нужно использовать источник света, обычно солнце, и направлять его поток наиболее выгодным для съемки образом. Кольцевые вспышки — световые трубки, расположенные кольцом перед объективом, — наиболее удобны для съемки с близкого расстояния. Они устраняют тень — часто вашу собственную. В кольцевых вспышках используется белый свет. Такие вспышки могут стать постоянным источником света для макросъемки.

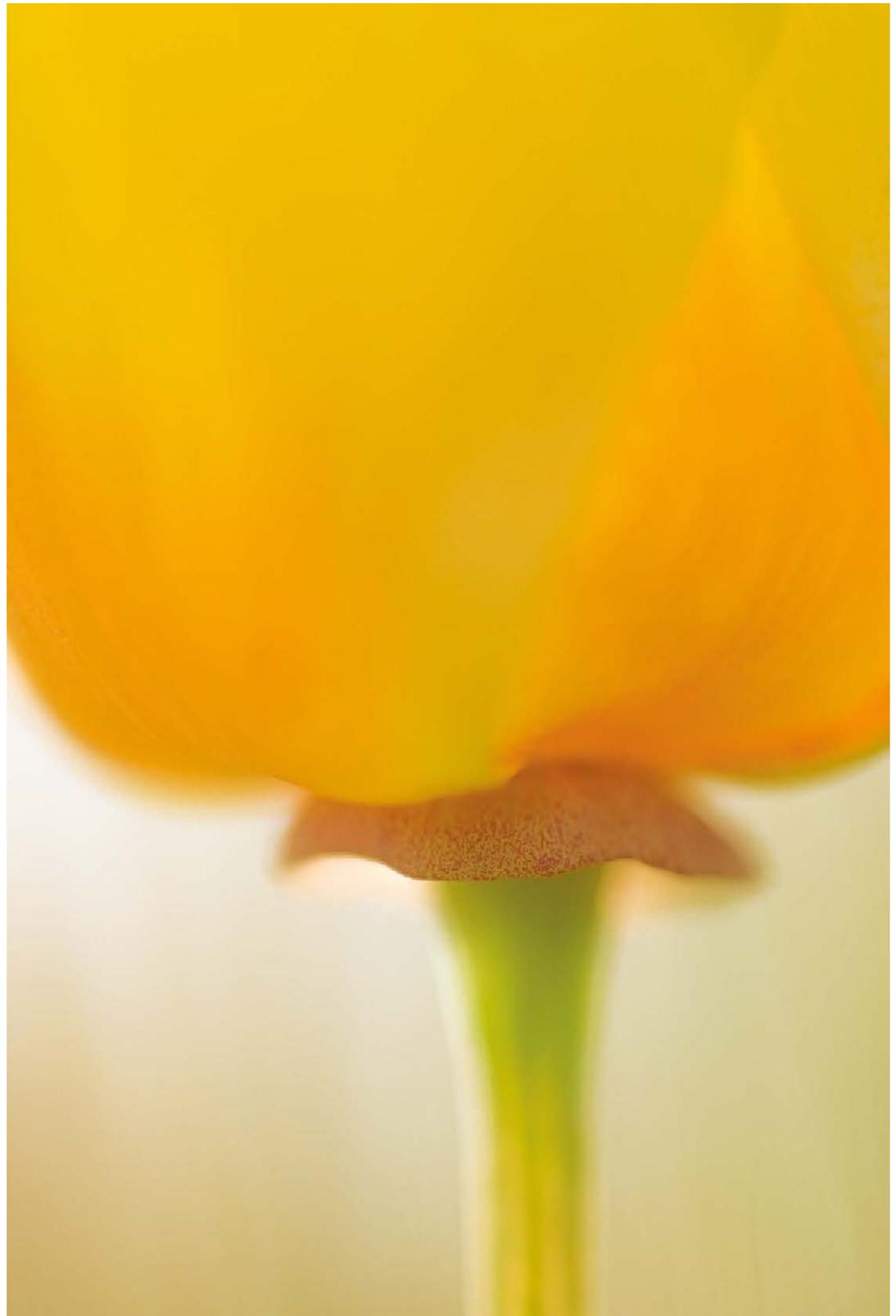


Приблизившись к этому полевому цветку, я сумел заблокировать резкий утренний свет и создать мягкое рассеянное освещение с помощью белой карточки. Снимок получился именно таким, как я хотел, — нежным, хрупким и романтичным. Снимок сделан с диафрагмой  $f/5$ , выдержкой  $1/80$  сек при ISO 250

### Уникальная перспектива

«Природа способна вынести самое ближайшее рассмотрение. Она зовет нас опустить взгляд к самому крохотному ее листочку и увидеть его, как видит любое насекомое», — писал Генри Дэвид Торо.

Каждый фотограф имеет свое представление о том, как сделать наилучший снимок. Кто-то устанавливает камеру на штатив, чтобы навести резкость, и терпеливо ждет, когда крохотный цветок перестанет колебаться на ветру. Кто-то часами терпит леденящий холод, лежа на снегу. А кому-то приходится бороться с мучительной болью в шее и спине. Но все это переводит ваши макрофотографии на иной уровень. Сделать хороший макроснимок нелегко. Нужно быть готовым согнуться в самой неудобной позе, терпеть боль, которой нет места в нормальной жизни, производить странные звуки, выпрямляясь после макросъемки. На земле вы почувствуете, как цветы тянутся к солнцу. С такой точки вы сможете увеличить размер объекта съемки или подчеркнуть его форму, сняв силуэт на фоне неба. Цифровая техника дает большое преимущество при поиске необычной перспективы: вы можете установить камеру на земле и направить ее вверх, установить таймер для съемки и проверить получившуюся композицию на LCD-экране. Поиск уникальной перспективы часто означает мокрую или грязную одежду, исцарапанные колени и локти, но это лучший способ сделать необычные, интересные снимки. Впрочем, здесь все зависит от вас. Можно надеть старую одежду, наколенники, подстелить пленку, чтобы не промокнуть, а можно просто не обращать внимания на трудности.



**Чтобы сделать такой снимок эшшольции в Северной Калифорнии, я присел как можно ниже. Именно такой угол нужен был мне для создания яркой минималистской композиции. Снимок сделан объективом 60-мм F/2,8, установленным на f/5. Для этого нежного кадра я использовал выдержку 1/320 сек при ISO 200**

## Создание абстракций

При макросъемке можно создать удивительные абстрактные картины. Не все должно быть в фокусе — порой все оказывается полностью размытым.

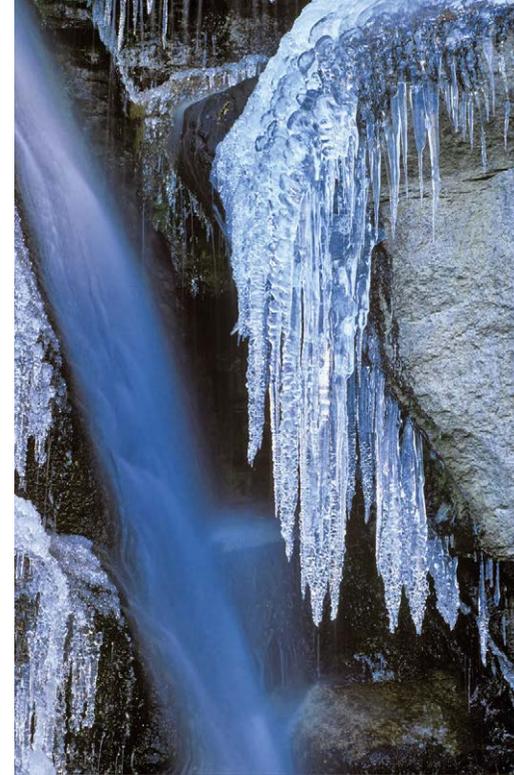
В режиме макро вы можете смело экспериментировать, сосредоточиваться на цвете и свете, движении и форме, а не на резкости конкретного участка снимка. Художники-импрессионисты брали реальность и меняли ее так, чтобы она передавала их эмоциональное состояние. Точно так же нужно поступать и при макрофотографии, поскольку крупные планы часто выглядят абстрактными, а искусство фотографии заключается вовсе не в том, чтобы изображать реальность максимально достоверно.



Удерживая камеру почти на земле в тени цветков этого ферокактуса, я смог получить силуэт цветов на фоне полуденного солнца. Солнечный свет подчеркнул цвет лепестков и форму. Так мне удалось сделать интересный кадр в условиях плохого освещения. Снимок сделан 35-мм F/2,8 объективом при ISO 64. Я снимал цветы в контровом освещении с диафрагмой f/8 и выдержкой 1/1250 сек

## ИНТИМНЫЕ ПЕЙЗАЖИ

Фотографии, которые находятся где-то посередине между макроснимками и пейзажами, я называю интимными пейзажами. Для них я выбираю какой-то малый участок пейзажа — в несколько дюймов или футов. Технически такие снимки не являются макрофотографиями, но они охватывают очень малые участки. Такой снимок можно сделать в любую погоду — вам не придется снимать целый пейзаж, да и скучные небеса не испортят композицию. Порой я ругаю себя, когда в уже сфотографированном пейзаже замечаю нечто интересное. Я поражаюсь тому, как можно было не заметить такого чуда, снимая большие пейзажи. Делать такие снимки можно и макрообъективами, и обычными объективами. Главная идея подобных снимков — выделить несколько элементов, выбрать правильное освещение и добиться композиционного баланса. Я исключаю из этих снимков небо и сосредотачиваюсь на земле и воде. Такие сцены я предпочитаю снимать с малой диафрагмой, чтобы весь кадр находился в фокусе, и все детали были проработаны, поскольку все они важны для общей композиции. Впрочем, все это необязательно: поступайте так, как подскажет вам интуиция.



Эти четыре снимка технически нельзя назвать макрофотографиями, но центром каждого из них являются мелкие элементы природы (с верхнего левого): волна, набегающая на побережье (снимок сделан объективом 70–200-мм); сосульки на водопаде (объектив 85-мм); ствол дерева, сливающийся с гранитной скалой (объектив 50-мм); скелет рыбки на усыпанном ракушками пляже (здесь я использовал объектив 35–70-мм)



## Задание № 8

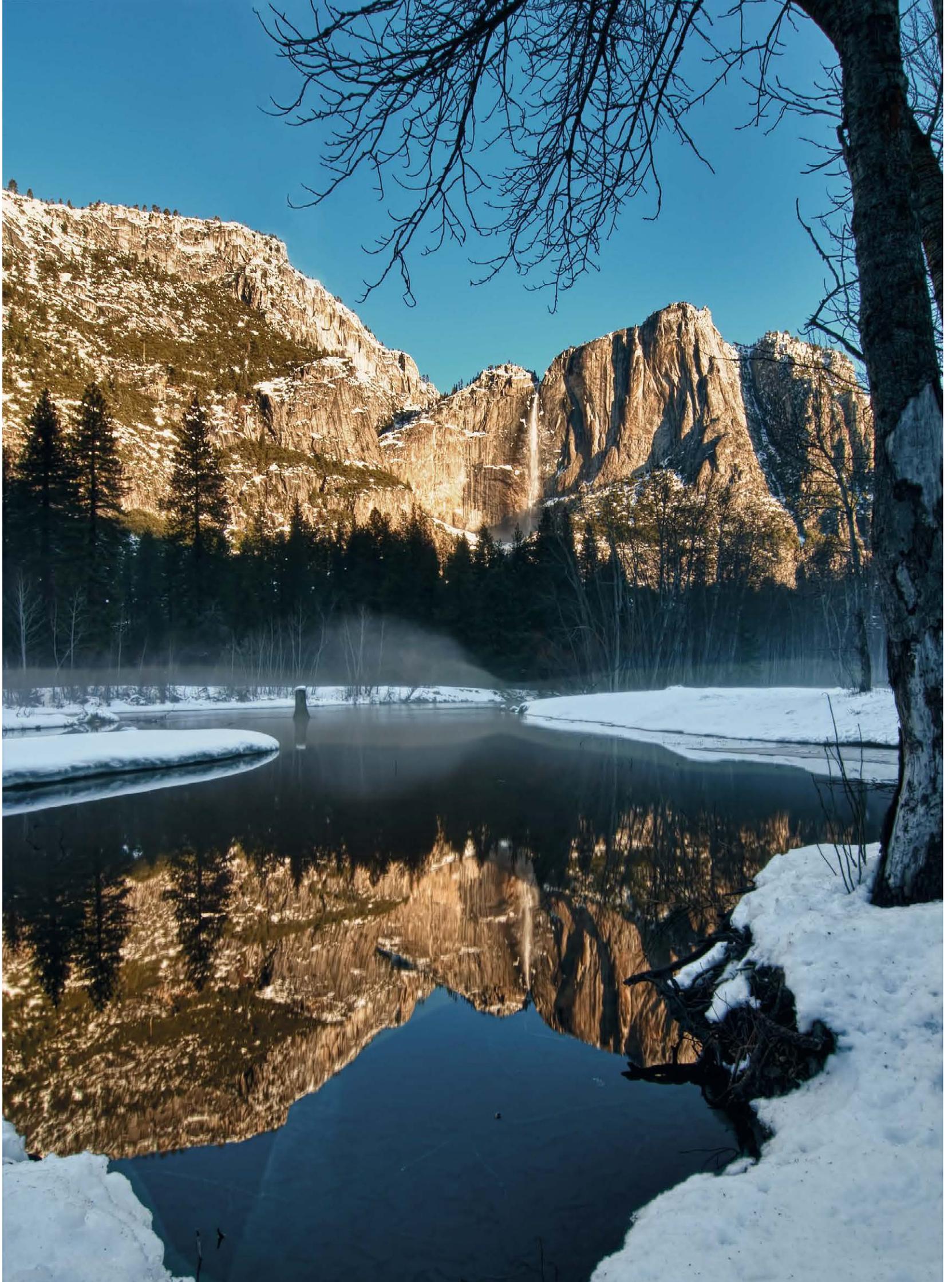
### Съемка макроснимка на чистом фоне

Управление фоном, с помощью глубины резкости или выбора точки съемки, играет очень важную роль в макрофотографии. Найдите объект для крупного плана, где можно было бы обойтись минимальной глубиной резкости. Выберите интересную перспективу, при которой фон не будет отвлекать внимание зрителя. Сфокусируйтесь на основном объекте съемки.

Работая над этим заданием, постарайтесь зафиксировать всю информацию и детали снимка, которые не войдут в метаданные EXIF. Большая часть информации об экспозиции содержится в файле EXIF, но там не будет сведений о типе фильтра и направлении съемки. Возможно, такая информация понадобится вам в будущем.



Я нашел пару маков на скалистом выступе в холмах Беркли, Калифорния. Взяв объектив 12-24-мм, я произвел экспозамер по небу, поместил камеру в тени цветов, чтобы они оказались в контровом свете и в то же время закрывали солнце. Диафрагма f/8, выдержка 1/640 сек, ISO 64



## ГЛАВА ДЕВЯТАЯ

# ТВОРЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ

---

Теперь, когда вы уже знаете, как нужно собираться и готовиться к съемке природы, когда изучены возможности вашей цифровой зеркальной камеры, когда вы усвоили правила кадрирования, экспозиции и съемки различных объектов, можно переходить к более необычным приемам. Аристотель писал: «Во всех творениях природы есть нечто чудесное». Какой бы метод фотографии вы ни избрали, для создания чуда придется экспериментировать. Иногда подход можно выбрать сознательно, но порой удастся использовать счастливую случайность. После появления LCD-экранов радость от встречи со снимками, сделанными неделю назад, ослабела, но зато появилась возможность переснять неудавшиеся кадры. Некоторые фотографы любят фиксировать природу такой, какова она есть. Другие же предпочитают строить кадры, которые вовсе не похожи на то, что они видели собственными глазами. Какой бы метод вы ни выбрали, новые творческие приемы помогут вам добиваться поставленных целей и заметно расширят ваш фотоарсенал.

## КАК ДОБИТЬСЯ ЖЕЛАЕМОЙ ЭКСПОЗИЦИИ

Делая большинство снимков, использованных в этой книге, я имел возможность совершить все необходимые шаги: поиск объекта съемки, выбор освещения, построение композиции и выбор экспозиции. Но очень часто для экстремальной экспозиции бывают необходимы специальные таблицы и графики. В современном цифровом мире фотограф может использовать специальные компьютерные программы. Когда вы работаете в условиях экстремально слабого освещения или высокого контраста, единственным способом экспозамера и проявления необходимых деталей остаются измерения и методы, выполнить которые ваша цифровая зеркальная камера не в состоянии — по крайней мере, пока.

## НОЧНАЯ ФОТОГРАФИЯ

Встроенные экспонометры измеряют свет от рассвета до заката, но, когда освещение слабеет сильнее определенного показателя (обычно после наступления сумерек), экспонометр работать перестает. Ему просто не хватает чувствительности, чтобы измерить столь слабый световой поток. И в таких ситуациях вам на помощь приходят таблицы экспозиционных параметров, личный опыт и собственное воображение.



Снимая Йосемитский водопад в полнолуние, я опирался на свой прошлый опыт ночной фотографии. И для начала я изучил таблицы экспозиционных параметров. Я использовал среднеформатную камеру с объективом 125-мм и установил диафрагму  $f/5,6$  и выдержку 5–6 мин при ISO 100

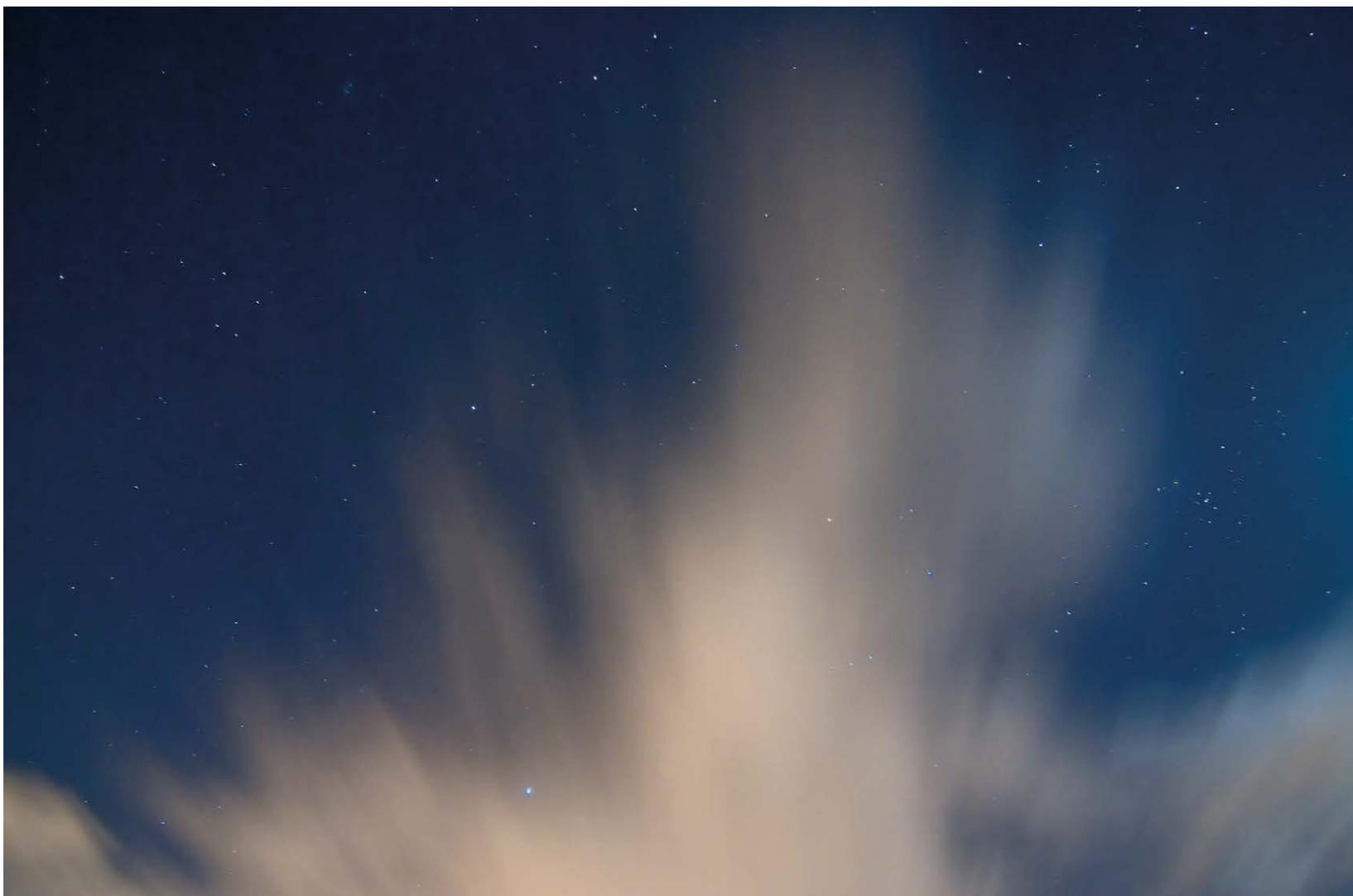
## Использование таблиц экспозиционных параметров

Экспозиционное число (EV) определяет освещенность. Не следует путать его с экспокоррекцией (EC). При экспозиционном числе, равном нулю, ISO 100 и f/1 выдержка составляет 1 секунду. EV позволяет оценить определенные типы и условия освещения. При съемке на природе этот показатель чаще всего используют при съемке в ночное время, когда важно точно определить время выдержки. В таблице 9.1 приведены различные условия ночной съемки, когда встроенный экспонометр не в состоянии оценить освещенность — например, в первой четверти луны или в тех случаях, когда экспонометр вообще не работает, то есть при съемке звезд, когда выдержка может достигать четырех часов. Обратите внимание на то, что рекомендованные мной установки экспозиции можно менять на аналогичные сочетания, идет ли речь о диафрагме, выдержке или ISO. Например, при съемке следов звезд в лунном свете диафрагма устанавливается на f/4, а выдержка составляет 2–8 мин при ISO 100. Вы можете использовать эти или аналогичные установки, например, f/2,8 на 1–4 мин при ISO 100 или f/5,6 на 2–8 мин при ISO 200.

Таблица 9.1

### Экспозиционные параметры для ночной фотографии

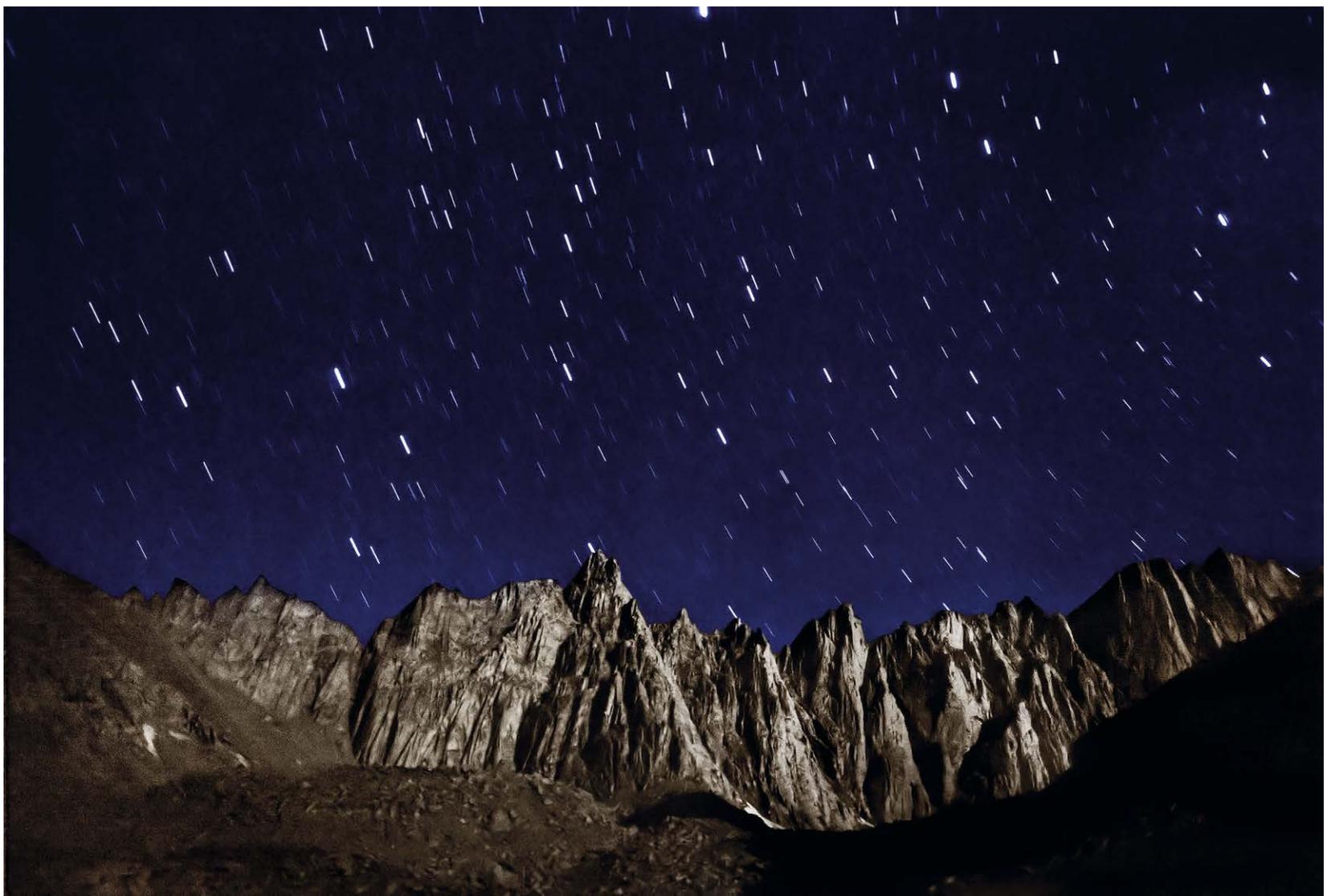
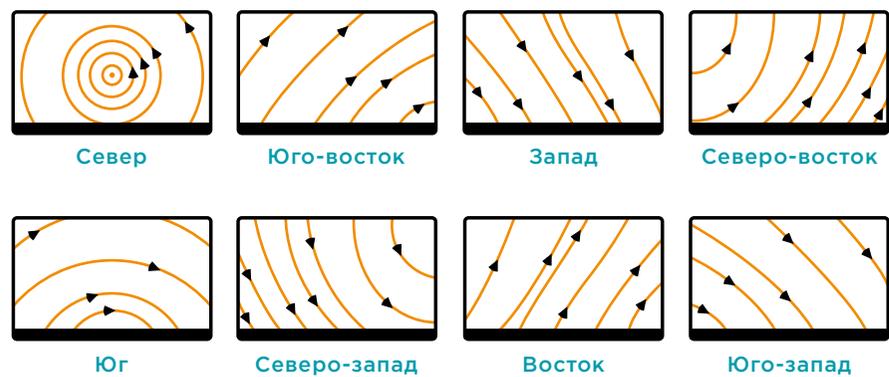
Тип/условия освещения	Экспозиционное число (EV)	Показатели экспозиции (при ISO 100)
Нулевое EV	0	f/1, 1 сек
<b>ЛУНА</b>		
Полнолуние	15	f/16, 1/125 сек
Луна в ущербе (между первой четвертью и полнолунием)	14	f/11, 1/125 сек
Первая или третья четверть	13	f/8, 1/125 сек
Месяц	12	f/5,6, 1/125 сек
<b>ЛУННЫЙ СВЕТ (съемка в условиях лунного света)</b>		
Полнолуние	От -3 до -2	f/5,6, 2–4 мин
Луна в ущербе	-4	f/5,6, 8 мин
Первая или третья четверть	-6	f/4, 16 мин
<b>СЕВЕРНОЕ СИЯНИЕ И ЮЖНОЕ ПОЛЯРНОЕ СИЯНИЕ</b>		
Яркое	От -4 до -3	f/5,6, 4–8 мин
Среднее	От -6 до -5	f/4, 8–16 мин
<b>НОЧНАЯ СЪЕМКА</b>		
Освещение	От 2 до 0	f/16, 1–4 мин
<b>ЗВЕЗДЫ</b>		
Следы звезд (без лунного света)	От -6 до -5	f/4, 8–16 мин
Следы звезд (в лунном свете)	От -5 до -3	f/4, 2–8 мин



Как-то вечером я вышел из дома и увидел, как облака надвигаются на склоны холмов. Облака подсвечивали городские огни, поэтому смотрелись они очень эффектно. Я сразу же схватил фотоаппарат, нацелился на небо и сделал этот снимок с диафрагмой  $f/4$  и выдержкой 20 сек при ISO 400. Я выбрал объектив 12-24-мм, установленный на 14 мм. Короткая выдержка позволила мне получить следы звезд, а высокое ISO сделало снимок достаточно проработанным

## Звезды

Направление съемки неба определяет то, какие следы звезд вы получите на своем снимке. Вы можете перенести мою схему на небольшой листочек и носить ее с собой. Я показал следы звезд в зависимости от направления съемки. Следы звезд явно доказывают вращение Земли. Конечно, этот рисунок не является абсолютно точным, поскольку направление следов зависит от того, в какой точке земного шара вы находитесь. Мои схемы относятся примерно к 38 градусам северной широты — именно на ней находится большая часть Европы, Азии и Северной Америки.



Расположившись на высоте трех с половиной километров у горы Уитни, как только взошедшая луна осветила горы, я установил камеру с объективом 24-мм F/2,8 на штатив, выбрал режим Bulb и сделал этот снимок с диафрагмой f/4 и выдержкой в 10 мин при ISO 50



Два примера следов звезд показывают влияние направления съемки на конечный результат. Фотография сверху делалась с выдержкой в 4-5 часов при ориентации камеры на запад. Снимок внизу справа сделан с выдержкой 45 мин при ориентации камеры строго на север (вы должны видеть Полярную звезду, а также Большую Медведицу). Оба снимка сделаны при ISO 100. Для верхнего я выбрал объектив 50-мм F/1,8 и установил диафрагму f/5,6. Кадр справа сделан объективом 24-мм F/2,8 с диафрагмой f/4



## Световая живопись

Существует еще один интересный прием, для которого понадобится вспышка, налобный фонарик или другой источник света. Установите длинную выдержку и подсвечивайте определенные участки пейзажа искусственным светом. Благодаря этому вы сможете проявить детали, которые иначе потерялись бы в ночной темноте.

Для достижения сюрреалистического эффекта можно нанести на источники света цветной гель или высвечивать своей вспышкой определенные участки пейзажа.

Два снимка сделаны в Мексике в Южной Бахе. Кактус я фотографировал в полной темноте около одиннадцати ночи. Затвор оставался открытым (в режиме Bulb) примерно 5 минут. Все это время я «рисовал» кактус вспышкой, снова и снова двигая ее вверх и вниз. Пальмы на нижнем снимке тоже экспонировались 5–6 минут, причем камера была направлена строго на полную луну, скрытую облаками. Я осветил пальмы искусственным светом. Облака двигались естественным образом, благодаря чему снимок получился просто фантастическим. Чуть правее центра снимка вы видите созвездие Ориона и его туманность. Оба снимка были сделаны среднеформатной камерой при ISO 100. Кактус я снимал объективом 125-мм (примерно то же, что объектив 50-мм на 35-мм камере) с диафрагмой f/4. Пальмы сняты объективом 50-мм (примерно то же, что объектив 23-мм на 35-мм камере) с диафрагмой f/5,6



## Луна

Я люблю включать луну в свои пейзажи, потому что она придает небу какой-то особенный романтический вид. Еще одна задача, достойная решения, — проявление деталей на поверхности луны. Эта задача увлекает многих фотографов. Большинство из них передерживают снимки, превращая луну в белый шар. Особенно часто это случается в автоматических режимах определения экспозиции. Давайте справимся с таблицей 9.1: полная луна в ночном небе светит так же ярко, как и в солнечный день. Таким образом, поскольку уровень освещенности на рассвете или закате меняется, сбалансировать интенсивность свечения полной луны и темный окружающий пейзаж бывает очень сложно. Слишком уж велик контраст. Если не использовать творческих приемов, то детали пейзажа или поверхности луны будут потеряны. Мой вам совет: снимайте пейзаж через 5–15 минут после заката в момент подъема полной луны (или перед рассветом). Сияние луны выделит ее на фоне темного неба (или подсветит небо на рассвете). В этот момент контраст между землей и луной составляет от 5 до 7 ступеней, и матрица вашей камеры вполне способна с таким контрастом справиться. В такое время можно получить детали и на земле, и на луне, что я и сделал на снимке с птицей на фоне полной луны (с. 172), а также на других снимках из глав 3, 4, 5. Если подождать еще, то контраст станет слишком резким для матрицы вашей камеры. По мере убывания луна становится менее яркой. В первой или третьей четверти ее свечение снижается примерно на 2 1/2 ступени, а у полулунья на 10 ступеней, а то и больше.

Зная, когда вам нужны детали, а когда можно обойтись без них, вы сможете правильно организовать процесс съемки. Обычно я предпочитаю обхо-



**За день до полнолуния луна поднялась на закате, и в этот момент мне удалось снять нескольких каланов на побережье Калифорнии. Я расположился на лодке так, чтобы в композицию попали и животные, и луна, и чайка на небе. Снимок сделан объективом 70–200-мм F/2,8, установленным на 105 мм, f/4, 1/640 сек, ISO 200**



даться без белого шарика луны на небе, но, когда мне удастся заблокировать его деталями пейзажа, когда меня привлекает отражение в воде, когда я снимаю широкоугольным объективом, который делает этот шарик очень маленьким, поддержка моим снимкам не грозит.

И последний совет по включению луны в пейзаж. Всегда помните о фазе луны и о времени ее восхода и заката. Существует множество календарей, сайтов, программ и мобильных приложений, где можно найти эту информацию. Она поможет вам подготовиться к съемке заранее.

**Ожидая, когда полная луна поднимется над берегом озера Моно, я заметил, что сумерки сгустились настолько, что различить детали на переднем плане стало невозможно. Заметив появление луны, я установил камеры между двумя туфовыми выступами и снял этот момент. Диафрагма f/11, выдержка 15 сек, ISO 100**

## Наши глаза и светочувствительные матрицы

В главе 4, когда мы говорили об экспозиции, я уже объяснял вам разницу между человеческим глазом и матрицей фотоаппарата. Наши глаза могут воспринимать гораздо более сильный контраст, но пленка и матрица способны воспринимать обилие оттенков света и цвета, недоступных нашему зрению. Это особенно ощутимо в условиях слабого освещения при открытом затворе. Наши глаза не воспринимают цвет ночью, но камере он вполне доступен. Посмотрите на снимок Йосемитского водопада при полной луне (с. 196). Я бы никогда этого не увидел, но моя камера смогла. Наши камеры способны вытянуть свет из звезд и ночных пейзажей, хотя нам самим подобные сцены кажутся довольно монотонными.

## МУЛЬТИЭКСПОЗИЦИЯ

Компоновка нескольких кадров в одном снимке позволяет получить удивительные абстракции, интересные рисунки и сюрреалистические пейзажи. Однако развитие программного обеспечения для обработки кадров дает фотографу больше контроля над конечным результатом, чем процесс реальной съемки. Это один из немногих приемов фотографирования природы, который я советую выполнять после съемки.

Но если вам все же хочется поэкспериментировать с мультиэкспозицией, вот несколько полезных советов. Для начала найдите функцию контроля мультиэкспозиции в своей камере. Внимательно прочитайте руководство. Чтобы привыкнуть к такому приему, потребуется время. Затем по таблице 9.2 определите правильную степень экспокоррекции для получения качественного снимка. Степень экспокоррекции зависит от количества кадров на один снимок. Например, если вы снимаете в облачный день с диафрагмой  $f/8$  и выдержкой  $1/500$  сек при ISO 100, то для четырех кадров на один снимок вы должны недодерживать каждый кадр на 2 ступени, то есть установить диафрагму  $f/16$  и выдержку  $1/500$  сек при ISO 100 или иную аналогичную комбинацию.

Таблица 9.2

### Создание мультиэкспозиции

Количество кадров на один файл	Ступени на файл для недодержки каждого кадра (экспокоррекция)
1	0
2	-1
3	-1-1/2
4	-2
5	-2-1/4
6	-2-1/2

Собираясь добавить луну путем двойного экспонирования, снимите луну на темном небе, оставив остальные участки пейзажа неэкспонированными, а затем поместите ее на темное небо другого снимка. В этом случае экспокоррекция не потребуется.

---

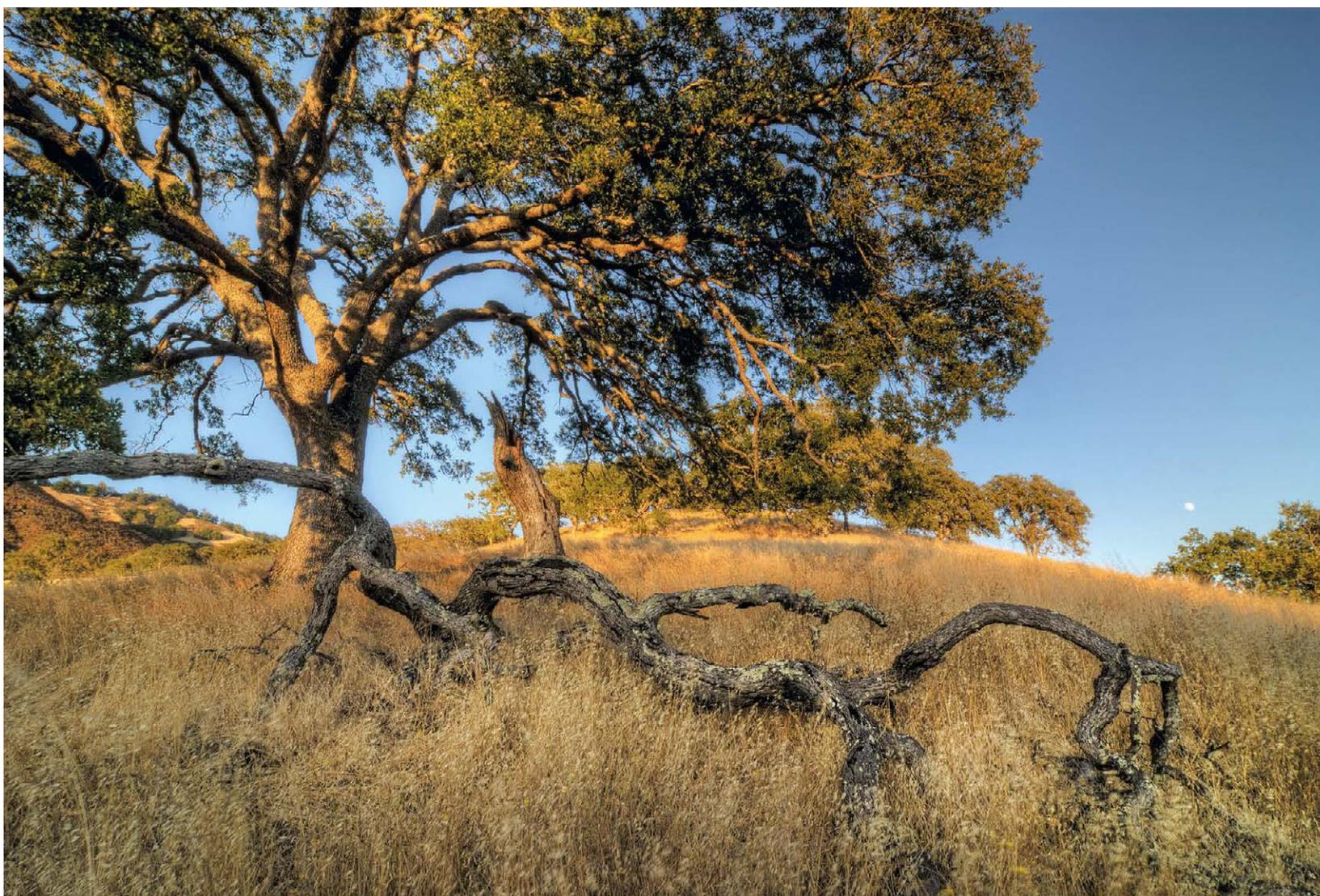
### » СОВЕТ

Гигантская луна на фоне нормального пейзажа — например, пейзаж, снятый объективом 50-мм, и луна, которая выглядит так, словно вы снимали ее объективом 500-мм — никогда не кажется настоящей.

---

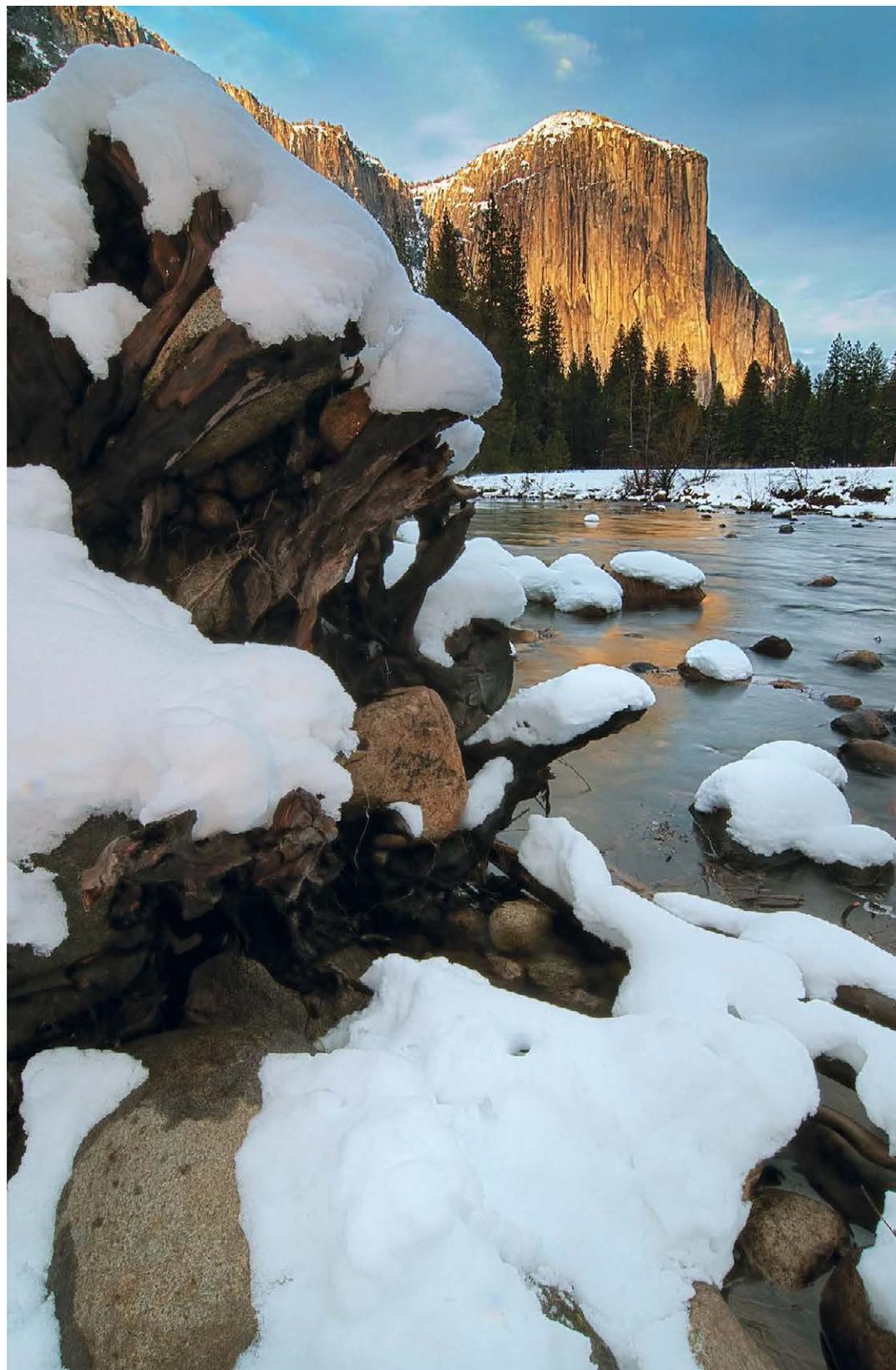
## СЪЕМКА В РАСШИРЕННОМ ДИНАМИЧЕСКОМ ДИАПАЗОНЕ

Съемка в расширенном динамическом диапазоне (HDR) — это процесс сочетания нескольких кадров в одном снимке в процессе последующей обработки. Такой прием позволяет проявить все детали и на затененных, и на самых ярких участках снимаемой сцены. Режим HDR появился в 2006–2007 годах, и сначала этот процесс был довольно неудобным и трудоемким. Но прошло несколько лет, и на рынке появилось множество программ и устройств, которые облегчили и ускорили этот прием, сделав его по-настоящему динамическим. HDR изменил подход к съемке природы, хотя от большинства приемов все же нельзя отказаться в угоду новой технологии. Когда HDR используется правильно, вы можете создать снимок, который было невозможно сделать за все 180 лет, что существует фотография. Когда же HDR используется неправильно, у вас может получиться странный, нереалистичный пейзаж, который зрители сочтут искусственной обработкой реальной фотографии.



Спускаясь с горы после целого дня съемок, я увидел прямо над горизонтом луну и понял, что кадр идеально подходит для HDR. Методом брекетинга я сделал пять кадров, чтобы проработать все детали на освещенных и затененных участках. Затем я скомпоновал эти кадры с помощью программы Photoshop HDR Pro и получил этот снимок

Хотя HDR для многих все еще остается новинкой, концепция эта зародилась еще в 50-е годы XIX века. Конечно, в наши дни цифровой фотографии этот прием стал намного более доступным. Программное обеспечение облегчает жизнь фотографа. Процесс создания HDR-композиции заметно упростился с момента появления Photoshop CS5 и опции HDR Pro. Такое программное обеспечение, как Photomatix Pro, тоже упрощает создание HDR-снимков, позволяя получить реалистические изображения с помощью таких приемов, как тональная компрессия, которая сокращает динамический диапазон или контрастность всей сцены, одновременно сохраняя локализованный контраст между соседними пикселями. Таким образом создается ощущение реалистичности; окончательный файл сохраняет полный динамический диапазон, реалистичные цвета и контраст. Я пользуюсь обеими программами, выбирая их в зависимости от снимаемой сцены. Диапазон HDR стали использовать и другие производители, например Nik Software, которая предлагает программу HDR Efex pro.



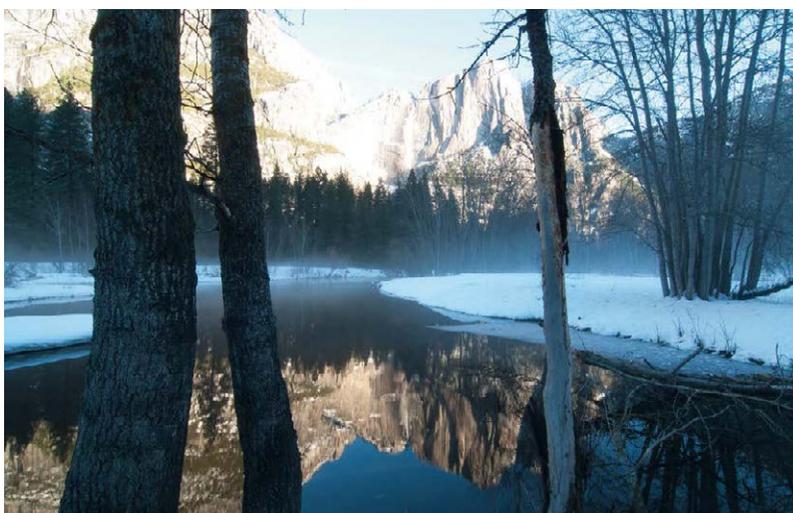
Я сделал три кадра этого заката в Йосемитском национальном парке с разной экспозицией. Мне удалось проработать все детали этой высококонтрастной сцены



До появления режима HDR  
снять такой пейзаж было про-  
сто невозможно. Сочетание  
семи кадров позволило мне  
добиться диапазона в 12 сту-  
пеней на один снимок

## Пошаговое описание процесса

Процесс создания HDR-снимка намного проще, но если вы не знаете, на что обращать внимание в процессе съемки, то будете блуждать во мраке. Многие виденные мною HDR-

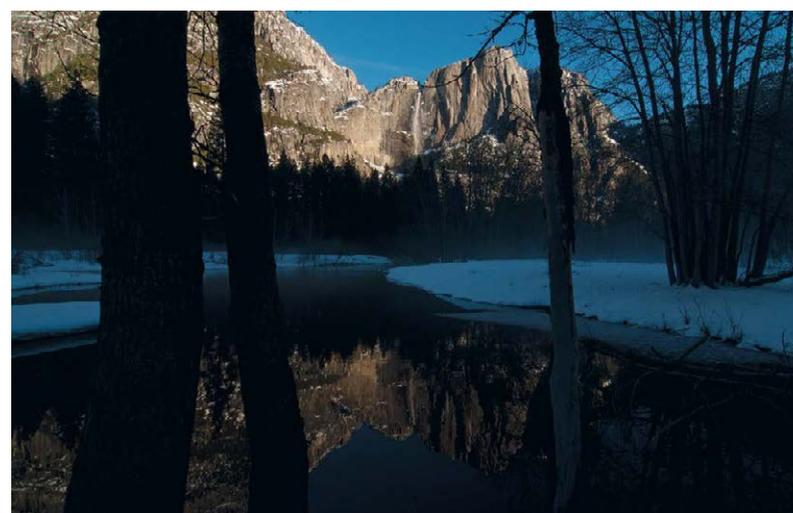
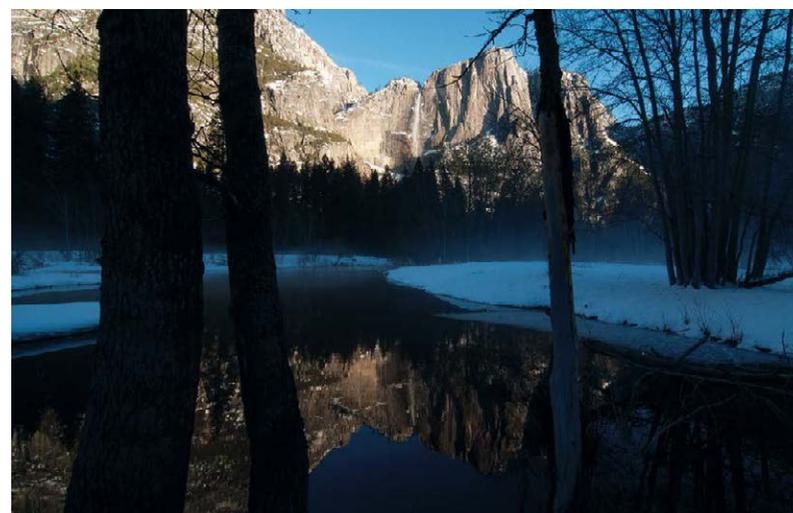


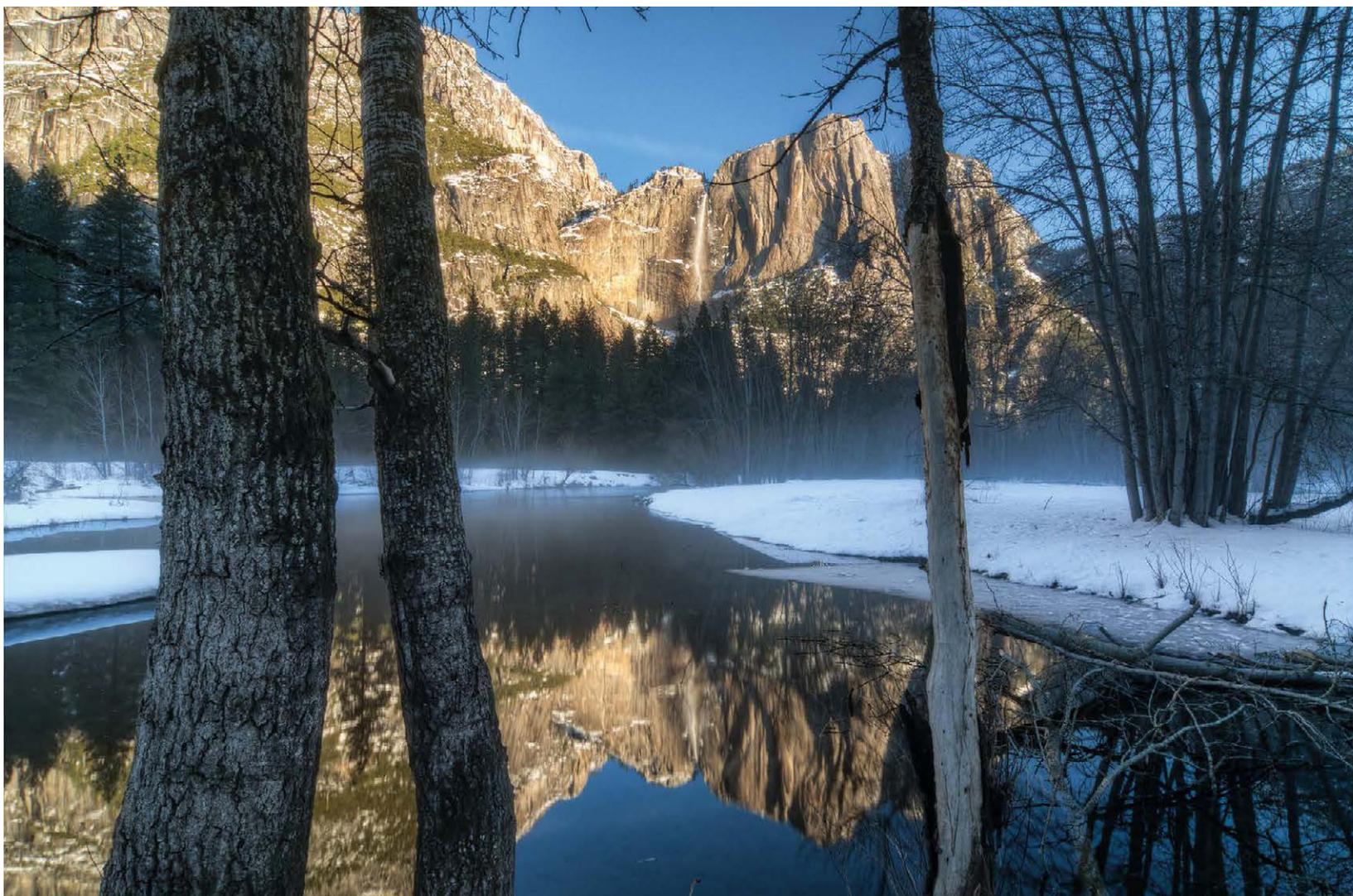
снимки были чрезмерно проработанными и чаще всего неудачными. Создавая собственные HDR-снимки, следуйте моим советам.

Правильно выбирайте объект для съемки. Чтобы получить хороший HDR-кадр, ищите сцену с высокой контрастностью. Если контраст низкий, то такую сцену можно снять одним файлом, не прилагая особых усилий.

Научитесь производить экспозамер для HDR-кадра. Создать HDR-снимок можно на основе 3-9 кадров, чтобы охватить весь диапазон — от самых ярких бликов до самых темных теней. Это позволит вам проработать все детали. Произведите точечный экспозамер, чтобы точно представлять обе крайности спектра.

Научитесь экспонировать HDR-сцену. Вы можете менять экспозицию с любым шагом по своему желанию, но я предпочитаю шаг в одну ступень. Изменение диафрагмы может дать странные результаты, поскольку глубина резкости будет постоянно меняться. Поэтому лучше менять выдержку.





То же самое относится и к ISO, так как различие в уровне цифрового шума может испортить ваш конечный файл.

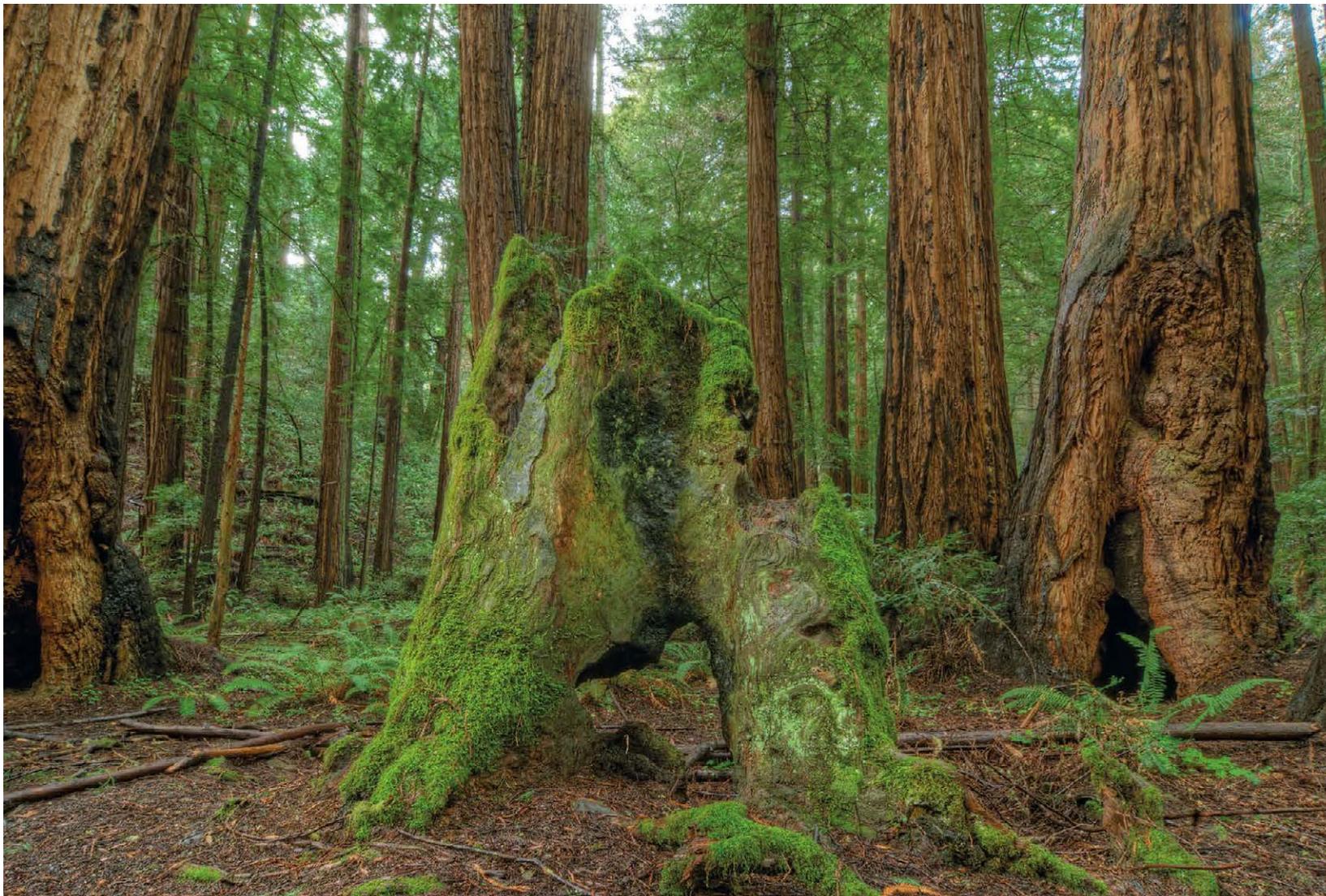
Выбирайте неподвижный объект. При съемке неподвижного объекта изменение выдержки становится менее заметным. Это всего лишь совет. Если вам хочется создать призрачные образы животных, воды, облаков или людей, то вы сможете добиться любопытных результатов.

Внимательно изучите свое программное обеспечение. Изучите руководство пользователя и потренируйтесь на своих файлах, чтобы точно представлять себе работу программы. Попробуйте каждый движок и посмотрите, как его перемещение меняет ваш HDR-снимок. Чем лучше вы будете знать свое программное обеспечение, тем лучше будут полученные результаты.

Получите финальный HDR-снимок с контрастом. HDR-снимки часто бывают чрезмерно обработанными. Вы должны очень точно понимать условия экспозиции, освещения и контрастности. Хотя на финальном изображении могут сохраниться детали во всех областях, сохранение контрастности придаст вашей сцене реалистичность. Поскольку пейзажи всегда контрастны, вам понадобятся темные тени и яркие белые блики. Снимки с чрезмерной тональной компрессией выглядят сюрреалистически. Говоря проще, люди слишком часто увлекаются обработкой HDR-снимков, добавляя детали буквально везде. Результат выглядит фальшиво и странно — как «перефотошопленные» снимки, которые сегодня можно видеть повсюду.

**HDR-снимок (вверху) был получен с помощью пяти кадров, снятых с помощью приема брекетинга. Первый кадр имеет экспозицию  $f/22$  и 1 сек. Такая экспозиция позволила проработать детали затененной нижней части кадра. Снимая с шагом в одну ступень, я увеличил экспозицию до  $f/22$  и  $1/15$  сек, чтобы проработать яркие солнечные блики на северной стене Йосемитской долины. Все кадры были сделаны при ISO 100**

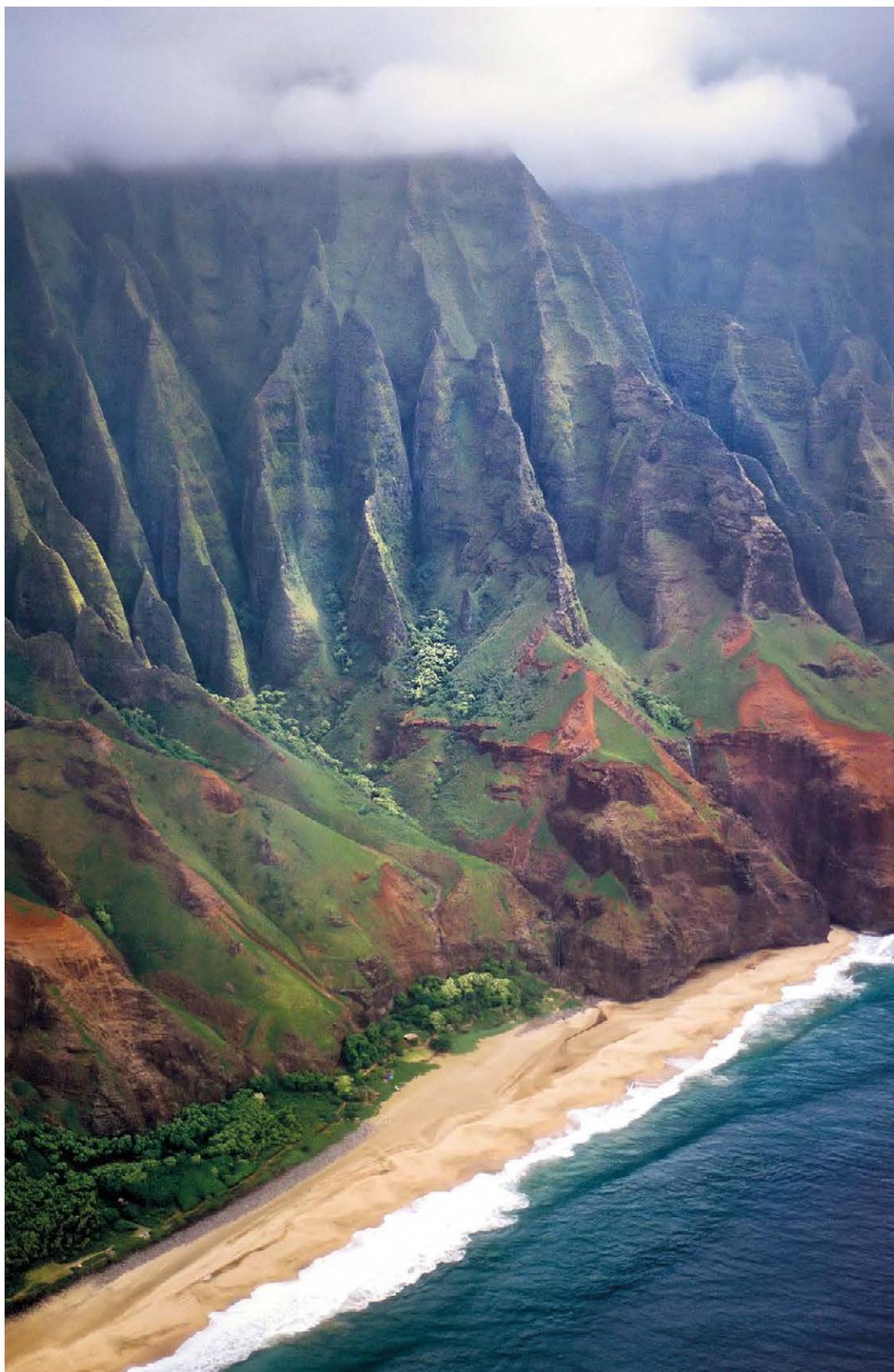
Мне нравится работать с расширенным динамическим диапазоном. Я уверен, что в будущем этот метод произведет настоящую революцию в цифровой фотографии. Некоторые производители уже работают над своими камерами с тем, чтобы они позволяли объединять несколько HDR-экспозиций в одном файле.



Этот снимок в Мьюирском лесу сделан на основе шести кадров с разной экспозицией и последующей компоновкой их в программе Photomatrix Pro. Динамический диапазон этой сцены был абсолютно не под силу моей камере

## АЭРОФОТОСЪЕМКА

Снимая природу с воздуха, вы получаете уникальную перспективу. Нечто похожее можно снять с края высокой скалы. Снимаете ли вы с самолета, вертолета, воздушного шара или иного летательного аппарата, снимки вызовут одинаковый восторг у зрителя. Но у аэрофотосъемки есть свои проблемы, и я дам вам несколько советов по их решению.



Снимая через окно вертолета, я скомпоновал этот вертикальный кадр побережья На-Пали на Кауаи и быстро сделал несколько кадров. Снимок сделан объективом 70-200-мм F/2,8, установленным на 70 мм, диафрагма f/5, выдержка 1/320 сек, ISO 100

## Дрожание камеры

Дрожание камеры — самая серьезная проблема аэрофотосъемки, поскольку вы снимаете с движущегося объекта, но при этом хотите зафиксировать мельчайшие детали пейзажа. Раньше, стараясь зафиксировать камеру в летательном аппарате, я использовал гиростабилизатор, поскольку штатив был абсолютно бесполезен. Гиростабилизатор — вещь большая, тяжелая и дорогая, но зато он гасил вибрации вертолета или самолета и давал резкие снимки. Такое оборудование используется и сегодня для фотографии, видео- и кино съемки, но изобретение системы стабилизации изображения и снижения вибрации избавляет нас от подобной необходимости. Сегодня системы стабилизации встраиваются прямо в объективы. Если у вас есть IS/VR объектив, то не забудьте включить эту функцию во время аэрофотосъемки.



Пролет над Гранд-Каньоном — это потрясающий опыт. Зафиксировать впечатления очень нелегко. Я снимал несколькими разными камерами и объективами. Мне удалось снять реку Колорадо, хотя после полета мне пришлось приходить в себя больше часа. Этот снимок сделан объективом 80–200-мм F/2,8 с параметрами: f/8, 1/400 сек, ISO 100

## Композиция и экспозиция

Во время аэрофотосъемки труднее всего контролировать композицию и экспозицию. Поскольку летательный аппарат движется, вы должны снимать с короткой выдержкой, так как пейзаж перед вами меняется каждую секунду. Это в значительной степени затрудняет построение композиции. Такую съемку можно сравнить со спортивной — все меняется с той же скоростью. Сложно давать советы в такой ситуации. Я скажу просто: увидев интересную композицию, снимайте, снимайте быстро, делайте как можно больше кадров. Если вы не специалист в съемке в ручном режиме, используйте точечный экспозамер. При аэрофотосъемке удобнее всего выбрать матричный (Nikon) или оценочный (Canon) режим экспозамера и снимать в автоматическом режиме приоритета выдержки (Tv). Приоритет выдержки дает вам возможность выбрать ту скорость затвора, которая кажется вам предпочтительной. Чтобы сгладить дрожание камеры, выбирайте короткие выдержки.



Эти облака над побережьем выглядели очень живописно, но одновременно путали мой экспонометр, установленный в матричный режим экспозамера в приоритете выдержки. Снимок получался слегка недодержанным, так как светло-серые облака камера принимала за средне-серый тон. К счастью, программы типа Photoshop позволили мне исправить экспозицию, не теряя деталей. Снимок сделан объективом 28-105-мм F/2,8 с параметрами: f/5,6, 1/400 сек, ISO 100

### Съемка через иллюминатор самолета

Идеальные условия съемки — отсутствие стекла перед объективом фотокамеры. Стекло ухудшает качество снимка, сглаживая детали и добавляя отражения. Дам вам простой совет на случай, когда у вас нет выбора. Фотографируя через иллюминатор самолета, держите камеру как можно ближе к стеклу. Тем самым вы избежите себя от отражения интерьера самолета. Кроме того, стекло станет максимально размытым и в меньшей степени повлияет на качество конечного снимка.



Пролетая над грозowymi облаками в Северной Калифорнии, я не смог удержаться, чтобы не вытащить свою камеру и не попытаться снять этот потрясающий вид. Я установил камеру прямо в иллюминаторе, выбрав самый чистый его участок, и выждал момент, когда полет самолета станет максимально ровным. Я скомпоновал сцену и щелкнул несколько кадров перед началом снижения. Снимок сделан объективом 50-мм F/1,8 с параметрами: f/2,8, 1/1000 сек, ISO 50

## ПАНОРАМНЫЕ ПЕЙЗАЖИ

Панорама — это фотомонтаж: несколько снимков соединяются вместе при последующей обработке. Так можно создать широкую картину пейзажа и показать зрителю то, что обычно замечается лишь периферическим зрением.

### Как создать панорамный пейзаж

Чтобы создать панораму с помощью зеркальной фотокамеры, вам потребуется два вида оборудования: штатив с пузырьковым уровнем и программное обеспечение для соединения кадров.

Штатив не понадобится тем, кто предпочитает создавать традиционные панорамы, обладающие стилем и атмосферой. Но если вы хотите получить идеальную панораму без малейших стыков, то воспользуйтесь штативом. Я понял, что без пузырькового уровня на штативе или камере выровнять объектив и получить ровную панораму крайне трудно. В зависимости от используемого объектива и того пейзажа, который вы пытаетесь снять, то, что будет ровным для инструмента, может не казаться ровным вашему глазу. Доверьтесь уровню, а не собственным глазам. Круглые пузырьковые уровни вполне надежны, но я предпочитаю цилиндрические уровни, которые позволяют обеспечить и горизонтали, и вертикали. Чтобы увеличить перспективу объектива, вы должны повернуть шаровую опору так, чтобы она описала полный круг. При этом уровень должен оставаться абсолютно одинаковым.

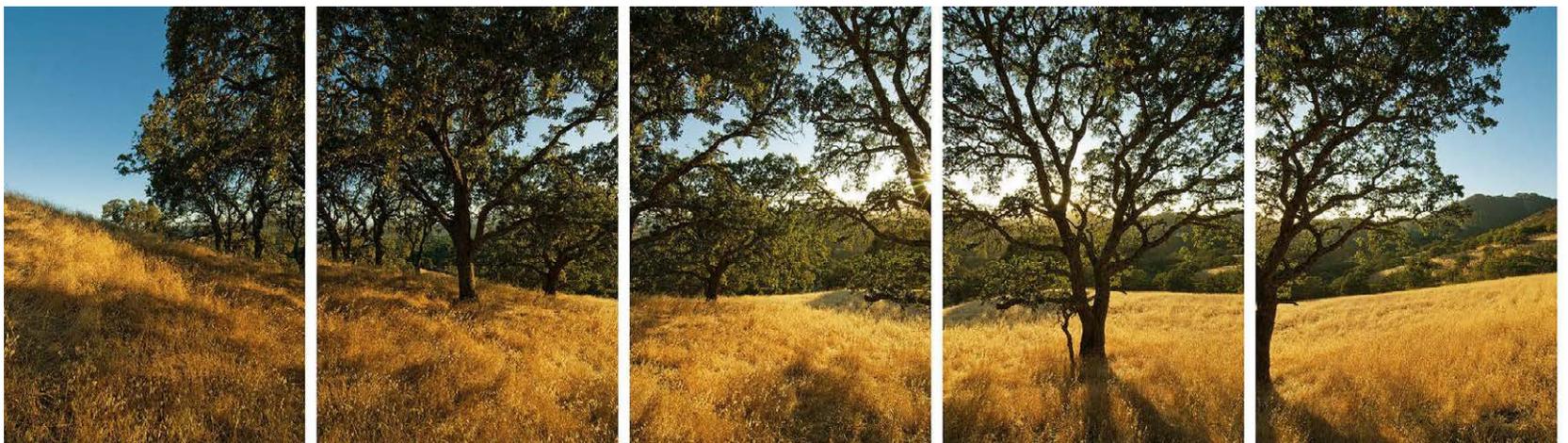
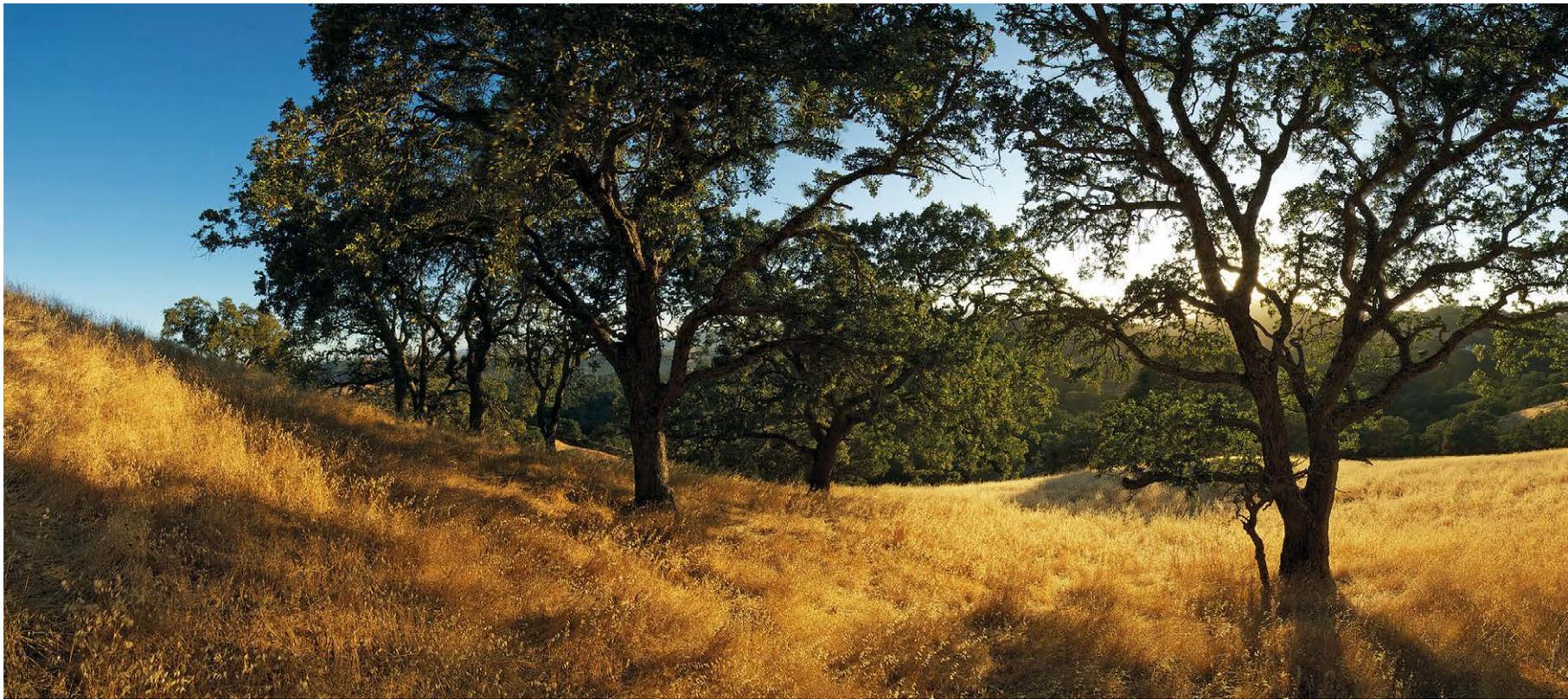
Когда вы правильно подготовитесь, то сможете сделать сколь угодно много снимков и «сшить» их при последующей обработке. Для традиционной панорамы я предпочитаю три кадра широкоугольным объективом. Для панорамы на 360 градусов десять кадров. Делая снимки, не забывайте о том, что они должны перекрываться — это обеспечит незаметность перехода при «сшивании» и повысит качество финального снимка.

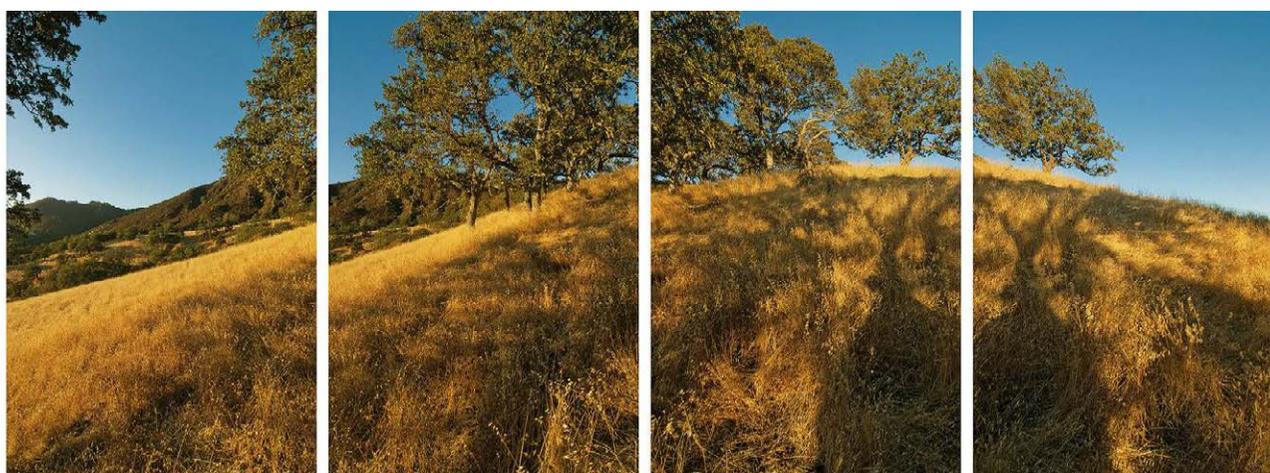
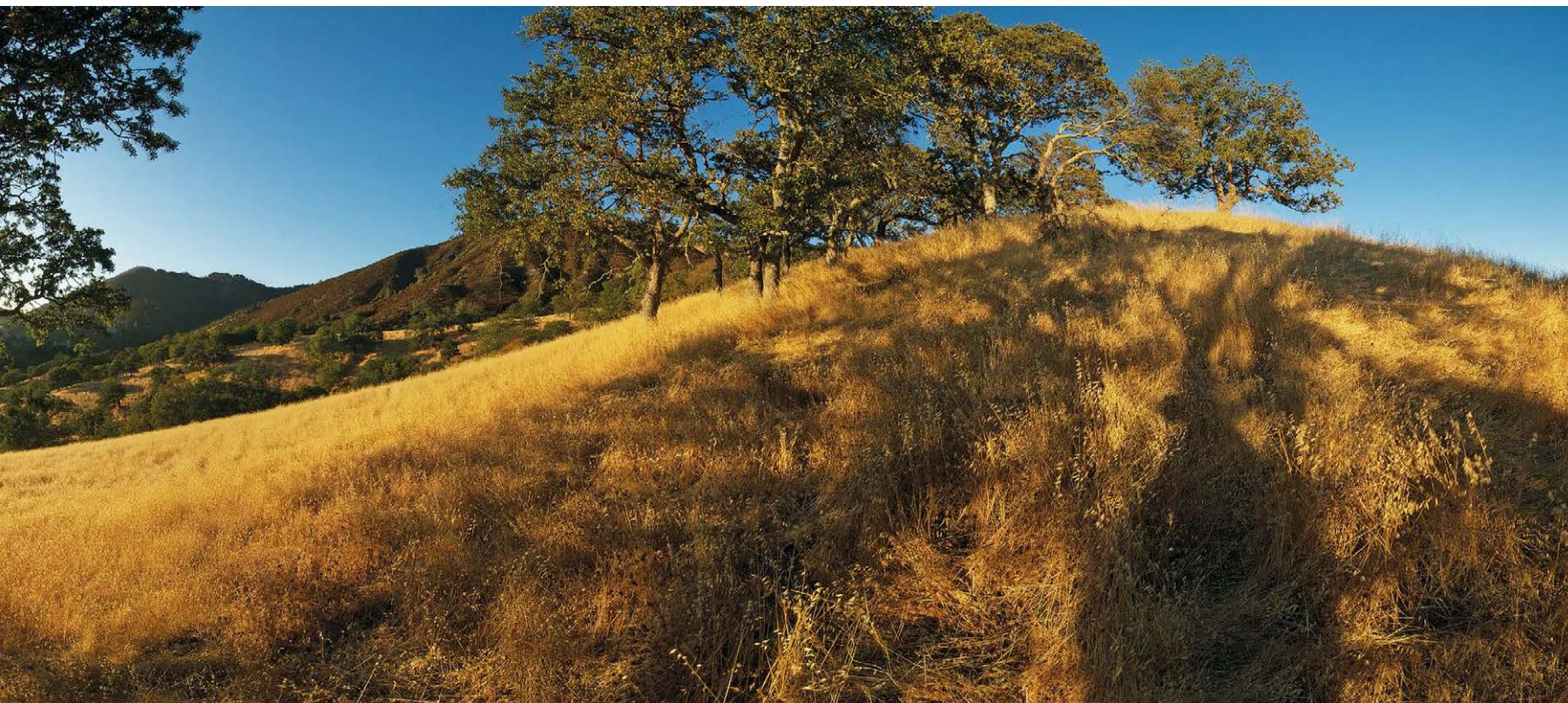
Вы можете использовать любые объективы, но широкоугольные подходят для панорамы лучше всего. Следите за тем, чтобы в кадр не попала ваша собственная тень или тень камеры и штатива. Для этого расположитесь в тени дерева, горы или скалы. Старайтесь сохранять единую экспозицию для всех кадров. Это нелегко, поскольку при повороте камеры меняется освещение, что усиливает контрастность. Легче всего фотографировать пейзажи в мягком, ровном освещении, но эксперименты всегда увлекательны. Конечно, любой эксперимент может закончиться неудачей, но может и привести к настоящему успеху.

**Два типа пузырьковых уровней на шаровой опоре штатива. Они идеально подходят для панорамной съемки, когда вам нужно соединять несколько кадров при последующей обработке — такие кадры должны быть максимально ровными**



Многие компании предлагают программы сшивания панорамных снимков — ArcSoft Panorama Maker, Photoshop и Photoshop Elements, Calico. Я пользуюсь Calico, поскольку в этой программе можно сделать хорошую панораму довольно легко и быстро. Но самые точные панорамы получаются на программном обеспечении Panorama Maker.





Я сделал 9 кадров своим объективом 12-24-мм и сшил их в программе Calico. Так у меня получилась полная панорама дубовой рощи в национальном парке Маунт-Дьябло. Позже я создал короткий фильм с помощью программы ArcSoft Panorama Maker и разместил его на своем сайте, чтобы зрители могли рассмотреть снимок во всех направлениях. Каждый кадр был сделан с диафрагмой f/22 и выдержкой 1,6 сек при ISO 100

## Задание № 9

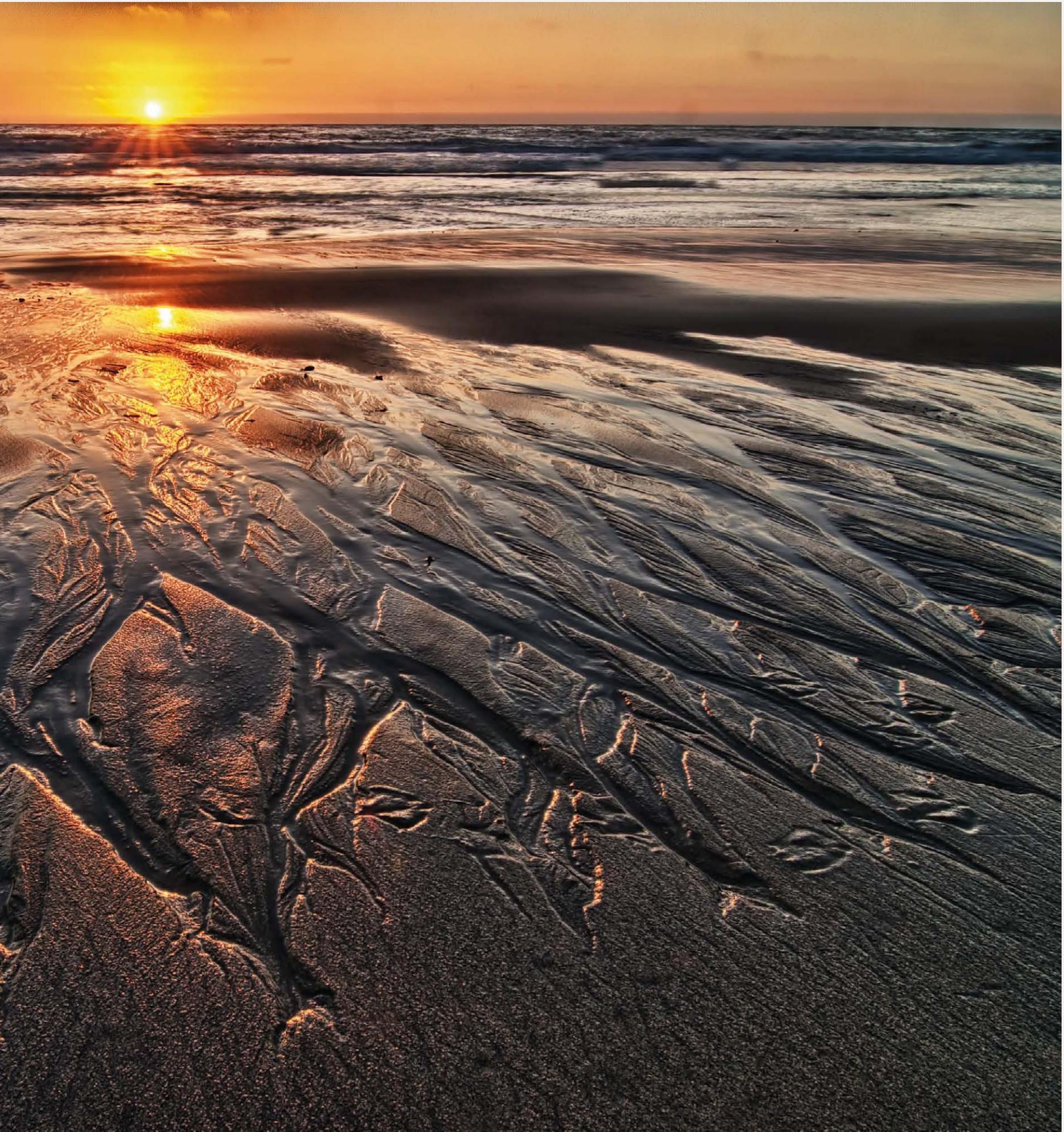
### Съемка и обработка HDR-снимка

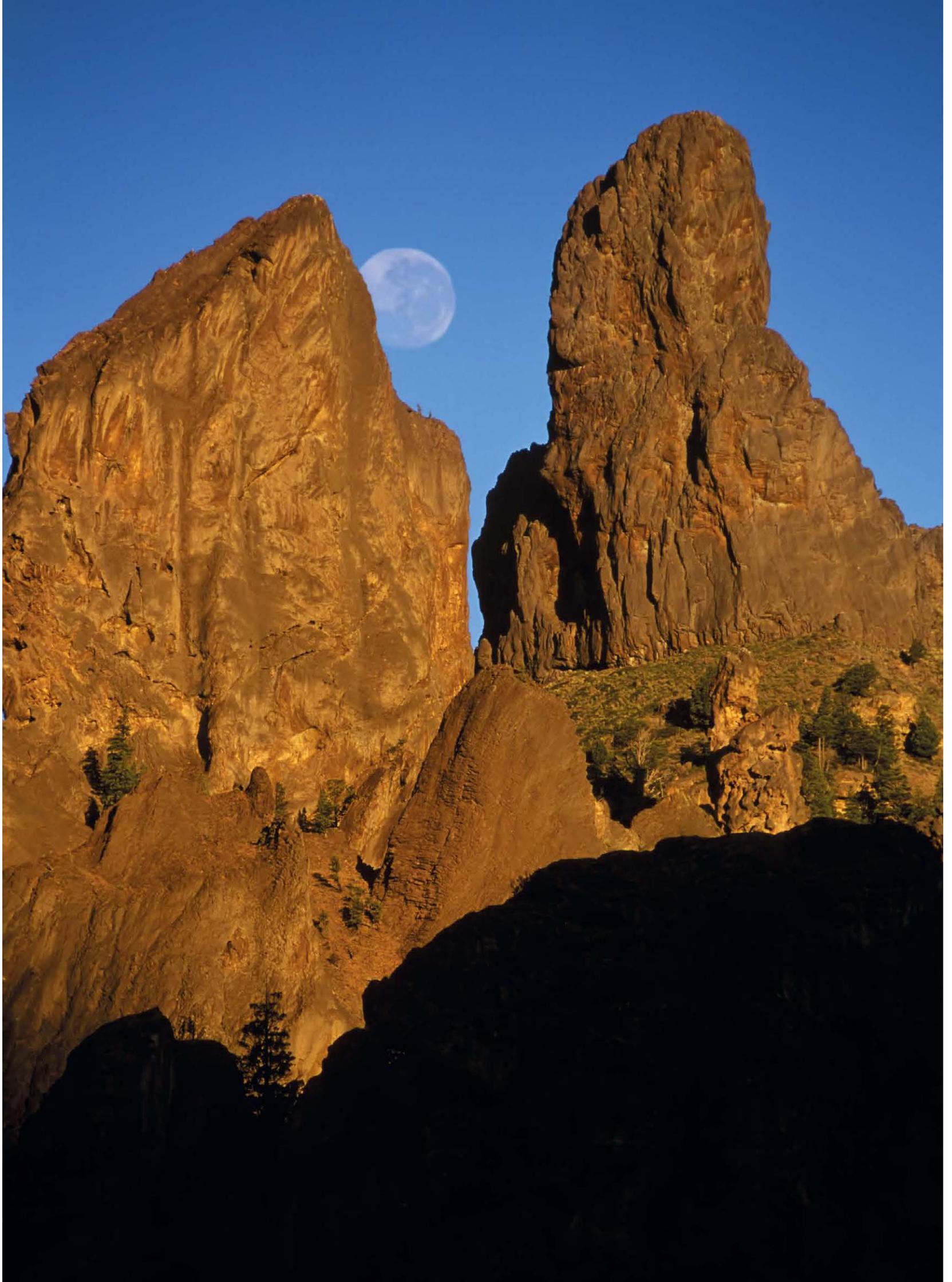
Найдите пейзаж, который требует расширенного динамического диапазона — контраст должен быть таким резким, что получить качественный снимок даже при наилучшей экспозиции вам не удалось бы. Методом брекетинга сделайте несколько кадров и соедините их с помощью специального программного обеспечения HDR.

Делая HDR-снимок, проанализируйте все кадры, сравните различия между ними и финальным HDR-снимком. Определите, стоила ли сцена того, чтобы применять к ней новый прием.

Для этого закатного пейзажа на Макклюд-Бич в национальном парке Пойнт-Рейес я сделал пять снимков с разной экспозицией объективом 23–24-мм, установленным на 16 мм. Первая выдержка составила 1 сек, а последняя — 1/15 сек (с шагом в одну ступень). Все снимки были сделаны с диафрагмой f/22 и ISO 100 — чтобы обеспечить одинаковую глубину резкости каждого кадра. Это позволило мне соединить кадры в программе компании Nik HDR Efex Pro через Photoshop. Так я получил детали на самых затененных участках песка и сохранил глубокие оранжевые краски на ярко освещенных участках кадра







## ГЛАВА ДЕСЯТАЯ

# ПОСЛЕДУЮЩАЯ ОБРАБОТКА ЦИФРОВЫХ ПЕЙЗАЖЕЙ

---

Эдвард Стейхен однажды сказал: «Когда щелкает затвор, все то, что можно будет сделать после, уже не заслуживает вашего внимания». К сожалению, Стейхену не довелось снимать в цифровую эпоху, когда после щелчка затвора можно сделать еще очень многое. Но в его словах есть глубокий смысл. Вы можете создать отличный снимок и довести его до совершенства в Photoshop, но сделать поразительную картинку из посредственного кадра вряд ли удастся.

Иногда мне говорят: «Надо же, как здорово вы поработали в Photoshop!». Самое забавное, что большинство моих снимков вообще не подвергалось последующей обработке и редактированию. Потребовались годы опыта, чтобы научиться делать снимки, которые соответствуют моим замыслам. Мои фотографии зависят от времени, потраченного на планирование съемки. Прибывая на место, я точно знаю, что хочу сделать. В этом секрет моего успеха, а не в редактировании файлов на компьютере. И все же нет причин отказываться от всех преимуществ цифрового процесса. Считайте экспозицию камеры рецептом, набором компонентов, которые вы должны тщательно подобрать и смешать, а Photoshop — печью, в которое блюдо будет доведено до готовности. Для идеального результата нужно и то и другое. Последующая обработка резко отличается от процесса съемки, но во многом напоминает то, что в прошлом фотографы делали в темной комнате. Только теперь все то же самое создается с помощью клавиатуры, мыши и монитора, а не увеличителя и красной лампы.

Многим кажется, что компьютерная обработка упростила сам процесс фотографии, но я с этим не согласен. Современные фотографы должны не только очень точно выбирать объект съемки и уметь пользоваться различным снаряжением, но еще и обладать знаниями и опытом работы со множеством компьютерных программ. Да и средств на все это требуется немало. Нелегко ориентироваться в массе информации программ, подобных Photoshop, поэтому я не буду даже пытаться охватить все в одной главе. На это целой книги не хватит. Для заключительной главы я собрал небольшой «набор начинающего», который поможет вам обрабатывать и хранить свои пейзажи в стремительно меняющемся цифровом мире.

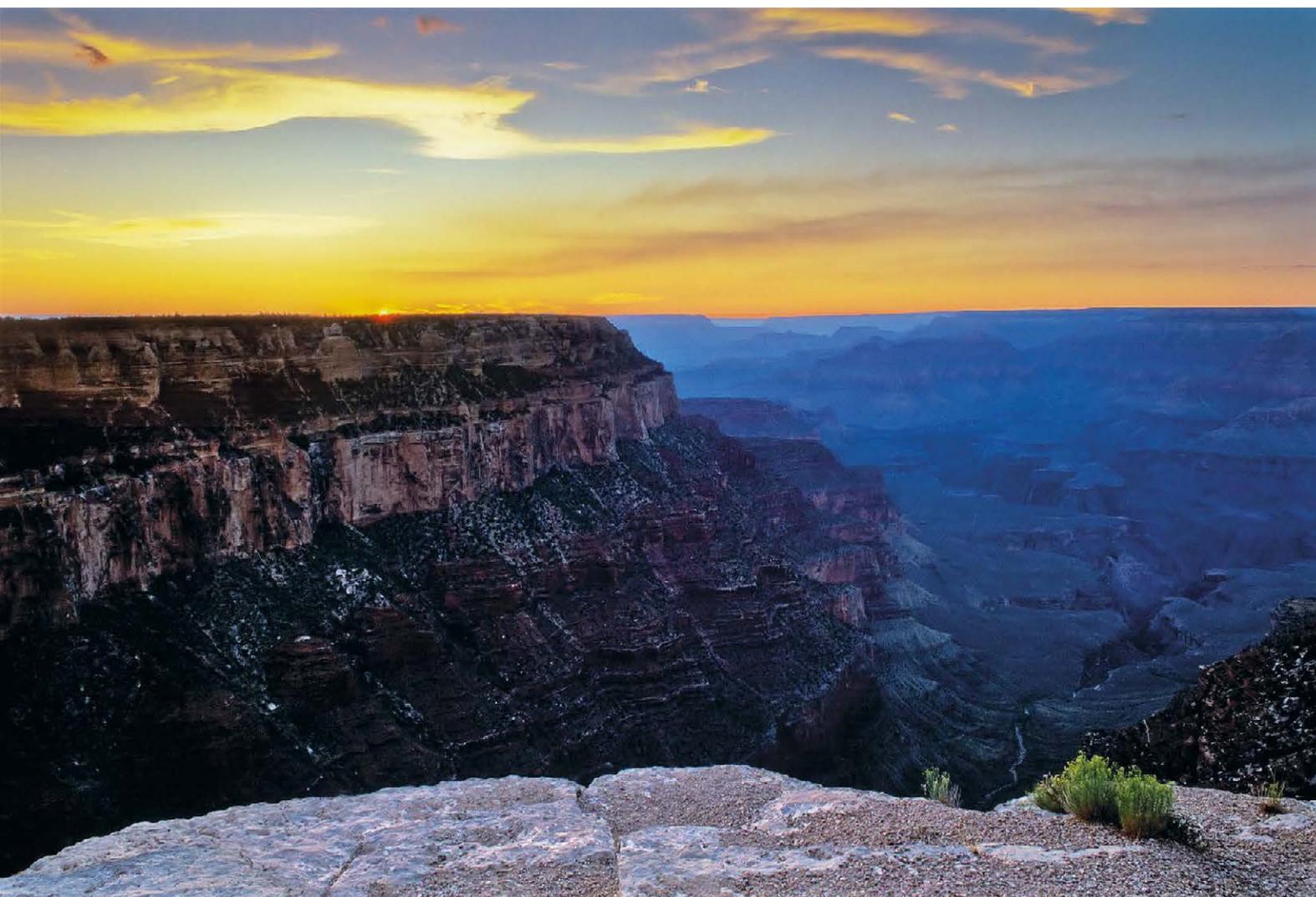
## КАЛИБРОВКА МОНИТОРА

Большая часть моих снимков не доходит до этапа печати — я просматриваю их на мониторе. С его же помощью я обрабатываю все свои цифровые файлы, проверяю цвета, контрастность, тональный диапазон и степень детализации. Поэтому для меня очень важно знать, что монитор откалиброван максимально точно — от этого зависит качество моей работы. Плохо откалиброванный монитор порождает массу проблем. Темный, контрастный экран или яркий, плоский монитор могут сослужить вам плохую службу — вы можете изменить экспозицию, чего делать не следовало, а из-за этого потеряются детали, и окончательный снимок получится далеко не оптимальным. Сдвиг монитора к теплым или холодным тонам заставит вас неправильно изменить цветовую палитру собственных снимков.

Для цветовой калибровки существует множество специальных средств, но я предпочитаю средства X-Rite и программы ColorMunki Photo и ColorChecker Passport. ColorMunki

Photo предназначена для калибровки монитора и настройки принтера, а ColorChecker Passport предлагает новый способ точной оценки цветов путем записи цветовой таблицы в момент съемки и последующего ее использования. Для этого требуется дополнительное оборудование, но таблица не больше обычного мобильного телефона, и пользоваться ею легко. Такая таблица позволит вам сохранить именно те цвета, что вы видели в момент съемки.

Если вы хотите изменить цвета, то и для этого понадобится калибровка монитора. Благодаря этому вы получите максимально точное цветное изображение, яркость и контрастность. Работа с цветом — это термометр цифровой темной комнаты. Если вы им не пользуетесь, то не представляете, были ли цвета верны с самого начала. Откалиброванное оборудование и программы типа ColorMunki позволят вам создать собственный профиль, соответствующий вашему монитору, принтеру и бумаге. И тогда вы сможете получить максимально точные результаты.



**Снимая пейзажи с высокой контрастностью и богатством цветов, вы должны сохранить все оттенки цвета и тона — только тогда снимок можно считать успешным. Этот закат в Гранд-Каньоне я снимал широкоугольным объективом 24-мм F/2,8, с параметрами: f/22, 3 сек, ISO 100. Кроме того, я использовал градиентный фильтр нейтральной плотности на 3 ступени**

## ОРГАНИЗАЦИЯ ЦИФРОВОГО ПРОЦЕССА

В главе 1 мы с вами говорили о важности предварительной подготовки. Завершает процесс съемки природы заключительный этап. Нам необходим быстрый и эффективный способ просмотра, редактирования и сохранения изображений таким образом, чтобы мы могли быстро и легко получить к ним доступ в дальнейшем. Меня часто спрашивают, как я организую свою цифровой процесс. Процесс этот постоянно меняется, так как на рынке появляются все новые и новые программы, но организационные его элементы остаются теми же самыми. Существует множество разных способов организации, но наилучший, по моему мнению, это методичность, повторяемость и сохранение архивов. Я выработал определенную процедуру выгрузки файлов, их просмотра, использования определенных процессов в Photoshop, каталогизации и хранения своих фотографий в конкретных местах. Таким образом, я всегда знаю, где находятся мои файлы, а время на последующую обработку сведено к минимуму. Этапы вашей процедуры должны быть простыми, короткими и гибкими.

### Выгрузка

Я очень редко оставляю снимки на карте памяти. Обычно я сразу же выгружаю их на свой компьютер и делаю резервную копию на внешнем носителе. Я еще не потерял ни одного цифрового файла и, надеюсь, этого никогда не произойдет. Вернувшись из поездки, вне зависимости от того, снимал ли я один день или целую неделю, я сразу же выгружаю свои снимки и не стираю их с карты памяти до следующей съемки — на всякий случай. Вы можете снимать файлы прямо с камеры через USB-порт, но специальные картридеры позволяют вам перенести кадры с карты памяти на компьютер гораздо быстрее. Если вы копируете всего несколько файлов, скорость не имеет особого значения, но на загрузке тысяч файлов за месяцы и годы вы сэкономите значительное время.

### Просмотр

Разобраться с тем, какие программы вам понадобятся, нелегко, но Lightroom от Adobe и Aperture от Apple постепенно собирают программы редактирования изображений и составления баз данных изображений в один программный пакет. На рынке существует множество других программ, но эти две

становятся стандартными для каталогизации изображений и последующей обработки одного, нескольких или сотен изображений одновременно. Я пользуюсь обеими программами для быстрого просмотра и оценки RAW-файлов. После этого я использую программу Adobe Camera Raw (ACR) для корректировки RAW-файлов и Photoshop для редактирования и сохранения финальных изображений. Photoshop позволяет просматривать изображения через программу Bridge, которая использует ACR и облегчает задачу организации, каталогизации, поиска и просмотра файлов. В очередной раз напомним: если вы не знаете оптимальных способов правильного использования программы, то можете навредить самому себе, испортив сделанные снимки, причем потратите на это массу времени.

### Метаданные EXIF/GPS

Формат записи данных EXIF дает вам доступ к информации о съемке каждого кадра. Эта информация содержится в каждом файле, сделанном камерой. Вы можете узнать все необходимое об экспозиции. Это особенно важно при изучении файлов после съемки. В зависимости от производителя и модели камеры файл EXIF может включать в себя следующую информацию.

- Информация о камере. Производитель, модель, правообладатель или владелец, и любая другая информация, которую вы сочтете нужным добавить (в зависимости от возможностей камеры).
- Установки цветового пространства и баланса белого.
- Дата и время съемки, часто с точностью до секунды.
- Экспозиция. Выдержка, диафрагма, ISO, режим съемки, режим экспозамера и экспокоррекция.
- Вспышка. Использовали ли вы вспышку, был ли включен режим подавления эффекта красных глаз.
- Объектив. Характеристики объектива — фокусное расстояние, зум, конкретные показатели в миллиметрах, использованные в режиме автоматической или ручной фокусировки.

---

#### » СОВЕТ

**После того как вы записали файлы в компьютер, скопируйте их на внешний носитель, заархивируйте на DVD и храните эти копии в другом месте. Так вы сможете быть спокойны за их судьбу — вы будете знать, что файлы сохранены и защищены.**

---

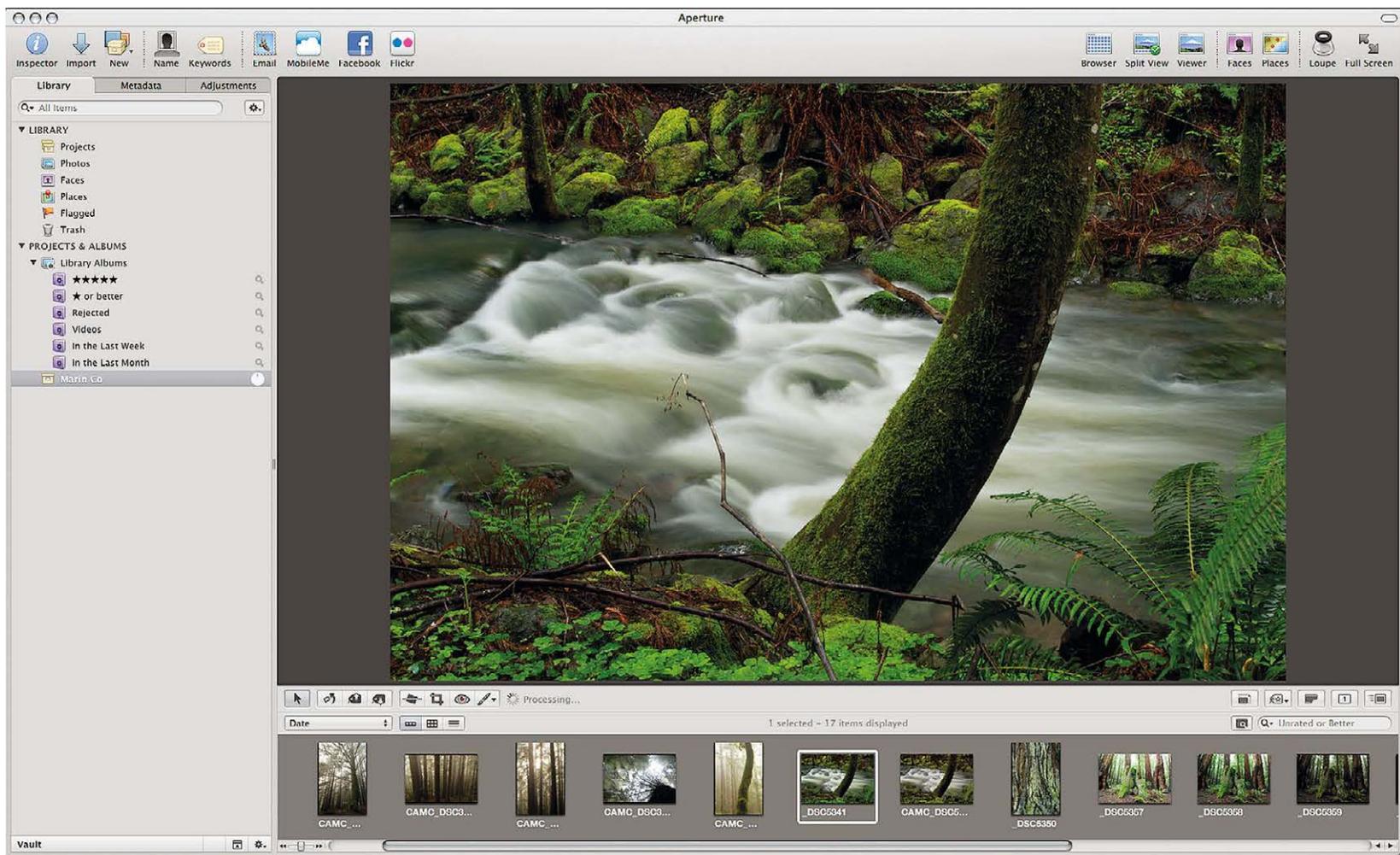
- Ориентация. Распознавание горизонтальной (ландшафтной) или вертикальной (портретной) ориентации камеры и открытие файла соответствующим образом в зависимости от используемого программного обеспечения.
- Разрешение и степень компрессии. Разрешение в пикселях на дюйм в RAW-, TIFF- или JPEG-форматах.

Получить доступ к метаданным EXIF можно через меню камеры или через специальное программное обеспечение (Adobe Elements или Photoshop), которое позволяет получить конкретную информацию. Следует отметить, что в метаданных EXIF не хранится информации, к примеру, о фильтрах, направлении съемки и об использовании внешней вспышки, если вы ее применяли.

Датчик GPS, имеющийся в вашей камере, служит прекрасным средством фиксации географического положения вашей камеры. Многие программы используют эту информацию и могут привязать ваши снимки к карте мира.



Скриншот программного обеспечения Adobe Lightroom (вверху) и Apple Aperture (на с. 225)



## Adobe Camera Raw (ACR)

Открытие RAW-файлов — это один из важнейших шагов последующей обработки. Вы уже потратили немало времени на планирование съемки, выбор наиболее интересных пейзажей, оценку погодных условий, правильный экспозамер и экспозицию кадров. Если вы не сможете правильно обработать RAW-файлы, то ваши усилия будут потрачены если не впустую, то уж точно не с максимальной эффективностью.

ACR — это следующий шаг обработки цифровых файлов. Функции этой программы помогут вам сэкономить время. Обновления Photoshop включают в себя автоматическое выравнивание снимка, корректировку баланса белого, соблюдение правила третей, корректировку цветового пространства, применение градиентного фильтра нейтральной плоскости, а также возможность сохранения 16-битных изображений в формате JPEG.

Некоторые движки (например, Recovery), будучи применены в чрезмерной степени, могут изменить цвет и тона отдельных участков изображения. В зависимости от зоны изменений это может быть полезно или вредно. Я редко сдви-

гаю движки за 50 (по шкале от 0 до 100) и делаю это только в тех случаях, когда они воздействуют на желательные для меня участки и не затрагивают остальные. Такой режим можно использовать, например, для корректировки белого снега. Многие фотографы часто увлекаются движками Vibrance или Saturation, чрезмерно усиливая насыщенность цветов снятого пейзажа. При обработке RAW-файлов моя основная задача — вытянуть максимум деталей и добиться правильной цветопередачи. Я всегда стремлюсь получить максимально точное изображение пейзажа. Когда речь заходит об обработке в Photoshop природных пейзажей, то основное правило таково: если вы хотите, чтобы ваши снимки выглядели реалистично, вносите минимум изменений.

Прежде чем открыть файл в Photoshop, проверьте установки в нижней части окна. Я открываю мои RAW-файлы в Adobe RGB 16 бит при разрешении и в размере оригинального изображения. Еще один вариант — ProPhoto RGB. Эта программа охватывает больший диапазон цветового пространства и используется в процессе печати.



## Корректировка цвета

В большинстве условий освещения я могу поправить потенциальные цветовые сдвиги при первом открытии файла в ACR с помощью опции White Balance и движков Temperature и Tint, сверяясь либо с серой картой WhiBal, либо с нейтрально-серым участком самого пейзажа. Полезен будет собственный опыт оценки цвета, но, как всегда при работе с RAW-файлами, можно вернуться к установкам камеры по умолчанию. В программах Lightroom и Aperture я могу поправить баланс белого у целого блока снимков, что экономит массу времени. Однако все файлы, включаемые в блок, должны иметь одну и ту же цветовую температуру, то есть вам нужно точно оценить характеристики группы сходных снимков. Программы Aperture, Lightroom и Photoshop дают возможность корректировки цифровых файлов. В сочетании с тем, что RAW-файл до открытия в программе сохраняется в оригинальном виде, корректировка баланса белого остается одной из самых простых опций при обработке цифровых изображений.

Скриншот Adobe Photoshop Camera Raw. Показана гистограмма и движки, используемые для редактирования RAW-файла

## Корректировка экспозиции

Поскольку никто, и я в том числе, не может идеально устанавливать экспозицию в любых условиях, возможность корректировки экспозиции при последующей обработке файла с целью получения желаемого результата является величайшим преимуществом цифровой фотографии. При использовании любого программного обеспечения корректировки RAW-файлов до их открытия обращайтесь внимание на окно гистограммы. Хотя я не считаю, что гистограмма полезна при съемке на природе, в последующей обработке файла она незаменима. Наблюдайте за изменением гистограммы при перемещении движка Exposure или Recovery. Так вы сможете оценить степень детализации на освещенных и затененных участках и добиться желаемого результата.

Еще одно полезное средство — это градиентный фильтр (Graduated filter). Такой фильтр поможет вам сделать небо темнее. Кроме того, он идеально подходит для снимков, сделанных с помощью объективов, имеющих фокусное расстояние более 50 мм (так как на таких объективах не может применяться обычный градиентный фильтр). Я получаю полный контроль над фильтром. Корректировка экспозиции от 1/20 до 4 ступеней позволяет мне добиться самых тонких эффектов, что невозможно сделать в процессе съемки на природе в силу ограниченных возможностей оборудования, я с удовольствием использую Photoshop. Эта программа заметно расширяет мои горизонты.

Последнее средство корректировки, о котором мне хотелось бы упомянуть, это кисть Adjustment brush. Это средство дает вам возможность после его использования скорректировать экспозицию на конкретном участке путем перемещения движка Exposure. Это совершенно фантастический способ усиления или ослабления тонов на отдельных участках точно рассчитанным образом.

Когда речь заходит об исправлении ошибок экспозиции, допущенных в момент съемки, обратите внимание на следующие промахи.

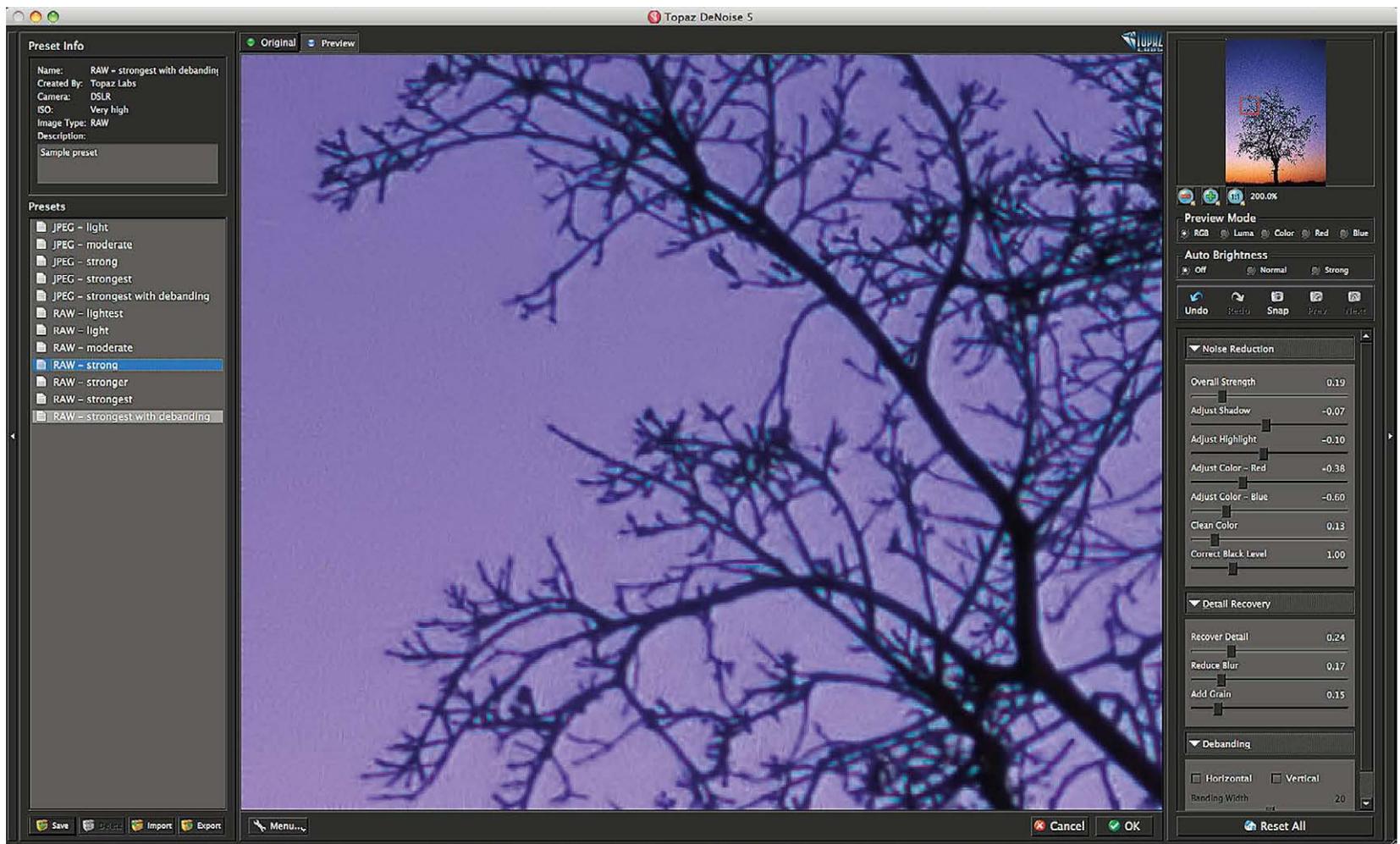
Создание нереалистичного изображения — это допустимо лишь в том случае, если вы сознательно стремились к сюрреалистической атмосфере снимка.

- Ухудшение качества изображения, особенно заметное на затененных участках, где возникают цифровые шумы и полосы.
- Потеря бликов при попытке усиления детализации затененных участков.

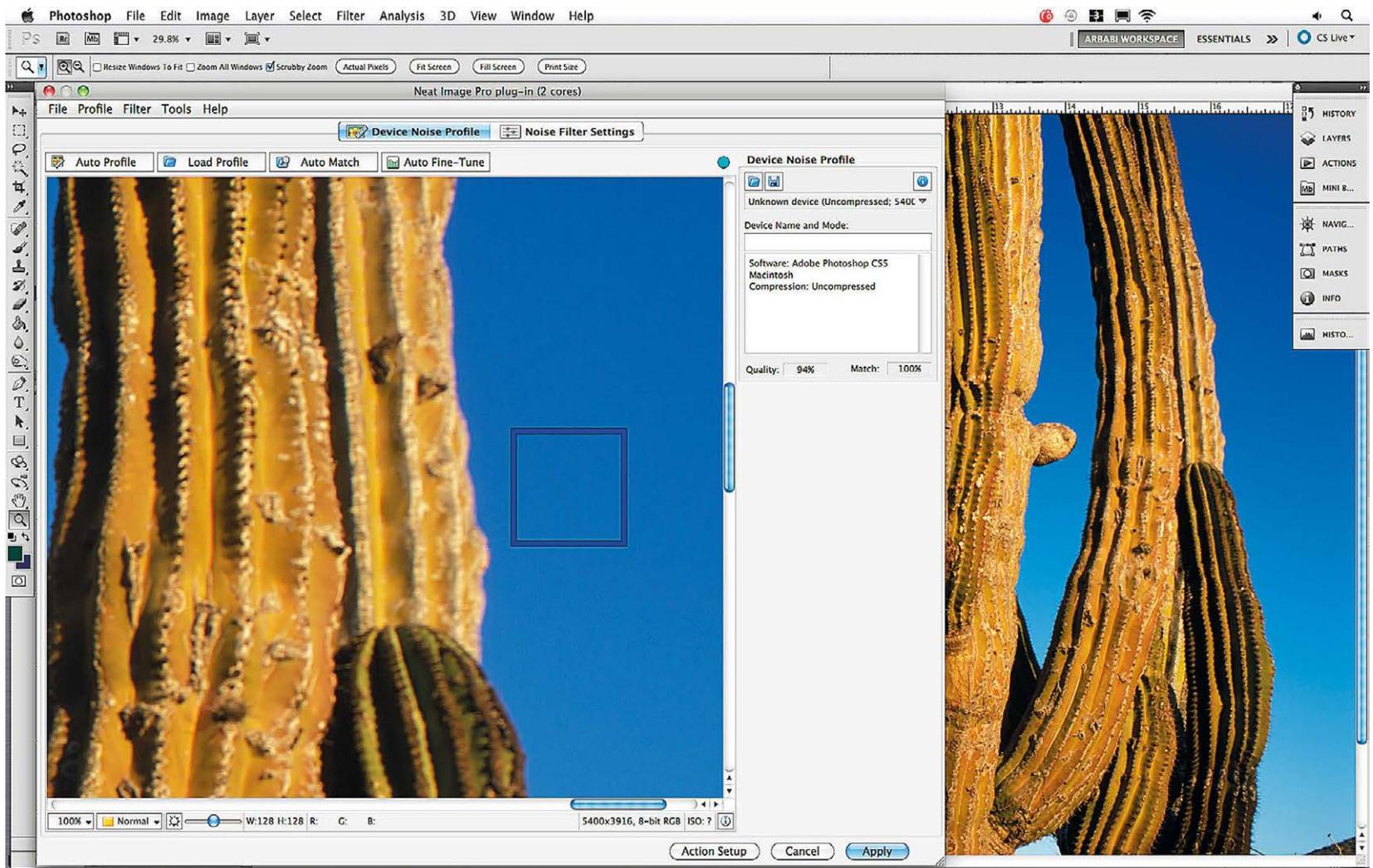
Поэтому невозможно осуществить все необходимые корректировки в программах Aperture, Lightroom или ACR. Вам придется работать с конкретными возможностями Photoshop, которые позволят вытянуть те детали, которые вы считаете необходимыми. В Photoshop существует прекрасная опция History, которая позволяет оценивать осуществленные корректировки и понимать, не зашли ли вы слишком далеко и не следует ли вернуться и остановиться.

## Фильтры и плагины Photoshop

Существуют фильтры Photoshop, имитирующие согревающий и охлаждающий эффект. В этом они аналогичны реальным согревающим и охлаждающим фильтрам, а также градиентным фильтрам нейтральной плотности, о которых я уже говорил. Программные компании, такие как Nik или Alien Skin, предлагают множество плагинов. Эти фильтры могут создать, изменить, скорректировать или усилить атмосферу ваших снимков. Они могут проявить детали с помощью функции резкости, добавить цвет и эффекты и даже сделать ваш цифровой файл таким, словно он снят на старую пленку. В последних версиях Photoshop появилась возможность снижения цифрового шума, но плагины позволяют снять шумы, сделать изображение более ровным и в то же время сохранить все необходимые детали. Я пользуюсь программами Neat Image и Topaz DeNoise, в которых есть плагины для Aperture, Lightroom и Photoshop. Я не советую применять функцию подавления шумов в самой камере, поскольку она не столь эффективна, как программы для последующей обработки файлов.



Скриншоты Topaz DeNoise (вверху) и Neat Image (на с. 229). Эти программы помогают бороться с цифровыми шумами



## Конвертация Raw-файлов в PSD или TIFF

Прелесть RAW-файлов в том, что в них хранится не только оригинальная, не подвергшаяся обработке информация, но еще и изменения, осуществленные конвертором (например, ACR или Apple Aperture). Получение финальных снимков из RAW-файлов ничем не отличается от получения отпечатка с негатива. До появления RAW-файлов оптимальным форматом считался TIFF, который давал наилучшие цифровые результаты. Файлы TIFF могут быть сжатыми или несжатыми, но при этом они всегда сохраняют все качества снимка. Сжатие — это достоинство формата TIFF, так как такой файл можно сжать без потери информации (сжатие без потерь), что экономит пространство на диске. Я записываю обработанные RAW-файлы в формате TIFF или PSD, что позволяет сохранить все следы, пути, маски и другие компоненты несжатого формата (в формате JPEG слои после закрытия файла теряются).

## Конвертация цветных снимков в черно-белые

Еще одно замечательное свойство цифровой съемки природы состоит в том, что вы получаете полный контроль над процессом конвертации цветного файла в черно-белый. Нетренированному взгляду сложно оценить оттенки цвета и представить, как они конвертируются в черно-белый вид. Особенно сложно сделать это в момент съемки. Некоторые оттенки кажутся отличающимися друг от друга, но если вы правильно оцените их тон и попытаете перевести в черно-белый вариант, то поймете, что они ближе, чем вам казалось, а то и вообще одинаковы. Мастера черно-белой фотографии работали с тональными различиями. В своих темных комнатах они творили настоящие шедевры. Вот почему я перевожу в черно-белый вид лишь некоторые снимки. Чтобы получить хороший черно-белый снимок, нужен пейзаж, в котором тональные различия подчеркивают особенности освещения и формы. Такое случается не всегда. Некоторые снимки лучше смотрятся в цвете, другие — в черно-белом виде. Существует множество программ для перевода цветных файлов в черно-белый вид или в сепию. В таких программах есть установки, имитирующие фильтры, используемые в черно-белой фотографии.



**Фотографируя ледник в горах Гранд-Титон, я чувствовал, что цветовые оттенки, облака и общие условия освещения будут лучше смотреться в черно-белом виде. Пейзаж был снят широкоугольным объективом 24-мм F/2,8 с параметрами: f/16, 1/50 сек, ISO 100, а затем конвертирован в черно-белый вид с помощью программы Nik Silver Efex Pro**

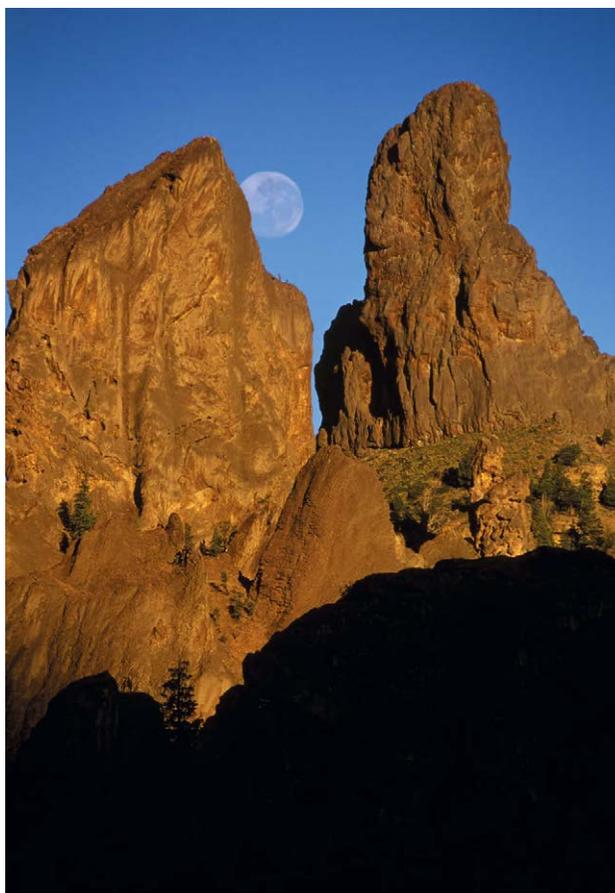
## ЦИФРОВОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ПРИРОДЫ

Существует множество способов изменения снимков природы при последующей обработке с помощью программного обеспечения. Но даже если бы я мог создать на компьютере все что угодно, не думаю, что мое воображение смогло бы приблизиться к тому, что я нахожу в природе. В большинстве случаев, открывая файл, я вношу мелкие изменения, удаляю пыль или пятна и пытаюсь сохранить естественные тона и освещение, которое было во время съемки. Иногда я удаляю мелкие следы человеческой деятельности — дорожный знак, далекий фонарь, след самолета или телефонные провода, — чтобы они не отвлекали внимание от того, что кажется мне самым важным. Делаю я это крайне редко и продолжаю считать снимки с незначительными изменениями совершенно реальными.

Когда же мне хочется сделать что-то более серьезное, то я создаю нечто такое, что невозможно снять в реальном мире. Я не скрываю, что это плод моего воображения. Иногда я добавляю к пейзажу пару элементов — луну, животное, человека, и это может показаться вполне естественным. Но каким бы путем я ни пошел в изменении собственных снимков с помощью программного обеспечения, я всегда сохраняю оба варианта — и реальный, и модифицированный цифровым образом.

### Добавление луны

Возможность добавить луну на снимок при последующей обработке избавляет фотографа от необходимости использования многократной экспозиции. Добавляя луну, вы можете создать драматичную или реалистичную картинку. Если луна добавляется реалистичным образом, очень важно уделить внимание деталям: сохранить естественное освещение, правильно выбрать размеры и расположение луны. Если луна используется для драматизма, то руководствуйтесь собственным вкусом. Помните о том, что фантазию от китча отделяет очень тонкая грань.



Я добавил луну на оба этих снимка позже — для усиления драматического эффекта. Первый снимок — это закат в Аргентине. Луна выглядит вполне реалистично. Второй снимок — это наложение двух кадров: кадра с оленем и кадра полнолуния. В реальности сделать такой снимок можно было бы только очень длиннофокусным объективом и лишь при колоссальной удаче

## ОРГАНИЗАЦИЯ И КАТАЛОГИЗАЦИЯ ЦИФРОВЫХ ФАЙЛОВ

Управление цифровыми активами — громкое название обычного процесса организации цифровых изображений в визуальную базу данных. Такая база позволит вам просматривать, находить и использовать нужные снимки из тысяч сделанных. Многие компании выпускают специальные программы для Mac и PC. К их числу относятся Microsoft Expression Media 2 (сейчас программа принадлежит Phaxse One), Extensis Portfolio и Apple iPhoto (находится в цифровых приложениях iLife). Загрузите свои снимки в базу данных и сортируйте их по названию, дате, событию или ключевым словам. Многие базы данных позволяют создавать дополнительные альбомы или галереи, а также дают возможность заказывать отпечатки, печатать фотоальбомы или создавать слайд-шоу.

Я сортирую свои снимки по географическому признаку с помощью базы данных Extensis Portfolio. Так я получаю возможность организовывать перекрестные ссылки между десятками тысяч фотографий в рамках одного приложения. Я могу синхронизировать папки, которые меняются при добавлении новых снимков, новых подписей и ключевых слов или при импорте этой информации из оригинальных файлов. Подписывая свои снимки, я отдаю предпочтение буквенно-цифровой системе — я выбрал ее 20 лет назад, и она меня устраивает до сих пор. Так я могу найти оригинальный файл просто по цифре. Поскольку я профессионал, то мне необходима подробная информация о тех областях, где я проводил съемку, и поэтому я стараюсь всегда сохранить максимум фактов и цифр. Я записываю имена людей, с которыми встречался, и события, пережитые на месте съемки.



## Задание № 10

### Обработка Raw-файла

Сбросьте на компьютер и отредактируйте один из ваших RAW-файлов. Поправьте баланс белого, насыщенность цвета и проблемы экспозиции. Попробуйте восстановить детализацию отдельных участков, не меняя цвета, затем откройте файл, проведите корректировки, сохраните файл и заархивируйте его.

Во время работы над этим заданием фиксируйте все свои шаги в Adobe Photoshop Camera Raw, положение движков и значения, использованные до открытия RAW-файла. Записывайте структуру процесса, чтобы иметь возможность повторить его в будущем.

Для последнего задания я подготовил снимок, сделанный в Йеллоустонском национальном парке. Я поправил небольшой сдвиг в голубизну из-за нарушения баланса белого, проработал детали на мехе горных коз и сохранил на компьютере файл в формате TIFF. Копию я сохранил в архиве





## ОБ АВТОРЕ

Уроженцу Калифорнии Шону Арбаби 43 года. Он профессионально занимается фотографией, отдавая предпочтение съемкам природы, путешествий и быта. Его снимки используются в рекламе, корпоративных изданиях и журналах. В 1991 году он получил степень бакалавра в Институте фотографии Брукса и больше двадцати лет успешно занимается профессиональной фотографией.

Сегодня Арбаби снимает в среднем формате и 35-мм, на цифру и пленку. Он работает и на природе, и в студии, в разных условиях освещения и разных точках планеты. Он объездил почти все Соединенные Штаты, Канаду, Мексику, Европу, Азию и Южную Америку. Его архив насчитывает больше 400 тысяч снимков, которые публиковались в рекламе, книгах, буклетах, журналах. На его счету более 250 публикаций в 150 компаниях, среди которых American Express, Backpacker, Калифорнийский совет по туризму, Endless Vacation, Fuji Film USA, GEO Germany, National Geographic, New York Times, Nikon, North Face, Outsidem REI, Sunset, Timex, Via.

Шон ведет телевизионное шоу, посвященное фотографии. Его первая книга, посвященная правилам экспозиции, была опубликована в январе 2009 года (Amphoto/Random House) и сразу вошла в число пятидесяти лучших книг о фотографии. Тысячи экземпляров его книги проданы во всем мире. Шон часто выступает по телевидению, радио, в печати и Интернете. Он участвовал в таких программах, как The View From the Bay (ABC7 KGO-TV, San Francisco), ABC Radio WPKT Southeast, Inside Digital Photo Radio, печатался в журналах Rangefinder и Sunset, участвовал в The Candid Frame и Bay Area News Group.

За двадцать лет фотокарьеры Шон поднимался на горные массивы, пролетал над джунглями, скакал верхом по бескрайним равнинам и горам, сплавлялся на плотках по рекам, ездил на горном велосипеде по лесным тропам, шел под парусом по океанам и карабкался по скалам — и все ради снимков, о которых мечтал он сам и его клиенты. Фотография — это страсть Шона. Очень простой, общительный, веселый человек, Шон гордится тем, что стал профессиональным фотографом и бизнесменом. Он счастлив от того, что преуспел в профессии, которая приносит ему истинное счастье.

Шон с семьей живет в Сан-Франциско, откуда и отправляется в свои путешествия. А дома он обезвреживает бомбы, целует младенцев, проектирует бумажные самолетики и готовит великолепную курицу с рисом под тайским арахисовым соусом.

## УКАЗАТЕЛЬ

- Adobe Camera Raw (ACR) 225  
См. также RAW-файлы
- ISO 50, 92, 97, 167
- JPEG, файлы 41
- Photographer's Ephemeris 123
- RAW-файлы  
Adobe Camera Raw (ACR) 225  
Задание по обработке 233  
Конвертация 41  
Открытие 225
- Автоматический режим (A) 99
- Адамс, Энсел 83, 100, 102, 103, 112
- Арбус, Диана 177
- Аристотель 195
- Аэрофотосъемка 211–214
- Баланс белого 46–49, 53, 104, 146
- Баланс в композиции 69–70
- Безопасность 18–21  
Вода 20  
Горы 19  
Дороги и тропы 18  
Животные 21, 155  
Защита оборудования 24–26  
Леса 21  
Песок 19  
Пустыни 19  
Сборы 22  
Скалы 20, 26
- Безопасность на дорогах 18
- Безопасность на природе 18
- Безопасность на скалах 20, 26
- Боковое освещение 121, 149
- Брекетинг 107
- Вертикальная и горизонтальная ориентация 73
- Ветер 130
- Внешние накопители 43
- Вода  
Безопасность 20  
Запас и потребление 20, 22  
Защита снаряжения 25
- Очистка 22
- Водопады 129
- Волшебный час (рассвет и закат) 113
- Вспышка, см. Заполняющая вспышка
- Встроенное редактирование 64
- Вуден, Джон 104
- Гиперфокусное расстояние 91, 92
- Гистограмма 39, 51–52, 226, 227
- Глубина, создание 121, 149
- Глубина резкости 90–92, 97, 166, 167, 178, 182–183, 193
- Гоген, Поль 32
- Горизонтальная и вертикальная ориентация 73
- Горы  
Вопросы безопасности 19  
Привлекательный передний план 78
- Градиентный фильтр нейтральной плотности 135–137, 151, 227
- Грозное освещение 126–127
- Движущиеся объекты 171–173
- Диафрагма 69–92  
F-стоп 89, 90, 91, 92, 93, 98, 181  
Гиперфокусное расстояние 91, 92  
Глубина резкости 89, 90–92, 97, 166, 167, 178, 182–183, 193  
Звездный эффект 135  
Кнопка управления 89  
Макросъемка, см. Макросъемка  
Установка видоискателя 91
- Дождь и радуга 129  
См. также Гроза
- Жара, безопасность 19, 25
- Животные, см. Съемка животных
- Жидкокристаллический экран 39, 45
- Задания  
Использование возможностей освещения 131  
Использование всех доступных методов экспозамера 109  
Использование градиентного фильтра нейтральной плотности 151  
Использование правила третей 85  
Обработка RAW-файла 233  
Сборы и планирование вылазки 34  
Съемка животных в естественной среде 175  
Съемка и обработка HDR-снимка 218–219  
Съемка макроснимка на чистом фоне 193  
Установка баланса белого на природе 53
- Закат 113
- Заполняющая вспышка 144–150  
Баланс белого 146  
Воздействие на светочувствительную матрицу 144  
Для макросъемки 189  
Естественность 145–147  
Задачи 144–145  
Как добавить 144–147  
Мощность и расстояние 144–145  
Обзор 133, 144  
Отражатели 148  
Расположение 147  
Съемка животных 168
- Защита в аэропортах 27, 43
- Защитное одеяло 22
- Звездный эффект 135
- Звезды 197, 198, 199–200
- Зрение и светочувствительные матрицы 104, 204
- Зуммирование 82
- Изучение местности 28, 124
- Источники 235–237
- Калибровка монитора 223
- Камуфляжный костюм 159
- Карты 27
- Карты для проверки баланса белого 104
- Касательные 64
- Клее, Пауль 133
- Композиция 55–85  
Аэрофотосъемка 212  
Баланс 69–70  
Встроенное редактирование 64  
Выбор объектива 77–82, 168, 178–179  
Горизонтальная и вертикальная ориентация 73  
Задание 85  
Заполнение кадра 74  
Касательные 64  
Люди в природе 75–76  
Масштаб 75  
Направляющие 71–72  
Нарушение правил 83–84  
Негативное пространство 84  
Обзор 55  
Передний план 73, 78  
Правила 56, 64  
Правило третей 65–67, 83–84, 85  
Правило четырех углов 66–67, 83–84, 85  
Представление окончательного кадра 57–58  
Привлекательный передний план 78  
Симметрия 68  
Сохранение прямоты 62  
Съемка животных 169–170  
Точка съемки 59–63, 76  
Угол съемки 58–59  
Упорядочивание хаоса 74  
Центрирование объекта 84
- Лесные ели 21
- Линии  
Направляющие 71–72

- Сохранение прямоты 72
- Луна
  - Добавление при цифровом редактировании 231
  - Добавление с помощью мультимедиаэкспозиции 204
  - Таблица экспозиционных чисел 197
  - Фотографирование 202–203
- Люди в природе 75–76
  
- Макрообъективы 79
- Макрофотография 176–193
  - Абстракции 191
  - Выбор объектива 178–179
  - Глубина резкости 182–183
  - Детали и композиция 186
  - Задание 193
  - Заполняющая вспышка 189
  - Корректировки 180–181
  - Меха 185
  - Мешок мелочей 188
  - Миниатюрные объекты 185
  - Обзор 177–178
  - Освещение 187–189
  - Понимание 11, 184
  - Удлинительные кольца 185
  - Уникальная перспектива 60, 190
  - Характеристики объективов 184
- Маскировка у животных 162
- Масштаб, ощущение 75
- Матричный экспомер 100, 101
- Маяк экстренной помощи 22
- Мегапиксельная характеристика 40
- Метаданные EXIF 223–224
- Меха 185
- Мешок мелочей 188
- Мобильные телефоны 22
- Мультисонный экспомер 100, 101
- Мультимедиаэкспозиция 204
  
- Направляющие линии 71–72
- Нашлемная камера 76
- Негативное пространство 84
  
- Нейтральной плотности фильтры 142, 143
- Непрерывная съемка, режим 171
- Ночная съемка 196–204
  - Звезды 197, 198, 199–200
  - Луна 197, 202–203, 204, 231
  - Мультимедиаэкспозиция 204
  - Световая живопись 201
  - Таблицы экспозиционных чисел 196, 197
- Ньюман, Арнольд 37
  
- О’Киф, Джорджия 88, 178
- Обеспечение безопасности 27
- Оборудование
  - Безопасность 26
  - Руководство 23
  - Сбор и защита 23–24
- Объективы
  - Выбор 77–82, 168, 178–179
  - Гиперфокусное расстояние, сравнение 92
  - Для макрофотографии 178–179
  - Для съемки животных 168
  - Зуммирование 82
  - Сборы и защита 23–26
  - Снижение вибрации (VR) 96
  - Стабилизация изображения (IS) 96
  - Стандарт/портрет и макро (50–105 мм) 79
  - Телефото (135–600 мм) 80–81
  - Широкоугольные и суперширокоугольные (12–35 мм) 77–78, 138
- Одежда и обувь 27
- Оптические иллюзии, фотосъемка 130
- Отражатели 148
- Отражения 136–137
- Оценочный экспомер 100, 101
  
- Панорама 215–217
- Парки, съемка 30–31
- Пасмурная погода 125
- Первый свет (рассвет) 114–115
- Первый шаг 16
  
- Передний план 73, 78
- Песок
  - Безопасность 19
  - Следы на песке 78
- Пикассо, Пабло 111
- Плагины 228–229
- Планирование
  - Задание 34
  - Изучение местности 28, 124
  - Карты 27
  - Погода 28
  - Представление снимка 32
  - Сборы 27
  - Съемка в национальных парках и заповедниках 30–31
- Пленка и цифра 39–40
- Плоский пейзаж 121
- Побережье 78
- Погода и климат 124–130
  - Ветер 130
  - Грозное освещение 126–127
  - Дождь и радуга 128
  - Защита снаряжения 24–26
  - Изучение 124
  - Использование погоды 129–130
  - Пасмурная погода 125
  - Планирование и сборы 28
  - Прогнозы 124
  - Солнце 130
- Поздний свет (закат) 116–117
- Полуденный свет 119–120
- Поляризационные фильтры 138–141
- Портретные объективы 79
- Порядок в хаосе 74
- Последующая обработка, см. Цифровые файлы
- Правило третей 65–67, 83–84, 85
- Представление снимков 32
  - См. также Композиция
  - Окончательный снимок 57–58
  - Снимки 32
- Приоритет выдержки (Tv или S) 97, 166–167
- Приоритет диафрагмы (AV или A) 97, 98
- Природа 14–35
  
- Вопросы безопасности 18–21
  - Отношение автора 10–11
  - Подготовка к походу 15, 16
  - Уважение 17
- Программный режим (P) 99
- Пустыни
  - Вопросы безопасности
  - Привлекательный передний план 78
  - Следы на песке 78
  
- Рассвет 113
- Рассеянное освещение 128
- Расширенный динамический диапазон (HDR) 107, 205–210, 218–219
- Резкость
  - Автоматическая и ручная фокусировка 108, 174
  - Аэрофотосъемка 212
  - Движущиеся объекты 171–173
  - Когда можно пожертвовать деталями 106
  - Макросъемка. См. Макросъемка
  - Получение резких снимков 95
- Розовое свечение 116
- Ручной режим (M) 99, 164–165
  
- Сборы
  - Безопасность 22
  - Задание 34
  - Карты 27
  - Одежда и обувь 27
  - Погода 28
  - Фотоснаряжение 23–26
  - Цифровые носители 43
- Свет 110–131
  - Photographer Ephemeris, программа 123
  - Боковое освещение 121, 149
  - Вечер 120
  - Волшебный час (рассвет и закат) 113
  - Выбор времени суток 112
  - Гроза 126–127
  - Задание 131

- Использование бликов и теней 121
- Использование погодных условий 129–130
- Контроль 121
- Макросъемка 187–189
- Направление 121–123
- Ночь. См. Ночная съемка
- Обзор 111–112
- Первый свет (рассвет) 114–115
- Плоский пейзаж 121
- Погода и климат 124–130
- Поздний свет (закат) 116–117
- Полдень 119
- Рассеянный свет 128
- Розовое свечение 116
- Создание глубины и объема 121
- Солнце 130
- Съемка против солнца 122–123
- Утро 118
- Фильтры, влияние. См. Фильтры
- Световая живопись 201
- Светочувствительная матрица 42–43, 51, 104, 204
- Сезанн, Поль 56
- Симметрия 68
- Скорость затвора 92, 93–96
- Снег
  - Защита снаряжения 25
  - Привлекательный передний план 78
- Снижение вибрации (VR) 96
- Согревающие фильтры 142
- Создание объема 121, 149
- Солнце, см. Свет
- Средне-серый тон 102–103, 104, 107, 164
- Стабилизация изображения (IS) 96
- Стейхен, Эдвард 221
- Ступени экспозиции 89, 90, 91, 92, 93, 98, 181
- Съемка животных 152–175
  - Безопасность 21, 155
  - Вспышка 168
  - Выбор объектива 168
  - Движущиеся объекты 171–173
- Задание 175
- Звук камеры 154
- Изменение ISO 167
- Изучение и уважение 162–163
- Кадрирование 168–170
- Камуфляж 159
- Маскировка животных 162
- Обзор 153
- Оптимизация снимка 154
- Охота, поиск 154–159
- Поведение животных 160–163
- Приближение объекта 155–159
- Приоритет выдержки (Tv) 166–167
- Риск и награда 155
- Съемка в ручном режиме 164–165
- Экспозиция 164–174
- Язык телодвижений 158
- Съемка природы, см. отдельные темы
  - Первый шаг 16
  - Представление снимка 32
  - Съемка в национальных парках и заповедниках 30–31
  - Съемка уникальных сюжетов 32
  - Цели 17
- Съемка через иллюминатор 214
- Таблицы экспозиции 106, 107
- Творческие приемы 194–219
  - См. также Ночная съемка
  - Аэрофотосъемка 211–214
  - Задание 218–219
  - Мультиэкспозиция 204
  - Обзор 195–196
  - Панорамы 215–217
  - Расширенный динамический диапазон (HDR) 107, 205–210, 218–219
  - Теле (135–600) объективы 80–81
  - Тональные оттенки 44, 103, 104, 164
  - Точечный экспозамер 100
- Точка съемки 59–63, 76
- Тропы 18
- Уважение к природе 17
- Угол зрения 58–59
- Удлинительные кольца 185
- Уиллис, Бэйли 19
- Ультрафиолетовые фильтры 142
- Утренний свет 118
- Фиксация экспозиции (AE) 107
- Фильтры
  - Photoshop 142, 228–229
  - Градиентные нейтральной плотности 135–137, 151, 227
  - Для отражений 136–137
  - За и против 134
  - Задание 151
  - Нейтральной плотности 142, 143
  - Обзор 133
  - Объективы 134
  - Поляризационные 138–141
  - Последующая обработка 142, 227–229
  - Согревающие 142
  - Типы 134
  - Ультрафиолетовые 142
- Фильтры и плагины Photoshop 142, 228–229
- Фокусировка, автоматическая или ручная 108, 174
- Фонарики 22
- Форматы файлов 144–150
- Хаоса, упорядочивание 74
- Хартман, Генри 15
- Цвет
  - Баланс белого 46–49, 53, 104, 146
  - Корректировка 226
  - Пространства, выбор 44
  - Средне-серый 102–103, 104, 107, 164
  - Тональные оттенки 44, 103, 104, 164
- Центрирование объекта 84
- Центровзвешенный (CW) метод экспозамера 100, 101
- Цифровая фотография 26–53
  - Выбор цветового пространства 44
  - Гистограмма 39, 51–52, 226, 227
  - Задание 53
  - Конвертация RAW-файлов 41
  - Корректировка экспозиции после съемки 41
  - Обзор 37
  - Пленка или цифра 39–40
  - Преимущества 38–39, 41
  - Преимущества экспозиции 39
  - Светочувствительная матрица 42–43, 51, 104, 204
- Цифровые файлы 220–233
  - Adobe Camera Raw (ACR) 225
  - ISO 50
  - Баланс белого 46–49, 53
  - Добавление луны 231
  - Загрузка 223
  - Задание 233
  - Изменение снимков 231
  - Изучение 39
  - Калибровка монитора 222
  - Корректировка цвета 226
  - Корректировка экспозиции 227
  - Мгновенный просмотр 38
  - Мегапиксели и максимальный размер отпечатка 40
  - Метаданные EXIF 223–224
  - Организация и каталогизация 232
  - Последующая обработка 221
  - Путешествия со снаряжением 27, 43
  - Рабочий процесс 223–230
  - Тональные оттенки 44
  - Фильтры 142, 227–229
  - Фильтры и плагины Photoshop 142, 228–229
  - Форматы 41
- Частичный экспозамер 100
- Четырех углов, правило 66–67, 83–84, 85

Широкоугольные объективы 77-78, 138

Штативы

- Важность 22, 24
- Закрепление 95, 130
- Обеспечение резкости 95
- Сборы 22
- Стабилизация изображения (IS/VR) 96
- Шаровые опоры 170

Экспозамер, см. Экспозиция

- Оценочный/Матричный 101
- Ошибки в работе экспонометра 103
- Режимы 100-101, 109
- Средне-серый тон 102-103, 104, 107, 164
- Точечный 100
- Центровзвешенный (CW) 101
- Частичный 100

Экспозиционное число (EV) 89, 99

Экспозиция 86-109

См. также Творческие приемы, Глубина резкости, Ночная фотография

F-стоп 89, 90, 91, 92, 93, 98, 181

ISO 50, 97

Автоматический режим (A) 99

Брекетинг 107

Выбор оптимальных установок 105-108

Гиперфокусное расстояние 91, 92

Диафрагма 89-92

Задание 109

Идеал или правильность 105

Изучение 88

Когда можно жертвовать деталями 106

Метод построения 107

Обзор 87

Оценка тональных оттенков 103

Оценочный / Матричный экспозамер 100, 101

Ошибки экспонометра 103

Получение четких снимков 95

Последующая обработка 227

Преимущества цифровой фотографии 39

Приоритет выдержки (Tv или S) 97, 166-167

Приоритет диафрагмы (Av или A) 97, 98

Программный (P) режим 99

Расширенный динамический диапазон (HDR) 107, 205-210, 218-219

Режимы 97-99

Режимы экспозамера 100-101, 109

Ручной режим (M) 164-165

Скорость затвора 92, 93-96

Снижение вибрации 96

Средне-серый тон 102-103, 104, 107, 164

Стабилизация изображения (IS) 96

Установки / функции 88

Фиксация экспозиции (AE) 107

Фокусировка (автоматический и ручной режим) 108, 174

Центровзвешенный метод экспозамера (CW) 100, 101

Частичный экспозамер 100

Шкала экспонирования 102-103

Эквивалент 105

Экспозамер 102-104

Экспозамер при спортивной съемке 100

Экспозиционное число (EV) 89, 99

Экспокоррекция (EC) 99

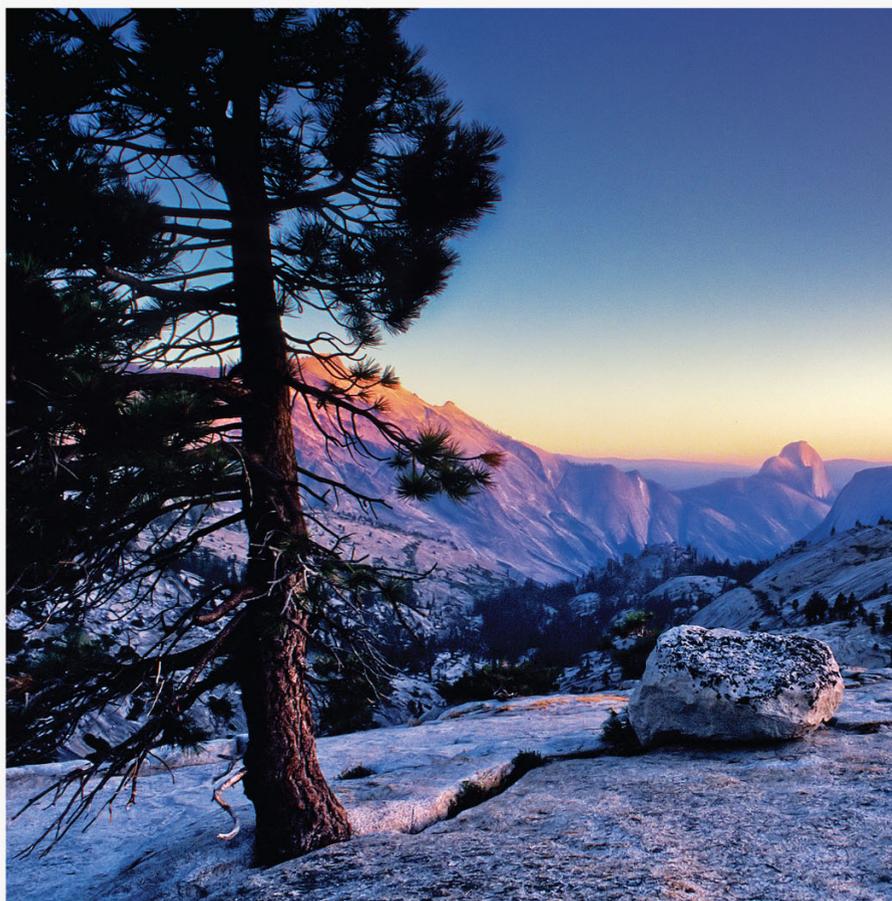
Экспокоррекция (EC) 99

Эмерсон, Ральф Уолдо 55

Язык телодвижений у животных 158

ВАШ ГИД

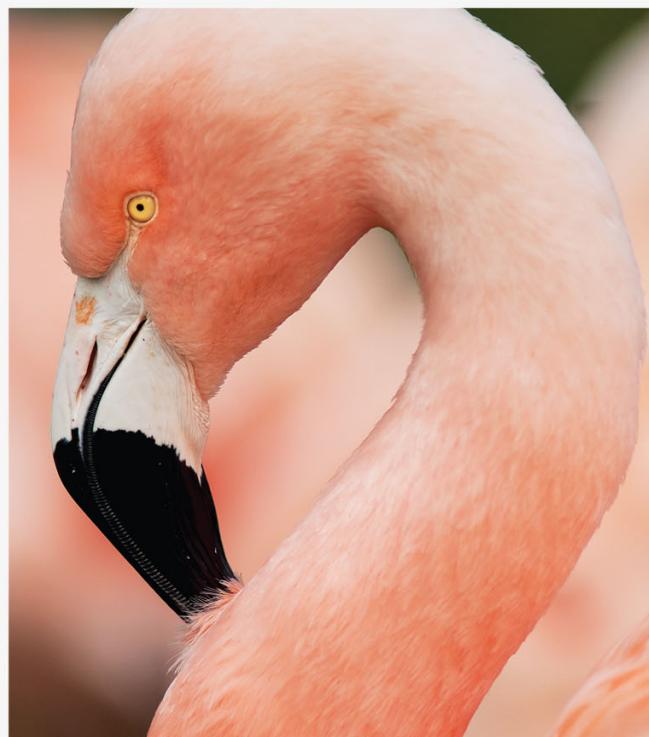
# ПО ФОТОСЪЕМКЕ ПРИРОДЫ



**ВЫ НАУЧИТЕСЬ УПРАВЛЯТЬ СВОЕЙ ФОТОКАМЕРОЙ  
В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ.**

**ВЫ УЗНАЕТЕ, КАК ФОТОГРАФИРОВАТЬ ДИКИХ  
ЗВЕРЕЙ В ИХ ЕСТЕСТВЕННОЙ СРЕДЕ.**

**И ДАЖЕ ЕСЛИ ВЫ УЖЕ ОПЫТНЫЙ ФОТОГРАФ –  
ИЗ ЭТОЙ КНИГИ ВЫ ВСЕ РАВНО ПОЧЕРПНЕТЕ  
ЧТО-ТО НОВОЕ.**



**Шон Арбаби** – известный фотограф, специализирующийся на фотосъемке природы, путешествий и диких животных. За ним насчитывается более 250 публикаций в таких журналах, как National Geographic, Outside, Newsweek, Sunset, Backpacker и New York Times, а также несколько книг, посвященных искусству фотографии. За двадцать лет фотокарьеры Шон поднимался на горные массивы, пролетал над джунглями, скакал верхом по бескрайним равнинам и горам, сплавлялся на плотах по рекам, ездил на горном велосипеде по лесным тропам, шел под парусом по океанам и карабкался по скалам — и все ради снимков, о которых мечтал он сам и его клиенты.