

ФОТОГРАФИЯ

ЭНЦИКЛОПЕДИЯ



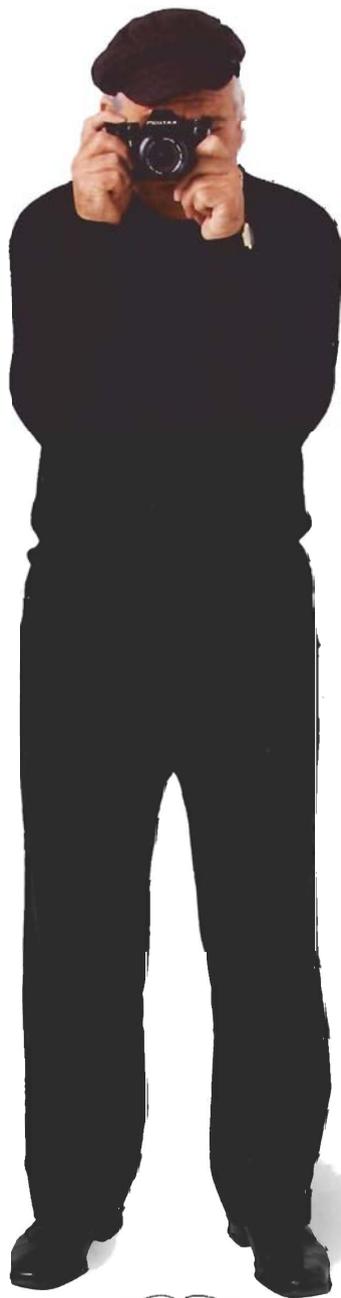


«Дорлинг Киндерсли»
Москва • Росмэн • 2003

ФОТОГРАФИЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

ДЖОН ХЕДЖКОУ

Перевод с английского А. П. Жигалова



«Дорлинг Киндерсли»
Москва • Росмэн • 2003



A DORLING KINDERSLEY BOOK
London, New York, Delhi, Munich,
Toronto & Melbourne

Project Editor Alison Melvin

U.S. Editor Mary Ann Bruchac Lynch

Senior Art Editor Jane Ewart

Designer Robyn Tomlinson

DTP Designer Karen Mackley

Managing Editors Rosie Pearson and Carolyn Ryden

Managing Art Editors Carole Ash and Gaye Allen

Additional Photography Steve Gorton

Associate Writer Jonathan Hilton

Production Rosalind Priestley

First published in Great Britain in 1991
by Dorling Kindersley Limited,
80 Strand, London WC2R 0RL

A Penguin Company
Original English title
John Hedgecoe's New Book of Photography

Copyright © 1991 Dorling Kindersley Limited, London

Text copyright © 1991 Dorling Kindersley Limited and John Hedgecoe
Photographs by John Hedgecoe copyright © 1991 John Hedgecoe

© Издание на русском языке.
ООО «Издательство
«РОСМЭН-ПРЕСС», 2003

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior written permission of the copyright owner.

Все права на книгу на русском языке принадлежат издательскому дому «РОСМЭН». Ничто из нее не может быть перепечатано, заложено в компьютерную память или скопировано в любой форме - электронной, механической, фотоконии, магнитофонной записи или какой-то другой без письменного разрешения владельца.

ББК 85.16
ISBN 5-353-01285-2 (рус.)
ISBN 0-7513-0110-8 (англ.)

A CIP catalogue record for this book is available
from the British Library

Reproduced in Singapore by Colourscan
Printed and bound in Slovakia, TBB

See DK complete catalogue at www.dk.com

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ 7

13

ФОТОКАМЕРА

*Устройство камеры и принципы ее работы.
Типы камер, объективы, осветительное оборудование
и основные фотопринадлежности.*

35

КАК НАУЧИТЬСЯ ВИДЕТЬ ХОРОШИЙ СНИМОК

*Секрет хорошей фотографии - в умении видеть
правильное изображение, или кадр, основные элементы
которого (форма, тон, структура и фактура)
анализируются в этом разделе.*

67

КАК ФОТОГРАФИРОВАТЬ

*Внятное и практичное наглядное пособие
по методу съемки снимающего поможет научиться
фотографировать самые различные сюжеты -
от портрета до пейзажа.*

ПОРТРЕТ 68

- Как делать студийный портрет **70**
- Портрет для рекламы **72** Стильные портреты **74**
- Внестудийный портрет **76**
- Галерея портретов **78**
- Как передать характер **80**
- Черно-белые портреты **82** Сценические портреты **84**
- Галерея портретов **86**
- Съемка автопортрета **88** Групповые портреты **90**
- Постановочные игровые портреты **92**
- Галерея портретов **94**
- Съемка обнаженного тела **96**
- Естественный свет и обнаженная натура **98**
- Абстрактный образ обнаженной натуры **100**
- Галерея портретов **102**
- Мать и дитя **104** Детский портрет **106** Дети за игрой **108**
- Как «заморозить» фигуру в движении **110**
- Как акцентировать движение **112**
- Спортивные сцены **114**
- Галерея портретов **116**

НАТЮРМОРТ 118

Как составить композицию 120 Освещение 122
Подбираем предметы 124 Натюрморт на природе 126
Найденный натюрморт 128

Галерея натюрмортов 130

ПЕЙЗАЖ 132

Умение видеть пейзаж 134
Как передать разное время суток 136

Галерея пейзажей 138

Наменчивость освещения и погоды 140
Черно-белая и цветная фотография 142

Галерея пейзажей 144

Съемка времен года 146 Съемка воды и света 148
Изображение текучей воды 150 Морской пейзаж 152
Съемка неба 154

Галерея пейзажей 156

Городской пейзаж 158 Ночной город 160

АРХИТЕКТУРА 162

Как показать здание 164 Использование шифт-объектива 166
Съемка внешних деталей здания 168

Галерея архитектурных объектов 170

Съемка интерьера 172 Большие интерьеры 174
Освещение простых интерьеров 176
Съемка деталей интерьера 178

Галерея архитектурных объектов 180

ЖИВАЯ ПРИРОДА 182

Съемка живой природы крупным планом 184
Макросъемка 186 Макросъемка в помещении 188

Галерея снимков живой природы 190

Съемка садов 192 Съемка цветов и кустарника 194

Галерея снимков живой природы 196

Съемка объектов парковой архитектуры 198
На парковых аллеях 200

Галерея снимков живой природы 202

ЖИВОТНЫЕ 204

Съемка зверей 206 Съемка птиц 208 Домашние питомцы 210

Галерея снимков животных 212

215

ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЙ

Обзор возможной трансформации образов включает в себя различные технические приемы – те, что можно осуществить в фотолаборатории, а именно: соларизация и раскрашивание снимка вручную, а также новейшие технологии – компьютерная ретушь, комбинирование изображений и т.д.

237

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ФОТОСТУДИИ И ФОТОЛАБОРАТОРИИ

Это практическое руководство по подборке технического оборудования, необходимого для домашней студии и фотолаборатории. Здесь же приводится информация о том, как лучше просматривать и хранить слайды, негативы и отпечатки.

ОШИБКИ ПРИ ФОТОСЪЕМКЕ 244

ОШИБКИ ПРИ ПЕЧАТИ 248

ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ 250

УКАЗАТЕЛЬ 258





ОТ РЕДАКЦИИ

С момента выхода книги на английском языке (1994) прошло почти 10 лет. За это время выпуск компактных автоматических камер сменился массовым выпуском цифровых камер. Поэтому современный фотолобитель домашней фотолаборатории нередко предпочтет компьютерную графику с ее неисчерпаемыми возможностями. Однако в целом основы фотомастерства остаются прежними. Тому много книжной жажды российского читателя – и того, кто впервые взял в руки цифровую «мыльницу», и того, кто не расстается со среднеформатной «зеркалкой», ждет приятное время, проведенное с фотомастером над раскрытием тайн создания настоящего чуда, имя которому – фотография.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Чтобы сделать отличную фотографию, вовсе не обязательно покупать дорогую фотокамеру и несусветное оборудование. Главное – как фотограф видит и передает выбранный предмет, как использует технические приемы, какие композиционные решения находит. Именно сочетание этих элементов и рождает хорошую фотографию.

Иногда кажется, что у некоторых мастеров есть врожденный дар к фотографии, но этот дар во многом основывается на страстном интересе к тому, что они снимают, на знании, приобретенном в процессе работы с камерой.

ПРАКТИЧЕСКИЙ ПОДХОД

Эту книгу отличает сугубо практический подход, который поможет вам овладеть мастерством фотографа и техническими навыками фотоконсульта.



Фотограф за работой

Уникальные фотографии, на которых автор снимает ту или иную ситуацию, дают практическое представление о том, как происходит работа в студии или на природе.

Результат съемки (аэриум)

Незначительные различия угла наклона камеры и направления света во многом определяют конечный результат съемок.



Используя цвет (вверху)

В этом портрете контраст цветных полос и кругов — осмысленный и точный ход, позволяющий лучше раскрыть характер персонажа.

Фактура и свет (на с. 9)

На этом натюрморте отчетливо видно, как следует ставить свет, чтобы полнее выявить контраст фактур. Композиция незамысловата, а эффект поразительный.

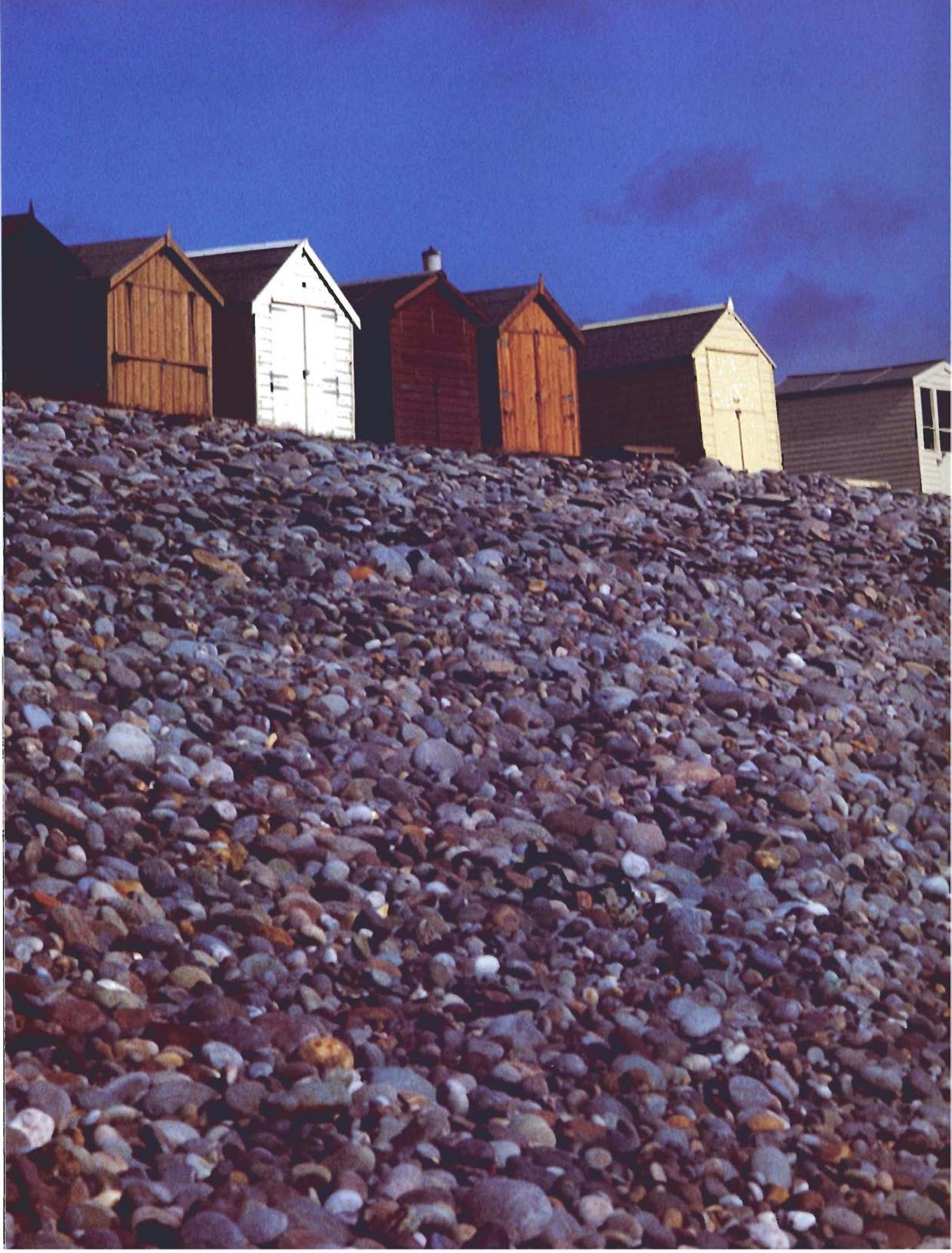
Основной раздел охватывает все жанры фотографии, в том числе портрет, натюрморт, пейзаж, архитектуру и др. Все темы проиллюстрированы авторскими фотографиями. На снимках отражен сам процесс съемки, показано, как осуществлялась каждая из них, какое оборудование применялось, как выстраивалась та или иная мизансцена. В сопроводительном тексте объясняются секреты удачного снимка, даются профессиональные советы. Знание технических возможностей вашего фотоаппарата исключительно важно, поскольку оно позволяет оптимально передать на пленке все живописные особенности снимаемой сцены. Разве можно сделать по-настоящему художественную фотографию, не учитывая параметры камеры и объектива? Чем больше вы в ладах с камерой, тем больше внимания можете уделить композиции и расчету экспозиции.

СЕКРЕТ ХОРОШЕЙ ФОТОГРАФИИ

Хороший фотограф умеет схватить дух образа и передать его, наполнив экспрессией и глубиной смысла. Чтобы добиться таких результатов, необходимо понять принципы, лежащие в основе

мастерства. Один из главных принципов — очертание, или контур, объекта съемки, который выявляется особенно четко, когда виден только его силуэт, что достигается при помощи контражюра, задней подсветки или недодержки. Следующий основополагающий принцип фотографии — цвет или тон. И наконец, собственно форма — это игра света и тени на поверхности объекта, выявляющая все разнообразие его свойств, тончайшие изменения оттенков поверхности и яркость цвета. Именно форма придает предмету объемность и пластичность, без чего он оставался бы безжизненным, плоским, двухмерным. Неотъемлема от формы фактура — камень, выщербленный ветрами и временем, пористая кожура апельсина... Верно передавая фактуру убеждает нас в реальном присутствии предмета, его так и хочется потрогать руками! Вам решать, какое из этих свойств объекта акцентировать или, напротив, ослабить при выстраивании композиции. На примере своих фотографий я постараюсь показать, что именно следует искать и как добиться максимального результата от каждого кадра — неважно, снимаете ли вы в помещении или на открытом воздухе.







Необычная точка зрения

(с. 168)

Чтобы добиться максимума пиктои выразительности, фотограф должен быть чутким ко всему, что может предложить ситуация.

Абстрактный образ *(с. 170)*

Простые сцены напоминающие этой могут послужить прекрасным отправным пунктом для создания необычных, чужды не абстрактных образов.

Современные высокие технологии позволяют сканировать диапозитивы и негативы на компьютер и затем обрабатывать их в цифровом режиме, добиваясь необычных результатов. Можно усилить освещенность одних участков и затемненность других, сделать цвета ярче, а то и совсем изменить их, ввести элементы из других сюжетов, а конечный результат представить в виде слайдов или отпечатков. На примере своих снимков я постараюсь дать вам полное представление обо всех возможностях в этой поразительной области - фотографии.

ПУТЬ К МАСТЕРСТВУ

О самом необходимом техническом оборудовании для домашней студии и фотолаборатории вы узнаете в последнем разделе книги. Имея определенный набор осветительных приборов, отражателей, фотографических рассеивателей и светофильтров, вы сможете управлять процессом съемки и добиваться нужных результатов, а в хорошо оборудованной фотолаборатории — вволю поэкспериментировать. Справочник ошибок поможет вам понять, какой неверный шаг вы сделали, снимая, проявляя и печатая, и что надо предпринять, чтобы исправить ошибку и избежать ее в дальнейшем. Пользуйтесь этой книгой для того, чтобы развить ваши творческие устремления и индивидуальный стиль. Осваивая потенциальные возможности фотоаппарата и технических ресурсов, вы откроете для себя безграничное количество способов самовыражения.

John Hedgecoe



ФОТОКАМЕРА

Чтобы делать хорошие снимки, необходимо знать: основные оптические принципы действия фотоаппарата; типы объективов; нужную светочувствительность пленки в каждом конкретном случае; осветительные приборы; достоинства и недостатки различных форматов камер. Чем лучше вы будете владеть своей камерой, тем больше внимания сможете направить на композицию кадра и освещение объекта съемки.



УСТРОЙСТВО ФОТОКАМЕРЫ

Основой конструкции любого фотоаппарата без электронных усовершенствований и автоматики служит светонепроницаемая камера с отверстием на одной стенке, куда крепится съемочный объектив с кадровой рамкой на противоположной стенке, снабженной приспособлением для удерживания и передвижения светочувствительной пленки.

Для правильного экспонирования образа в различных световых режимах объектив камеры снабжен межлинзовой ирисовой диафрагмой, позволяющей регулировать диаметр светового отверстия и тем самым изменять относительное отверстие объектива. Компактные камеры с фиксированным (несменным) объективом снабжены межлинзовым затвором, который регулирует время воздействия света на светочувствительный слой фотопленки.

Затвор позволяет выбрать точный момент экспонирования, а возможность контроля скорости срабатывания затвора помогает регулировать время экспонирования. Однообъективные зеркальные и некоторые дальнотерные фотоаппараты снабжены встроенным внутрь камеры механизмом затвора. Это так называемый шторный, или фокальный, затвор, расположенный перед плоскостью пленки. Без таких шторок пленка засвечивалась бы каждый раз при смене объектива.

Еще одно важное приспособление, которым снабжены все камеры, — видоискатель. Задача этой оптической системы — позволить фотографу не только наблюдать за объектом съемки и строить композицию, но и точно наводить камеру на объект и выбирать его элементы для фокусирования.

Форматы камер

- 35-мм зеркальные камеры — самый популярный формат (см. с. 18).
- Компактные камеры легкие и простые в применении (см. с. 19).
- Среднеформатные или широкоплечные камеры из-за большого размера кадра обеспечивают более высокое качество изображения (см. с. 20).

ПУТЬ СВЕТОВЫХ ЛУЧЕЙ

Объект съемки и источник света

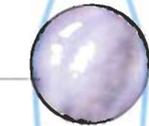
Свет падает на объект. Лучи света, отражаясь от поверхности объекта, проходят через объектив камеры и образуют строгое изображение на фотопленке.



Объект съемки и источник света

Объектив

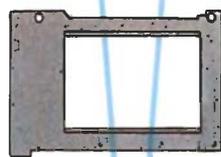
Простейший объектив состоит из обработанного специальным образом и отполированного выгнутого стеклянного диска, который преломляет идущие от каждой точки предмета световые лучи и собирает их в соответствующие точки сформированного или изображения. Точка, в которой линза собирает лучи, определяет фокальную плоскость. Последняя должна совпадать с плоскостью чувствительной пленки, если объектив правильно сфокусирован.



Объектив, или линза



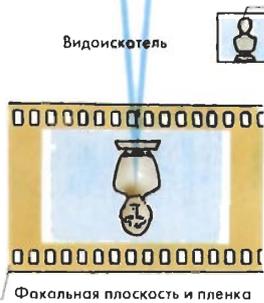
Диафрагма



Затвор

Фокальная плоскость

Это то место, где преломленные линзой световые лучи собираются и формируют четкое перевернутое изображение. Отраженным от разных углов поверхности объекта лучам требуется различная фокусировка в фокальной плоскости, и потому фокусирующий механизм передвигает линзы ближе или дальше от задней стенки камеры. Положение пленки и положение фокальной плоскости при правильном наведении фокуса совпадают.



Фокальная плоскость и пленка

Действующее отверстие

Диаметр действующего отверстия, или диафрагмы, меняется при помощи вращения установочного кольца оправы объектива (диафрагменного кольца). Этим действием мы управляем яркостью образа на пленке. Передвигание кольца на каждое следующее диафрагменное число (большее или меньшее) увеличивает или уменьшает диафрагму в два раза. От размера диафрагмы зависит также глубина резкости.



Открытая диафрагма



Средняя диафрагма



Закрытая диафрагма

Фотозатвор

Затвор может действовать с разной скоростью, и от этого зависит время экспонирования пленки. Каждое числовое значение выдержки в два раза больше предыдущего. Центральные затворы, встроенные между диафрагмой и объективом, либо подают диафрагму, состоят из нескольких пластинок, или ламелей, которые раскрываются при нажатии спусковой кнопки. Шторные (или фокальные) затворы состоят из двух металлических или матерчатых шторок, которые раскрываются и закрываются при помощи системы пружин и шестеренок или электронного устройства.

Центральный затвор

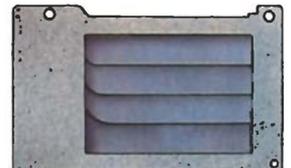


В закрытом виде

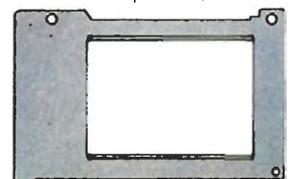


В открытом виде

Шторный (фокальный) затвор



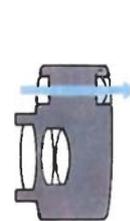
В закрытом виде



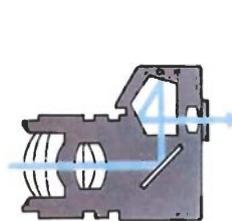
В открытом виде

Видоискатель

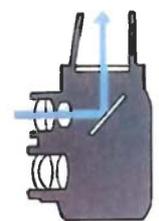
Видоискатель прямого видения (сквозной) на компактных фотоаппаратах показывает не совсем то, что видно через объектив. В однообъективном зеркальном аппарате свет отражается зеркалом через окуляр видоискателя. В двухобъективном зеркальном аппарате верхний объектив работает как видоискатель, а нижний — как съемочный объектив.



Простейший видоискатель прямого действия



Видоискатель в однообъективной зеркальной фотокамере



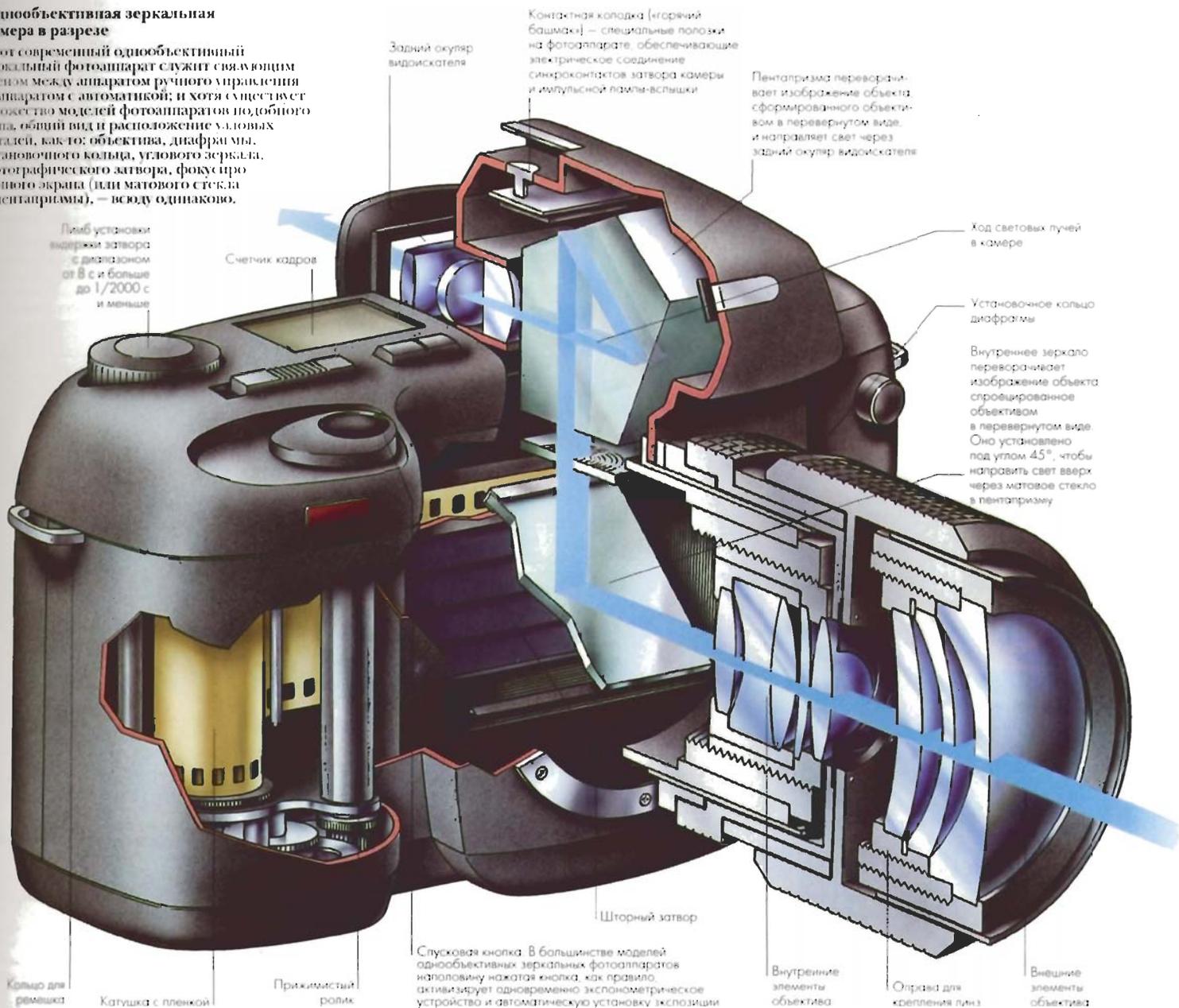
Видоискатель в двухобъективной зеркальной фотокамере

КОСТРУКЦИЯ ОДНООБЪЕКТИВНОГО ЗЕРКАЛЬНОГО ФОТОАППАРАТА

Общий вид однообъективного зеркального фотоаппарата определяется строением видоискателя. Световые лучи от объекта попадают в объектив и отражаются от зеркала под углом 45° . Затем они отражаются вверх, формируя изображение на матовом стекле видоискателя; глаз видит это изображение объекта через окуляр видоискателя уже правильно перевернутым через пентаризм. Это означает, что независимо от фокусного расстояния объектива в фотоаппарате фотограф видит через видоискатель ту же сцену, что и объектив.

Однообъективная зеркальная камера в разрезе

Этот современный однообъективный зеркальный фотоаппарат служит связующим звеном между аппаратом ручного управления и аппаратом с автоматикой; и хотя существует множество моделей фотоаппаратов подобного типа, общий вид и расположение угловых деталей, как то: объектива, диафрагмы, установочного кольца, углового зеркала, фотографического затвора, фокусирующего экрана (или матового стекла) и пентаризма, — вседу одинаково.



Камера, вид сзади
Так выглядит типичная зеркальная камера с открытой задней крышкой с элементами лептотраjectory механизма и фокальным затвором.

ОСНОВЫ ОПТИКИ

Манипулирование объективом позволяет наводить на резкость и менять диафрагму установочным кольцом на оправе объектива. На объективе нанесены шкала расстояний наводки на резкость и шкала глубины резкости, определяющая зону резко изображаемого пространства. Три фактора, влияющие на глубину резко изображаемого пространства, суть диафрагма, расстояние от объектива до объекта съемки и фокусное расстояние объектива. Глубина резко изображаемого пространства тем больше, чем меньше возможна диафрагма на самом короткофокусном объективе, установленном на

бесконечность (∞). С увеличением числа диафрагмы и с удлинением фокусного расстояния и приближением объекта съемки уменьшается глубина резко изображаемого пространства.

Величина диафрагмы — важнейший момент в экспонировании пленки. Правильный выбор диафрагмы зависит от нужной в данной сцене глубины резкости и скорости затвора (выдержки). Маленькая выдержка «замораживает» движение объекта съемки и позволяет избежать сотрясения камеры и искажения изображения, и, напротив, большая выдержка имеет тенденцию смазывать изображение.

Выбор объектива

Выбирайте самый светосильный объектив, то есть объектив с максимально большим относительным отверстием. Светосила объектива влияет на экспозицию, если съемка происходит при плохом освещении.

ФОКУСИРОВКА И ДИАФРАГМА

Глубина резкости

Для конечного изображения достаточно существенна зона пространства, окружающего объект съемки. Чтобы полностью использовать все диафрагмы объектива, установите камеру на штатив — так вы избежите ее дрожания. Два приведенных здесь снимка одинаковы с точки зрения экспозиции, но один сделан с выдержкой 1/60 с и диафрагмой f:2 (вверху), а другой с выдержкой 1 с и диафрагмой f:16 (внизу). Все прочие комбинации диафрагмы и выдержки в промежутке между этими показателями также дадут вполне приемлемое изображение.



Экспозиция: 1/60 с и f:2



Экспозиция: 1 с и f:16



f:2 — 1/60 с



f:2,8 — 1/30 с



f:4 — 1/15 с



f:5,6 — 1/8 с



f:8 — 1/4 с



f:11 — 1/2 с



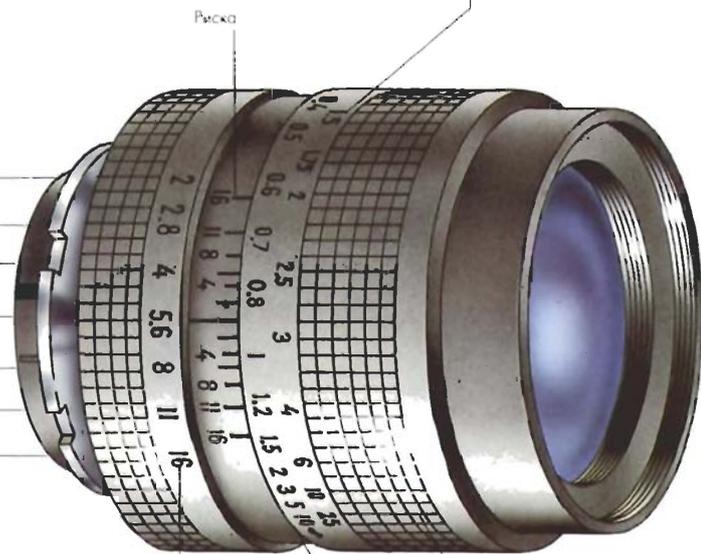
f:16 — 1 с

Диафрагменное число (f) и относительное отверстие объектива

Любой тип или размер объектива, определяемый диафрагменным числом, передаст почти идентичную яркость изображения, поскольку диаметр апертуры прямо связан с фокусным расстоянием. Например, объектив 80 мм при апертуре 5 мм диаметра ставится на диафрагменное число f:16. Таким образом фокусное расстояние объектива, деленное на диаметр апертуры, дает соответствующее диафрагменное число.

Шкала расстояния наводки на резкость

Объектив выдвигается из камеры по резьбе вращения фокусирующего кольца (кольца дистанции) на оправе объектива. Поворачивая кольцо, вы находите нужное расстояние, на которое указывает риска



Установочное кольцо, или поводок диафрагмы

Вращая установочное кольцо к следующему диафрагменному числу (от f:4 к f:5,6), вы в два раза уменьшаете диаметр диафрагмы [и соответственно вдвое уменьшаете количество света, попадающего на фотопленку], а поворачивая его в противоположную сторону (от f:4 к f:2,8, например), в два раза увеличиваете.

Кольцо наводки на резкость

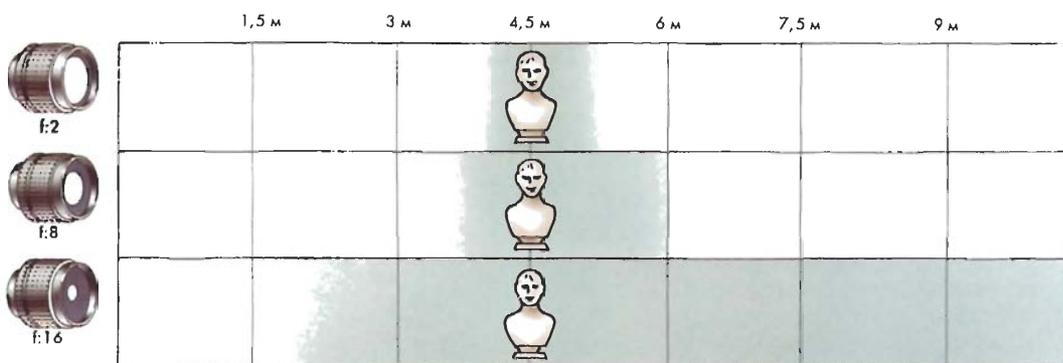
Глубина резко изображаемого пространства

Сфокусировав объектив на снимаемом объекте, посмотрите на диафрагменные числа по обе стороны от риски; они соответствуют [или приблизительно соответствуют] приемлемому диаметру диафрагмы. Посмотрите под ними на числа, указанное на кольцо указателя расстояния, чтобы определить лучшую глубину резко изображаемого пространства.

ЭФФЕКТЫ ГЛУБИНЫ РЕЗОСТИ

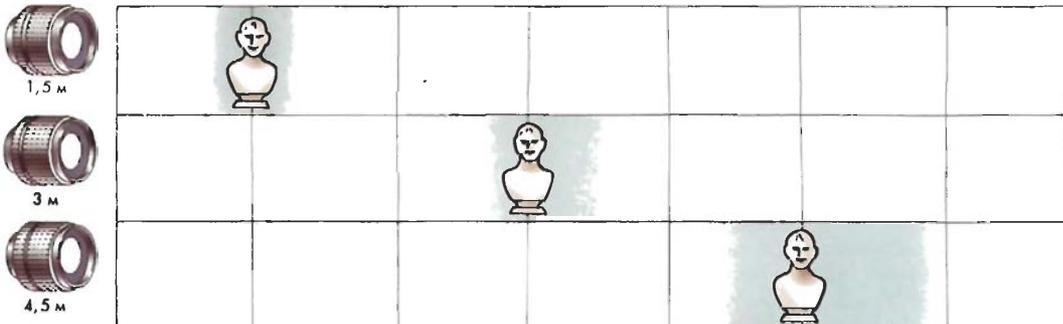
Изменения диафрагмы

Данная диаграмма демонстрирует, как при одинаковом фокусном расстоянии объективов, сфокусированных на одинаковом расстоянии по отношению к предмету (субъекту), может быть изменена глубина резкости за счет изменения размера диафрагмы. Глубина резкости изображаемого пространства, или глубина резкости, захватывает одну треть пространства, расположенного перед объектом, и две трети — за объектом. Чем меньше диафрагма, тем больше глубина резкости. При диафрагме f:2 глубина резкости значительно меньше, чем при диафрагме f:16.



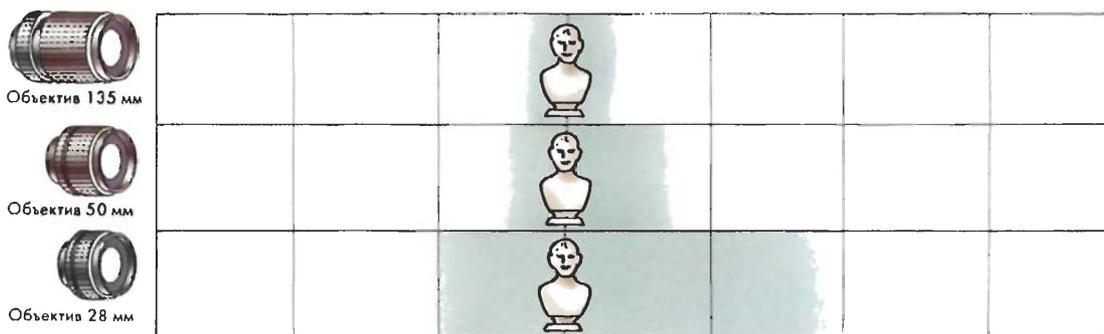
Расстояние от объекта съемки до камеры

На этой диаграмме видно, как глубина резкости тесно связана с расстоянием от объекта съемки до камеры даже в том случае, когда используется одинаковое фокусное расстояние и диафрагма. Чем ближе предмет или субъект к камере, тем уже зона глубины резкости изображаемого пространства. Наведение камеры на расстояние 4,5 м от объекта дает большую глубину резкости, чем фокусирование на 1,5 м.



Сменные объективы

При одинаковых показателях удаленности предмета от камеры и размера диафрагмы глубину резкости можно изменить, используя объективы с различными фокусными расстояниями. Самые короткофокусные объективы дают самую большую глубину резкости. Фокусное расстояние является столь существенным фактором широкоугольных объективов (8 – 15 мм), что им не требуется фокусирование, поскольку они дают отличную глубину резкости при любой диафрагме.



ИЗБИРАТЕЛЬНОЕ ФОКУСИРОВАНИЕ



На этой серии снимков: три фигуры, стоящие на расстоянии 1 м друг от друга; фигура на переднем плане располагается в 1,5 м от камеры. Все снимки сделаны однообъективной 35-мм зеркальной камерой с объективом 80 мм. Первые три снимка сделаны с диафрагмой f:2,8. При съемке первой фотографии фокусировка проводилась на ближайшую фигуру; глубина резкости невелика.



На этом снимке камера сфокусирована на средней фигуре. При заданной глубине резкости первая фигура не в фокусе, но, так как глубина резкости увеличилась, поскольку фокусная точка сдвинута дальше, последняя фигура видна более четко, хотя остальные параметры не изменились.



Камера сфокусирована на самую дальнюю фигуру, глубина резкости от этого увеличилась настолько, что средняя фигура стала менее расплывчатой и даже выявилась стена на заднем фоне. Однако при этом первая фигура не в фокусе.



Для того чтобы четко выявились все три фигуры от переднего плана до заднего, поставлена меньшая диафрагма. На этом последнем снимке прежняя диафрагма f:2,8 заменена на f:22 и камера сфокусирована на средней фигуре.

МАЛОФОРМАТНЫЕ 35-ММ КАМЕРЫ

Камера под пленку 35 мм сейчас самый распространенный фотографический аппарат. Она небольшая по размерам, легкая по весу, проста в употреблении и дает хорошие результаты. Популярность этой камеры повлекла за собой значительные усовершенствования технических показателей, оптики и дизайна. Теперь она снабжена всевозможной автоматикой. Специально для зеркальных фотоаппаратов выпускается широкий ассортимент сменных объективов с различным фокусным расстоянием.

АВТОМАТИКА

Системы автоматического фокусирования обычно устроены так, что фокусировка производится на любой объект, расположенный в центре кадра, поскольку он принимается за объект съемки. Проблемы возникают, когда объект или сюжет находится не в центре, а также снимается через стекло или попадает на передний план.

Система автоматического экспонирования действует достаточно вариативно при выборе экспозиции. В одних камерах экспонометр считывает экспозицию по центру кадра (неходя из предположения, что именно в центре кадра должен располагаться объект съемки). В других камерах система светочувствительных сенсоров берет замеры в разных точках кадра, суммирует данные и выводит средний показатель.

Кроме того, в автоматическую систему включено устройство опознания светочувствительности фотопленки (DX), параметры которой считываются с кодов на кассете пленки и вводятся в экспонометрическое устройство. Автоматическая система транспортировки пленки ускоряет ее движение в фотоаппарате, обеспечивает перемотку и, главное, отвечает за смену кадра после экспонирования. В некоторых фотоаппаратах существует автоматическое устройство протягивания пленки, позволяющее делать четыре и более кадров в секунду за счет использования мотора-ускорителя.

КОМПАКТНЫЕ ФОТОАППАРАТЫ

Помимо зеркальных фотоаппаратов, популярны и другие типы 35-мм камер. Они по размеру значительно меньше зеркальных аппаратов; на них обычно устанавливаются фиксированные объективы, которые нельзя менять. Основная проблема при работе с этими компактными камерами состоит в том, что в видоискателе вы видите не ту сцену, которую видит съемочный объектив, поэтому при кадрировании во время съемки с ближнего расстояния возможны ошибки: скажем, не учитывая этой особенности, можно срезать в кадре макушку головы у человека, которого вы снимаете. Это расхождение между съемочным объективом и видоискателем называется параллаксом, или параллаксической ошибкой. Подобная ошибка во многих камерах автоматически компенсируется с помощью специальной подвижной маски в видоискателе.

ЗЕРКАЛЬНЫЙ ФОТОАППАРАТ

Зарядив ручной однообъективный зеркальный аппарат пленкой, закрепите перфорацию на выступах шестеренки и продвиньте пленку, чтобы она встала на место новой позиции. Кроме того, се надо пропустить между рамками. С помощью видоискателя определите экспозицию, когда установите диафрагму и или выдержку. Фокус в ручных зеркальных камерах наводится по матовому стеклу видоискателя.



АВТОМАТИЧЕСКИЙ ЗЕРКАЛЬНЫЙ ФОТОАППАРАТ

При всем удобстве автоматической системы транспортировки фотопленки всевозможная автоматика, которой оснащены современные автоматические зеркальные фотоаппараты, подчас очень усложняет пользование ими. Выбирая однообъективную зеркальную фотокамеру, убедитесь, что на ней есть ручное управление затвором (на случай неисправности электроники) и что можно отключать автоматический режим фокусировки.



КОМПАКТНЫЙ ФОТОАППАРАТ

Портативный, простейший автоматический фотоаппарат снабжен объективом с фиксированным фокусным расстоянием — обычно с достаточно широким углом зрения — 28 или 35 мм. Этот объектив нельзя менять так же, как в зеркальном фотоаппарате, поэтому, если вы хотите снять объект крупным планом, подойдите ближе. Автоматическое фокусирование, если таковое имеется, не блокируется, а поэтому надо знать, что система ориентирована на положение главного объекта в центре кадра.





Неавтофокусный зеркальный фотоаппарат можно использовать для съемки с близкого расстояния

Неавтофокусный зеркальный фотоаппарат

- Идеальный фотоаппарат для технически трудных съемок.
- Выдержки имеют тенденцию укорачиваться, и промежуточные деления, как правило, невозможны.
- Видоискатель показывает сцену, аналогичную той, что видит объектив, вне зависимости от его фокусного расстояния.
- Ручная фокусировка позволяет вам решать, какое место кадра должно быть резким.



Автоматические зеркальные камеры можно использовать при низком уровне освещенности.

Автоматическая зеркальная камера

- Автоматическая транспортировка пленки и обратная перемотка быстрее и проще ручной.
- Автоматическая экспозиция избавляет нас от технических проблем, позволяя сосредоточиться на подготовке к съемке.
- Автоматическое фокусирование полезно людям со слабым зрением или когда съемка осуществляется в условиях недостаточной освещенности.

УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЕ КОМПАКТНЫЕ КАМЕРЫ

Усовершенствованные портативные камеры обычно оснащены объективами с переменным фокусным расстоянием и диаметром 35 – 105 мм, что дает известную маневренность во время съемки. В портативной камере зритель может видеть, что происходит в объективе, что позволяет фокусироваться, не перемещая объектив в кадре. В нем также предусмотрены выбор экспозиционных режимов, поэтому можно блокировать выдержку или установить выдержку на ручной режим.



Типичный для портативного фотоаппарата снимок



Снимок сделан усовершенствованным портативным фотоаппаратом

Компактная фотокамера

- Принцип «наведи и щелкни», на котором основано действие фотоаппаратов этого типа, подходит для неподготовленных любителей.
- Сцена, которую вы видите в окуляре видоискателя, не совпадает с той, что видит съемочный объектив; эту параллаксическую ошибку компенсирует подвижная маска в видоискателе, с которой следует считаться при выстраивании кадра.
- Портативные фотоаппараты обычно легче и проще по сравнению с однообъективными зеркальными фотоаппаратами.

СРЕДНЕФОРМАТНЫЕ КАМЕРЫ

Среднеформатные, рассчитанные на широкую пленку типа 120 камеры заполняют брешь между легкими, компактными и зеркальными 35-мм камерами и аппаратами под форматные (дистовые) пленки. Для многих профессиональных фотографов широкоплёночные камеры подходят идеально. Не будучи слишком громоздкими, они тем не менее позволяют делать негативы больше, чем 35-мм камеры, что, естественно, означает более высокое разрешение и лучшие тональные качества отпечатков и негативов.

ПРЕИМУЩЕСТВА ШИРОКОПЛЕНОЧНЫХ ФОТОАППАРАТОВ

Почти все широкоплёночные фотоаппараты снабжены сменными задними частями (магазинами), в которых помещена пленка, что позволяет быстро менять вид съемочного материала, даже если отснято всего полкассеты, а также легко заменить цветную пленку на черно-белую или негативную на обратимую. Некоторые

среднеформатные фотоаппараты предназначены для павильонных съемок, и их обычно ставят на штатив. Большинство фотоаппаратов этого типа снабжено сквозным зеркальным видоискателем, поэтому, вне зависимости от фокусного расстояния объектива, объект съемки всегда виден в рамке кадра. Многие модели среднеформатных камер имеют сверху гнездо для видоискателя с пентапризмой, что позволяет смотреть на объект на уровне глаз. Как и в 35-мм однообъективных зеркальных фотоаппаратах, в которых установлена пентапризма, в среднеформатных камерах изображение, проецируемое объективом вверх ногами, корректируется и переворачивается в правильное положение. Без пентапризмы камеру держат на уровне пояса, поднимают верхнюю створку кожуха и фокусируют объект съемки на матовом стекле. Однако изображение будет зеркально перевернуто слева направо, что, разумеется, несколько затрудняет построение композиции.

Среднеформатная однообъективная зеркальная камера

- Роликовая пленка типа 120 гарантирует высокое профессиональное качество снимка.
- Возможно быстро и легко менять цветную пленку на черно-белую.
- Камера представляет собой систему с широким ассортиментом сменных объективов, различных типов видоискателей и прочих дополнительных приспособлений.

КАМЕРА 6 × 4,5 см

Однообъективная зеркальная камера формата 6 × 4,5 см меньше и легче других среднеформатных фотоаппаратов. Такая камера рассчитана на снимок 6 см высотой и 4,5 см шириной. Она снабжена широким ассортиментом дополнительных приспособлений, видоискателей, объективов и сменных кассет для пленки: их установка в корпус камеры, что значительно расширяет диапазон возможностей для съемки по сравнению с обычным однообъективным зеркальным 35-мм фотоаппаратом. Мамия 6 × 4,5 см (справа) по внешнему виду очень похожа на «хассельблад» и снабжена таким же широким ассортиментом дополнительных приспособлений.



Кадр формата 6 × 4,5 см

Диск установки выдержки и чувствительности пленки



Штатив видоискателя

Объектив

Спусковая кнопка

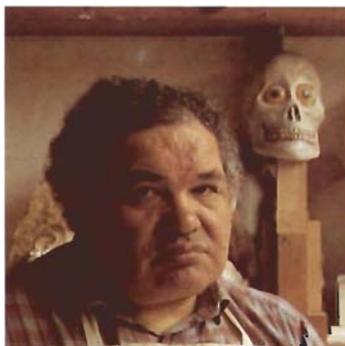
Рычаг проточки пленки

Камеры формата 6 × 4,5 см

- Размер кадра 5,6 × 4,16 см.
- Возможен выбор видоискателей: с пентапризмой, в который смотрят на уровне глаз; такой, в который смотрят сверху и держат камеру на уровне пояса; узлового.
- Объективы диапазоном от 24 до 500 мм, в том числе с переменным фокусным расстоянием 55 — 110 и 105 — 210 мм.

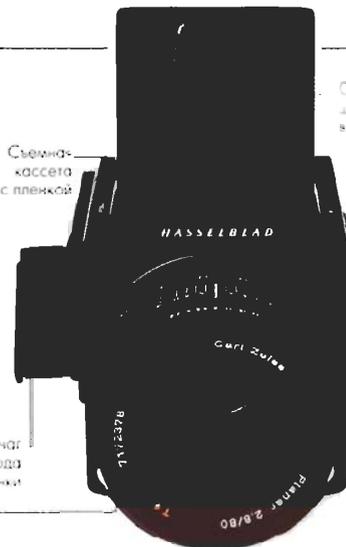
КАМЕРА 6 × 6 см

Этот тип среднеформатного однообъективного зеркального фотоаппарата позволяет делать квадратный снимок 6 × 6 см. Одни фотографы очень любят такой размер кадра, другие видят больше возможностей в прямоугольном кадре. За свою надежность и выносливость «хассельблад» (Hasselblad) высоко ценится профессиональными фотографами. К нему имеется большой набор разных объективов, съемных кассет для пленки и вспомогательных видоискателей, в том числе видоискатель с пентапризмой.



Кадр формата 6 × 6 см

Сменная кассета с пленкой



Светозащитная штора видоискателя

Объектив

Спусковая кнопка

Рычаг перевода пленки

Камера 6 × 6 см

- Камера рассчитана на снимок 6 × 6 см.
- Объективы от 30 до 500 мм.
- Имеются различные видоискатели — от видоискателя с пентапризмой и окуляром на уровне глаз до рамочного видоискателя.
- К камере выпускается приставка для макросъемки с раздвижным мехом.

ДАЛЬНОМЕРНАЯ КАМЕРА

Если вас пугают внушительные габариты зеркальной среднеформатной камеры, воспользуйтесь дальномерным фотоаппаратом формата 6 x 6 см. Благодаря рамочному видоискателю размеры и вес этой камеры существенно меньше: по внешнему виду она скорее похожа на крупный 35-мм фотоаппарат, но возможности у нее почти в 4 раза больше.



Снимок 6 x 6 см



Моторный привод и гнездо для батареек

Камера 6 x 6 см

- Размеры кадра 6x6 см.
- Видоискатель с совмещенным дальномером.
- Имеются объективы: сменные (широкоугольные) 50-мм, стандартные 75-мм и телеобъективы 150-мм.

ЗЕРКАЛЬНАЯ КАМЕРА ФОРМАТА 6 x 7 см

Длинный фотоаппарат позволяет делать снимок 6 x 7 см; такой прямоугольный формат идеален для пейзажа. Эта камера по внешнему виду и обращению с ней ближе всего к увеличенному зеркальному фотоаппарату под пленку 35 мм. Правда, ассортимент объективов к нему не столь велик, а цена значительно выше. Такой вид среднеформатной камеры рассчитан на тип пленки 120 или 220 (см. с. 30).



Формат снимка 6 x 7 см



Кольца фокусирования

Камера 6 x 7 см

- Размеры кадра 6 x 7 см.
- Будучи немного крупнее 35-мм зеркального фотоаппарата, эта камера очень близка к нему по системе управления.
- Имеются сменные объективы от широкоугольных до телеобъективов.

ДАЛЬНОМЕРНАЯ КАМЕРА ФОРМАТА 6 x 9 см

Этот фотоаппарат позволяет делать кадр размерами 6 x 9 см. Такой большой формат негатива или слайда гарантирует высококачественное увеличение. В модели имеется встроенный видоискатель с дальномером, за счет чего камера по сравнению с зеркальной очень легкая. Однако она не снабжена сменными объективами, хотя есть модели, укомплектованные объективами с разными фокусными расстояниями.



Формат снимка 6 x 9 см



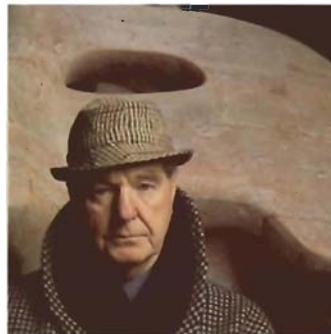
Spусковая кнопка

Камера 6 x 9 см

- Размер кадра 6 x 9 см.
- Сквозной видоискатель.
- Имеются модели с широкоугольным объективом 90 мм или очень широкоугольным — 65 мм.

Двухобъективный зеркальный фотоаппарат

При всей своей известности двухобъективные зеркальные фотоаппараты сейчас почти не производятся. Эти фотоаппараты рассчитаны на те же типы пленок, что и другие среднеформатные камеры, и позволяют делать квадратные кадры формата 6 x 6 см. У фотоаппаратов данного типа два объектива на передней стенке корпуса, один над другим. Верхний объектив — это объектив видоискателя, а нижний — собственно съемочный. Вы видите снимаемый объект на матовом стекле в шахте видоискателя, открыв крышку и боковые заслонки, держа камеру на уровне пояса. Луна для фокусировки, встроенная в крышку светозащитной шахты, позволяет смотреть на объект на уровне груди.



Формат снимка 6 x 6 см



Головка фокусирования

Двухобъективный зеркальный фотоаппарат

- В отличие от однообъективного зеркального фотоаппарата, позволяет наблюдать за объектом через матовое стекло все время.
- На камеру можно устанавливать разные типы видоискателей, в том числе с пентапризмой.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФОТОГРАФИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ

Хотя зеркальные мало- и среднеформатные камеры в большинстве случаев дают замечательные результаты, есть и другие фотоаппараты, предназначенные для особых ситуаций. Некоторые из таких камер рассчитаны на применение в условиях, противопоказанных для нормальных камер, например при подводных съемках, и, поскольку люди все чаще могут позволить себе проводить отдых на море, а среди туристов есть немало любителей приключений, такие камеры стали пользоваться большим спросом. Для профессиональных пейзажистов и архитектурных съемок были созданы широкоугольные и панорамные фотоаппараты. Их можно с успехом использовать и в других областях фотосъемки.

Фотоаппараты для листовых пленок большого формата мало изменились с начала XX в., когда они появились впервые. Современные камеры подобного типа представляют собой моторельсовую или панельную конструкцию, по которой перемещается передняя панель с объективом; такими фотоаппаратами пользуются профессионалы. Наконец, имеются цифровые фотокамеры со всеми технологическими новшествами и камеры моментального снимка, в которых негатив и позитив под воздействием света и специальных химических веществ, которые имеются в его эмульсионной поверхности, проявляются и закрепляются в считанные минуты.

Специальные фотоаппараты

- Карманная камера очень удобна для моментальных снимков, но ее размеры не позволяют получать качественные изображения.
- Камеры, делающие снимок на половине кадра (такие больше не выпускают), обычно предназначались под пленку 35 мм.
- Одноразовые 35-мм камеры подходят для игровых и веселых снимков.

ФОТОАППАРАТЫ ДЛЯ МОМЕНТАЛЬНОЙ ФОТОГРАФИИ

Фотоаппараты для немедленного получения снимка позволяют иметь готовую проявленную фотографию через несколько секунд после экспонирования пленки. Наряду с моделями моментальной камеры, заряжаемой кассетой с одним кадром, типа той, что изображена на снимке, существуют камеры многокадровые. Продаются комплекты для моментальной цветной и черно-белой фотографии, для обычных 35-мм камер; есть также съемные кассеты с одного типа комплектами для среднеформатных камер.



Моментальный снимок, сделанный на таком фотоаппарате



Основные показатели

- Стандартный объектив 125 мм, автофокус.
- Видоискатель для наблюдения за объектом через объектив и обращающее зеркало.
- В роликe 10 кадров.
- Электронная вспышка.

ВОДОНЕПРОНИЦАЕМЫЙ ФОТОАППАРАТ

В водонепроницаемых камерах корпус надежно защищает пленку и кнопки контроля от влаги, что позволяет снимать под дождем и в условиях повышенной влажности. На подавляющем большинстве такого типа камер установлена система автоматического наведения фокуса и два сменных объектива: нормальный и широкоугольный. Водостойкую камеру можно погружать в воду, однако она не предназначена для глубоководных съемок.



Водонепроницаемая камера для съемки в условиях повышенной влажности



Основные показатели

- Сдвоенные объективы с фокусным расстоянием 35 и 50 мм.
- Автоматическое фокусирование вне водной среды и фиксированный фокус под водой.
- Нельзя опускать глубже 5 м.

КАМЕРА ДЛЯ ПОДВОДНОЙ СЪЕМКИ

Корпус 35-мм камеры для подводных съемок снабжен специальными легко прочтываемыми под водой круглыми шкалами и укрупненными толстыми внешними элементами фокуса и установки выдержки и диафрагмы. В камерах для подводных съемок обычно установлены объективы с меньшим по сравнению с обычными объективами фокусным расстоянием, поскольку в воде возрастает кратность увеличения.



Подводная камера для съемок на море



Основные показатели

- Большой видоискатель.
- Набор сменных объективов.
- Альтернативное автоматическое и ручное фокусирование.
- Укрупненные головки для удобства управления под водой.
- Водонепроницаемость гарантируется на глубине до 50 м.

ШИРОКОУГОЛЬНЫЙ ФОТОАППАРАТ

Камера с очень широким угловым полем позволяет получать прямоугольное изображение, что очень важно в первую очередь для пейзажных и архитектурных съемок. Некоторые широкоугольные камеры снабжены шифт-объективом, удобным для фотографирования зданий. Панораму можно, однако, снимать и простой камерой, поставив участок за участком, меняя точку съемки, а затем выложив на снимков общий вид.



Широкоугольная панорама

В один кадр можно ввести весь фон здания

Служебный триггер затвора

Основные показатели

- Камера под рольфильм с пленкой розного формата.
- Некоторые модели снабжены шифт-объективом.
- Встроенная контактная колодка («горячий башмак») для электронной вспышки.
- Встроенный спиртовой уровень.



ФОТОАППАРАТ ДЛЯ ПАНОРАМНЫХ СЪЕМОК

Специализированная камера позволяет делать панорамную съемку, охватывая в одном кадре 120, 180 и даже 360°. Это осуществляется вращением либо объектива, либо самой камеры, пока пленка экспонируется через узкую щель в барабане, в котором укреплена объектив. Камеру такого типа обычно устанавливают на штатив, чтобы гарантировать правильную линию горизонта.

Панорама в 360°

Получившаяся панорама в 360° — паразитальная оптическая иллюзия

Вращающийся барабан с объективом позволяет при желании сделать полный оборот за одно экспонирование



Объектив

Опора для установки и подвеса камеры

Основные показатели

- Используется 35-мм объектив во вращающемся барабане.
- Используется 35-мм пленка.
- Возможность ручного вращения барабана с объективом для предварительного просмотра.

КРУПНОФОРМАТНАЯ КАМЕРА

Фотоаппараты для широкоформатной листовки и пленки имеют преимущественно монорельсовую или пилевоую конструкцию. Фокус приводят, раздвижной мех и дугная панель с объективом. Такая камера заряжается одной или двумя или пленкой 9 x 12 см в бобине. Штативу подобного размера требуется небольшое увеличение при печати, потому заводская продукция отличается очень высоким качеством.



Крупноформатная камера для съемки архитектурных объектов

Направляющие ролики

Ручка

Панель объектива

Основные показатели

- Видоискатель, совмещенный с дальномером.
- Объектив можно поменять только вместе с панелью.
- В камере используется форматная фотопленка 9 x 12 см и более.

Цифровой фотоаппарат

Хотя цифровая фотокамера снабжена обычной оптикой, изображение записывается в съемный блок памяти, а не на светочувствительную пленку с эмульсионным покрытием. Позади объектива встроены фотопленки и имеется светочувствительная матрица ПЗС (прибор с зарядовой связью) с тысячами рецепторов. Каждый рецептор производит электрозаряд, сила которого зависит от попадающего на него количества света. Распечатать снимки можно прямо с диска на принтер, или вводить в компьютер и производить цифровую обработку, либо просматривать изображение на телевизионном экране. Сейчас покажи одна из первых цифровых камер.



Служебная кнопка

Жидкокристаллический дисплей

Блок памяти

Объектив

Встроенная электронная вспышка

Основные показатели

- Автоматическая инфракрасная система фокусирования.
- Один блок памяти может содержать свыше ста изображений.
- Изображения можно хранить на компакт-дисках.

НОРМАЛЬНАЯ ОПТИКА ДЛЯ ФОТОАППАРАТОВ

Фотообъективы в целом можно разделить на три группы: широкоугольные, стандартные (нормальные) и длиннофокусные (телескопические). Вместе с тем назвать точное фокусное расстояние для каждой группы невозможно, поскольку оно определяется форматом камеры (форматом фотопленки). Фокусное расстояние нормального объектива примерно равно диагонали кадра (пленки). Так, для 35-мм фотоаппарата диагональ пленки равна приблизительно 50 мм, отсюда

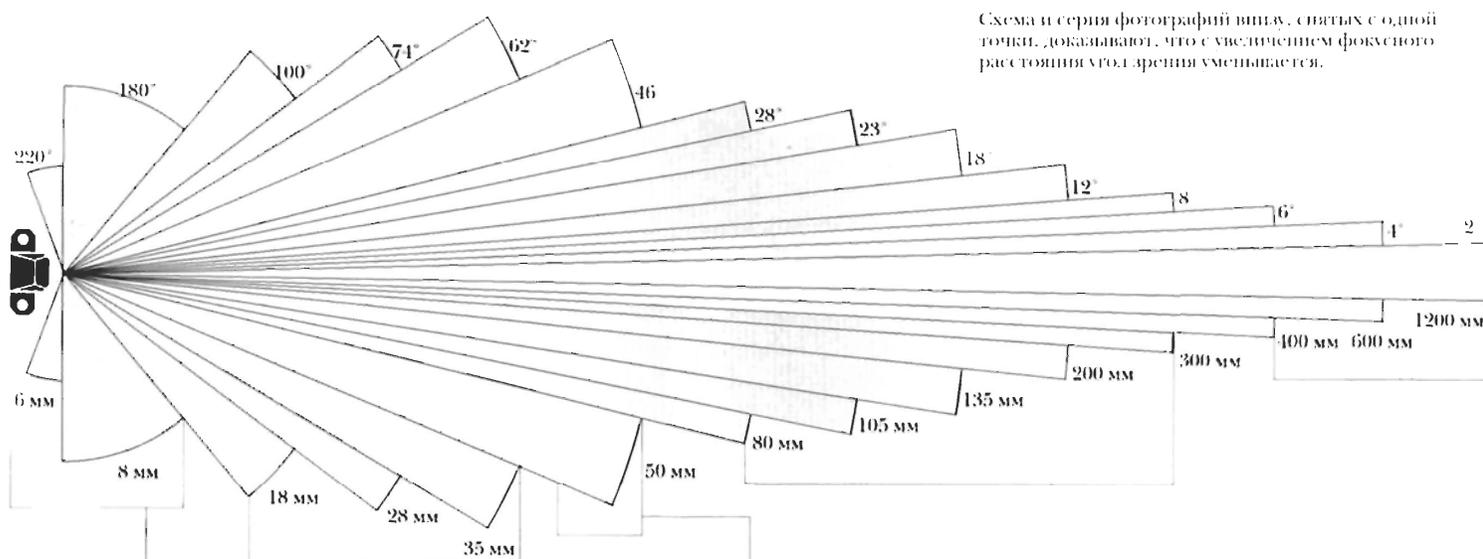
и нормальное фокусное расстояние объектива 50 – 55 мм, а объектив с фокусным расстоянием 80 мм считается средне-длиннофокусным. Диагональ пленки 6 × 6 см равна приблизительно 80 мм, следовательно, для среднеформатных фотоаппаратов нормальным является объектив с фокусным расстоянием 80 мм. Одна и та же сцена, снятая 35-мм и среднеформатной камерой, будет в целом сохранять те же пропорции объектов, но размеры пленки будут различными.

Нормальные объективы

- * 50-мм объектив, стандартный для формата пленки 35 мм.
- * 28 мм — обычный широкоугольный объектив
- * 80 мм считается длиннофокусным объективом.

ФОКУСНОЕ РАССТОЯНИЕ И УГОЛ ЗРЕНИЯ

Схема и серия фотографий внизу, снятых с одной точки, доказывают, что с увеличением фокусного расстояния угол зрения уменьшается.



Объектив типа «рыбий глаз»

Сверхширокоугольные объективы 6 – 8 мм известны как «рыбий глаз». Они охватывают угол (сектор) 180°, а некоторые из них способны охватить даже угол 220°. Изображение получается искаженным: вертикальные и горизонтальные линии смыкаются и образуют круг.

Широкоугольный объектив

Широкоугольные объективы 18 – 35 мм имеют большее приращение, чем объективы типа «рыбий глаз». Широкий угол поля зрения дает очень хорошую глубину резкости при всех диафрагмах, хотя не очень качественные широкоугольные объективы иногда вносят некоторые искажения по краям изображения.

Нормальный объектив

Нормальный объектив 50 мм установлен на большинстве 35-мм однообъективных зеркальных фотоаппаратов. Он подходит практически для любых объектов съемки, у него, как правило, большая максимальная диафрагма, что позволяет пользоваться им при плохом освещении. Этот объектив не вносит искажения, как широкоугольные, а угол зрения у него соразмерен углу зрения человеческого глаза.

Длиннофокусный объектив

Углы зрения длиннофокусных объективов 80 – 300 мм быстро уменьшаются. При таком узком охвате сцены получаются очень крупные планы, отчетливо различимы детали при съемке отдаленных предметов или деталей крупным планом. С увеличением фокусного расстояния глубина резкости уменьшается.

Сверхдлиннофокусный объектив

Длиннофокусные объективы 400 – 1200 мм очень дорогие: фотоаппарат с таким объективом, необходимо ставить на штатив. У длиннофокусного объектива небольшая глубина резкости и маленькая максимальная диафрагма, в связи с чем ему требуется большая выдержка даже при умеренном освещении (если только вы не пользуетесь высококачественной пленкой).

НОРМАЛЬНЫЙ ОБЪЕКТИВ

Стандартный, или нормальный, объектив воспроизводит снимаемую сцену примерно так, как мы видим ее невооруженным глазом. Подавляющее большинство 35-мм однообъективных зеркальных фотоаппаратов снабжено нормальным объективом, однако его можно заменить более короткофокусным или длиннофокусным объективом. У нормальных объективов обычно максимальная по величине диафрагма, что делает их особенно полезными при съемке в условиях плохого освещения.



Стандартный 50-мм объектив



Нормальный объектив незаменим при съемках на природе

ШИРОКОУГОЛЬНЫЙ ОБЪЕКТИВ

Широкоугольный объектив охватывает больший угол зрения, чем нормальный, он незаменим при фотографировании группы людей или при съемках в замкнутом пространстве. Однако, если снимать слишком близко к объекту, возможна искажения. Глубина резкости при каждой установке диафрагмы очень хорошая, что является большим преимуществом, когда требуется четкое изображение каждой детали.



28-мм широкоугольный объектив



Широкоугольные объективы незаменимы при интерьерных съемках

ЗУМ-ОБЪЕКТИВЫ

Объективы с переменным фокусным расстоянием, или зум-объективы, позволяют точно регулировать кадрирование объекта (сюжета) съемки путем изменения фокусного расстояния. Каждый зум-объектив заменяет 3-4 объектива с разным фиксированным фокусным расстоянием, что дает большие возможности при ограниченных средствах. Поскольку вам не нужно беспокоиться о смене объективов, она может пропустить удачный кадр не грозит.



28 — 85-мм зум-объектив



Зум-объектив незаменим при съемке движущихся объектов

ДЛИННОФОКУСНЫЙ ОБЪЕКТИВ

Длиннофокусные объективы используют в ситуациях, когда требуется снять крупным планом удаленный объект (сюжет), к которому невозможно подойти ближе, чтобы снимать его более короткофокусным объективом. Длиннофокусные объективы довольно важны, чтобы уменьшить сжатие кадра, желательна большая скорость срабатывания затвора (меньшая выдержка), чем в камерах с телеобъективами. В этом отношении есть свои преимущества у телеобъектива: это длиннофокусный, но более компактный и короткий объектив.



135-мм длиннофокусный объектив



Длиннофокусные объективы применяются для съемки живой природы

ОБЪЕКТИВЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Зеркальную 35-мм однообъективную камеру, как и среднеформатную, можно назвать вместительным пленки и центром управления всевозможными добавочными приспособлениями, в том числе объективами. Приведенные на этих страницах объективы, предназначенные для 35-мм фотоаппарата, лишь часть выпускаемых в продажу объективов самого разного назначения.

ЗУМ- И ДРУГИЕ ОБЪЕКТИВЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Зум-объектив позволяет варьировать увеличение объекта, не меняя положения аппарата, поэтому он пользуется большой популярностью среди тех, кто привык снимать однообъективной зеркальной камерой. Зум-объективы ставят сейчас и на многих портативных фотоаппаратах, заменяя ими нормальные объективы.

Более ограничены в возможностях использования объективы узкого назначения сверхдлиннофокусные и сверхширокоугольные. Эти объективы стоят дорого, но их можно брать напрокат на короткий период. Макрообъективы предназначены для съемки крупным планом мелких объектов или отдельных деталей крупных объектов. Этими объективами можно снимать с минимального расстояния от предмета съемки и получать отличные снимки с четко проработанными мельчайшими деталями. Шифт-объективы идеальны для архитектурной съемки, поскольку они исправляют перспективные искажения.

ЗЕРКАЛЬНЫЙ ОБЪЕКТИВ

Вместо того чтобы посредством подбора стекла (линз) с разным углом преломления изменять угол входящих через объектив и проходящих через фокусирующий дубль световых лучей, воспользуйтесь зеркальным (или зеркально-линзовым) объективом: он сочетает в себе стекло и зеркало. Эти зеркала отражают свет вверх и вниз по длине объектива, направляя пучок лучей так, что при длинном фокусном расстоянии размеры объектива получаются меньше, нежели у обычных объективов с таким же фокусным расстоянием.

Преимущества зеркального объектива

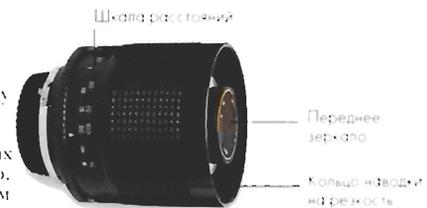
Даже по своему компактному виду зеркальный объектив выгодно отличается от громоздких длиннофокусных объективов. Если, например, длина традиционного 500-мм длиннофокусного объектива (*внизу справа*) 235 см и вес 1000 г, то длина зеркального объектива (*сверху справа*) с таким же фокусным расстоянием 87 см и весом всего 187 г.



Изображение, полученное зеркальным объективом



600-мм зеркальный объектив с цветными светофильтрами



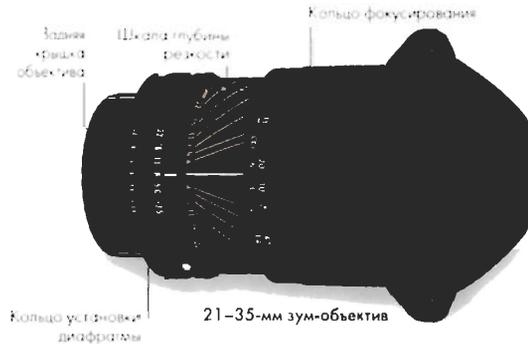
Зеркальный объектив



Длиннофокусный объектив

ШИРОКОУГОЛЬНЫЙ ЗУМ-ОБЪЕКТИВ

Широкоугольный зум-объектив 21–35 мм по эффективности равен трем объективам (21 мм, 28 мм и 35 мм) с той разницей, что вы, не меняя объектив, можете выбрать нужное вам фокусное расстояние. Вместе с тем у широкоугольных объективов с переменным фокусным расстоянием имеются свои недостатки: они медленнее, тяжелее объективов с фиксированным фокусным расстоянием и имеют большую дисторсию.



21–35-мм зум-объектив



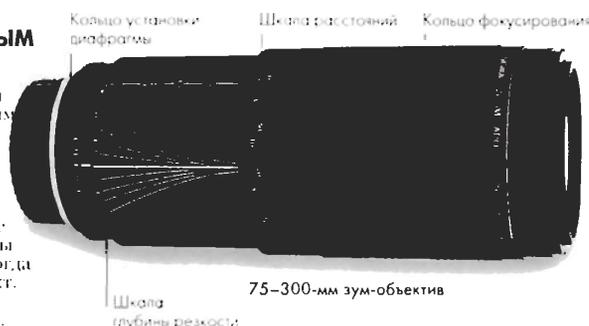
Снимок снят в положении зум-объектива 21 мм



Та же сцена, снятая с фокусным расстоянием 35 мм

ТЕЛЕОБЪЕКТИВ С ПЕРЕМЕННЫМ ФОКУСНЫМ РАССТОЯНИЕМ

Диапазон фокусного расстояния зум-телеобъектива от 75 до 300 мм он заменяет 6 телеобъективов с фиксированным фокусным расстоянием. Такой тип объектива с переменным фокусным расстоянием популярен у фотографов, снимающих спортивные сцены и дикую природу. Полезны они и для портрета, особенно когда надо снимать движущийся объект. Зум-телеобъектив, в отличие от широкоугольного зум-объектива, не имеет заметных дисторсий.



75–300-мм зум-объектив



Снимок сделан с фокусным расстоянием 75 мм



Снимок сделан с фокусным расстоянием 300 мм

СВЕРХШИРОКОУГОЛЬНЫЙ ОБЪЕКТИВ

Высококачественные объективы такого класса для фотоаппаратов формата 35 мм очень дороги. Фокусное расстояние от 21 до 15 мм. Объективы с фокусным расстоянием 15 мм по конструктивному соотношению имеют высокую светосилу — около F8.



Сверхширокоугольный объектив с фокусным расстоянием 15 мм



Снимок сфотографирован нормальным объективом



Снимок сфотографирован сверхширокоугольным объективом

ШИФТ-ОБЪЕКТИВ

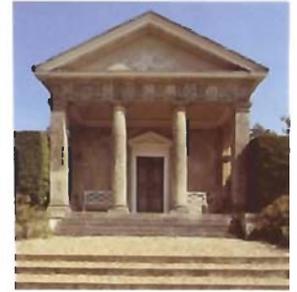
Объектив с управлением перспективными искажениями позволит избежать искажений, благодаря возможности сместить оптическую ось относительно центра кадра. Вместо того чтобы наметить угол камеры, пытаясь вписать в кадр верх высокого здания и в результате исказив перспективу, при съемке таким объективом можно держать камеру параллельно объекту, лишь сместив объектив вверх, и снять объект без искажений.



Шифт-объектив 28 мм



Снимок, сделанный нормальным объективом



Снимок сделан шифт-объективом

МАКРООБЪЕКТИВ

Этот тип специализированного объектива предназначен для съемки объектов (субъектов) очень близкого расстояния (см. с. 188 — 189). Макрообъективы охватывают диапазон фокусных расстояний от 50 до 200 мм. При съемке крупным планом на природе макрообъектив с более длинным фокусным расстоянием делает более крупными изображения объектов, расположенных на дальнем плане, не затеняемая при этом свет.



Макрообъектив с фокусным расстоянием 50 мм



Снимок, сфотографированный нормальным объективом



Снимок, сфотографированный макрообъективом

ТЕЛЕОБЪЕКТИВ

Телеобъективы снабжены особой оптикой, позволяющей им иметь длинное фокусное расстояние при сравнительно небольшом размере шахты объектива. Телеобъективами со временем стали называть все длиннофокусные объективы, а не только те объективы со специальной оптикой. Телеобъективы с фокусным расстоянием 100 мм, даже если они не очень близкие, нуждаются в надежной опоре, аналогичной опоре для фотоаппарата.



Телеобъектив с фокусным расстоянием 1000 мм



Телеобъектив с фокусным расстоянием 400 мм



Снимок, сделанный нормальным объективом



Снимок, сделанный телеобъективом с фокусным расстоянием 1000 мм

ОСВЕТИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Импульсные осветительные приборы можно разделить на три группы: студийное оборудование, вспышка, встроенная в фотоаппарат, и вспышка переносная, которую фотограф держит в руках во время съемки. Хотя встроенная в фотоаппарат вспышка самый удобный источник дополнительного освещения, который можно использовать даже при дневной съемке, в ней есть свои недостатки. Во-первых, сила света такой вспышки ограничена, и, поскольку она единственный источник света, ею приходится пользоваться, когда объект фотосъемки достаточно близок к фотоаппарату. Во-вторых, встроенная вспышка

всегда направлена прямо на объект, из-за чего на снимке получается резкое, неприятное освещение. В-третьих, вспышка и объектив расположены очень близко друг от друга, что создает так называемый эффект красных глаз. Приставная или ручная вспышка дает гораздо больше возможностей. К тому же импульсные лампы-вспышки такого типа более мощные, свет можно направлять не прямо на объект, а на стену или потолок, отчего освещение на снимке будет мягче и естественней. При этом сама вспышка и объектив достаточно разнесены, поэтому удается избежать эффекта красных глаз.

Встроенная вспышка

- Чем дальше объект, тем меньше он освещен.
- Устанавливая расстояние от вспышки до объекта, помните, что интенсивность света от точечного источника убывает пропорционально квадрату расстояния от данной точки до источника.



Прямой свет от вспышки, встроенной в фотоаппарат



Непрямой свет от вспышки



Непрямой свет от ручной вспышки

Встроенная вспышка

Вспышка такого типа служит скорей дополнительным, а не основным освещением. Подобная вспышка не очень сильная и направлена прямо на объект, что закономерно ограничивает возможность управлять такой подсветкой для получения художественных результатов. Одно из полезных свойств фотоаппарата, показанного внизу, — инфракрасный датчик послышай им невидимый луч отражается от объекта и помогает детектору автоматического фокусирования определить местоположение объекта, когда слишком темно и он невидим.



Приставная вспышка

Такая вспышка укрепляется на специальном подложном устройстве на фотоаппарате — контактной колодке («горячий башмак») над пентапризмой. При помощи электроконтакта вспышка синхронизируется со светом затвора. Этот тип вспышки бывает громоздким, однако тот факт, что он составляет одно целое с камерой, открывает большие возможности.



Ручная лампа-вспышка

Эту вспышку можно держать в руке, так как она снабжена длинной рукояткой, а можно и укрепить на самом фотоаппарате. Такая лампа-вспышка может питаться от собственных батареек, что позволяет ей быстрее переключаться и делать больше разрядов. Лампа синхронизируется с затвором фотоаппарата специальным кабелем.



СТУДИЙНОЕ ОСВЕТИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Вольфрамовые лампы накаливания можно использовать и для фотографирования в помещении. Такие лампы включаются в общую сеть, они очень удобны в эксплуатации и автономны от фотоаппаратуры. Лампы подобного типа не нагреваются, их легко переносить. При съемках с осветительными приборами следует правильно выбирать фотопленку для искусственного освещения, потому что цветовая температура вольфрамовых ламп отличается от цветовой температуры дневного освещения. Не смешивайте солнечное освещение с подсветкой лампами накаливания. И напротив, лампой-вспышкой можно пользоваться с нормальной пленкой; поскольку у вспышки та же цветовая температура, что и у дневного света, она может дополнять естественное освещение. Лампы-вспышки не могут работать на батарейках из-за большой выходной мощности вспышки.

Базовый осветительный комплект

Для каждой фотографии требуется надежная опора с хорошим отражателем и системой установки лампы. Контрольный замер позволяет вам изменить силу света. Крупным лампам требуется специальное аккумуляторное устройство, или блок питания, присоединяемый к док-подставке и спуску затвора на фотоаппарате специальным синхронизирующим кабелем.



Флэшметр

Действие вспышки кратко, поэтому для правильного определения экспозиции требуется замер освещенности. Есть экспонометры, которые замеряют силу вспышки и естественную освещенность. Поставьте флэшметр к объекту съемки и сделайте замер, вручную включив вспышку.

Блок питания подключают к сети переменного тока; более крупные блоки подключают к более мощному источнику трехфазного тока



Размер и форма отражателя определяют пучок света

Стержень штатива лампы состоит из телескопических трубок; позволяющих поднимать или опускать лампу

Кабель соединяющий лампу-вспышку с блоком питания



Лампа-вспышка прожекторного типа

Такая лампа дает широкий поток света, равномерно освещает весь объект съемки.



При съемке портрета применялся широкий поток света



Лампа-вспышка со шторками

Устройство из четырех шторок на шарнирных креплениях расположено перед вспышкой; прикрытая часть объекта не освещена.



Снимок, сделанный с регулируемой подсветкой



Лампа-вспышка с тубусом

Узкий луч света ярко освещает выступающие части объекта и образует резкие тени на других частях.



Узкий луч света



Россеянный свет

Коробчатый рассеиватель

Специальный короб из материи делает свет рассеянным, мягким и направленным. Свет вспышки, проходя сквозь рядую ткань короба, превращает всю его поверхность в источник рассеянного освещения.



Отраженный свет

Фотографический зонтик-рефлектор

Рефлектор отражает свет на объект съемки. Внутренняя поверхность рефлектора может быть покрыта белой эмалью или посеребрена.



Дополнительный рефлектор

Переносной рефлектор

Складной рефлектор — хорошее подспорье при фотосъемках в помещении и на природе. Он сделан из отражающего материала и применяется для того, чтобы смягчить резкость теней.

ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР ПЛЕНКИ

Из производимой в мире пленки 90% — цветная негативная пленка для цветной печати. Остальные 10% — это в основном цветной позитив или диапозитив (слайд); интерес к черно-белой пленке ничтожно мал.

НЕГАТИВНАЯ И ПОЗИТИВНАЯ ПЛЕНКА

На цветных негативах каждый цвет объекта передается дополнительным цветом и весь тон обычно розово-оранжевый. При печати все цвета негатива обращаются и передают правильную цветовую гамму. В черно-белой фотографии тона негатива противоположные, то есть темное становится при проявке светлым и наоборот, а при проявке, как и с цветными негативами при печати, все тоновые отношения обращаются, и негатив становится позитивом. Из позитивной пленки при проявке получают слайды, или диапозитивы, которые предназначены не для печати, а для просцирования на экран. Цвета и тона на таких пленках соответствуют оригиналу.

ФОТООТПЕЧАТКИ ИЛИ СЛАЙДЫ

Преимущество цветных негативов заключается в том, что отпечатки с них легко и удобно рассматривать. Их хранят в конвертах при проявочном аппарате или в альбомах. Кроме того, дополнительные отпечатки стоят недорого, как и увеличение. Позитивы же можно рассматривать только через проектор. Перед просмотром цветные слайды надо разложить по гнездам кассеты, вставляемой в проектор. Просцированный на экран слайд производит яркое впечатление, поскольку его качество превосходит, а цвет интенсивней и ярче натурального.

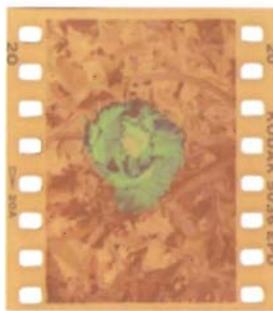


Черно-белый негатив (вверху)
Черно-белый отпечаток (справа)



ЧЕРНО-БЕЛАЯ ФОТОГРАФИЯ

Все тоновые соотношения на черно-белом негативе перевернуты: светлые участки на реальном объекте при проявке становятся темными на негативе, а темные участки — светлыми. Черно-белые отпечатки можно делать и с цветного оригинала, но отпечатки с черно-белого негатива обычно качественнее.



Цветной негатив (вверху)
Цветной отпечаток (справа)



ЦВЕТНОЙ ОТПЕЧАТОК

На цветном негативе цвета получаются дополнительные к своему объекту, поэтому судить по негативу о качестве изображения трудно. После печати цвета должны быть нормальными. В процессе печати цвета при необходимости можно скорректировать с помощью светофильтров. Требуется передать отпечатки, если цвет на них не соответствует натуральному или недостаточно яркий.



Слайд (вверху)
Слайд в рамке (справа)



ЦВЕТНОЙ СЛАЙД

Поскольку слайды не проходят процесса печати, в котором возможны искажения, при съемке свет на них должен быть очень точным. Чтобы оформить слайд для просцирования, проявленную пленку разделяют на кадры, которые вставляют в специальные рамки (см. с. 212). В некоторых пунктах проявки это входит в оплату процесса. Со слайдов можно печатать цветные и черно-белые фотографии.

Форматы пленок

Каждая камера предназначена для пленки своего формата. Фотопленка для камеры 35 мм продается в металлических или в пластмассовых кассетах, а широкие пленки для камер среднего формата продолжены для сохранности светонепроницаемой черной бумагой. Крупноформатные пленки производят в индивидуальном пакете.

Пленка типа 110

Некогда популярная пленка типа 110 производит сто небольших кадров, что качество невысоким. Пленку выдвигают в пластмассовые патроны и вставляют в камеру.



35-мм пленка

Это наиболее распространенный формат фотопленки. Такой тип пленки выпускают разные фирмы. Она бывает негативная и позитивная, с разным количеством кадров и светочувствительностью.



Широкая пленка

Светочувствительный съемочный фотографический материал, также известный как пленка типа 120 и 220 мм, — роллфильм — предназначен для всех среднеформатных аппаратов с размером кадра одной из сторон 6 см.



Форматная пленка

Форматную пленку выпускают в индивидуальном пакете, который позволяет перед съемкой зарядить лист пленки на пленку.



ФОТОПЛЕНКА ДЛЯ ДНЕВНОГО И ИСКУССТВЕННОГО ОСВЕЩЕНИЯ

Хорошая по цвету фотография получается при хорошем освещении. Большинство типов фотоленки рассчитано по светочувствительности на естественное дневное освещение на природе и на фотовышку в помещении, поскольку у обоих видов освещения одна цветовая температура. Если фотоленку, рассчитанную на естественное дневное освещение, экспонируют при искусственном освещении или используя студийные осветительные лампы

накаливания, при проявке на ней будет отчетливо доминировать оранжевый тон. При печати с цветных негативов этот дефект легко исправить. Цветной позитив не проходит стадию печати, поэтому очень важно знать, какой тип фотоленки следует покупать для съемок в условиях естественного дневного освещения. Черно-белая негативная и позитивная пленка годна для любого вида освещения и не дает тональных искажений.

Цветовой баланс

- Для съемок при дневном освещении или с фотовышкой пользуйтесь пленкой, рассчитанной на естественное дневное освещение.
- Для съемок в студии пользуйтесь пленкой, рассчитанной на искусственное освещение.



Неправильное использование фотоматериала



Правильное использование фотоматериала

ФОТОПЛЕНКА ДЛЯ ДНЕВНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

Фотоленка, предназначенная для съемок при дневном освещении или с фотовышкой, при использовании в условиях искусственного освещения лампами накаливания дает общий оранжевый тон. Эти снимки сделаны на фотопленке, предназначенной для дневного освещения. На первом снимке (ближний план) лампы накаливания дают заметный оранжевый тон. На втором снимке (дальний план) сцена освещена естественным дневным светом — и цветовая гамма не искажена.



Правильное использование фотоматериала



Неправильное использование фотоматериала

ФОТОПЛЕНКА ДЛЯ ИСКУССТВЕННОГО ОСВЕЩЕНИЯ

Если фотоленку, предназначенную для искусственного освещения, экспонировать при дневном освещении (или с фотовышкой), баланс проанной по цветовой температуре с дневным светом, на снимке будет заметный общий синий оттенок. Эти два снимка сделаны на пленке, предназначенной для искусственного освещения. На первом снимке (дальний план) цветовой баланс не нарушен. На втором снимке, снятом на той же пленке при дневном освещении, доминирует синий тон.

Цветовые особенности фотоматериала

Фотоматериал разных фирм содержит в эмульсионном покрытии разные красители, что ведет к некоторому различию в цвете. Качество цвета фотоматериалов одной фирмы, кроме того, зависит от светочувствительности. Учитывайте эти различия при использовании цветных образцов пленок, поскольку они не проходят стадию печати, позволяющей корректировать цвет.



Пленка с отклонением в сторону синего цвета



Пленка с отклонением в сторону желтого цвета



Пленка с отклонением в сторону красного цвета

ЧТО НУЖНО ДЛЯ СЪЕМКИ

Фотопленка с высокой чувствительностью имеет высокие числа ISO (Международная организация по стандартам), а с низкой чувствительностью – соответственно низкие. Высокочувствительный фотоматериал позволяет снимать при слабом освещении: он увеличивает возможность добиться правильной экспозиции в большей степени, чем низкочувствительный; всегда есть опасность, что

низкочувствительная фотопленка будет недоэкспонирована. Но в увеличении светочувствительности есть недостатки: чем светочувствительней пленка, тем меньше резкость изображения и больше контрастность. Низкочувствительная пленка имеет свои преимущества, когда уровень освещенности высокий и требуется высокое качество печати.

Улучшение характеристик фотоматериала

- Цветную негативную пленку можно экспонировать как пленку, число ISO которой в 2 раза больше реального, при условии, что все дефекты будут учтены в процессе проявки и печати.

НИЗКОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ФОТОГРАФИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

Этот мраморный бюст снимали на пленку с очень низкой чувствительностью (ISO 32). Обратите внимание на нежную, почти кремневую фактуру поверхности статуи и на тончайшие градации тонов от освещенной правой стороны лица к погруженной в тень левой стороне.



Использование низкочувствительной пленки

Низкочувствительная пленка идеально подходит для съемки ярко освещенного объекта и в том случае, когда нужно передать его в движении, слегка смазав контуры. Такой пленкой пользуются и при съемке паворота, когда какие-то его объекты хотят увеличить, не размывая при этом мелкие детали и сохраняя мелкую зернистость изображения. Даже при плохом освещении можно достигнуть качественного изображения, если фотоаппарат поставить на штатив и снимать с долгой выдержкой.



ФОТОМАТЕРИАЛ СРЕДНЕЙ СВЕТОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ

При том же освещении, что и вверху, бюст снимали на пленку средней чувствительности (ISO 200). Обратите внимание, что зерно просматривается тем си выше, чем выше светочувствительность фотоматериала. Здесь пленка болей чувствительности, чем ISO 32 (также увеличение числа ISO в 2 раза означает увеличение в 2 раза светочувствительности фотоматериала), однако качество все еще хорошее и зерно едва просматривается.



Использование пленки средней чувствительности

Фотопленка средней чувствительности подходит для съемки самых разнообразных ситуаций и условий освещенности. Хотя эта средиземноморская сцена насыщена ярким светом, фотопленку средней чувствительности можно использовать и в более раннее или позднее время дня, когда освещение не такое интенсивное.



ФОТОМАТЕРИАЛ УМЕРЕННО ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ

При удвоении числа светочувствительности до ISO 400 изображение того же бюста слегка меняется. Поверхность мрамора уже не столь нежная, а контраст света и тени стал значительно резче. Как и следовало ожидать от высокочувствительной фотопленки, зерно становится тем заметней, чем выше показатель светочувствительности.



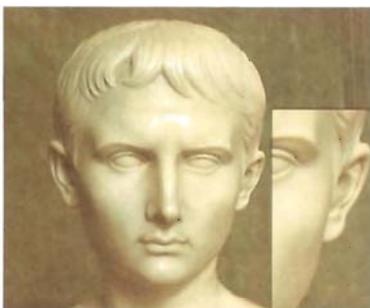
Использование умеренно высокочувствительной фотопленки

Чтобы передать на этом снимке движение птицы в воздухе, потребовалась высокая скорость срабатывания затвора (небольшая выдержка), отсутствие диафрагма, чтобы компенсировать погрешности фокусировки. Умеренно высокочувствительная фотопленка позволяет фотографировать даже при очень слабом освещении.



СВЕРХЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ФОТОМАТЕРИАЛ

Фотопленка ISO 1000, на которой сделан этот снимок бюста, в 10 раз чувствительней фотопленки ISO 100, и поэтому дает себя знать зернистая структура эмulsionного покрытия пленки. Обратите внимание, что тончайшие переходы, столь мягкие на снимке, сделанном на фотоматериале низкой чувствительности, стали значительно жестче, не говоря уже о том, что появились цветные искажения.



Использование сверхвысокочувствительной фотопленки

Выбирайте сверхвысокочувствительную пленку для съемки при плохом освещении – в сумерках на открытом воздухе или в полумраке помещения. Этот тип пленки обладает такой светочувствительностью, что результаты будут недостижимы даже при освещении свечкой. При этом выступающее зерно только придаст снимку дополнительную драматичность и особую атмосферу таинственности.



ОСНОВНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ СЪЕМКИ

Для обладателя 35-мм однообъективного зеркального фотоаппарата существует широкий выбор всевозможных приспособлений и фотооборудования, рассчитанных на любой вид съемки. Ваша камера снабжена нормальным объективом, и этого в принципе достаточно для работы. Однако надо знать, что существуют широкоугольные объективы в диапазоне между 28 и 35 мм для съемки широкой панорамы или, наоборот, для съемки в замкнутом пространстве. Длиннофокусные объективы между 90 и 135 мм полезны как для портретной съемки, так и для съемки более удаленных объектов. Есть еще зум-объективы, позволяющие снимать различные ситуации, не меняя объективов. Штатив гарантирует четкость изображения и помогает избежать дрожания камеры при большой выдержке.

Если у вас в сумке для фотоаппарата есть свободное место, стоит поместить туда несколько светофильтров, набор для чистки объектива и камеры, блокнот и ручку, переносную импульсную лампу-вспышку и запас фотоматериалов различной светочувствительности.



Передняя и задняя крышки для объектива

Когда вы не фотографируете, обязательно закрывайте объектив крышкой. Задняя крышка нужна, когда объектив вывинчивают из фотоаппарата.



Электронная портативная вспышка

Электронная вспышка необходима при слабом освещении: при съемках в помещении, а также когда вы хотите ослабить контрастность дополнительным освещением.



Ремешок для фотоаппарата

При съемке надевайте на шею ремешок, придерживающий камеру, чтобы нечаянно не выронить ее. Широкие ремешки удобней, они лучше распределяют вес фотоаппарата и объектива.



35-мм фотоаппарат

Корпус камеры представляет собой основу системы, которая дополняется множеством приспособлений и объективов. Всегда держите камеру в чехле, особенно когда объектив снят.



Штатив

Чтобы избежать дрожания камеры при съемке, используйте легкий штатив-треногу.

Спусковой тросик

Спусковой тросик служит для спуска затвора, когда фотоаппарат установлен на штатив, и позволяет избежать сотрясения камеры.



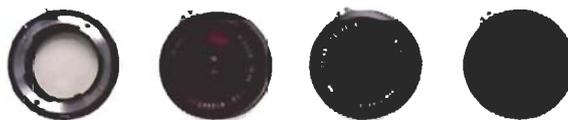
Светофильтры

Чистый ультрафиолетовый светофильтр можно оставлять на объективе в качестве защитного колпачка. Цветные светофильтры применяют при съемке на черно-белую пленку или когда хотят добиться специальных эффектов на цветной пленке.



Насадки для объектива

При выборе насадок важна задняя, которую вы перед собой ставите. Широкоугольные и длиннофокусные насадки увеличивают возможности фотоаппарата. Например, телеконвертор позволяет снимать обычным объективом удаленные объекты крупным планом.



Фотопленка

Всегда имейте при себе запас кассет с фотопленкой. Если у вас будет при себе высокочувствительная пленка, вы всегда сможете снимать в слабо освещенных местах.



Набор для ухода за фотоаппаратом

Все, что вам нужно, чтобы держать фотоаппарат и оптику в чистоте, показано справа: мягкая чистая тряпочка, специальная ткань для стирания пыли, жидкость для протирания объектива и кисточка с обдувателем. Если в труднодоступное место попал волосок или кусочек от перфорации, вам потребуется пинцет. Не помешает в наборе и маленькая отвертка.



Блокнот и ручка

Необходимы для записи места и условий съемки или подробностей о снимаемом объекте.



Чехол для фотоаппарата

Чехол для фотоаппарата должен быть выложен изнутри мягким материалом и иметь специальные отделения для приспособлений, необходимых в процессе съемки.



КАК НАУЧИТЬСЯ ВИДЕТЬ ХОРОШИЙ СНИМОК

Выразительность и качество фотографии отчасти зависит от вашей способности увидеть потенциальные возможности объекта съемки и от умения передать их по-своему. В этом разделе рассказывается о том, как свет выявляет форму, цвет, фактуру, контуры и общий вид объекта и как правильно использовать освещение и ставить свет, чтобы получились фотографии, передающие ваш замысел. Вы также узнаете наглядно, как выбирать нужную точку съемки, чтобы снять интересующий вас объект или сюжет наиболее выигрышно.



ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ИЗОБРАЖЕНИЯ

Трудно четко определить, что именно делает фотографию хорошей. Когда вы просто снимаете членов вашей семьи или виды во время летних каникул, вам самим решать, хороши или плохи ваши снимки. Но многие фотографии своим умением передать характер патуры или построить композицию, сразу привлекающую внимание зрителя, ориентируются на более широкую публику.

Представленные на этих страницах фотографии очень разнообразны по теме и сюжету, но у всех у них есть общее достоинство: их хочется внимательно рассматривать. Одни снимки привлекают внимание загадочностью изображения или показывают предмет с такого ракурса, что он поражает наше воображение своей объемностью. Другие поражают необычным тонким или вибрирующим цветом. Третьи – неожиданностью сопоставления далеких, казалось бы, друг от друга явлений.



Главный объект

В хорошо выстроенной композиции должен быть основной объект – главная точка, притягивающая взгляд. На этом снимке расположенное в центре облако направляет взгляд вдаль и создаст чувство глубины.

Вибрирующий цвет

Цвет этой канусты усилен благодаря тому, что съемка производилась с очень близкого расстояния, отчего на снимке нет лишних деталей и весь кадр заполнен глубоким, вибрирующим розовым цветом.



Немного юмора не помешает (высшу)

Пример хорошей фотографии с неплохой долей юмора. Эта перуанка и ее мама выглядят добрыми друзьями, у них даже почти одинаковое количество зубов, и показывают они их с одинаковым добродушием.

Гармония цвета (с. тива)

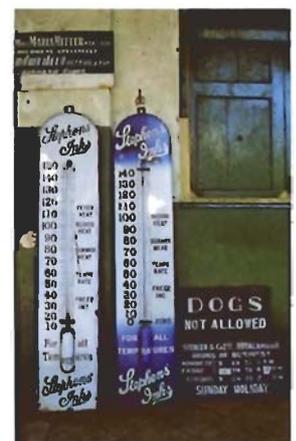
Этот древесный гриб с точкой широй от гешков коричневого и зеленого – образец необычной формы и гармонии цвета.





Эффект объектива

Вся изюминка этой фотографии, на которой изображены рисовые поля в Индонезии, в тонком использовании длиннофокусного объектива. Благодаря этому объективу пространство превращено в сложную игру планов, откуда и эффект обратной перспективы: задний план как бы больше переднего. Ключом к правильному прочтению масштаба изображенного пейзажа служит фигура человека, своей розовой рубашкой являющегося контрастирующее живописное пятно в общей зеленой гамме.



Простая деталь

Даже снимая, казалось бы, такие обыденные предметы, как эти термометры, можно добиться настоящей драматичности.

ГАРМОНИЯ ЦВЕТА

В идеале на фотографии должны быть один главный объект и один преобладающий цвет — чтобы прочие цвета дополняли доминирующий, усиливая его. По общему же настроению композиция, построенная на гармонии цветов в единой тональности, производит более спокойное и умиротворяющее впечатление, чем композиции, построенные на цветовых контрастах.

Но и контрастные цвета можно уравновешивать и подчинять общей гармоничности картины, если фотографировать при соответствующем освещении. При правильном освещении цвет выявляется лучше, но его можно усилить и при помощи выдержки: небольшая недодержка приглушает цветовые соотношения точно так же, как небольшая передержка или цветные светофильтры позволяют ослабить цветовые контрасты.



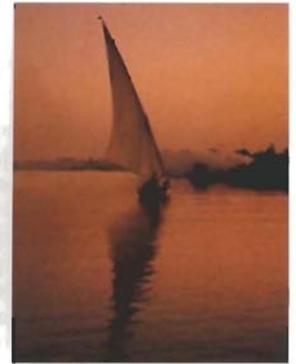
Ограниченная палитра

Потрясающая простота этой ванной комнаты усиливается ограниченностью палитры: кремовые и бежевые тона гармонизируют с чуть более холодным голубовато-серым кафелем стены, который уравнивает темные полосы на полу.

Сильные тона

Хотя синий и зеленый цвета не контрастные, сильные тона в этом пейзаже ощущались бы очень диссонирующими без примиряющего их светло-золотистого клина.





Закатный цвет (вверху)

Когда солнце склоняется к горизонту, в освещении преобладает длинная волна, соответствующая красной части спектра, и весь пейзаж залит доминирующим оранжево-красным светом.

Лодки в холодных тонах (слева)

Благодаря преобладанию зеленого, синего и красного цвета этих дощатых лодок уравновешивают друг друга, образуя общую холодноватую и темную тональность.



Утренний свет

Красный и синий цвета, противоположные на цветовом круге, на этом снимке сталкиваются, однако в утреннем свете они, вопреки тому чтобы вступить в борьбу, скорее дополняют друг друга.



Угасающие оттенки

На этом снимке господствует нежный осенний колорит, излучаемый высохшими бутонами роз.



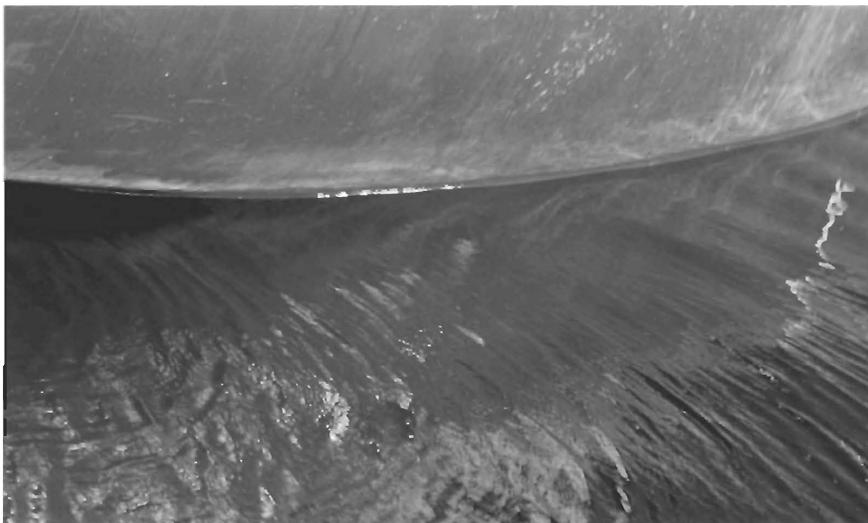
Естественные цвета

Заброшенная, постепенно превращающаяся в прах телега — вот главный герой (или притягивающая точка) этой композиции, выполненной в умиротворенной зелено-коричневой гамме.

КОНТРАСТНЫЕ ЦВЕТА

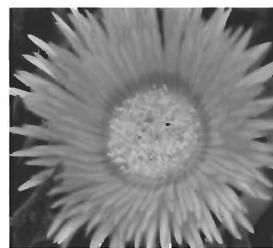
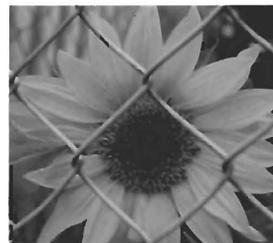
Цвет обладает сильным эмоциональным воздействием — он создает атмосферу, и от него во многом зависит наше восприятие композиции. Сильные, яркие цвета пробуждают чувство радости; умеренное использование контрастных цветов в каком-то одном месте привлекает к ним внимание зрителя не в ущерб целостности картины.

Цветовой контраст создается при сопоставлении первичных цветов (красного, синего и желтого) или же при сопоставлении первичного цвета с его дополнительным — зеленым, оранжевым и фиолетовым соответственно. Когда контрастными цветами покрыта большая часть композиции, это может разрушить форму объекта, поскольку изображение становится плоским, а детали затеряются. Хотя выбор цвета — личное дело фотографа, существует общее правило, согласно которому кричащие цвета следует уравновешивать приглушенными.



Необычный вид (вафру)

Красный киль лодки и его отражение в темно-синей воде создают абстрактную композицию с мощным цветовым контрастом.

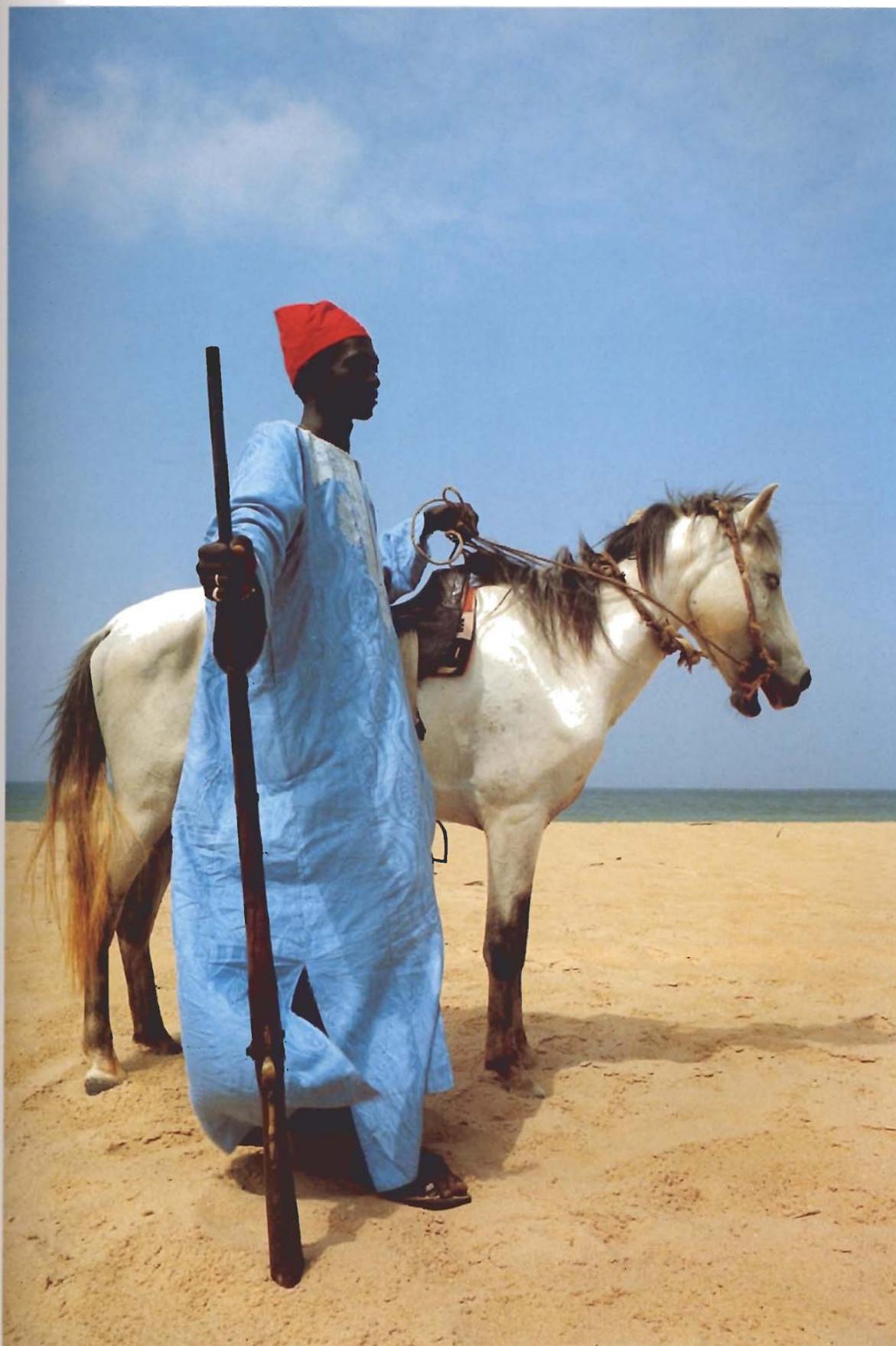


Цветы, рождающие контрасты

Лепестки желтого подсолнуха (вафру) и розовой маргаритки (вафру) контрастируют с темным фоном.

Свет и цвет

Цвет объекта во многом определяется его освещенностью. На снимке (слева) направленный сильный вечерний свет словно заливает стены строения яркими оттенками красного.



Приглушенный контраст
(*вверху*)

Благодаря цветовому контрасту даже такие неяркие предметы в натюрморте могут стать удивительно живописными. Ярко-желтая веревка привлекает к себе внимание на темном фоне справа от трубы.

Пространственная абстракция
(*внизу*)

На этом снимке две контрастные большие цветковые массы уничтожают ощущение глубины. И хотя в реальности желтое поле гораздо отдаленней, глазу кажется, что зеленый луг отступает еще дальше, и из-за игры контрастов создается некая пространственная абстрактная композиция, где оба элемента расположены на одном плане.

Цветовое пятно
(*слева*)

Одного небольшого цветкового пятна — головного убора сенегальца, контрастирующего и с его туникой, и с синевой неба, — достаточно, чтобы живописность картины сразу привлекла к себе внимание.

РАБОТА С ФОРМОЙ

Один из наиболее действенных способов подчеркнуть на фотографии форму — это суметь убедительно показать, хотя бы на уровне контура, насколько он контрастирует с окружающей его средой по тону или цвету. Сложную форму объекта с множеством деталей лучше всего снять на не привлекающем внимания простом, нейтральном фоне. Еще один прием: добиться, используя возможности освещения, сильного контраста силуэта, когда исчезают все детали и остается жесткий графический контур однотонной плоскости.

Форма объекта съемки не есть нечто зафиксированное. Вы можете изменить его внешний облик, сменив точку съемки. Снимая предмет сверху вниз, можно уменьшить общие габариты объекта и одновременно увеличить и изменить его пропорции или одну отдельную часть по отношению к другим. Представление об объекте возможно менять, напротив, снимая его снизу вверх и пользуясь разными объективами — от сверхширокоугольного до длиннофокусного.

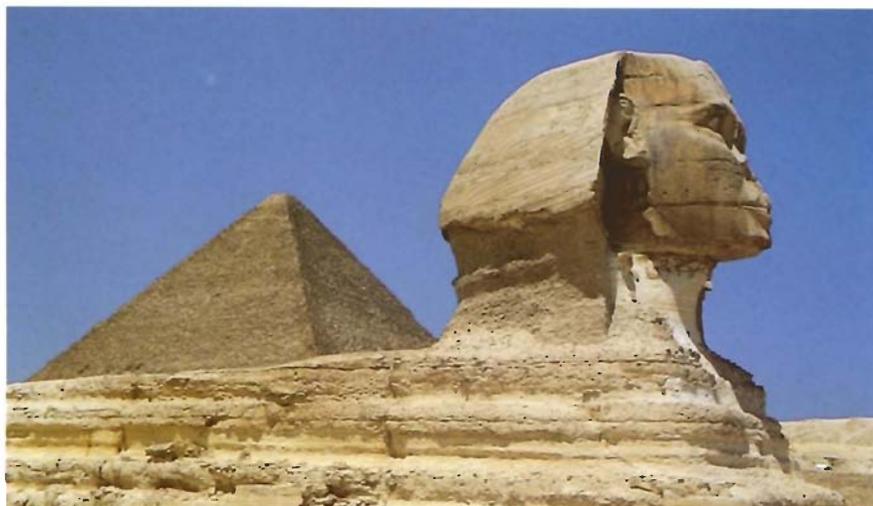


Точка съемки и форма

Чтобы передать бесконечный размах Амазонки, надо искать необычную точку съемки. Снимок, сделанный с самолета, усиливает впечатление от извилистого характера реки и передает общее представление об этом гигантском потоке.

Столкновение форм

Чтобы сделать гармоничную композицию из двух могучих объектов, например пирамиды Хеопса и Сфинкса, необходимо тщательно уравновесить их масштабы.



Использование теней (автору)

На этом снимке можно увидеть два способа передачи формы. Первый: темный контур фигуры человека контрастирует с пастельным цветом стены. Второй: низкое положение солнца проецирует на стену четкую тень от этой фигуры, позволяя усилить удельный вес формы в общей композиции.

**Концентрация внимания**

Фигура крупным планом в правой части этой фотографии служит рамкой и противовесом для другой, дальней фигуры, направляя внимание зрителя к ней в границах кадра. Сильным светом сзади обе фигуры упрощены до силуэтов, а диагональ места, заполняя пустоту между ними, делает композицию единым целым.

Силуэт (тизму слева)

Съемка снизу позволяет показать выразительный готический силуэт руин аббатства на нейтральном фоне неба. Если бы фотограф снимал с верхней позиции, в кадр попали бы темные холмы за зданием, что сразу ослабило бы образ.

Эффект ореола (тизму)

Подобный драматический эффект окруженного ореолом силуэта можно подучить, расположив объект съемки между солнцем и камерой. Солнечный свет такой сильный, что создает световой ореол вокруг фигуры, превращая ее в четко очерченный силуэт. Мы видим контур лица, шеи и плеч.



СВЕТЛЫЕ И ТЕМНЫЕ ТОНА

Понятие тона относится к участку равномерной плотности на отпечатанном снимке, негативе или диапозитиве, который отличается от более светлых или более темных участков. В идеале фотография может состоять всего из двух тонов — черного и белого, безо всяких переходных градаций серого. Однако на практике подавляющее большинство черно-белых изображений строится на широком спектре промежуточных полутонов.

Тон относится и к визуальному весу изображения — имеется в виду превалирование светлого или темного. Фотографию, в которой доминируют тяжелые, темные тона и черные тени, называют темной по тону. А снимок, где господствуют светлые, яркие тона и белое, считают светлым по тону.

Эти термины отнюдь не ограничиваются черно-белой фотографией. Цветную фотографию тоже можно делить на темную и светлую по тону. Мы говорим об оттенках и тонах цвета, когда хотим подчеркнуть различие их по интенсивности, а широкий диапазон градаций серого также составляет часть нашего цветового восприятия. Это восприятие во многом зависит от интенсивности и угла светового потока, направленного на объект, чем можно пользоваться для получения нужного эффекта.

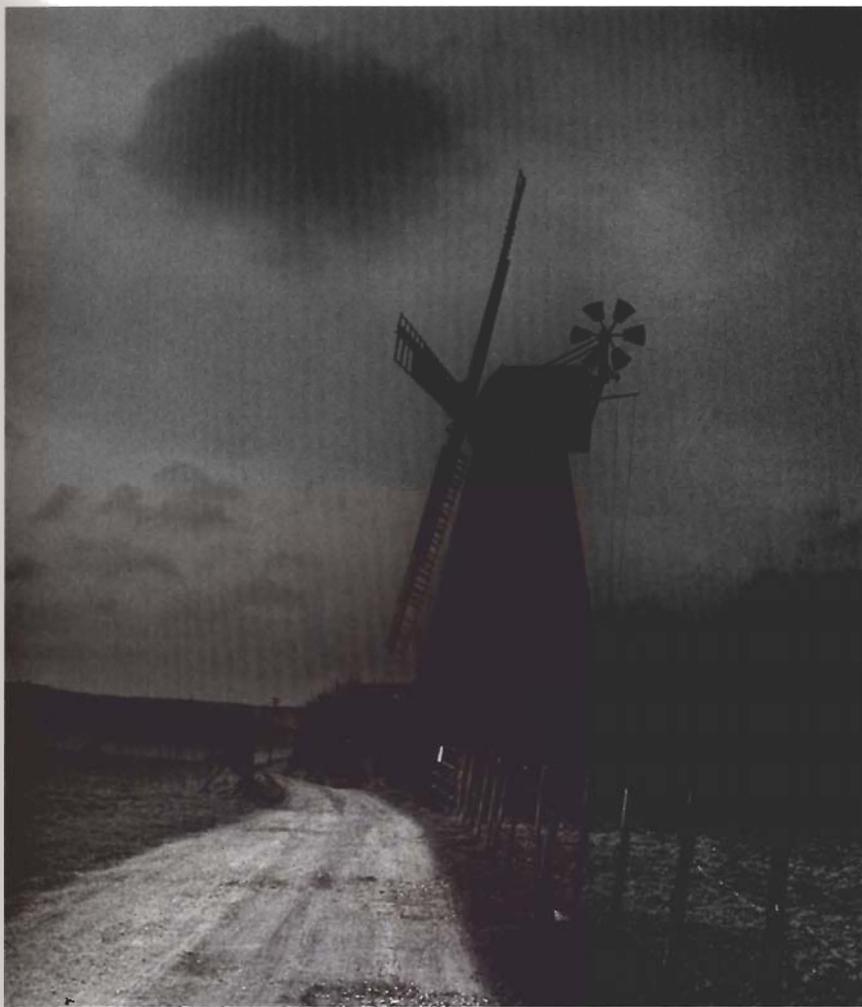
Светлая тональность (слева)

Направленный яркий свет из окна заливает этот кувшин и миску, рассеивая все тени. Такое сильное освещение поддерживается белой стеной на заднем фоне, которая служит отражателем, усиливающим уровень освещенности и делающим темные тени светлее.

Темная тональность

Темные по тону картины не исключают ярких тонов. На этом портрете (справа) дневной свет падает на одну сторону лица мужчины, а весь он остается в тени. В натюрморте (ниже справа) поверхность горшков передает широкую тональную гамму, хотя в целом картину можно назвать темной по тону.





Мрачная картина (слева)

На этом темном по тону пейзаже с мельницей господствует мрачное настроение. Синеватое тревожное небо, мельница, ландшафт — все полно ожидания чего-то зловещего. Чтобы пригасить яркость неба и прочих светлых тонов, кроме дороги на переднем плане, использован красный светофильтр.

Светлая картина (справа)

Сочетание дыма и тумана дает светлый по тональности и радостный по настрою результат. Хотя на снимке практически нет ни одной лишней детали, он создает впечатление старого доброго мира, спокойного покоя, и, кроме того, здесь передано чувство пространства и пустоты.



Резкий контраст (справа, слева)

Контрастность на фотографии — это различие по тональности между самым сильно освещенным местом и самой глубокой тенью. На этом снимке контраст очень резкий, так как здесь уживаются две противоположности: яркий белый и глубокий черный тона.

Сдержанный контраст (слева)

Все тоновые соотношения на этом лесном пейзаже расходятся от центра. Здесь нет резкости противостояния очень яркого белого и очень глубокого черного, поэтому снимок может служить примером сдержанной контрастности тонов.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ФОРМЫ

Если контур очерчивает предмет, делая его как бы двухмерным и узнаваемым даже при освещении сзади, контражуром, так, что не видны детали, то форма или моделирование определяют этот предмет не как нечто плоское, а как объемное, трехмерное, округлое и материальное. На фотографии форму предмета передают градиция переходов от светлого к темному и сила света, что также имеет отношение к количеству света, отражаемого или поглощаемого поверхностью этого предмета.

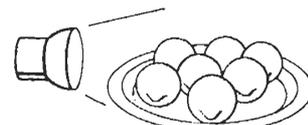
Освещение, передающее плоский цвет или тон, лишенный всяких переходов, не способно воспроизвести форму. Поэтому, чтобы подчеркнуть все свойства формы, ее объемность, следует избегать резкого фронтального света и ставить освещение под определенным углом к объекту — или же устраивать боковой свет, который воспроизводит все цветовые и тональные градиации, что, в свою очередь, помогает выявить фактуру поверхности предмета, его чувственной природе, вещественности. Натюрморты на этих страницах сделаны при дневном свете с дополнительным использованием вспышки. Их цель — продемонстрировать, как правильно выбранный угол падения света способствует выявлению объемности предмета и усиливает чувство формы.



Естественное освещение

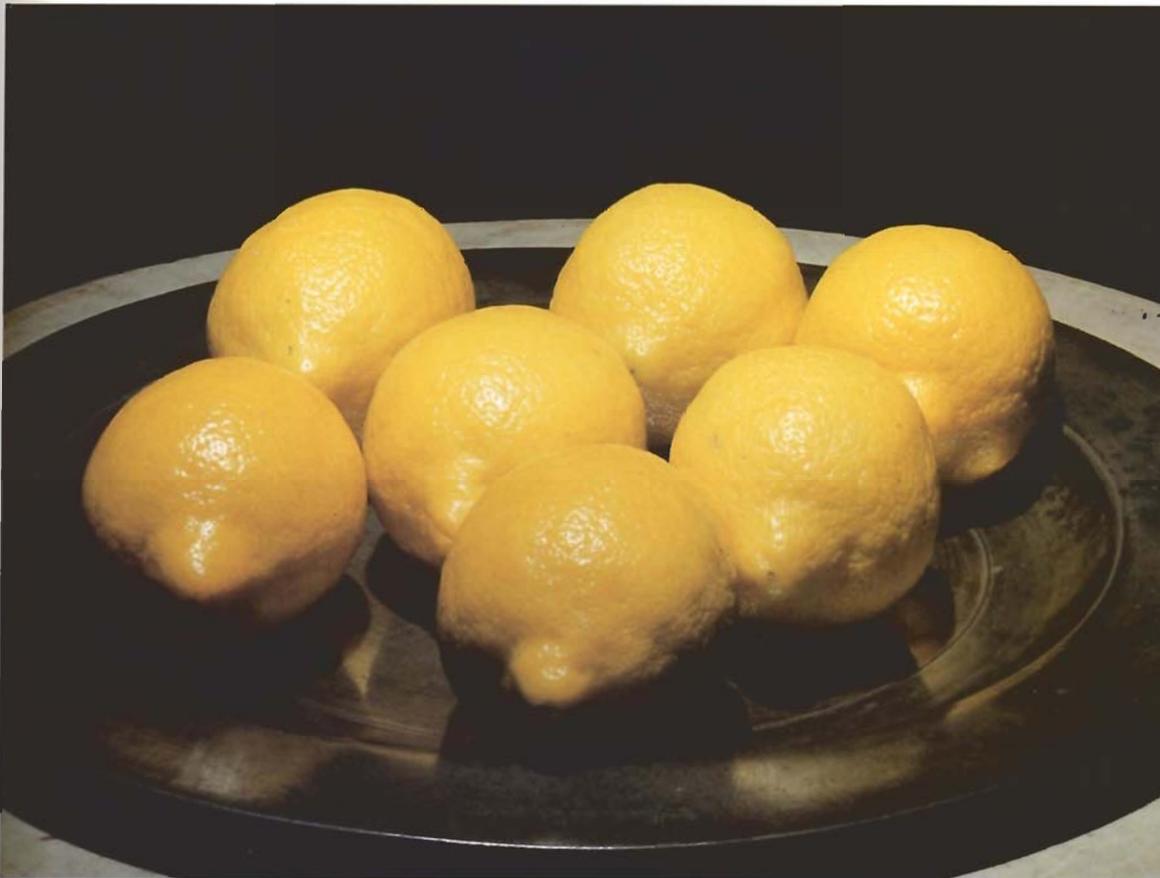
Блюдо с лимонами, поставленное на подоконник, залито прямым потоком света из окна и освещено светом, отраженным от выкрашенной белой оконной рамы. Обратите внимание, что ближайшим к источнику света лимонам кажется менее объемными, их форма выявлена достаточно слабо.

Освещение снизу и сбоку

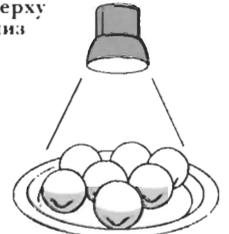


Угол 90°

Этот натюрморт — один из серии натюрмортов с лимонами, демонстрирующих разные способы освещения и результаты постановки света. На данном снимке источник света помещен на одном уровне с лимонами, отчетливо освещена одна сторона. Контраст между освещенными и неосвещенными местами очень сильный.



Свет, направленный
сверху
вниз

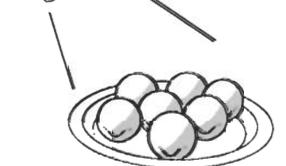


Свет над объектом съемки

Свет направлен сверху вниз, и, кроме области около раздельной линии, где он переходит в тень под каждым лимоном, округлость каждого из фруктов ощущается слабо. Учтите, что освещение сверху уничтожает форму.



Угловое освещение



Угол 45°

Источник света под углом примерно 45° лучше всего позволяет передать на снимке форму лимон. Теперь свет постепенно переходит в тень, и все тонкие градации этого перехода хорошо видны с правой стороны, которая при другом освещении сразу проваливается в черноту.

ВЫЯВЛЕНИЕ ФАКТУРЫ

Фактура — важный компонент передачи объекта на снимке; она дает дополнительную информацию о чувственной природе вещи. Только увидев неровности шкурки апельсина, грубость домотканой холстины или нежную гладкость фарфора, мы можем представить себе, каков тот или иной предмет на ощупь.

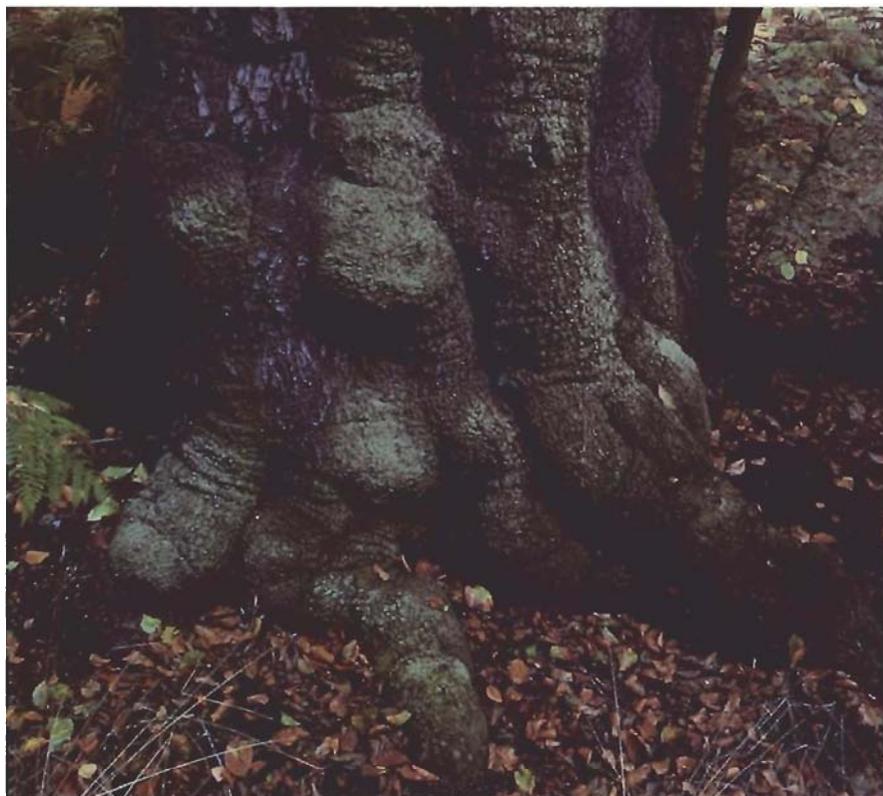
Лучший способ выявления фактуры предмета — направленный свет, поскольку ничто другое не может создать иллюзию объемности, как контраст между ярко освещенными выступающими рельефными местами предмета и тенями, скрывающими углубленные места (см. с. 46).

Рассеянный свет

Рассеянный свет не позволяет теням полностью сгладить корни этого гигантского дерева. Обратите внимание, как на выступающих частях лежит солнечный свет, а углубления покрыты тенью.

Глубина и фактура

Снимок этого кочана цветной капусты, сделанный с верхней точки в слабом свете угасающего дня, позволяет почувствовать его шероховатую поверхность. Тональные контрасты передают ощущение материальности вещи, а композиция дает глубину.



Увеличенная фактура (вверху)

Фактуру мелкой вещи или растения можно передать, увеличив их, что позволяет фотографии. Каждый отдельный волосок на тельце этого сфотографированного шершня, каждая дырочка на древесной губке хорошо видна благодаря сильному направленному свету.



Деревянная поверхность
(*вверху слева*)

Мягкий неяркий свет позволяет выявить богатую фактуру, казалась бы, неинтересного куска старого, истлевшего дерева. Учтите, что каждый отдельный материал по-разному поглощает и отражает свет, и поэтому ему требуется индивидуальное освещение.

Свет и тень (*вверху*)

Этот ржавый лист железа, с которого облезла краска, час пично освещен солнцем, а частично погружен в тень. Направленный свет позволяет выявить фактуру и выстроить общую композицию.

Игра складок

Старый брезент, долго лежавший под открытым небом и испытавший на себе воздействие всех стихий, весьма колоритное зрелище. Свет намеренно пригашен, чтобы не исчезли блики на складках, а также все богатство текстуры и формы, которые неминуемо потеряли бы всю свою прелесть под сильным прямым светом.

СТРУКТУРА

Структура упорядочивает вещь и делает ее гармоничной; она радует глаз. Но чтобы обнаружить и зафиксировать бесчисленное количество структур в окружающем нас мире, необходимо найти правильную точку зрения. Тщательно выбрав место, с которого будете снимать, вы сумеете выявить структурную основу даже там, где простому взгляду видится хаос разрозненных элементов.

СТРУКТУРА В ПРИРОДЕ

Фотограф не может не привлечь свое внимание к абстрактным структурам и повторяющимся формам, встречающимся на каждом шагу в окружающем нас мире. Природа щедра на них. Вот пальмы осенние листья, вот согнувшиеся под тяжестью снега ветви деревьев в лесу. Есть структуры нестойкие: миг — и их нет. Вот стая птиц — настоящий ковер с ярким орнаментом цветов и форм; а вот закат рисует тенью четкие треугольники на кровлях, залитых последними лучами солнца.



Точка съемки

Чтобы успеть схватить ритмичное чередование схожих форм и цветов гусиной стаи, дужки, конечно, всякая точка съемки. Чем ниже будет расположена камера, тем больше лишнего фона захватит объектив, что сразу разрушит всю картину.

Как увидеть структуру

Круговращающиеся повторяющиеся форм словно влечет взгляд по спирали этих ступеней к отдельному источнику света. Проявляйте любопытство и не жалейте времени на выискивание возможностей различных углов и наклонов камеры — иначе вы упустите лучший снимок.





Слоистая структура (вверху)

Это снимок сделан крупным планом. Находящиеся друг над другом листовидные отростки образуют некую слоистую структуру.

Узор, сделанный выделением сюжета (внизу)

Вытки и передежения каната можно заключать в рамку вычислителем так, чтобы создать интересный рисунок. Скрученные стрелки каната сами по себе образуют узор в узоре.



Случайный узор (слева)

Эти горшки никто не расставлял специально: просто сами эти повторяющиеся округлые формы с темными кругами горлышек образуют ритмический узор. Единая цветовая гамма только усиливает впечатление от структурной композиции.

Выразительная деталь (вверху)

Эти шестеренки, являющиеся деталями какого-то механизма, подтверждают мнение, что структурная упорядоченность радует глаз. Мало того, что зубцы шестеренок сами по себе образуют красивый узор, — общее впечатление усиливает еще и игра света и тени.

ПРЕИМУЩЕСТВА ЧЕРНО-БЕЛОЙ ФОТОГРАФИИ

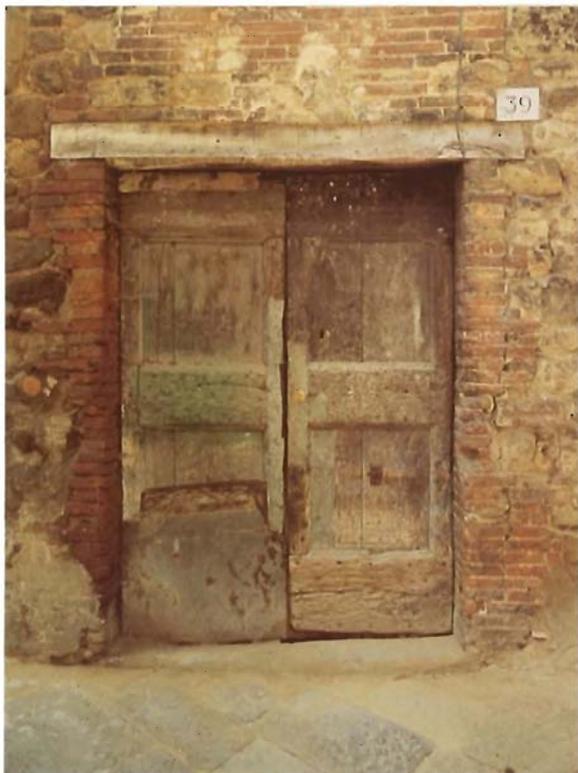
У черно-белой фотографии, хотя она и утратила былую привлекательность для большинства любителей фотографировать, есть все еще немало своих приверженцев. Непоскоренное желание сохранять ей верность объясняется ее неисчерпаемыми графическими возможностями, а также способностью создавать особое настроение и, казалось бы, непередаваемую атмосферу.

Черно-белая техника, по существу, безгранична в своих возможностях. Вы можете осуществить все, что задумали. Если вам надо изменить на снимке тональность, к вашим услугам огромный набор цветных светофильтров. Не в пример цветной фотографии, работающей с черно-белым негативом может многого добиться в процессе проявки в фотолаборатории: дополнительно экспонировать слабое место на негативе, усилить плотность через увеличитель, выбрать при печати нужный тип фотобумаги, чтобы добиться холодного или теплого тона. Разумеется, отсутствие цвета в определенных сюжетах ведет к большим потерям, и поэтому снимать на черно-белую пленку сады и сюжеты живой природы не обязательно.

Доминирующий цвет

Отличительная черта черно-белой фотографии — широкий тональный диапазон (*справа*). Лишняя перспектива ведет взгляд к воротам.

а сложная тональная игра вымощенных дорог — в разные направления. Двери (*внизу*) по контрасту цвета оттеняют фактуру всего остального.



Отвлекающий цвет

Кладка стены предлагает такое богатство цветов (*вверху*), что смотрящему композиция представляется чистой мозаикой. На черно-белом снимке похожий кусок кирпичной кладки (*слева*) предлагает глазу много другого: фактуру, структуру, форму и рисунок.



**Колдовство
в фотолаборатории**

На снимке с изображением бредущей по петляющей дороге одинокой фигуры господствует атмосфера потерянности и одиночества. Этот эффект был усилен в процессе печатания: прилегающие к дороге места специально передержали.

**Человеческое
тело**

Черно-белая фотография будто специально создана для изображения человеческого тела: ее богатые тональные возможности позволяют моделировать форму. Боковой свет выявляет каждую пору и морщинку.



**Инфракрасная
фотопленка**

Инфракрасная пленка чувствительна к тем волнам цветового спектра, которые невидимы невооруженным глазом, что придает объекту съемки необычный вид. Небо, снятое на такой пленке, естественно темное, а листья на придорожных деревьях естественно светлая. Инфракрасный или темно-красный светофильтр на объективе в сочетании с инфракрасной пленкой усиливает эти тональные смещения.

ОБРАМЛЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ

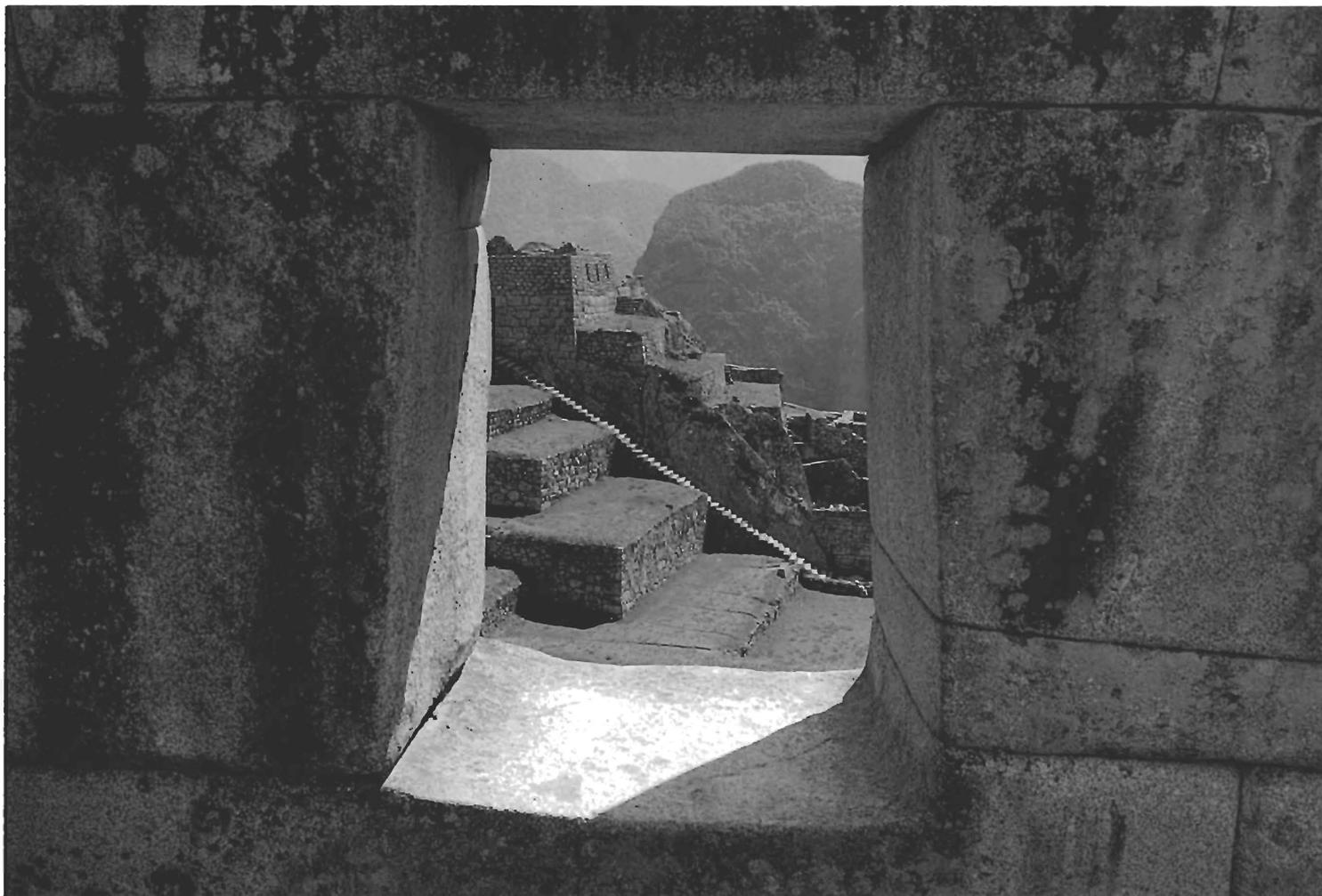
Чтобы добиться цельного впечатления от снятой сцены, необходимо продумать каждую деталь композиции и съемки: что включить в кадр, что выбросить, с какого угла снимать и как увязать один элемент композиции с другим. Подобно тому как художник имеет дело с ограниченным пространством холста, так и фотограф пользуется видоискателем как даным ему пространством, ограниченными рамками, в котором он должен увидеть композицию. Один из способов компоновки картины — рамка в рамке. Чтобы все внимание зрителя направить на нужный вам объект, вы показываете его в окружении и в равновесии с другими объектами, то есть обрамляете всю сцену.

Вид сквозь каменную стену

Каменная стена с окном, сквозь которое просматривается отдаленный ландшафт, придает сцене дополнительное ощущение пространства и глубины.

Архитектура через арку

Арка в качестве обрамления упрощает картину. Неуживные детали отсекаются, и все внимание направлено на храм.





Равновесие форм (слева)

Тщательная компоновка через видоискатель позволяет добиться незабываемой картины с выразительными силуэтами фигур и диагоналей конструкции платформы.

Эффект рамки (вверху)

Взгляд зрителя прикован к двум человеческим фигурам в окошке в стене, сплошь завитой зеленым плющом, служащим естественной рамкой.



Возможности построения кадра

Снимая 35-мм фотоаппаратом, вы можете строить вертикальный или горизонтальный кадр. В горизонтальном кадре (вверху) большие горные массивы с обеих сторон вызывают ощущение замкнутости. Перевернув камеру и сделав вертикальный кадр (слева), вы преодолеваете это чувство замкнутости, впуская в него больше неба.

Цветовой контраст (крайний слева)

Фигура эффектно обрамлена красным занавесом и темным задним фоном, на котором она высветлена.

ВЫБОР ТОЧКИ СЪЕМКИ

Точка, с которой вы снимаете объект, обуславливает соотношение всех объектов в границах кадра и этих же объектов с окружающими их объектами.

Определить правильность выбранной точки съемки можно только через окуляр видоискателя. Глядя на выбранную сцену невооруженным глазом, вы увидите на периферии зрения массу второстепенной информации. А видоискатель обрежет края рамкой и представит сцену так, как она получится на снимке.

Всегда старайтесь выбрать такую позицию, чтобы исключить из кадра как можно больше лишних предметов или найти какой-то неожиданный ракурс. Выбирая будущий кадр через видоискатель, не поленитесь присесть, чтобы взглянуть через камеру на объект снизу; или заберитесь на лесенку, чтобы посмотреть на ситуацию сверху. Даже чуть сдвинув камеру в сторону, вы уже по-другому увидите сцену.



Избирательная точка съемки

На этом необычном портрете скульптора Генри Мура мы видим руки художника. Точка зрения заставляет нас смотреть на эти сильные пальцы и вспоминать о скульптурных формах, которые они создавали.

Низкая точка съемки

Снятые с высоты, эти красочные мухоморы, растущие у самой земли в лесу, светятся теплом осени. Если бы их сняли с низкой точки, картина утратила бы свою силу, потому что окружающая среда не попала бы в кадр.



Разные точки съемки

Эта серия фотографий может служить примером множественности вероятных точек съемки. Первый снимок (*вверху*) сделан чуть сверху, следующий (*в центре*) — примерно на одном уровне с заклином змей, последний (*внизу*) — с высоты стоящего человека.

Съемка снизу вверх

Съемка снизу вверх дает особый эффект; снятые снизу, эти древние египетские колонны поражают своей грандиозностью.

ГЛУБИНА И ПЕРСПЕКТИВА

Перспектива в фотографии — это способ использовать пространственные элементы, чтобы вызвать на снимке глубину и даль, создав этим впечатление трехмерного пространства. Есть несколько способов использовать перспективу, чтобы воссоздать иллюзию глубины.

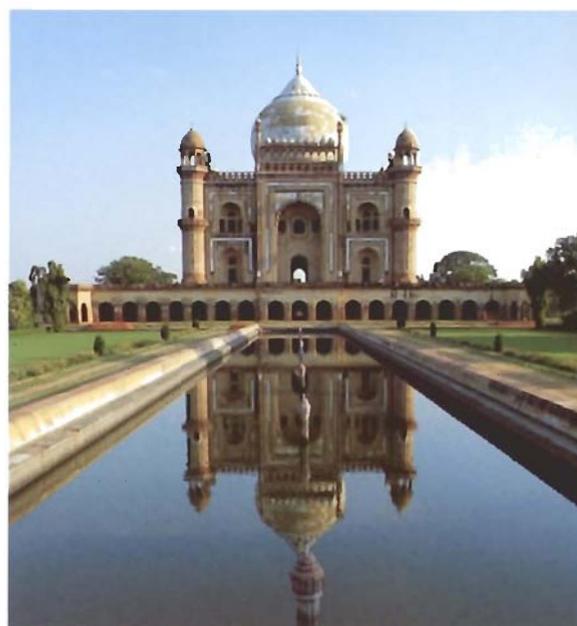
Располагая один предмет позади другого, вы указываете, что он находится дальше от объектива. Это называется шкалой уменьшения и происходит из нашего знания, согласно которому предметы одинакового размера кажутся тем меньше, чем они дальше от камеры. Оптические законы линейной перспективы объясняют кажущееся схождение параллельных линий по мере их удаления от объектива, а по законам цветовой перспективы цвета с удалением от камеры становятся светлей по тону. И наконец, если поставить большую диафрагму и сфокусировать объектив на ближайший предмет, задний фон будет вне фокуса.

Широкоугольная перспектива

Широкоугольный объектив имеет свойство преувеличивать эффект перспективы. Ступни этого человека, расположенные ближе всего к камере, кажутся значительно больше его головы.

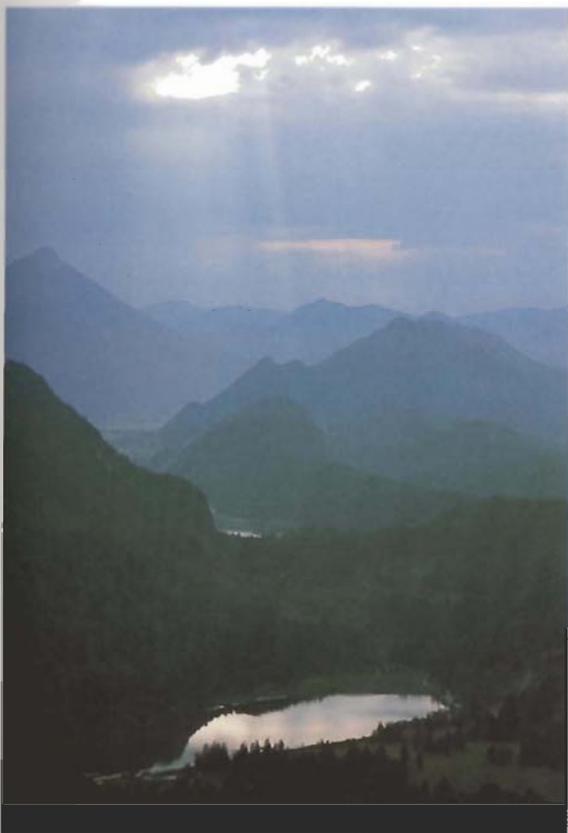
Горизонт

На этом снимке заходящее солнце и тонкая линия перехода в том месте, где сходятся небо и море, создают иллюзию глубины и дали.



Линейная перспектива

Угол наблюдения, выбранный для этого изображения мусульманского храма в Индии, дает сильную линейную перспективу: кажется, что берега пруда могут сойтись в одной точке.



Точка схода

Эти кажущиеся конусообразными небоскребы — хороший пример линейной перспективы. Глядя на сходящиеся (на самом деле параллельные) линии, вы представляете себе, что они пересекутся в какой-то отдаленной точке. Эту точку называют точкой схода.

Воздушная перспектива (крайний слева)

Горное озеро на переднем плане акцентирует находящие друг на друга складки гор в Швейцарских Альпах. Обратите внимание, как по мере удаления становятся все светлее и глубже горные вершины.

Шкала уменьшения (слева)

Аллея направляет взгляд к фонтану. Этот эффект усилен линейной перспективой. Еще один ключ к явлению перспективы — шкала уменьшения и кажущийся размер деревьев.

ПЛАНЫ ИЗОБРАЖЕНИЯ

Если только вы не заполнили кадр плоским двухмерным объектом или фронтальной частью трехмерного объекта, на каждой фотографии всегда будет первый, средний и задний планы. Их и называют планами изображения.

Убедившись, что детали центрального объекта видны на всех трех планах, вы можете манипулировать восприятием зрителя, построив композицию так, чтобы его взгляд двигался согласно вашему замыслу. Тем не менее следует выбирать такую точку съемки, которая сразу даст понять, какой план изображения играет доминирующую композиционную роль, и тогда ваш замысел легко дойдет до зрителя.

Тональные различия

На этом снимке красивых ступеней, ведущих в собор в Португалии, все три плана — передний, средний и задний — легко определяются благодаря тональным различиям.

Четко выраженные планы

Шесты причала занимают передний план, гондола — средний, а церковь — задний. И все планы и детали вместе составляют общий вид Венеции.



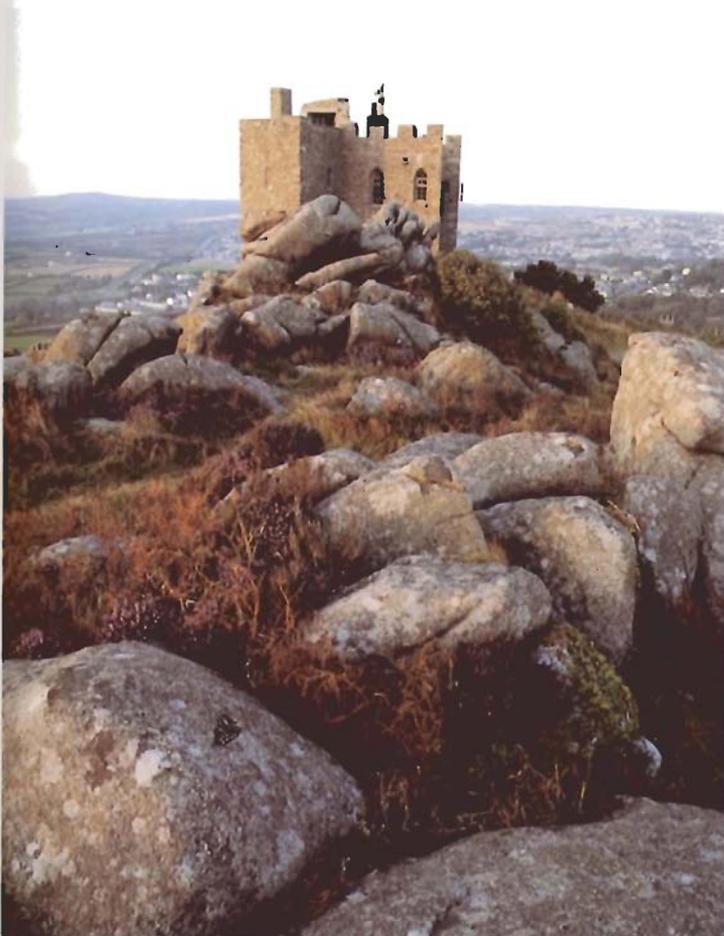


Смещение планов

Для съемки этого храма в Луксоре (Египет) понадобился длиннофокусный объектив. Сжимая перспективу, он сглаживает различия планов изображения, тем самым затрудняя суждение о глубине и расстоянии.

Деталь переднего плана

Хотя на снимке есть все планы и множество деталей, точка съемки выбрана так, чтобы предельно выделить статую на переднем плане, показав ее на фоне зеленой лужайки среднего плана и перспективно уменьшенного дворца.



Средний план

(крайний слева)

Замок на среднем плане доминирует на этой фотографии. И хотя передний и задний планы здесь существуют, они играют второстепенную роль.



Фокусирование на нужном объекте *(слева)*

Благодаря большой диафрагме дальний план вне фокуса; тем самым внимание сосредоточено на детали чугунной решетки на переднем плане.

РАВНОВЕСИЕ И ПРОПОРЦИИ

Практически любая фотография, независимо от того, снят на ней роскошный интерьер или абстрактная композиция с игрой форм и цветов, состоит из некоторого набора различных элементов. Задача фотографа — сделать такой снимок, чтобы все эти элементы были сбалансированы в границах кадра.

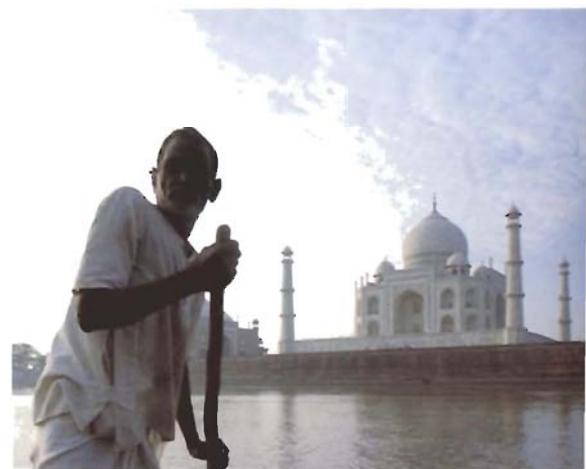
Понятие равновесия и пропорции вовсе не означает, что хорошая фотография композиционно должна быть абсолютно симметричной или что центральный элемент находится строго в центре кадра. Если бы это было так, мы имели бы дело со скучными снимками, где все статично и формально организовано. Существует неизбывное живописное правило — делить кадр на три части по горизонтали и по вертикали и располагать объект в трети слева или справа либо в верхней или нижней трети. Сбалансированными должны быть также цвет и форма. Два сильных цвета или две доминирующие формы будут смущать зрителя, требуя выбора, но, если они сосуществуют удачно, живописное равновесие только облегчит восприятие.

Сбалансированность формы

На этой фотографии, сделанной художником Грэхемом Сазерлендом, выбрано такое положение камеры, чтобы сбалансировать сидящего человека и ствол дерева, снятый почти силуэтом.

Часть вместо целого

Чтобы избежать симметричного расположения мельниц, частичное введение в кадр ближайшей из них уравновешено другой, более отдаленной.



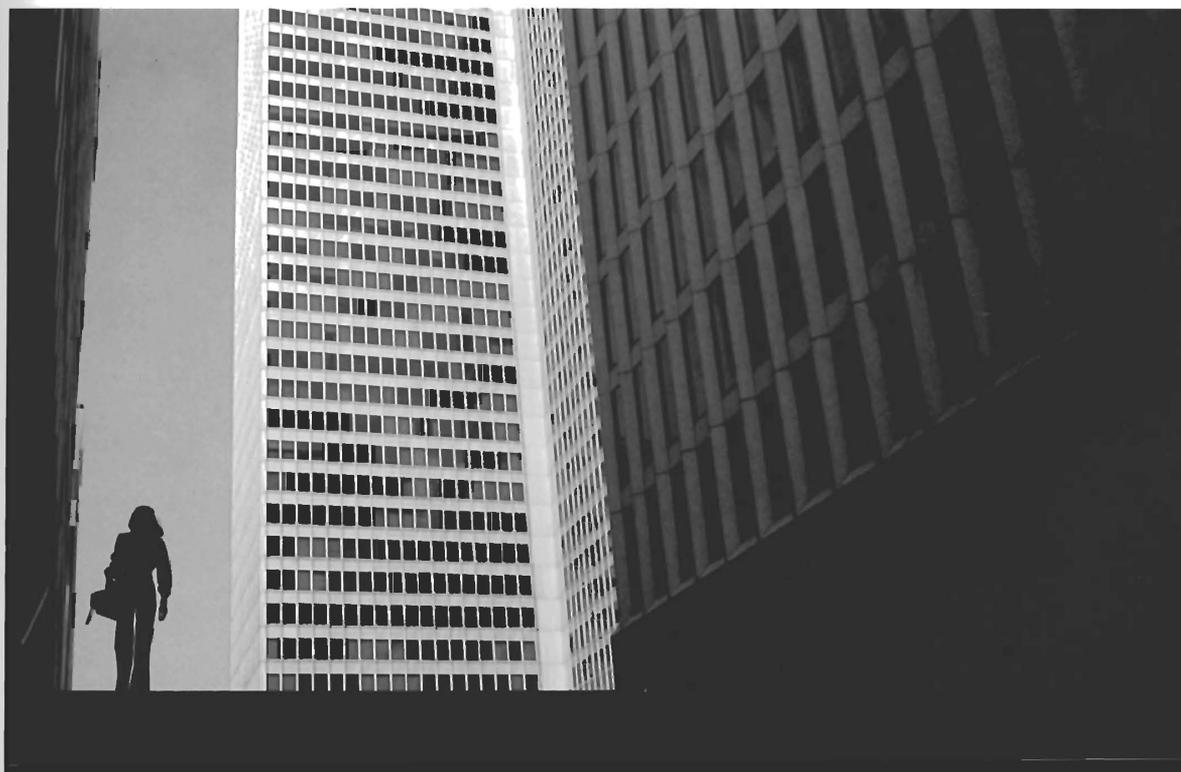
Переключение внимания на передний план (*наверху*)

Тадж-Махал — сюжет избитый и тысячу раз снятый. На этом снимке за счет двух главных фокальных точек, казалось бы, привычный сюжет поражает неожиданностью. Лодочник уравновешивает храм на заднем плане, одновременно привлекая внимание к переднему плану.



Человек как мера вещей

Внутренние колонны египетского храма Карнак в Луксоре полностью поглощают внимание зрителя, но без малейской человеческой фигурки в кадре оценить по достоинству монументальные пропорции храма было бы трудно.



Динамическое равновесие

Хотя композиционно эта фотография вовсе не симметричная, силуэт женщины по своему уравновешивает тяжелые массы зданий. Своей упрощенностью, контрастностью тонов и геометрической формой композиция граничит с абстракцией.

ВЫБОР ВЫРАЗИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ

Прежде чем сделать окончательный снимок, прикиньте в видоискателе наиболее удачную композицию. Иначе говоря, постарайтесь так скомпоновать в кадре все имеющиеся в данной сцене предметы и элементы, чтобы добиться желаемого результата. Иногда вам хочется сделать акцент на уравновешенности, гармонии и симметрии, иногда, напротив, привлечь внимание к контрастам, столкнув различные предметы или цвета.

Прежде всего следует решить, какие элементы в композиции в данный момент главные, а затем уже выбирать подходящую точку съемки, фокусное расстояние и светочувствительность фотопленки. Пейзаж и архитектуру можно рассматривать со многих точек зрения; истолкование видимого во многом зависит от умения фотографа так кадрировать объект съемки, чтобы исключить, насколько удастся, все лишние детали, отвлекающие внимание от главной темы.



Игры с горизонтом (*вверху*)

Изображение во многом зависит от местоположения на снимке горизонта. Высокий горизонт переносит акцент на передний план, низкий — на небо.

Вертикальная абстракция (*внизу*)

Кадрируя вертикальные объекты, например эти стволы деревьев, горизонтально, мы создаем некоторую композиционную напряженность. Вертикальный кадр ослабил бы этот сильный эффект.



КАДРИРОВАНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ

Всегда лучше семь раз отмерить и один раз отрезать, а в фотографии это значит, что все основные композиционные решения нужно принимать через видоискатель. Однако вас никто не обязывает использовать в процессе обработки и печатания весь кадр. Иногда нужная вам точка съемки просто недоступна, и поэтому вы уже заведомо знаете, что придется обрезать часть переднего или заднего плана. Иногда придется изменить горизонтальную композицию на вертикальную, увеличив только часть того, что попало в кадр. Точно так же можно обрезать правую или левую часть кадра, сместив центральный объект в сторону от центральной оси. Такое кадрирование позволяет сосредоточить внимание на конкретной части композиции, чтобы добиться композиционного равновесия и гармонии. Приведенные на этой странице фотографии показывают, как кадрированием можно изменить изображение и придать снимку совершенно новый смысл.

Горизонтальное кадрирование сохраняет и портрет, и часть окружения.

Вертикальное кадрирование удаляет часть лишних деталей и сосредотачивает внимание на портрете



Крупный план полностью сосредотачивает внимание на портрете

Разные способы кадрирования

Полный кадр изображает архитектора Ричарда Роджерса у себя дома. Части, выделенные рамками, демонстрируют возможные способы кадрирования.



Вертикальная композиция (вверх)

Вертикальное кадрирование позволяет изолировать объект съемки и выбрать

все ненужные детали. Вместе с тем эта фотография потеряла что-то от атмосферы изначального снимка.



Горизонтальная композиция (вверх)

Обрезая верхнюю левую и правую части первоначального кадра, мы несколько упрощаем картину и усиливаем ощущение замкнутого помещения.



Выделение деталей (слева)

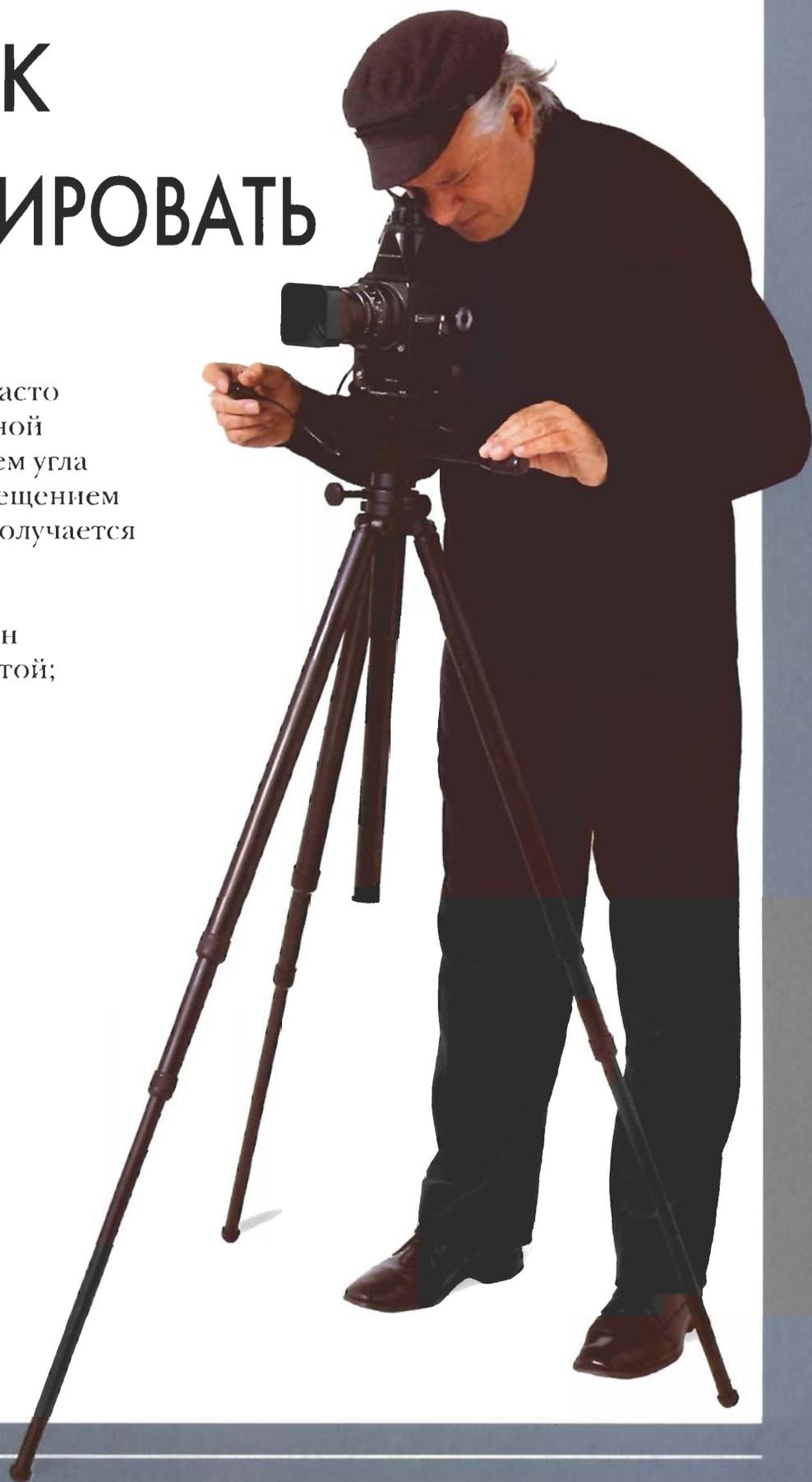
На этом снимке оставлена лишь одна увеличенная часть бывшей композиции. Увеличение отдельной детали возможно только тогда, когда это позволяет композиция и когда сама деталь важна и может представлять собой законченное произведение.



КАК ФОТОГРАФИРОВАТЬ

Выдающаяся фотография часто отличается от посредственной незначительным изменением угла света или минимальным смещением точки съемки, а результат получается удивительный: все акценты в композиции меняются.

В этом разделе будет показан опытный фотограф за работой; мы попытаемся изнутри заглянуть в процесс создания хороших снимков в самых различных условиях — в студии и на натуре.



ПОРТРЕТ

Фотографии людей вызывают более живой отклик у зрителя, чем любой другой предмет. Хороший фото-портрет передает не только внешность портретируемого. Он многое рассказывает о человеке, раскрывает его характер и своеобразие личности.



Портреты моделей
Ст. с. 72 - 73



Психологические портреты
Ст. с. 80 - 81



Сценические портреты
Ст. с. 84 - 85



Детские портреты
Ст. с. 106 - 107

Фотографирование людей

Фотопортрет можно снять и без ведома человека, а можно сделать и формальный заказной портрет, в котором выполнены пожелания заказчика. Здесь, как и в любой области фотографии, необходимо принять предварительные решения. В разных условиях понадобятся разные фотоаппараты и объективы; необходим специальный свет для спецэффектов; должна быть найдена идеальная точка съемки, чтобы лучше всего передать лицо или какую-то деталь.

Что такое хороший портрет?

Фотопортрет не сводится к фотографированию статично стоящего или сидящего человека. Может получиться живой и интересный портрет человека, снятого со вспышкой в движении; неожиданного результата можно добиться, снимая людей в момент их активной деятельности. Это особенно относится к детям, которые не в состоянии долго оставаться без движения. Не думайте, что при съемке портретов задний фон и оформление сцены дело второстепенное. Фотографирование на улице или там, где человек живет и работает, добавляет портрету нечто такое, чего нельзя добиться в студийных условиях.

Как отвлечь модель

Еще одна особенность портретирования: необходимо преодолеть естественное смущение человека, сидящего перед камерой под сильным светом. Фотографируемый лучше себя чувствует, если перед сеансом съемки вы выставите на обозрение все камеры, приспособления и осветительные приборы и познакомите его с ними. Тем самым можно избежать нецелесообразных объяснений во время съемки. Успокаивающе действуют на позирующего отвлекающие разговоры. Это помогает снять напряжение. Лучшие фотографии идут еще дальше и пытаются схватить выражение лица, отражающее характер человека, и результаты бывают потрясающие.

Оборудование для съемки портретов

Здесь показан минимальный набор оборудования для съемки портрета в студийных условиях. Осветительные приборы и отражатели позволяют без особых хлопот ставить свет.

Для портретов в полный рост необходимо помещение около 6 м в длину, для поясных оно может быть меньше. Начните с установки осветительных приборов, как показано внизу, а потом направьте их так, чтобы добиться различных эффектов.

Фотографический зонтик

Внутренняя поверхность зонта имеет специальное покрытие, отражающее направленный на него свет тем самым смягчающее его и уменьшающее световой поток.

Заполняющий свет

Вторую лампу обычно ставят чуть дальше от основного источника света, она помогает освещать затененные места.

Задний свет

Эта дополнительная фотовспышка позволяет освещать задний фон независимо от главного объекта.

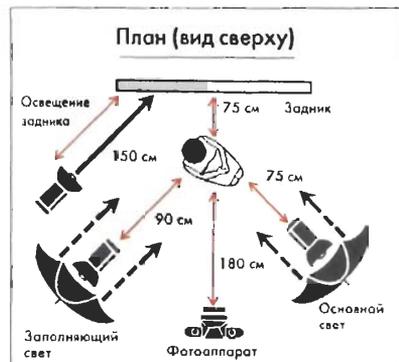


Дополнительный блок питания

Этот блок питания обеспечивает энергией вторую вспышку, срабатывая автоматически синхронно с главными вспышками.

Студийный портрет

Этот портрет - результат работы со светом, как показано ниже. Смягченный свет дает четкое топальное разделение между моделью и задником; на лице нет резких теней.



Главный свет

Выстраивайте свою световую схему по одной лампе, начиная с главного источника света. Эта вспышка расположена под углом 45° к лицу модели.

Стойка лампы

Подвижная опора позволяет быстро и легко устанавливать свет.

Спусковой тросик

Благодаря тросику вы не привязаны к камере и можете заниматься моделью.

Оборудование

- 35-мм фотоаппарат и запас фотопленки
- Набор объективов
- Удобный штатив
- Спусковой тросик
- Осветительные модули
- Фотографические зонтики
- Блоки питания
- Синхронизирующий кабель
- Рассеивающий экран

Фотоаппарат и фотопленка

Фотографический 35-мм аппарат с длиннофокусным объективом 100 мм, заряженный фотопленкой типа ISO 100. Камера установлена так, что объектив находится на уровне лица модели.

Штатив

Камера установлена на штативе. Вы можете спокойно заниматься светом и проверять результаты через видоискатель.

Блок питания главной импульсной лампы

Блок питания в 3000 джоулей обеспечивает работу главной импульсной лампы. Мощность вспышки варьируется тиристорным переключателем.

Синхронизирующий кабель

Кабель соединяет камеру с главным блоком питания, обеспечивая включение импульсной лампы в момент спуска затвора.



КАК ДЕЛАТЬ СТУДИЙНЫЙ ПОРТРЕТ

В фотостудии не всегда легко работать. Ведь вы должны превратить голое помещение в место, где ваша модель должна хорошо себя чувствовать. Но в то же время, если у вас есть своя студия, вы можете экспериментировать с освещением, выбирать нужные углы съемки и добиваться необходимых результатов.

ОСВЕЩЕНИЕ И КАЧЕСТВО

Не существует универсального правильного освещения для всех портретов. Установка из трех главных элементов (см. с. 68–69) — хорошее начало. Вместе с тем рассеивающие экраны, поставленные перед лампами-вспышками и зонтиками-отражателями (*тизу*), позволяют лучше управлять светом и добиваться более тонких тонов. Еще более очевидные изменения получаются, когда мы полностью убираем лампы.

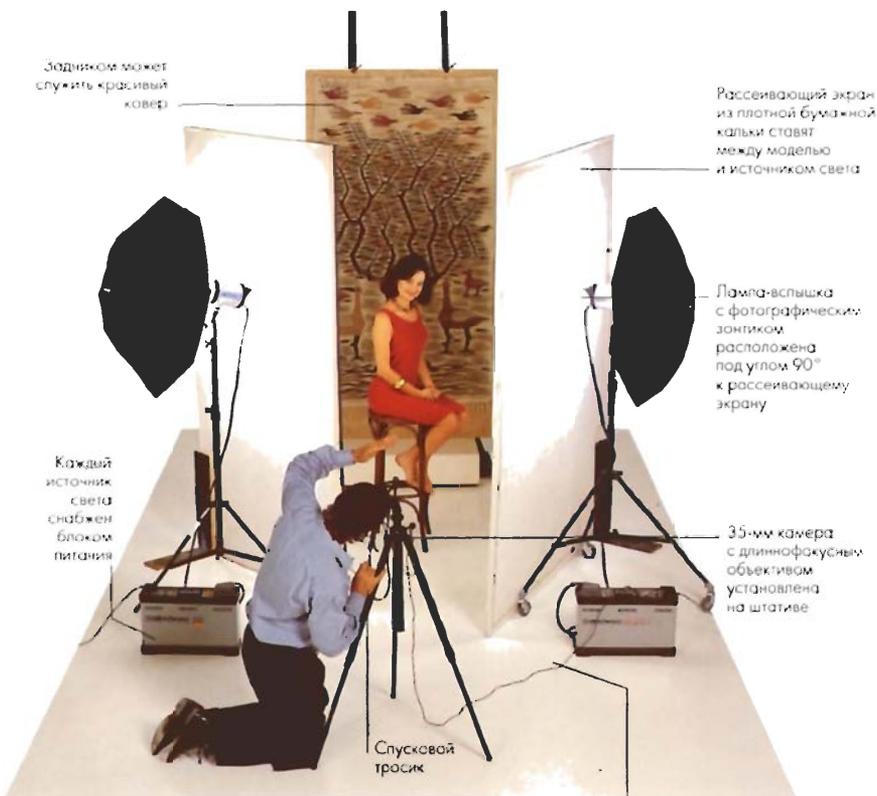


Разные способы освещения

Если поставить прямой свет почти при полном отсутствии дополнительной подсветки, тени усиливаются (*лева*). Полное отсутствие подсветки ведет к резкому контрасту (*вправо*).

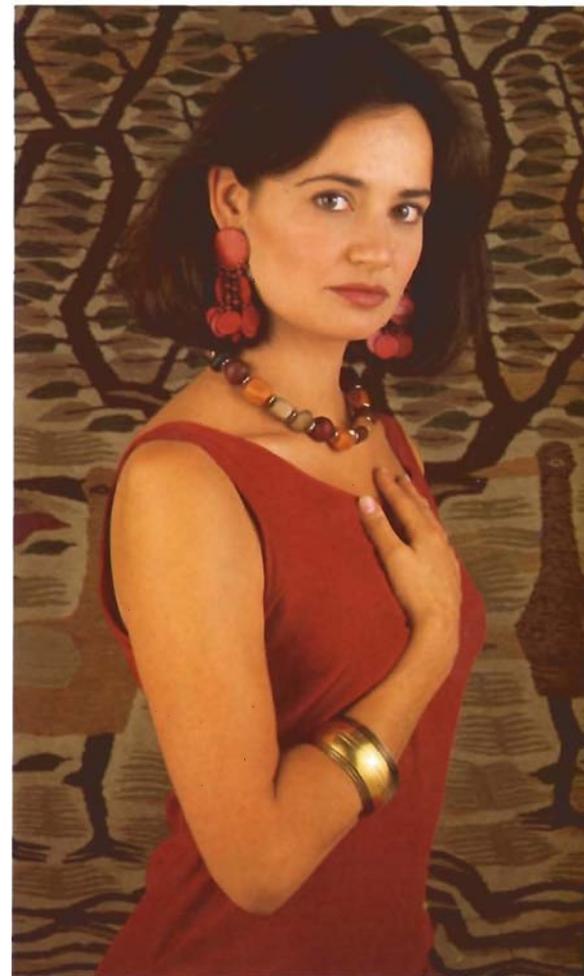
Мягкий свет (*тизу*)

Этот мягко освещенный портрет сделан при использовании рассеивающих экранов, поставленных перед источниками света.



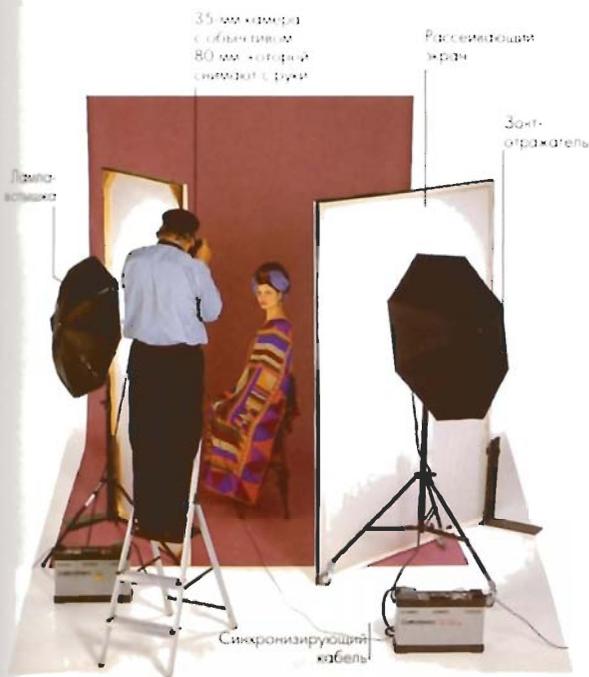
РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: рассеиватель света

Большие рассеивающие экраны из плотной кальки или вощеной бумаги ставят перед лампой-вспышкой и фотографическим зонтиком, чтобы увеличить площадь света, падающего на модель. При двух источниках света контраст сводится к минимуму.



ИЗМЕНЕНИЕ РАКУРСА КАМЕРЫ

Студия — отличное место для экспериментов с углом наклона камеры. Меняя позицию камеры, вы можете каждый раз получать разные результаты. Съемка с высокой точки, например когда объектив направлен на лицо модели, выделяет лоб и скулы. Противоположная позиция, с нижней точки, больше выделяет подбородок и линию челюсти. При этом лицо получается несколько квадратным. Позиция камеры передает и еще кое-что: в лице, снятом с верхней точки, есть что-то беззащитное, а в лице, снятом снизу, проявляется надменность.



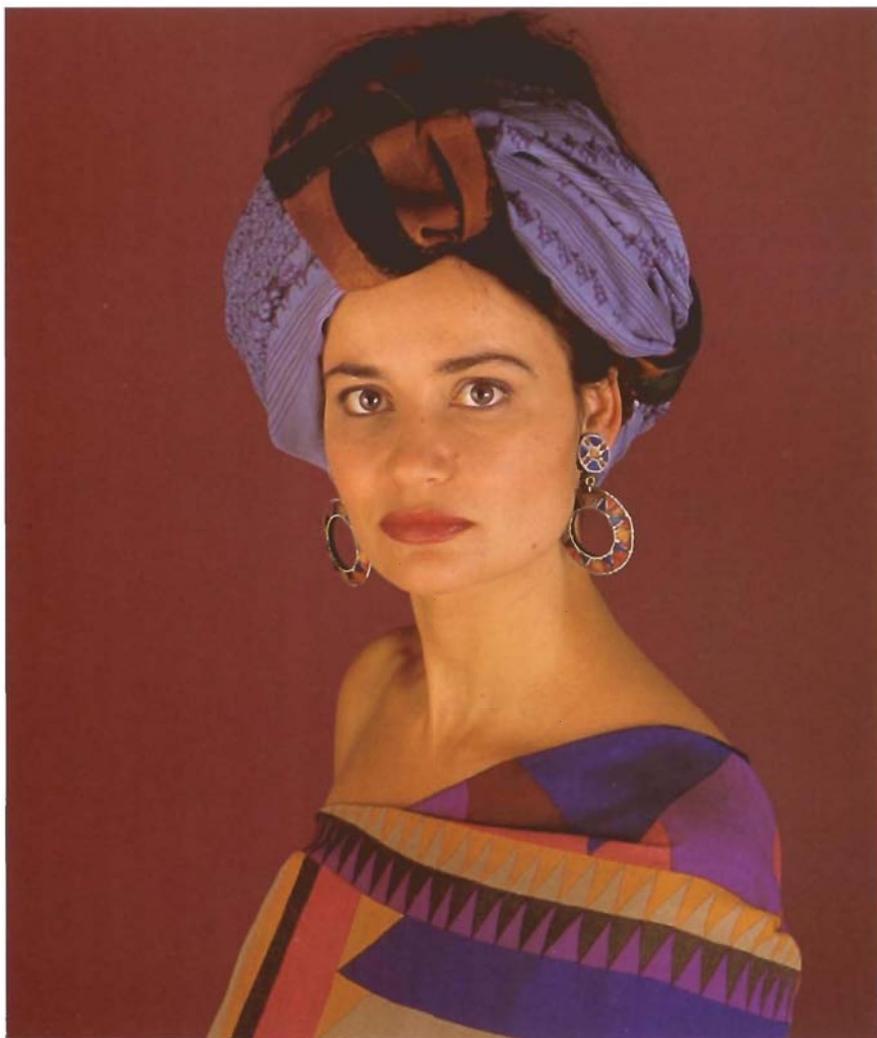
РАССТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ:

высокая точка съемки

Чем выше позиция камеры, тем круче угол наклона. Свет тот же, что и на предыдущей странице. Длинный синхронизирующий кабель, соединяющий камеру с лампой-осветителем, дает свободу движения.

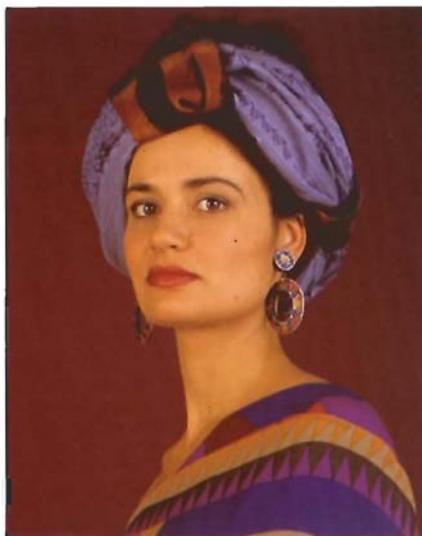
Полезные советы

- Лицо, снятое в три четверти, милевиднее и менее полное, чем снятое анфас.
- Для 35-мм однообъективной зеркальной камеры лучше всего подходит длиннофокусный объектив 80 — 90 мм.
- Если снимать короткофокусным объективом крупный план, может быть искажение изображения.
- При съемке с очень высокой или очень низкой точки возможны нежелательные деформации изображения — например, черты лица сужаются и приобретают коническую форму.



Высокая точка съемки

Если снимать с небольшой лестницы, на снимке выступают на первый план лоб, глаза и скулы, а линия челюсти и подбородок будут несколько смазаны.



Низкая точка съемки

Если снимать модель снизу с колен, лицо на снимке может приобрести несвойственные ему черты. Меняется характер шива; подбородок и челюсть кажутся крупнее и более квадратными.



Портрет в профиль

Лицо, снятое крупным планом в профиль, вызывает массу критических замечаний. Прежде чем приступить к съемке, научите лицо модели, чтобы решить, с какой позиции и в каком ракурсе следует его снимать, чтобы оно выглядело наиболее выигрышно.

ПОРТРЕТ ДЛЯ РЕКЛАМЫ

Найти профессиональную модель для съемки в студии не столько сложно, сколько дорого. Агентства, поставляющие натурщиц, берут за них почасовую оплату, так что тщательно обдумайте план работы, чтобы не терять время попусту.

РАБОТА С МОДЕЛЬЮ

Для работы моделью нужны профессиональные навыки и соответствующая внешность. Профессиональная натурщица знает, как держаться перед камерой и как принять выигрышную позу, чтобы складки платья лежали элегантно. Она должна уметь менять выражение лица и вести себя уверенно. Большинство натурщиц-любителей держатся скованно, будто аршин проглотили. И наконец, если вы не хотите вызывать еще и профессионального гримера, профессиональная фотомодель сама сумеет положить грим в тон одежды.



РАССТАНОВКА ФОТОБОРУДОВАНИЯ: рекламный портрет

Две лампы высвечивают одежду в черное платье модель, стоящую на фоне крапчатого серого задника. Лампа-вспышка по правую руку от натурщицы направлена в потолок, так что свет отражается широким потоком вниз. Лампа-вспышка слева от натурщицы направляет на нее три четверти света и перекрыта специальным экраном-коробом из материи, дающим рассеянный свет. Камера 6 x 6 см гарантирует высокое качество фотографий, требуемое журналами.



Широкоугольная
лампа-вспышка,
направленная
на потолок

Симметричная композиция

Почти симметричная поза модели направляет все внимание зрителя на простоту платья.



Задник из холста
раскрашенного
серыми пятнами

Панель рефлектора,
дающего ровный свет

Камера 6 x 6 см
на штативе
с длиннофокусным
объективом 120 мм

Телескопическая стойка
снабженная шарниром для
быстрого изменения
положения осветителя

Спускной тросик

Блок питания

Позы

Нужно найти такую позу, которая подчеркивает линии тела и платья. Обратите внимание, как натурщица постоянно меняет позы в этой серии фотографий.

Широкоугольная
лампа-вспышка
закрывающая экраном-
коробом из материи,
дающим рассеянный
свет

Каждая лампа
снабжена своим
блоком питания



Кадрирование портрета

То, что рассказывает фотограф своей фотографией, о многом дискутируется построением кадра. Если модель показана почти в полный рост, главная тема фотографии — общий вид модели, ее одежды и внешности. Зритель может по достоинству оценить одноцветную одежду манекенщицы и сочетание частей этой одежды.

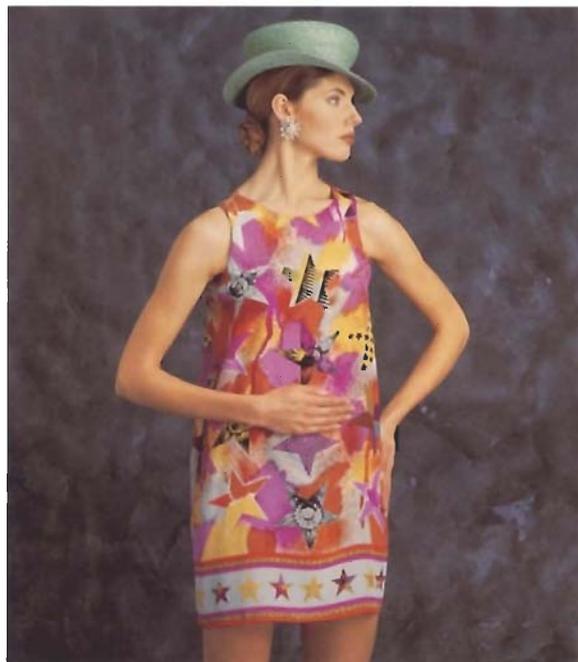
Глаза крупным планом

Крупный план привлекает внимание к лицу модели. Сфокусированные на нос солнцезащитные очки в перламутровой оправе приковывают к себе взгляд.



АКСЕССУАРЫ

Ничем не примечательную фотографию могут оживить детали. Когда дело касается рекламного портрета, любой используемый вами аксессуар или реквизит должен соответствовать задуманному вами образу и дополнять наряд манекенщицы. Даже мельчайшие детали надо хорошо продумывать. Нейтральные тона платья можно выгодно подчеркнуть простой вещичкой, а яркие, насыщенные цвета дополняются экстравагантными и броскими аксессуарами. Портрет должен что-то сообщить зрителю, и нужно, чтобы каждая мелочь служила этой задаче.



Игра цветов

Деталь туалета, например эта соломенная шляпка, может дополнить платье манекенщицы и придать стилю законченный вид.

Смена настроения

Уверенность и спокойствие — вот отличительные признаки настоящей модели, изменяющей внешность с каждым новым нарядом.

Полезные советы

- Позаботьтесь, чтобы у вас всегда были под рукой разнообразный реквизит и всякая бижутерия, чтобы можно было экспериментировать.
- Разговаривайте с моделью и управляйте всеми ее движениями.
- Попросите кого-нибудь помочь ей с прической и косметикой.

СТИЛЬНЫЕ ПОРТРЕТЫ

Проструктурируйте модель, в каком общем виде и стиле вы хотите делать снимки. Если вы можете позволить себе расходы, специалист по костюмам снабдит вас всем, чего вы пожелаете, — от сезонной одежды до вечернего платья, а стилист поможет с общим видом. Работая над рекламными портретами, не забывайте, что модель должна выглядеть как само совершенство, поскольку конечный результат для глянцевого журнала должен быть красивей, чем в жизни. Если вы работаете с двумя моделями и снимаете их вместе, очень важно, чтобы они гармонизировали друг с другом во всех отношениях.

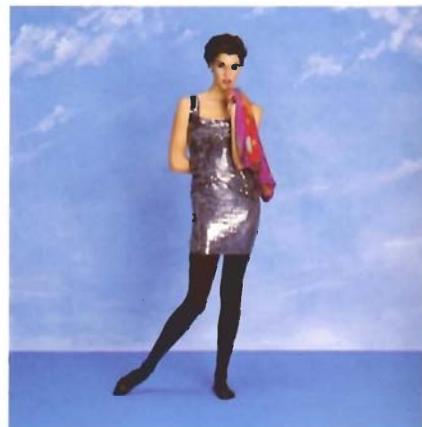
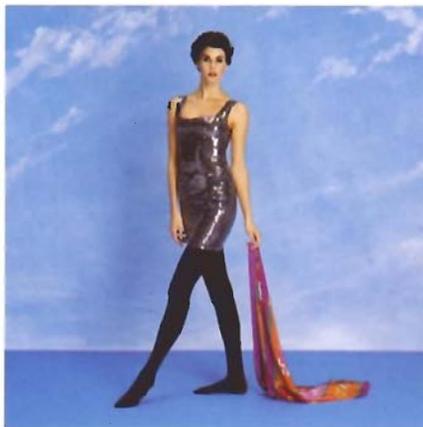
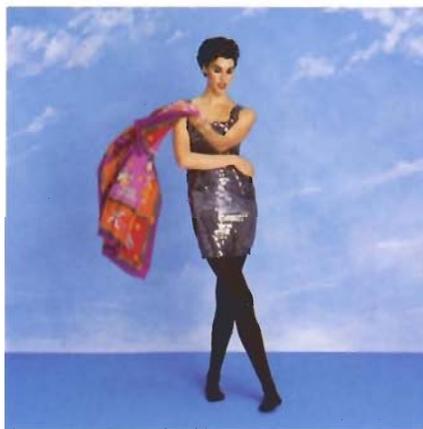
ПЛАН СЪЕМКИ

Разобравшись со стилем одежды, сосредоточьтесь на рабочем месте. Если у вас нет студии или подходящего помещения, можете снимать на открытом воздухе, например на пустынном пляже. Какое бы рабочее место вы ни выбрали, готовьтесь отснять огромное количество снимков, чтобы ваш сеанс не оказался безрезультатным.



РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: постановка света для съемки рекламного портрета

Сцена освещена отраженным светом широкоугольной лампы-вспышки направленной на потолок слева от фотографа. Лица обеих моделей освещены двумя лампами с коробами из материи, дающими рассеянный свет.



Гармония

Эти две модели отлично смотрятся вместе, чему помогают близкие по стилю платья, вышитые блестками. Общее впечатление подчеркивается сцеплением рук.

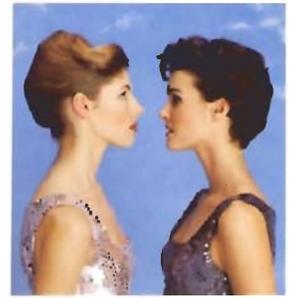
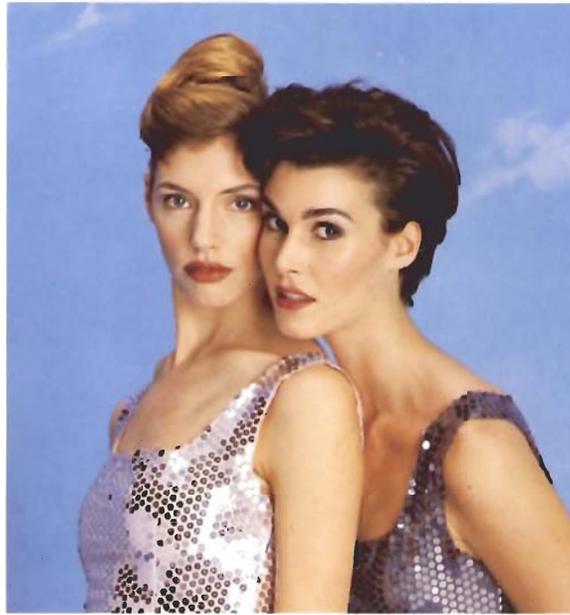
Реквизит

Шелковый шарфик помогает сбалансировать композицию. Не жалейте пленки, если хотите получить снимок, где девушка выглядит живо и естественно.

КАДРИРОВАНИЕ

Чтобы сконцентрировать внимание на чертах лица и на выражении, можно сделать крупный план, поставив камеру ближе к объекту. За счет исключения ненужных деталей усиливается драматизм, если модель выбрана удачно. При работе с нормальным объективом вы можете спокойно снимать почти вплотную к модели — так, что в кадре будут только голова и плечи. А можно поступить иначе: снимать длиннофокусным объективом, а потом кадрировать сцену и при печати увеличивать только центральную часть негатива.

Для крупного плана требуется особенно тщательно поставленное освещение. Мягкий, рассеянный свет, идущий из окна или от вспышки с коробом из материи, гораздо лучше прямого, резкого света, выделяющего каждую морщинку или выбившиеся волосы.



Двойной портрет

Если вы снимаете двух моделей, поставьте их так, чтобы профиль каждой смотрелся выигрышно.

Семь раз отмерь...

Снимая крупным планом, сначала убедитесь через видоискатель, что с внешностью у моделей все в порядке, и уж затем нажимайте на спуск.



Экстравагантный головной убор

Шляпки при постановке света могут причинить вам массу беспокойства, поскольку от них на лицо падает тень, и они закрывают глаза. Чтобы избежать этого, освещайте лицо автономно, как в сцене справа.

РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: постановка света для съемки крупным планом

Широкоугольная лампа-вспышка направлена на потолок, свет отражается от потолка, как и на противоположной стороне. Лампа-вспышка с коробом из мягкой ткани, создающая рассеянный свет, по правую руку от фотографа опущена достаточно низко и направлена под небольшим углом вверх, чтобы дополнительно осветить лица моделей.



ВНЕСТУДИЙНЫЙ ПОРТРЕТ

Делая фотопортреты на дому у портретируемого или в его мастерской, можно столкнуться с серьезными трудностями. Там у вас может не оказаться свободы в постановке света, а мебель и вещи будут располагаться в самых неподходящих местах. В то же время снимаемый в привычной обстановке будет чувствовать себя комфортно, и вам, возможно, удастся передать детали его жизни, поэтому фотография станет ценным свидетельством.

ВОЗМОЖНОСТИ ОСВЕЩЕНИЯ

В помещении, где вам предстоит съемка, может быть либо большое окно с солнечной стороны, либо, напротив, такой полумрак, что, даже если снимать на сверхчувствительную пленку, понадобится большая диафрагма и большая выдержка. Поэтому разумно будет заранее посетить это помещение, чтобы точно представить себе, какое дополнительное освещение может вам понадобиться. Тогда вы сможете решить, какой тип фотоаппарата здесь наиболее уместен и какое время дня наиболее благоприятно для съемки.



Зонтик из полупрозрачного материала дает рассеянное, мягкое освещение

Камера фжб с объективом 80 мм установлена на штативе

Лампа-вспышка направлена вверх, чтобы свет отражался от потолка и стен

Светлый потолок и стены создают прекрасную поверхность отражения

Синхронизирующий кабель

Блок питания



Модель и обстановка

Мастерская — столь же важный объект съемки, как и сам скульптор. Тщательно расставленные камешные фигуры маркируют (отмечают) передний, средний и задний план.

Обрамление объекта (виньетка)

Пищите, чем можно обрезать объект, чтобы добиться его предельной выразительности. На этом снимке провазведения скульптора, стоящие справа и слева, служат замечательными рамками.

РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: дополнительное освещение

Для фотографии скульптора Глина Уильямса потребовался мягкий, направленный свет, чтобы на ней вышла тонкая фактура скульптурных фигур. Поскольку естественное освещение недостаточно сильное, пришлось использовать фотовспышку. Выкрашенные белым стены и потолок послужили отличными отражателями.



Стены отстоят друг от друга достаточно далеко, чтобы не влиять на выбранную экспозицию

Скульптор облокотился на собственное произведение, чтобы подчеркнуть связь со своим детищем

Фотоаппарат 6x6 см с длиннофокусным объективом 150 мм на штативе

Одна лампа-вспышка с зонтиком рассеивающим свет направлена под таким углом, чтобы освещать лицо модели

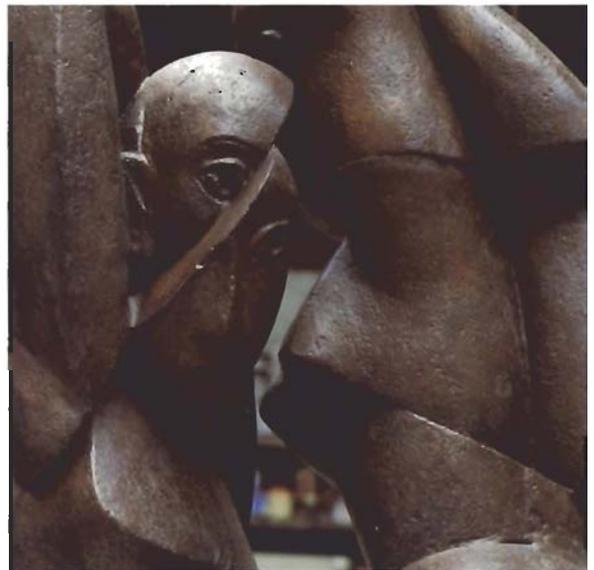
Блок питания

КАК ИМИТИРОВАТЬ ЕСТЕСТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Снимая портрет в рабочей обстановке, предпочтительно пользоваться естественным освещением, чтобы передать атмосферу места. Если при помощи естественного света осветить интерьер невозможно, придется пользоваться фотовспышкой, свет от которой близок по своим характеристикам к дневному. Свет, проникающий в комнату через окно, даст направленный эффект, погружая дальше углы в полумрак. Чтобы снять портрет, вам понадобится смягчить контрастность при помощи фотовспышек и отражателей. Однако учтите, что контрастное освещение придает сцене естественность.

РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: слабое естественное освещение

Слабое естественное освещение порождает те же проблемы, что указаны на с. 76. Чтобы осветить скульптора ровным светом в полумраке мастерской, нужна фотовспышка с рассеянным светом. Одну лампу-вспышку с отражателем надо ставить так, чтобы освещалось его лицо, а стены сзади оставались в тени.



Естественный дневной свет

Чтобы получить такой контрастный снимок, скульптуры поставлены под верхний свет.

Имитация естественного света

Рассеянный свет вспышки восполняет слабость верхнего освещения. Но направленности и цветовой гамме этот свет похож на естественный, только убедитесь, что тени на лице не слишком темные.

Полезные советы

- Зайдите в помещение, в котором предстоит съемка, заранее.
- Постарайтесь избежать всякой лишней суеты во время съемок.
- Захватите с собой дополнительный источник света на случай, если естественного освещения окажется недостаточно.
- Проверьте, соответствуют ли имеющиеся в помещении розетки мощности ваших осветительных приборов.



Построение кадра (сверху)

Имея дело с такими яркими личностями, как художник Дейвид Хокни, приходится все время быть начеку, чтобы не упустить изменчивого выражения его лица.

Камера 6 × 6 см, объектив 120 мм (плюс посадочные линзы), Ektachrome 100, f:16, 1/60 с.

Освещение в помещении (справа)

Этот портрет Агаты Кристи был снят с отраженным светом фотовспышки.

Камера 6 × 6 см, объектив 150 мм, Ektachrome 64, f:11, 1/125 с.

Использование имеющегося света (крайний справа)

Выразительное лицо художника Ричарда Гамилтона хорошо получилось благодаря сильному естественному освещению.

Камера 6 × 6 см, объектив 80 мм, Ektachrome 100, f:11, 1/30 с.



Непрямой свет (самый верхний)

Портрет художника Айвэна Хитченса снят в непрямом, смягченном свете, отраженном от стены.

Камера 6 × 6 см, объектив 150 мм, Ektachrome 200, f:11, 1/125 с.

Фотовспышка и естественный свет (сверху)

Портрет скульптора Барбары Хелуорт снят с помощью вспышки и неяркого естественного света, освещающего галерею.

Камера 6 × 6 см, объектив 80 мм, Ektachrome 100, f:11, 1/125 с.

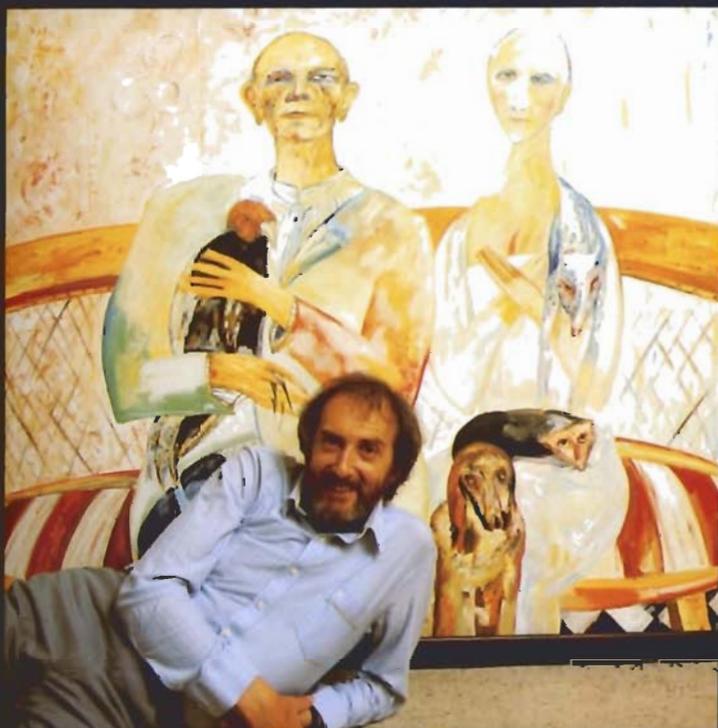




Цвет как действующее лицо

Цветные абстрактные спирали на картинах художника Терри Фроста служат прекрасным фоном для его портрета. Цвета на холсте перекликаются с его беретом и контрастируют с яркими вертикальными полосами жилета.

Камера 6 × 6 см, объектив 80 мм, Fujichrome 100, f:8, 1/250 с.



Задействованный фон

Хорошие фотографы умеют задействовать все планы — от переднего до заднего. На этом портрете художника Джона Беллами задник, сделанный из его картины, является таким же объектом, как и сам художник. Освещение смешанное: фотовспышка и естественный свет.

Камера 6 × 6 см, объектив 50 мм, Ektachrome 200, f:8, 1/15 с.

КАК ПЕРЕДАТЬ ХАРАКТЕР

Вероятно, нет ничего более трудного, чем пытаться передать в портрете нечто большее, чем просто сходство. Но ведь и в рекламных снимках (см. с. 72) модели не просто манекены, демонстрирующие одежду, — они создают некий образ. И уж тем более неформальный портрет должен рассказать зрителю что-то о характере человека.

ФОТОГРАФИРУЕМ ПОЖИЛОГО ЧЕЛОВЕКА

Освещение особенно важно, когда вы снимаете пожилого человека. Морщины на лице говорят больше, чем мог бы рассказать сам их хозяин. Если вы хотите поведать что-то о человеке, подчеркнув его морщины и складки на лице, ставьте прямой, сильный свет, — вся фактура будет как под увеличительным стеклом. Если же вы хотите скрыть безжалостные следы времени, то должны воспользоваться насадкой мягкого фокуса, чтобы смазать фактуру кожи. Рассеянный или отраженный свет смягчил следы времени на портретах этих стариков.



Чтобы осветить этот темный угол, используется свет вспышки, отраженный от соседней стены

Короб из ткани, дующий рассеянный свет, поможет сделать освещение мягче и равномернее

Камера 6 x 6 см с объективом 50 мм на штативе



РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: рассеянный свет фотовспышки

Место съемки — давно существующая библиотека-читальня для удалившихся на покой моряков и рыбаков. Все стены завешаны фотографиями на тему жизни моряков в рамках под стеклом. Это затрудняет съемку, яркая фотовспышка, которую ставят на контактную колодку на фотоаппарате (ее называют «горячий башмак»), может дать блики на каждой фотографии. Чтобы избежать бликов, выберите лучшую точку через видоискатель и определите рамки кадра.

Полезные советы

- Широкоугольный объектив позволит охватить большую часть помещения, чтобы передать атмосферу помещения.
- 35-мм однообъективный зеркальный фотоаппарат не столь заметен и поэтому не так пугает, как громоздкая среднеформатная камера.
- Постарайтесь убрать с места съемки всю лишнюю мебель.
- Перед съемкой опрыскайте помещение специальным матовым спреем, погашающим блики.
- Если вы пользуетесь фотовспышкой, позаботьтесь, чтоб синхронизирующий кабель не болтался под ногами.

Как передать атмосферу

Если осветить помещение отраженным светом, направив фотовспышку на соседнюю стену, удастся сохранить домашний дух места. Осветите надо все время корректировать, а стену кадрировать через видоискатель.



Момент непринужденности

Объект полностью поглощен игрой в карты и забыл обо всем на свете. Сейчас его легко незаметно снять.

Окружающая обстановка (слева)

Сместив объект в сторону от центра кадра, вы создадите определенное композиционное напряжение, а фотографии за стеной служат повествованием о его жизни.

РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: крупный план

Подойдя как можно ближе с 35-мм камерой с длиннофокусным объективом 80 мм в руках к группе, вы сможете выделить кого-то одного. Постарайтесь хорошо кадрировать объект через видоискатель, чтобы в кадр не попало ничего лишнего, а все попавшее помогло передать характер человека. Сосредоточьтесь на той особенной черте, которую вы хотели бы выделить, и ждите удобного момента.

Компактность 35-мм однообъективной зеркальной камеры делает ее очень удобной для съемки с руки.

Длиннофокусный объектив 80 мм употребляют для выделения нужного объекта из группы.

Объект быстро забывает о направленном на него объективе и продолжает играть в карты.



Характер и настроение

Постарайтесь быть ненавязчивым и не привлекать к камере лишнего внимания. Модель не должна слишком долго полировать (шарфу), лучше ловить настроение и атмосферу, предоставив дело случаю.



ЧЕРНО-БЕЛЫЕ ПОРТРЕТЫ

Черно-белый фотоматериал привлекает фотографов, которые в процессе поиска и интерпретации образа хотят добиться дополнительных возможностей. Цвет, как его ни абстрагируй, оставляет мало простора для воображения фотографа. Кроме того, цвет вызывает вполне определенные ассоциации, обусловленные культурой и личным опытом. — огненно-красный, солнечные настельные блики, холодные синие тона и тому подобное. Пытаясь такой острой реакции на цвет цветовая гамма на фотографии может отвлекать нас от других важных аспектов изображения.

ТОНАЛЬНОСТЬ

В черно-белой фотографии изображение упрощается. Цвет не отвлекает, его заменяет игра света и тени, тональные переходы от черного через все оттенки серого до белого (см. с. 47). Если вы воспринимаете фотографию как некое абстрагирование от реальной сцены, которую она передает, то черно-белая фотография еще один шаг в сторону от реальности.



Белый рефлектор поставленный под углом 45° к объекту съемки

Единственная лампа вспышка направлена прямо на круг рефлектора

Камера 6 x 6 см с широкоугольным объективом 50 мм на штативе

Стены и потолок помогают отражать свет

Черно-белое или цвет
Композиция, в которой объект как бы часть коллекции из скульптурных масок, лучше работает в черно-белой гамме, чем в цвете.



Объект сидит на фоне своих скульптурных масок

РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: замкнутое пространство

В узком коридоре на втором этаже дома скульптора Глина Уильямса мало места для фотовспышки, дополняющей естественный свет, струящийся из окна. Чтобы найти себе выигрышное для съемки место на фоне своих масок, Глин приставляется на верхней ступеньке лестницы.





Как высветить отдельные элементы

Наша интерпретация образов зависит от того, будет снимок цветным или черно-белым. В этой юмористической постановке взгляд зрителя прикован к рукам-скульптурам на самом переднем плане, размеры которых увеличены широкоугольным объективом.

Хотя мизансцена на цветной фотографии та же, что на черно-белой, взгляд зрителя теперь больше привлекают цветные подсты на кобальте скульптора. Кроме того, что боковой акцент получает средний план, снимок теряет глубину черно-белого портрета.

РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: объект и задний фон

Для аспекта творчества Глина Уильямса — рисунок и скульптура — служат прекрасным задним и передним планом в этом портрете, а неожиданная перспектива получена благодаря использованию эффекта широкоугольного объектива, искажающего масштабы предметов переднего и заднего планов. Как и на противоположной странице, сцена освещена одной лампой-вспышкой с рефлектором, восполняющей дневной свет из окна.

Одна лампа-вспышка с фотографическим зонтиком установлена напротив объекта

Камера 6 x 6 см с широкоугольным объективом 50 мм и штативе

Полезные советы

- Простые формы в черно-белой фотографии получаются выразительнее, чем в цветной.
- Смешанное освещение — сильное естественное и искусственное от простых ламп накаливания — может быть использовано при съемке на черно-белую пленку без опасения, что получатся ореолы, как на цветной фотопленке.
- Не забывайте, что некоторые цвета, например ряд оттенков зеленого и красного, на черно-белой пленке при проявке получаются одиноково серыми.

Зимний свет из окна дополняет свет импульсной лампы-вспышки

Приклеенные к стене скопием рисунки освещены лампой-вспышкой и естественным светом из окна

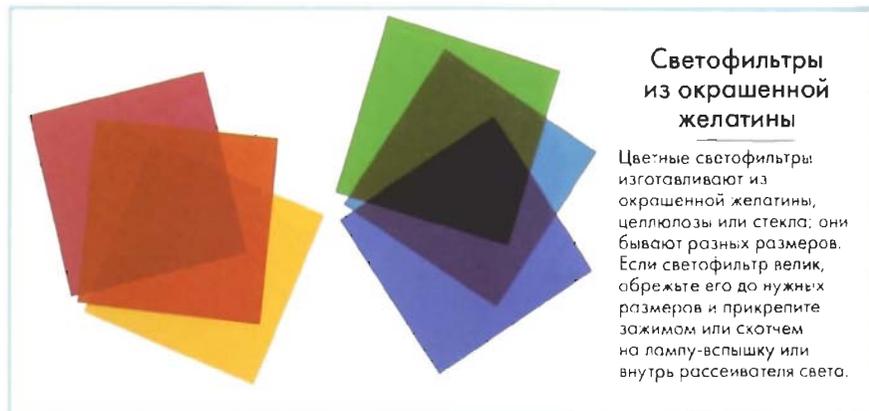


СЦЕНИЧЕСКИЕ ПОРТРЕТЫ

Чтобы привести в фотографию театральное начало, применяют, как правило, необычное световое решение, позволяющее добиться особой выразительности в передаче сюжета. Можно поставить сильный прямой свет, чтобы получилось очень контрастное изображение с игрой света и тени, резко выделяющимися скулами и малейшими морщинками на лице.

ЦВЕТОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ И ЭФФЕКТЫ

Кроме того, можно добиться театральных эффектов, меняя цвет освещения. В таком случае лучше менять цветность радикально, потому что тонкие нюансы могут быть поняты как случайность. На этих страницах помещены фотографии, где на лампы-вспышки поставлены разноцветные светофильтры, а лампы оцущены так, чтобы получить длинные тени. Для большей театральности в момент фотосъемки пускают дым.



Светофильтры из окрашенной желатины

Цветные светофильтры изготавливают из окрашенной желатины, целлюлозы или стекла; они бывают разных размеров. Если светофильтр велик, обрежьте его до нужных размеров и прикрепите зажимом или скотчем на лампу-вспышку или внутрь рассеивателя света.

Цветные светофильтры

До выпуска клубов, дыма танцоры и цветные лучи, освещающие сцену, хорошо видны.

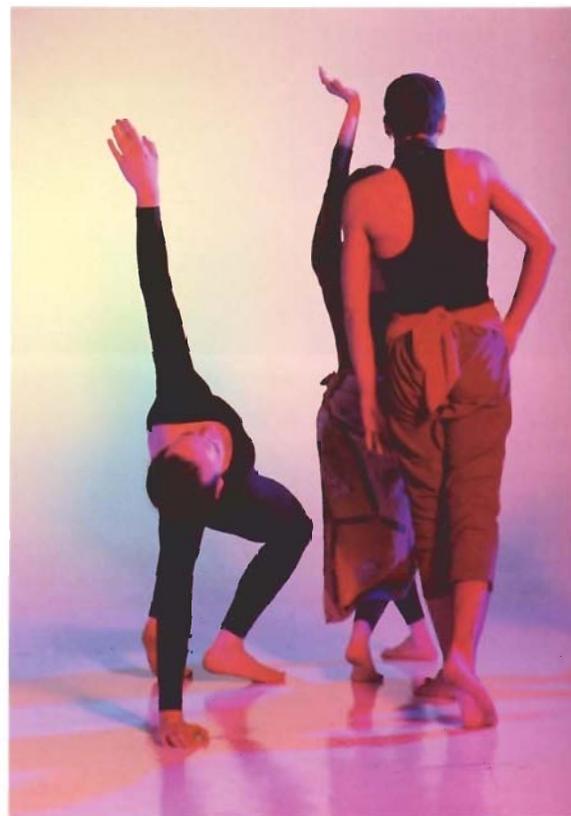


РАССТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ: освещение с применением светофильтров

Две лампы-вспышки с надетыми на них соответственно синим и зеленым светофильтрами из окрашенной желатины установлены у задника позади танцоров. Большая импульсная лампа-вспышка с красным светофильтром, прикрытая коробом из материи, создающим рассеянный свет, справа от фотографа обеспечивает основное теплое освещение всей сцены

Цветное освещение и дым

Дым делает освещение более рассеянным, и границы цветовых зон размываются.





Спецэффекты

Экстравагантные движения, присущие современному сценическому танцу, становятся еще выразительнее при соответствующих спецэффектах в виде дыма.

Компенсирование экспозиции

При рассеянном освещении, как показано в этой серии снимков, экспонометр может зарегистрировать больше света, чем в реальности. Добавьте к определенной экспонометрическим устройством диафрагме по половине выдвинутое число.





Дополнительное освещение

Эта старая женщина с почтовым голубем в руках — модель для замечательного портрета. Чтобы восполнить слабое вечернее освещение и передать сетку морщин на ее лице, при фотосъемке использована вспышка с рассеивателем.

35-мм камера, объектив 105 мм, HP5, f:16, 1/250 с.

Свет из окна

Свет, струящийся из окна справа на щеку этой деятельнице Армии спасения, — единственный источник освещения на снимке. Этот мягкий, щадящий свет несколько скрадывает возраст пржилой, энергичной женщины, что явно соответствует ее натуре.

35-мм камера, объектив 80 мм, Tri-X Pan, f:5,6, 1/60 с.



Тональные контрасты (вверху)

Удачно расположенные скульптурные головы служат замечательным обрамлением портрета их создателя, скульптора Элизабеты Фринк.

35-мм камера, объектив 80 мм, HP5, f:16, 1/30 с.

Сельская идиллия (внизу)

Одна фотография порой может рассказать всю историю жизни. Простая обстановка, белье на веревке, выражение лица фермера — все говорит о давно ушедшем быте.

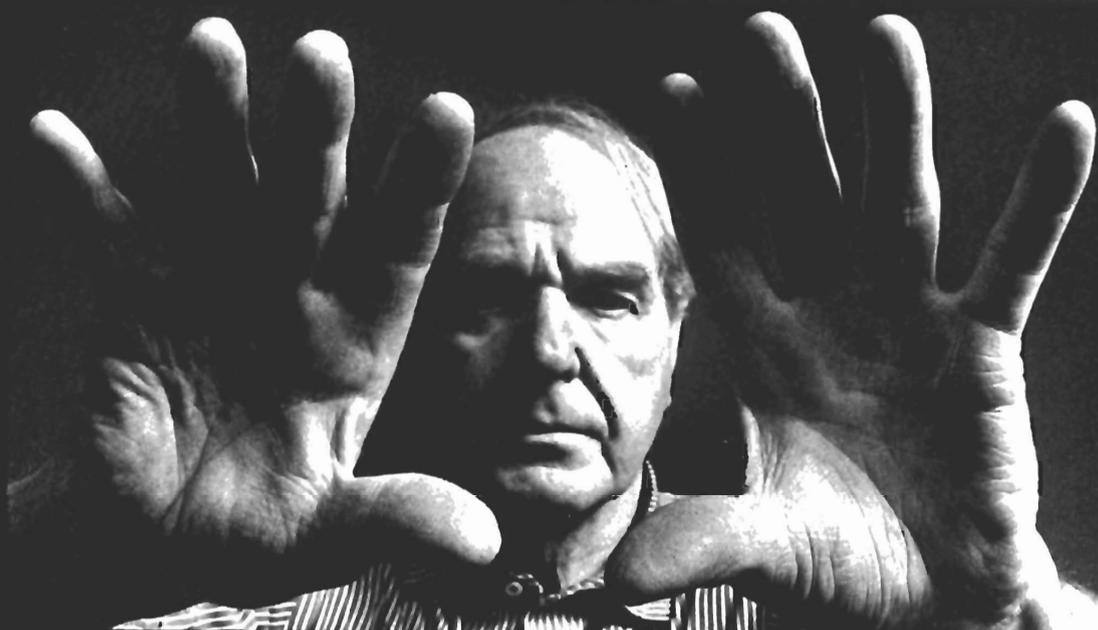
Камера 6 × 7 см, объектив 80 см, Tri-X Pan, f:11, 1/60 с.



Обрамление как способ передать замысел

В фотопортрете художника можно было бы ожидать присутствия орудий производства. В этом портрете скульптора Генри Мура камере предьявлены его руки; они словно ощупывают камень, но в данный момент обрамляют его лицо.

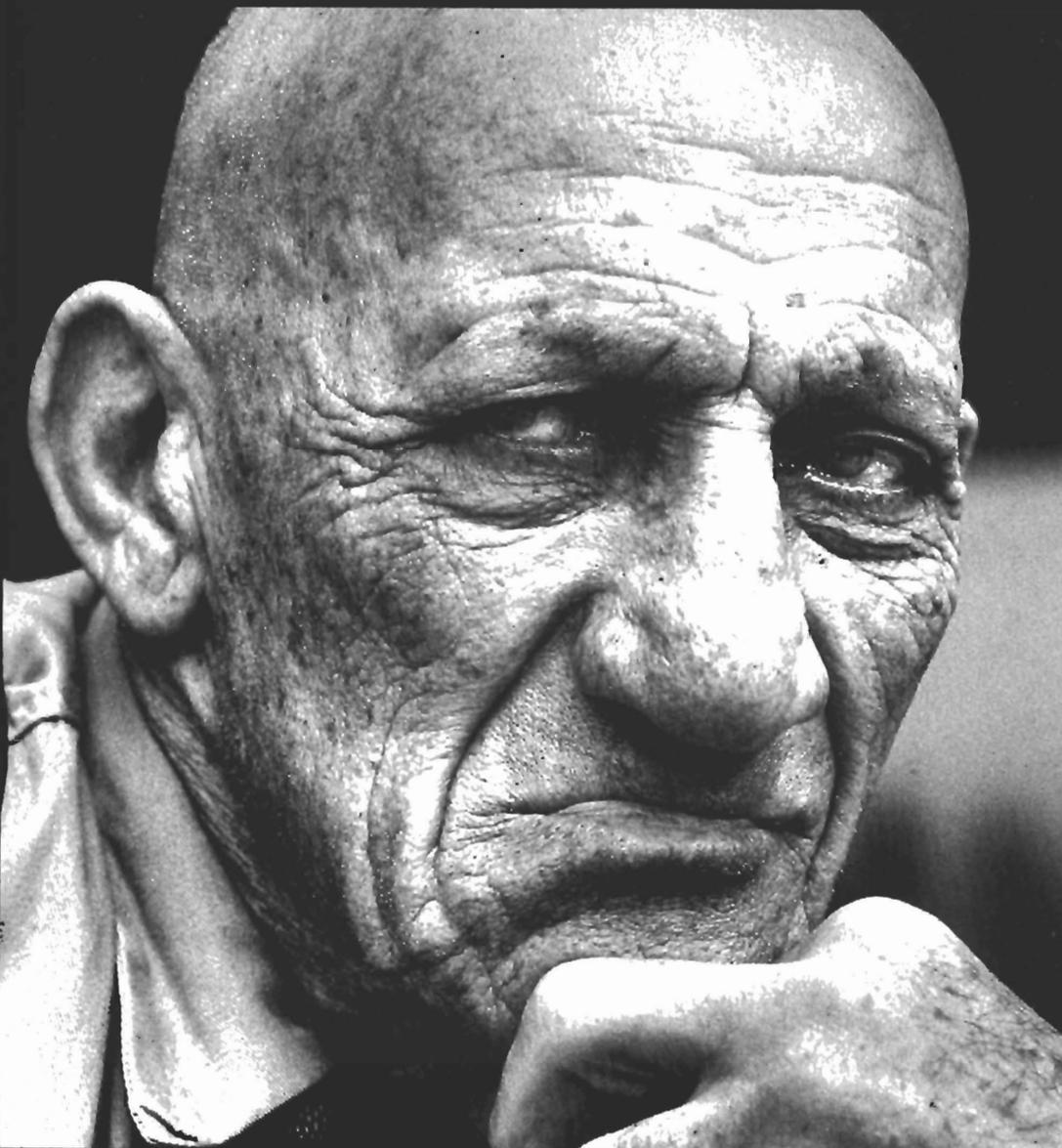
Камера 6 × 6 см, объектив 50 мм, Tri-X Pan, f:11, 1/250 с.



Фокусирование

Хотя лицо привлекает внимание само по себе, независимо от того, как оно снято, большая диафрагма держит фокус на узкой зоне, так что задний фон не отвлекает внимания.

35-мм камера, объектив 135 мм, HP5, f: 4, 1/30 с.



Естественное освещение (вверху)

Узкий луч из окна освещает плечо и часть лица типографа Дейвида Киндерсли, и благодаря контрастному световому пятну он как бы выступает из кадра.

35-мм камера, объектив 135 мм, HP5, f:16, 1/250 с.

Направленная вспышка (внизу)

Свет вспышки яркой полосой направлен прямо на лицо фотографируемого.

6 × 4,5 см камера, 120-мм объектив, Tri-X Pan, f:22, 1/60 с.

СЪЕМКА АВТОПОРТРЕТА

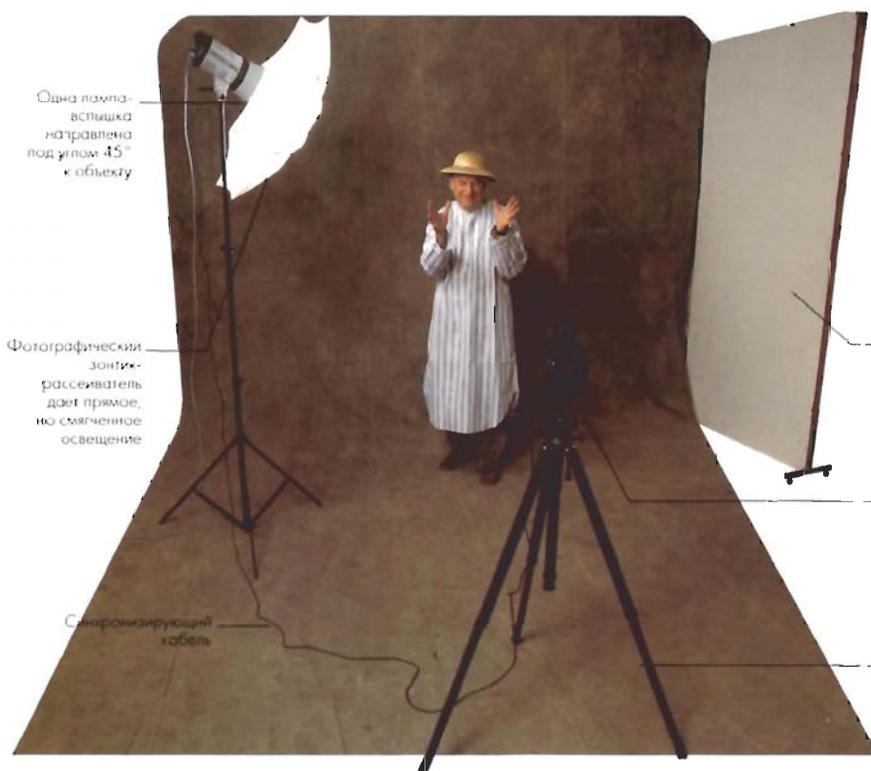
Съемка автопортрета может стать для вас серьезным испытанием — вам потребуются кое-какие технические приспособления и масса терпения. — а может оказаться забавным занятием. Простейший способ сфотографировать себя — встать перед зеркалом и снимать свое отражение, держа камеру на уровне пояса, или же встать перед объективом и воспользоваться длинным спусковым тросиком либо автоспуском.

АВТОСПУСК

Практически на всех камерах имеется автоспуск для съемки снимающего. Автоспуск дает вам запас времени (10 — 20 секунд, в зависимости от типа фотоаппарата), чтобы успеть занять нужное место до того, как сработает затвор. Если же вы позируете близко к камере, то можете в нужный момент сами спустить затвор при помощи длинного спускового тросика. Разумеется здесь не обойтись без штатива с телескопическими стойками, позволяющими ставить камеру на любую высоту.

РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: автопортрет в помещении

Этот автопортрет снимался при помощи автоспуска. Объектив сфокусирован на то место, где будет стоять фотографируемый (место на всякий случай отмечено крестиком).



Рефлектор из фанеры установлен с теневой стороны объекта, чтобы отразить часть света и смягчить контрастность

Камера 6 × 6 см с длиннофокусным объективом и автоспуском

Штатив с телескопическими ножками установлен так, чтобы в кадр попали голова и плечи

Серия автопортретов
Эксперимент с позами для создания комического, драматического или серьезного настроения. Экспозиция для этих автопортретов (вверху) была высчитана при помощи флэшметра, а результаты установлены на камере. Снимая при помощи автоспуска, не забудьте передвигать пленку и затвор ставить автоспуск.

РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: автопортрет на натуре

Фотоаппарат сфокусирован и поставлен на нужное расстояние; длинный спусковой тросик позволяет спустить затвор, когда нужно.

Посеребренный рефлектор подсвечивает тенью сторону фотографируемого и ослабляет контрастные тени на лице

35-мм камера с дальнофокусным объективом 85 мм установлена на штативе

Снимающий держит внизу в руке спусковой тросик так, чтобы он не попал в кадр, и снимает себя



Определение выдержки

Фотографируемый рассчитал экспозицию по освещенности тыльной стороны ладони, стоя на выбранной позиции.



Сцена съемки автопортрета (визу)

Автоспуск позволяет вам взвести рычаг затвора и занять место далеко от камеры.

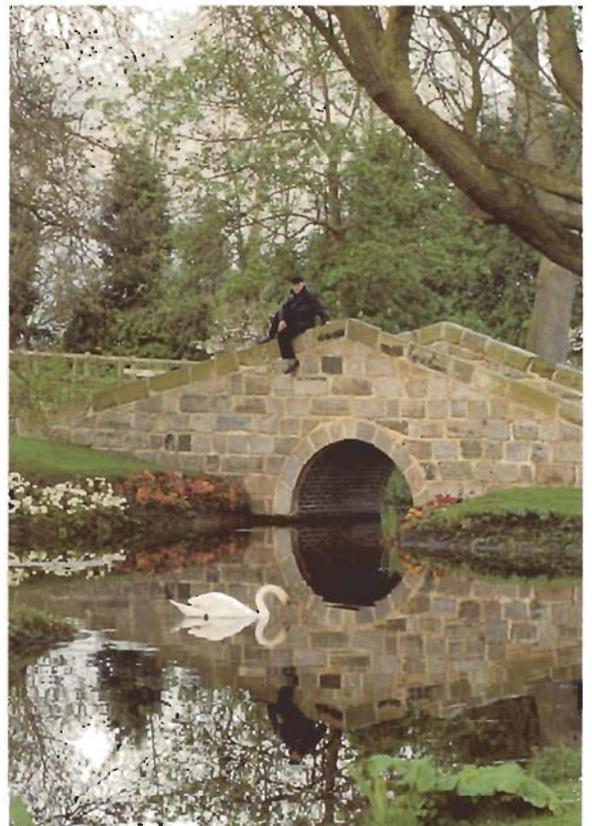
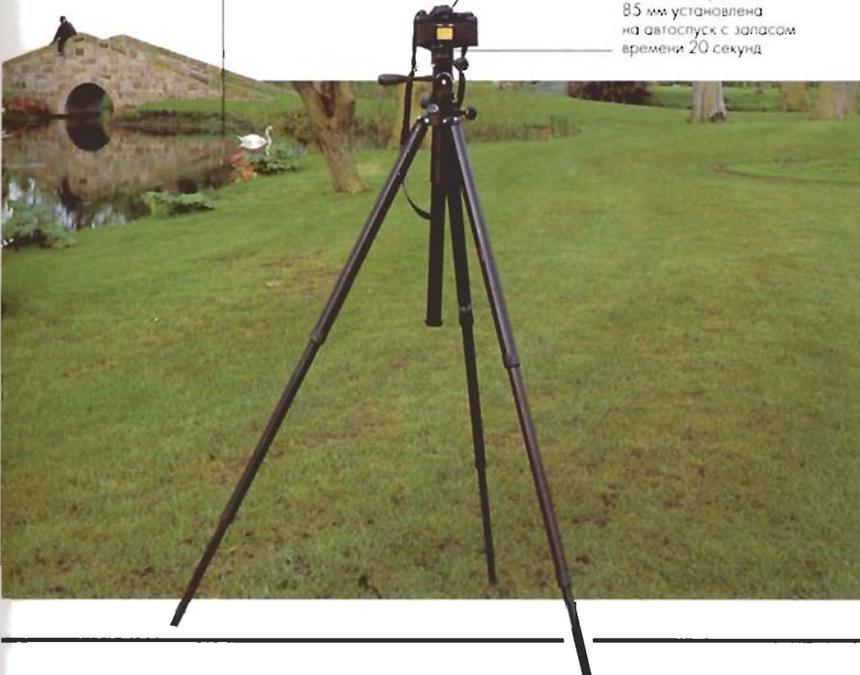
РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: автоспуск

Необходимо проверить, хватит ли времени встать на свое место до того, как сработает автоспуск.

Видоискатель приходится закрывать, чтобы случайно попавший свет не повлиял на экспозицию

Цвета смягчаются корректирующим фильтром

35-мм камера с объективом 85 мм установлена на автоспуск с запасом времени 20 секунд



ГРУППОВЫЕ ПОРТРЕТЫ

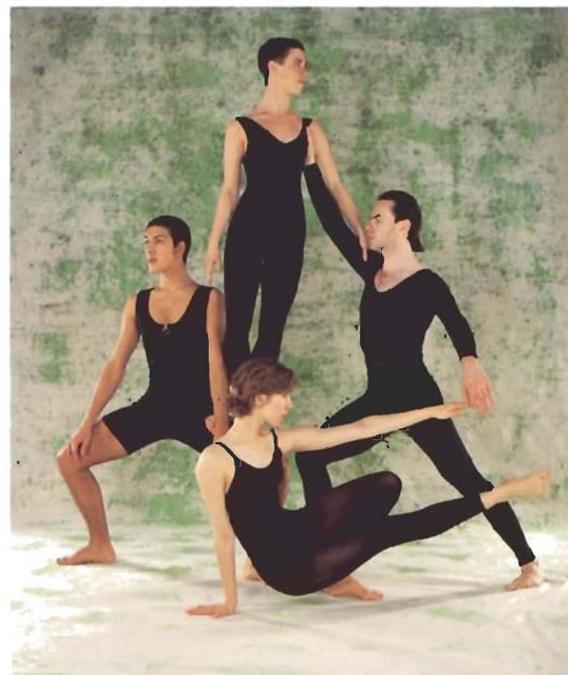
Вне зависимости от того, какого рода групповой портрет вы хотите снять, главное, чтобы все в группе было так или иначе связано между собой. А это можно сделать, если вы правильно расставите людей.

РАССТАНОВКА ЛЮДЕЙ В ГРУППЕ

Если вы собираетесь снять группу в движении, как, например, этот современный танцевальный ансамбль, ваша главная задача — передать чувство движения. Можно снимать с большой выдержкой и смазать сцену (см. с. 114), но этот прием не подходит для группового портрета. В данном случае следует поставить всех танцоров в очень динамичные позы, тщательно продуманные с точки зрения хореографии, — так, чтобы получилась композиционно уравновешенная группа, превращающаяся в единый организм. Как и при любой съемке группы, делайте возможно больше снимков, фиксируйте все позиции, и тогда можно быть уверенным, что хотя бы на одном кадре каждый член группы получится особенно выразительно.



Динамическая композиция
Пробуйте экспериментировать с расстановкой небольшой группы. Две различные композиции ведут к разным целям. Пирамида (*вверху*) передает большую сплоченность группы, зато другая (*внизу*) подчеркивает движение.



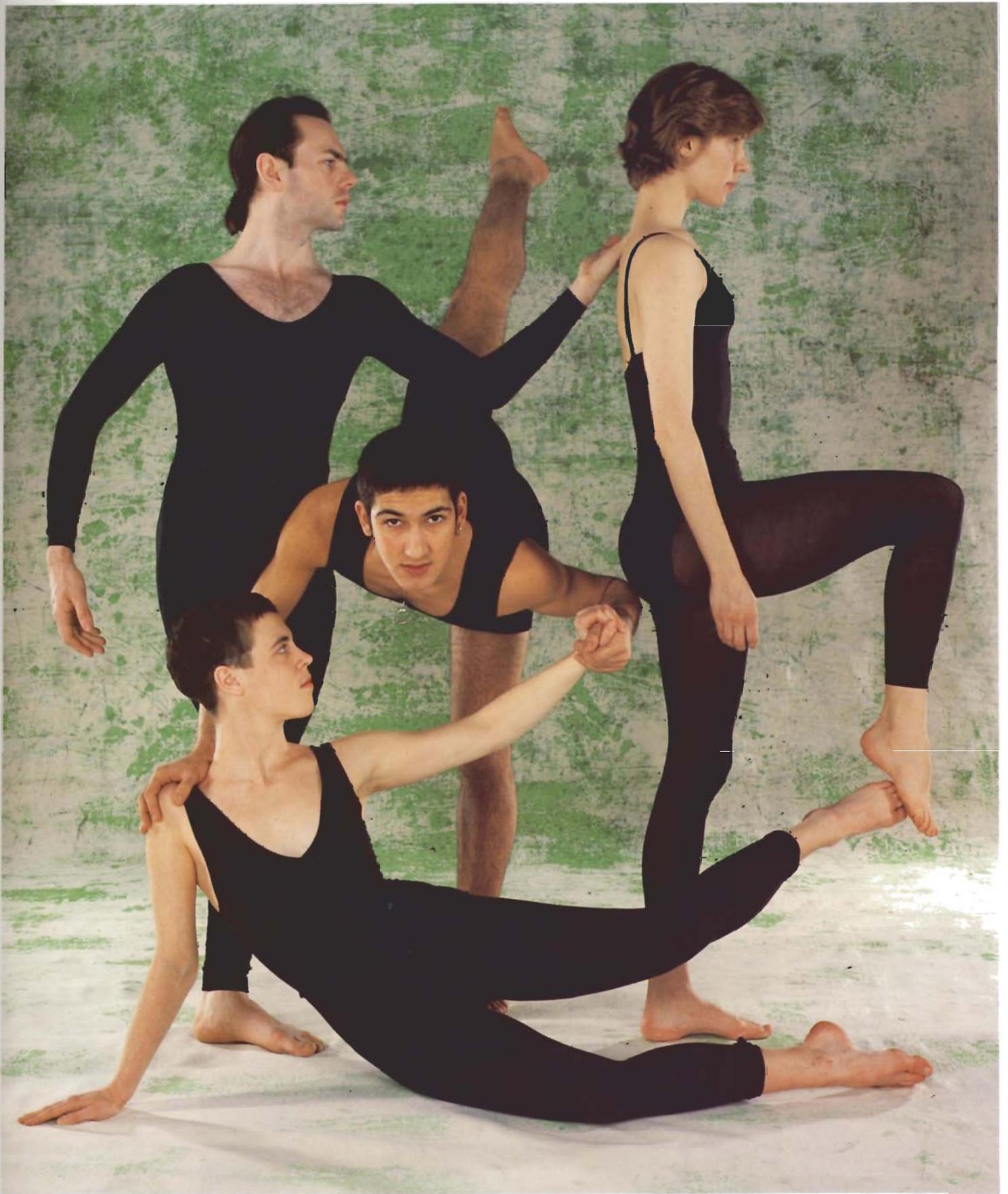
РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: освещение группы

Для освещения группы требуется единый план, поскольку надо охватить ровным светом большой участок. В этой мизансцене ровный свет обеспечивают две одинаковые, дающие рассеянное освещение фотолампы по обеим сторонам от фотокамеры. Два направленных источника света по обе стороны задника увеличивают экспозицию на танцорах и тем самым отделяют группу от пятнистого холста.

Полезные советы

- Для широкого потока света лучше всего подходят широкоугольные софиты.
- Смягчите направленный свет, чтобы на кого-нибудь из членов группы не упала тень.

Круговая композиция (с. 9). Продуманность каждого жеста рук и положения ног и их взаимосвязи позволяет создать подобную кольцевую композицию. Такое впечатление, что все замерло перед тем как взорваться.



ПОСТАНОВОЧНЫЕ ИГРОВЫЕ ПОРТРЕТЫ

Чем меньше фотограф вмешивается, тем больше шансов снять хороший игровой портрет. Одни при виде фотокамеры цепенеют, другие вообще неотрез отказываются сниматься. В идеале фотограф со своей камерой должен быть невидимкой. Современные портативные и однообъективные зеркальные фотоаппараты легкие, небольшие, они просты и быстры в употреблении, — словом, почти идеальны для такого рода съемок. Тем не менее всегда лучше спросить разрешения, особенно когда вы предлагаете, что человек, которого вы хотите фотографировать, может быть против.

СОХРАНЯТЬ ДИСТАНЦИЮ

Удачная фотография — это профессиональные знания плюс везение, когда вы оказываетесь в нужном месте в нужное время с заряженной камерой и заранее поставленной экспозицией. Компактная камера «мыльница» или однообъективный зеркальный фотоаппарат с зум-объективом позволяет дистанцироваться от объекта съемки.

РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: выражение комического ужаса

Людный берег реки — отличное место, где можно увидеть самую неожиданную реакцию прохожего на экстравагантную выходку гитариста. Эта мизансцена показывает, как можно сделать экспрессивный и смешной портрет с согласия того, кого вы фотографируете. Модели отводится место на переднем плане, что усиливает комичность происходящего.



Естественная реакция

На первый взгляд эта женщина — случайная прохожая. Однако по мизансцене видно, что она сознательно опустилась на колени, чтобы быть на одном уровне с головой музыканта, и позирует перед камерой.

Полезные советы

- Естественную реакцию легче всего снять в многолюдных местах, где каждый второй с камерой.
- Зум-объектив позволяет кадрировать и увеличивать объект с одного места.
- Сделайте вид, что снимаете кого-то на переднем плане, а сами наведите свой зум-объектив на интересующее вас лицо на дальнем плане.

Набережная реки — ценное место, потому что здесь много чего происходит

Модель опускается на колени и теперь ее голова на одном уровне с головой музыканта

Небольшая полноразмерная автоматизированная 35 мм однообъективная зеркальная камера с ручным фокусированием и 28–70 мм зум-объективом



Спланированная случайность

Этот снимок — результат предварительной подготовки. Если мы заранее посетим интересное место и поспрашиваем, найдем ли нужные нам персонажи, мы сможем снять именно то, что задумаем.

**Серия-повествование**

Каждый снимок должен быть самодостаточным, но, выложенные рядом, они становятся серией, иллюстрирующей целую повесть, и вместе действуют еще сильнее.





Монохромный свет
(самый верхний)

Дым костра, дождливое небо, серый день, чета пожилых румын с внуком на руках — все это создает особую непередаваемую атмосферу.

35-мм камера, объектив 28 мм, Fujichrome 400, f:8, 1/60 с.

Уличная сценка (вверху)

Улочки Каира как будто специально созданы для фотографа. Этот незамысловатый портрет лавочника с его кальяном снят длиннофокусным объективом. Никогда не забывайте спросить разрешения на съемку, если вам кажется, что тот, кто вас интересуется, может быть недоволен.

35-мм камера, объектив 90 мм, Kodachrome 100, f:16, 1/250 с.

Игра случая (вверху)

Полностью игра случая: этот портрет румынского мальчика у его дома столь живописен, что просто поверить трудно, что такое может быть. Основное в композиции — строгие геометрически четкие квадраты и прямоугольники, звучные цветовые пятна. И только извилистый ствол ветхой виноградной лозы разбивает строгий геометризм композиции.

35-мм камера, объектив 28 мм, Ektachrome 200, f:11, 1/250 с.



Ультрафиолетовый свет (справа)

Странный эффект ультрафиолетового света хорошо виден на этом снимке, где изображены две индианки — сборщицы чая.

35-мм камера, объектив 80 мм, Ektachrome 200, f:11, S1/125 с.



Пронзительный тропический свет (крайний справа)

Интенсивный свет и жара создают проблемы для фотографирования. Здесь строго ограничена глубина резкости.

35-мм камера, объектив 135 мм, Ektachrome 100, f:5,6, 1/1000 с.



СЪЕМКА ОБНАЖЕННОГО ТЕЛА

Точно так же, как в искусстве изучение человеческой фигуры способствует усовершенствованию техники рисования и живописи, обнаженная натура показывает мастерство фотографа. При правильном освещении есть множество способов передать фактуру кожи, форму и тон. Дневной свет из окна или боковая фотовспышка лучше выявляют форму, а свет сзади дает возможность выявить не столько форму, сколько силуэт.

ОБНАЖЕННОЕ ТЕЛО

Хорошая фотография обнаженного тела получается, когда между моделью и фотографом хорошие отношения. Чем больше вы вовлекаете модель в процесс съемки, тем лучше будет результат. Работа в студии гарантирует модели определенную безопасность, а вам это дает возможность заранее подготовить сцену и аппаратуру. Не забудьте заранее хорошо прогреть помещение и сделать все, чтобы модель чувствовала себя в студии как у себя дома.



РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: съемка против света. Силуэт

Чтобы получился силуэт, задний фон должен освещаться сильнее, чем объект съемки. Большая разница в экспозиции задника и модели дает сильный контраст. Если экспонировать освещенный задник, модель получится недоэкспонированной.

Серый бумажный задник отражает часть отраженного фотографическими зонтиками света

Удобная стойка лампы-вспышки с зонтом позволяет менять высоту и угол фотовспышки

Камера 6 x 6 см с длиннофокусным объективом 120 мм установлена на низком штативе

Спусковой тросик

Синхронизирующий кабель соединяет камеру с основным блоком питания, второй блок питания подсоединен к первому как ведомое звено и включает вспышку одновременно с первым блоком

Четкий профиль (вверху)

Сильно рассеянный свет, отражаясь от серого задника, делает его приятным. Фигура полностью погружена в тень и поддается как графический четкий силуэт.

Лампы-вспышки с отражающими зонтиками (по обе стороны задника) дают широкие потоки мягкого света на бумагу задника

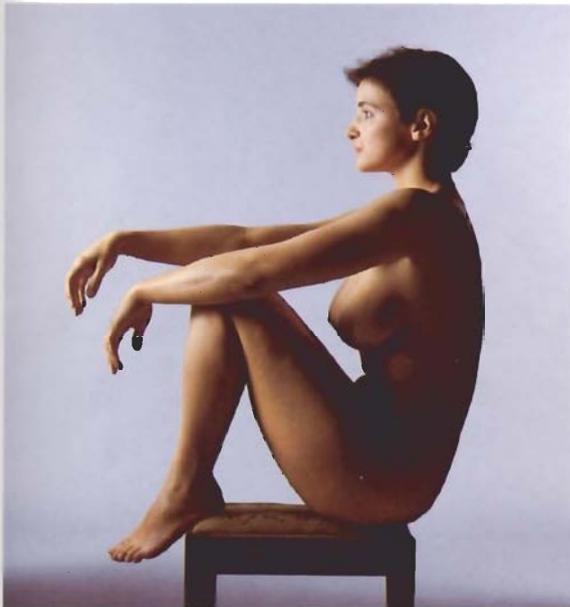
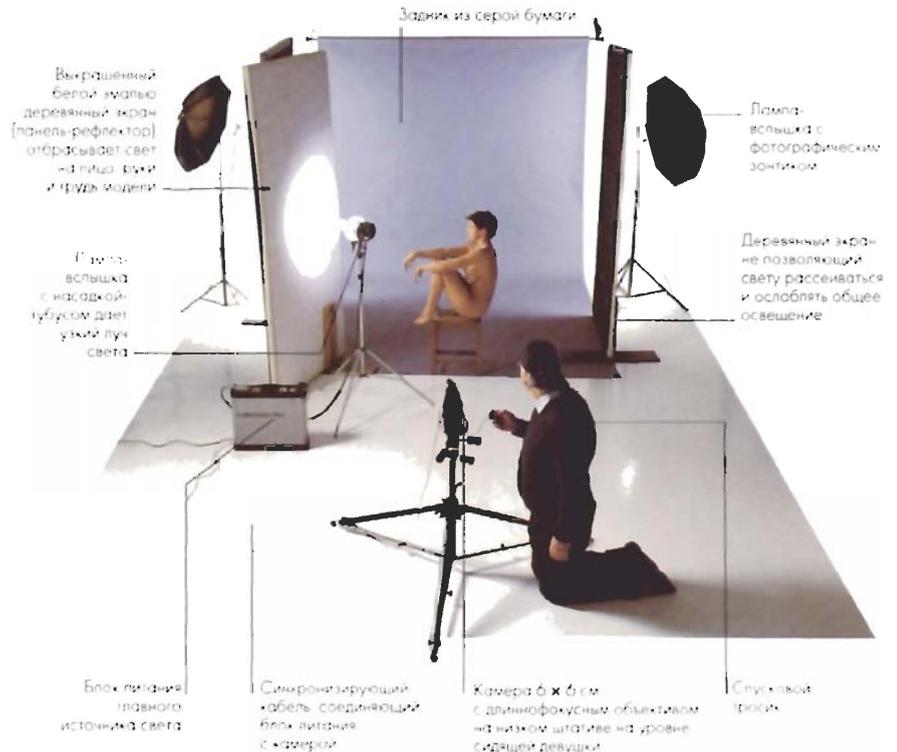
Деревянные панели, установленные перед источниками света, мешают свету попадать на модель со стороны камеры и ослабляют общее освещение

ОСВЕЩЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ФИГУРЫ

Освещение человеческой фигуры должно быть не только мягким и рассеянным, но и направленным, тогда одни части тела будут высветлены, а другие постепенно уйдут в тень. Тем самым больше выявляются очертания и контуры, а форма открывается только частями и поэтому становится несколько абстрактной. Такой тип освещения сделать не очень сложно, нужен всего лишь естественный дневной свет из окна, закрытого большим листом кальки. Прямой, резкий свет для освещения обнаженного тела не годится. Он открывает слишком много деталей, что уводит внимание зрителя в сторону.

РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: направленный боковой свет

Боковые лампы-вспышки с фотографическими зонтиками по бокам задника остаются те же, что и в мизансцене на противоположной странице, но добавлена третья лампа-вспышка. Эта лампа-вспышка с насадкой-тубусом направлена на белый деревянный рефлектор, чтобы подсветить обнаженное тело девушки отраженным светом.



Полезные советы

- Чтобы получился силуэт, замеряйте экспозицию по самой светлой точке в кадре.
- Заранее попросите натурщицу не надевать тесную одежду, чтобы на теле не остались следы.

Боковой свет

Силуэт получится более полный и округлый, поскольку игра света и тени сделает фигуру реалистичнее.

Загадочный образ

При использовании одного только бокового освещения задник полностью исчезает. Усиливая контрастность изображения, делает его загадочнее и интимнее.

ЕСТЕСТВЕННЫЙ СВЕТ И ОБНАЖЕННАЯ НАТУРА

Один из неписаных законов при съемке обнаженной модели — полная гарантия отсутствия посторонних лиц. Это порой трудновыполнимо, если, скажем, вы снимаете вне помещения, однако тихий садик или безлюдный берег может стать подходящим местом, если, конечно, поблизости нет непрошенных зрителей.

Фотографирование обнаженной модели в закрытом помещении вовсе не означает, что надо обязательно пользоваться фотовышкой (см. с. 96). Если в помещении есть большое окно или стеклянная крыша, можно очень многого добиться, используя только естественное освещение. Художественные мастерские обычно имеют стеклянную крышу: верхний естественный свет дает идеальное освещение при съемках обнаженного человеческого тела.

РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: естественный источник освещения

Эту замечательную комнату освещает большое окно. Обычно чем больше источник света, тем меньше контрастность изображения. Но, поставив модель у самого окна, вы получаете резкую разницу между освещенными и неосвещенными местами, что дает особый эффект и выразительность.



Изящные линии тела модели контрастируют с жесткими углами оконного проема

Камера 6 x 6 см с объективом 80 мм на штативе

То, что камера поставлена низко, дает особый угол зрения, выделяющий ближайший передний план

Определение экспозиции по темным местам (вверху)

Поток света омыкает обнаженное тело, смягчая линии; экспозицию замеряют по затененной части ноги, отчего свет становится еще ярче.

Определение экспозиции по ярким местам (с. 99)

Кроме освещения, при съемке очень важна точность подобранных диафрагма и выдержка. Экспозиции для этого более темного изображения замеряется по ярко освещенному окну, отчего модель смотрится как силуэт.

Полезные советы

- Объясните натурщице, какие задачи вы ставите для данной съемки.
- У натурщицы должно быть отдельное место, где она может раздеваться; в помещении, где будет проходить съемка, должно быть тепло.
- Окно, выходящее на север, дает более мягкий, непрямой свет, чем выходящее на юг.



АБСТРАКТНЫЙ ОБРАЗ ОБНАЖЕННОЙ НАТУРЫ

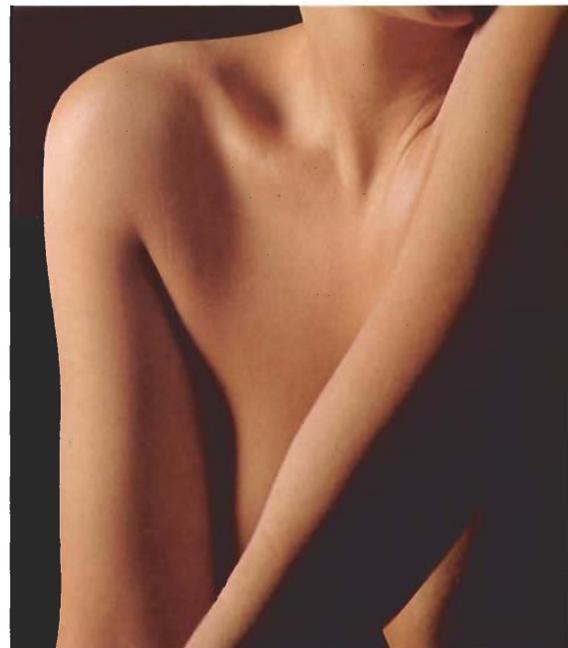
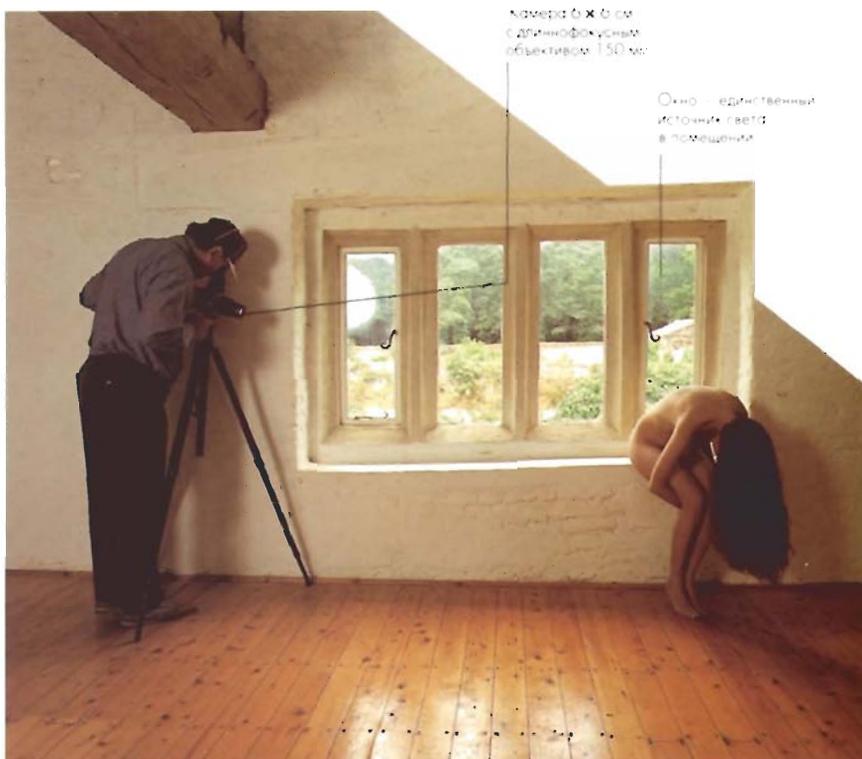
Глядя на обнаженное человеческое тело через камеру, вы должны воспринимать его как совокупность абстрактных форм. Выпуклость каждой мышцы тела кажется незначительной, когда охватываетесь взглядом все тело, но, если выделять какую-то одну его часть, например торец или плечо, каждая деталь становится важной.

ДЛИННОФОКУСНЫЙ ИЛИ ШИРОКОУГОЛЬНЫЙ ОБЪЕКТИВ

Выбор положения камеры и фокусного расстояния необходимо согласовывать. Длиннофокусные объективы имеют ограниченный угол зрения, их удобно использовать для съемки фрагментов. Сверхдлиннофокусные объективы делают объект более плоским и уменьшают соотношение планов, в то время как широкоугольные объективы могут привести к самым неожиданным ракурсам.

РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: освещение с целью выявить форму

Посадив натурщицу на подоконник, вы добавляете сильной прямой освещенности изгиба ее спины и ягодиц. По контрасту перед натурщицы и нижняя часть ее тела, расположенная ниже подоконника, полностью скрыты тенью, и, чтобы выявить детали, нужна большая выдержка.



Контрастный свет (слева)

Это изображение сделано благодаря не столько длинному фокусному объективу, сколько контрастному освещению. Одни части тела высвечены, другие погружены в темноту; волосы опущены и скрывают лицо.

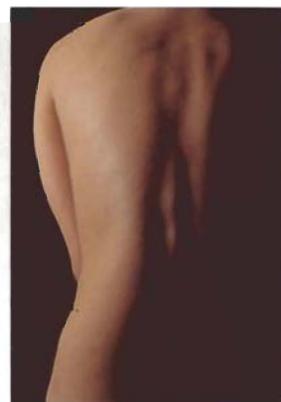
Угловая форма

Такое положение руки натурщицы превращает эту руку в диагональ, а обрезающая рамкой кадра голова позволяет сосредоточить внимание на абстрактной геометрической форме.



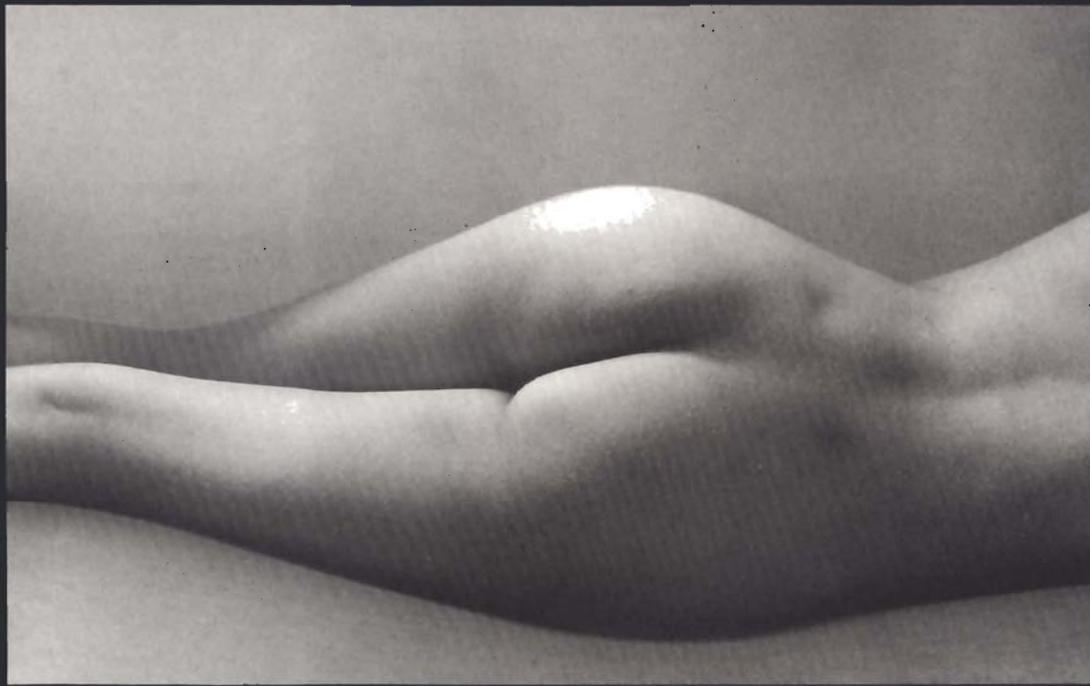
Абстрактная форма

Натурщица стоит, прижавшись к стене. Контуры рук, плеч и спины создают сложную композицию абстрактных форм; обнаженность как таковая отступает на второй план.



**Возможности
длиннофокусных
объективов**

Длиннофокусные объективы неоценимы в тех случаях, когда вы хотите ввести в кадр какую-то небольшую часть тела. На этом снимке длиннофокусный объектив позволил выделить только спину.



Рассеянное естественное освещение (слева)

Дневной свет рассеивается жалюзи и лепит форму тела лежащей натурщицы, мягко выявляя фактуру кожи.

Камера 6 × 6 см, объектив 80 мм, Tri-X Pan, f:16, 1/8 с.

Тональные градации (внизу слева)

Верхний свет позволяет передать тончайшие переходы тени.

Камера 6 × 7 см, объектив 80 мм, Tri-X Pan, f:22, 1/60 с.

Поставленный свет (внизу)

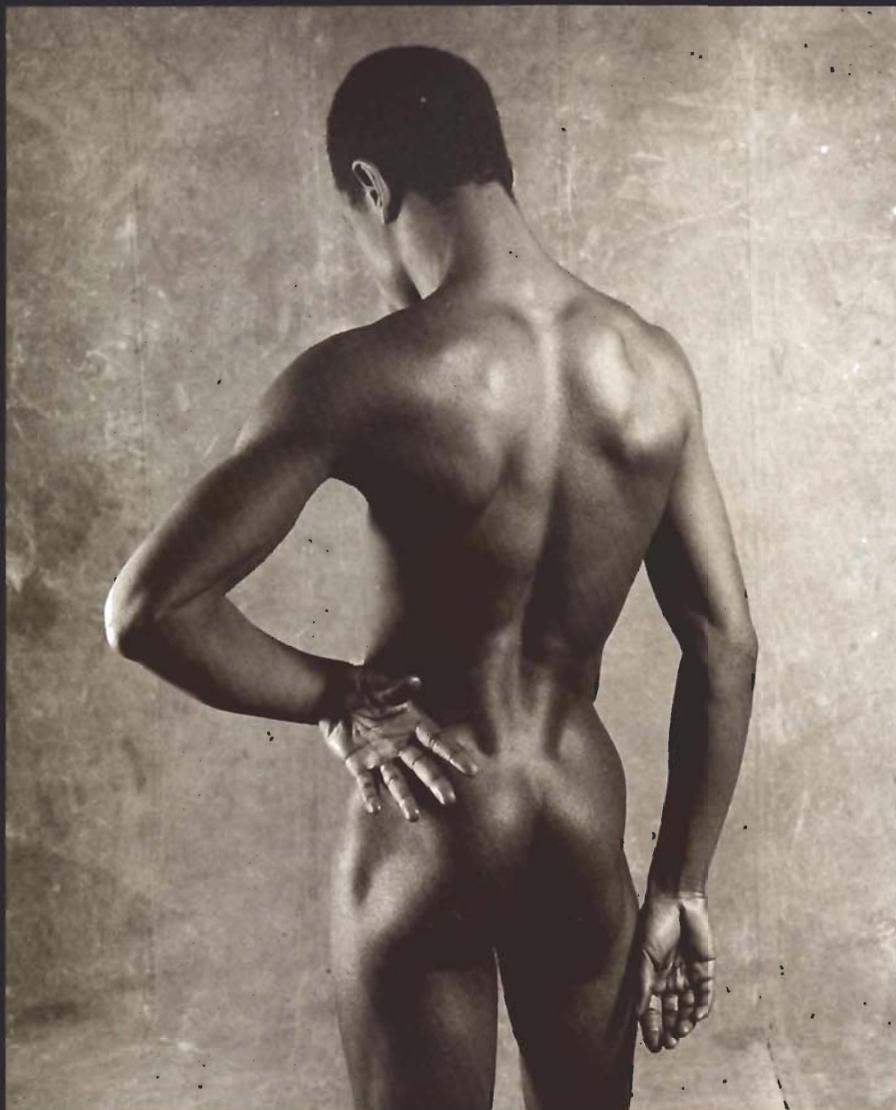
Точечный свет лампы накаливания освещает руку и тело натурщицы.

Камера 6 × 6 см, объектив 120 мм, Plus-X, f:32, 1/500 с.

Залитая светом форма (самый нижний)

Эту деталь тела освещает 500-ваттный софит. Лампа накаливания позволяет видеть освещенные и неосвещенные участки до нажатия на спуск.

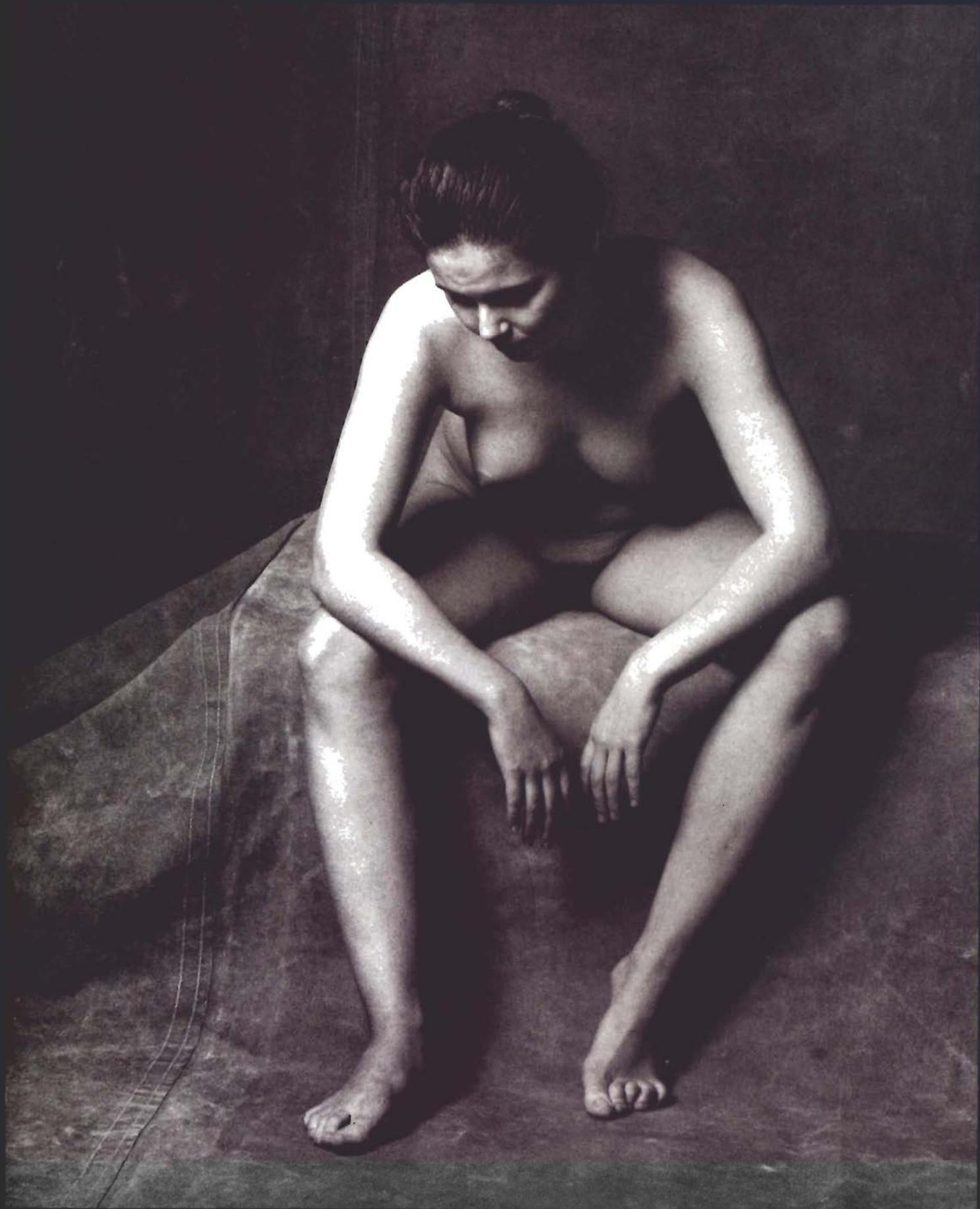
Камера 6 × 6 см, объектив 150 мм, Tri-X Pan, f:16, 1/60 с.



Натурщица в естественной позе (спротива)

Погруженная в собственные мысли, натурщица, кажется, забыла о камере. Естественное освещение передает это настроение.

Камера 6 × 7 см, объектив 80 мм, HP5 Plus, f:11, 1/125 с.

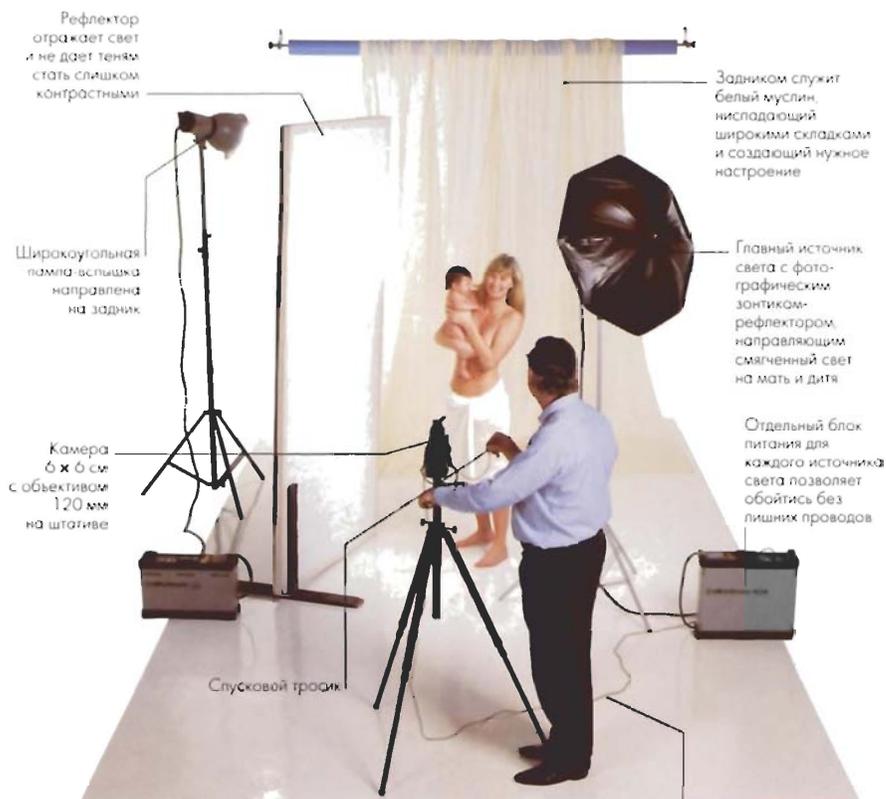


МАТЬ И ДИТЯ

Тесная связь между матерью и грудным ребенком — вечная тема фотографии. Передать это доверие и интимность легче, когда вы снимаете собственную семью. Вы будете терпеливо фиксировать естественные, спонтанные проявления своих моделей, особенно если сохраните внимание к переменчивым настроениям младенца.

ПОРТРЕТЫ ГРУДНЫХ ДЕТЕЙ

Крошечного младенца не попросишь побыть секунду в покое или позировать, пока вы выстроите кадр в видоискателе. Тут без матери не обойтись, только она может держать его, не травмируя и отвлекая от камеры. Снимая портреты, обычно приходится делать гораздо больше фотографий, чем нужно, но при съемке маленьких детей надо сдерживаться. Слишком частое мигание вспышки, даже если она с фотографическим зонтиком или рефлектором, может расстроить ребенка.



РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: мягкий свет

Свет отражается от фотографического зонтика и, уже смягченный, передает нежность кожи ребенка. Простой задний фон совсем не отвлекает внимание зрителя.

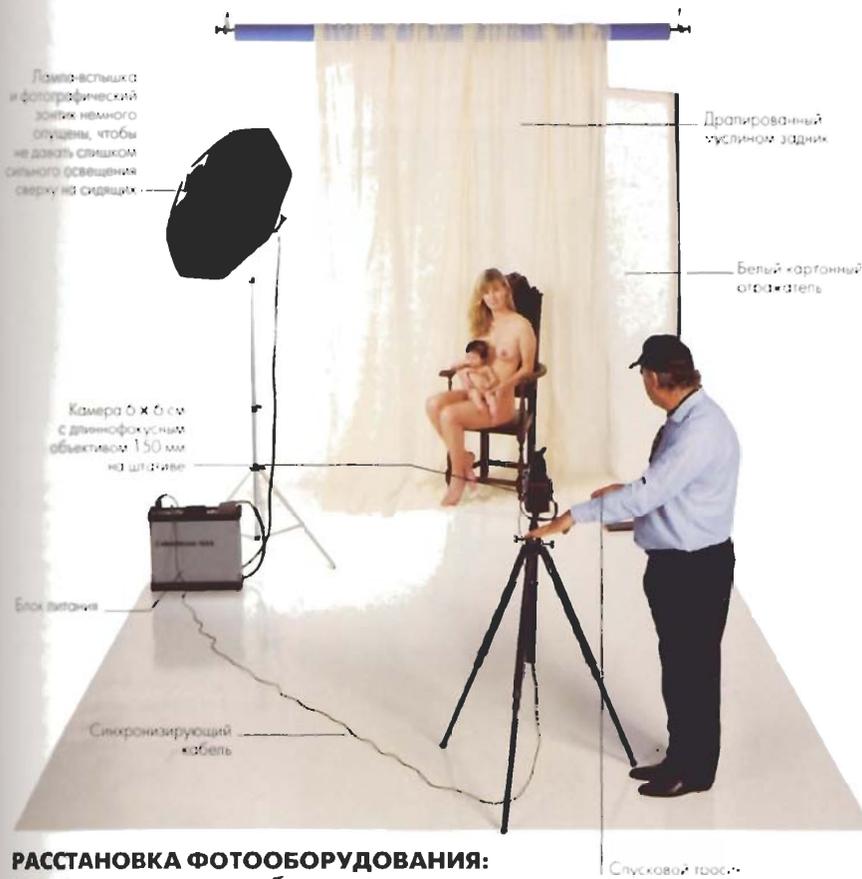
Близость матери и ребенка (*авфрху*)

Рефлектор нужен для того, чтобы смягчить тени и создать тончайшие переходы, не теряя детали.

Выражение любви (*анису*)

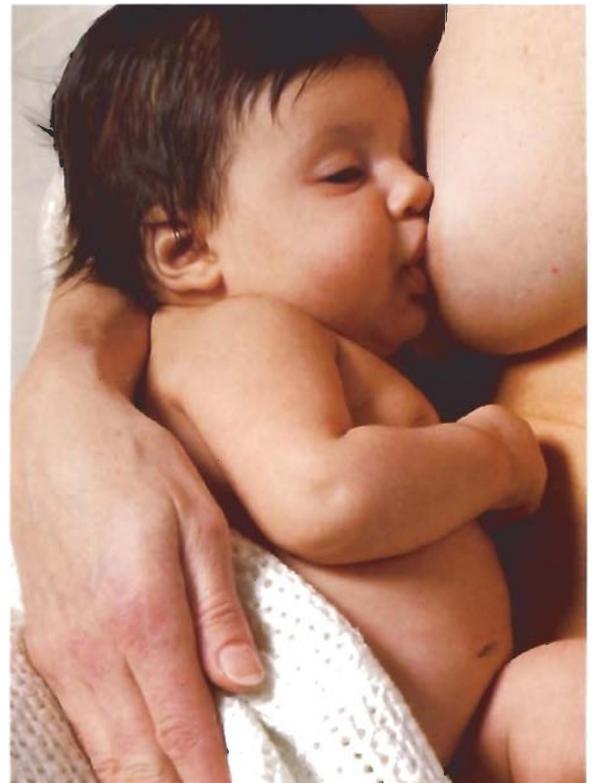
Счастливая, не скованная поза передает естественную материнскую гордость, отгнетяемую слегка сдержанной улыбкой.





РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: портреты грудного ребенка

Длиннофокусный объектив позволяет снимать портреты крупным планом, не меняя позиции. Лампа-вспышка и рефлекторы установлены так, чтобы свет падал на ребенка.



Полезные советы

- Зум-объектив позволит вам проявить больше гибкости в построении кадра.
- Не затягивайте фотосессии, чтобы не утомить ребенка, и делайте чаще перерывы.
- Объектив с чуть большим фокусным расстоянием, чем нормальные объективы, дает вам возможность делать крупные планы, не подходя слишком близко.
- Включайте в кадр руки матери, чтобы подчеркнуть нежность детской кожи.
- Мягкий свет лучше всего позволяет выявить тона и фактуру кожи и матери, и ребенка.

Портреты младенца крупным планом (вверху)

Эти крупные планы составляют серию, поскольку во всех фотографиях повторяются пухлые, нежные формы, мягкое освещение и контраст между телом младенца и материнскими руками.

Интимный процесс (справа)

Этот снимок сделан длиннофокусным объективом, позволяющим выделить крупным планом нужный сюжет. Кадрирование дает возможность выбросить отвлекающие детали, а осветить небольшое пространство интимного процесса, чем всю сцену.

ДЕТСКИЙ ПОРТРЕТ

При фотографировании детей требуется терпение и чувство юмора. Если вы снимаете детей в фотостудии, все здесь для них будет ново и непонятно, многое им захочется потрогать руками, и надо быть готовым к лавине вопросов. Если хотите получить хорошие результаты, постарайтесь превратить сеанс съемки в развлечение. — например, пусть они заглянут в окуляр видоискателя. Обязательно отвечайте на их вопросы и постарайтесь пестерчивающе объяснить, что вы делаете и зачем, даже в момент съемки.

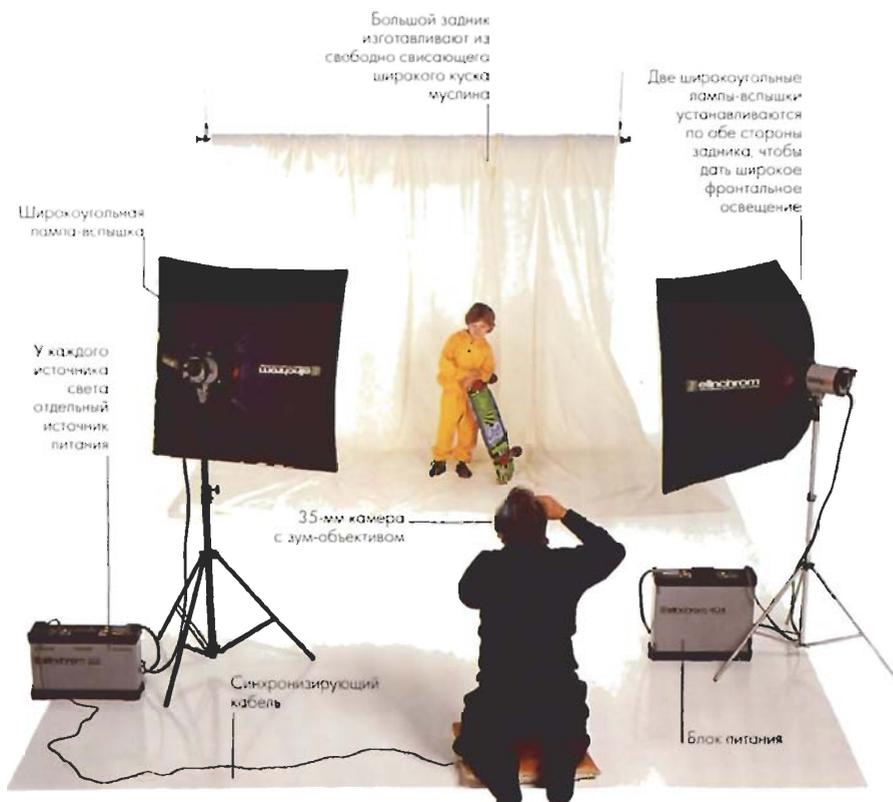
ФОТОГРАФИЧЕСКИЙ АППАРАТ И ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

Дети непоседливы, поэтому даже не пытайтесь ограничить их в движении, иначе им быстро все наскучит, и вы не найдете с ними общего языка. Лампы-вспышки должны освещать ровным светом большое пространство; правильной расставить их по обеим сторонам предполагаемой сцены. Вы должны быть так же подвижны, как ваши модели, а камера с телезум-объективом у вас в руках даст вам свободу действий.



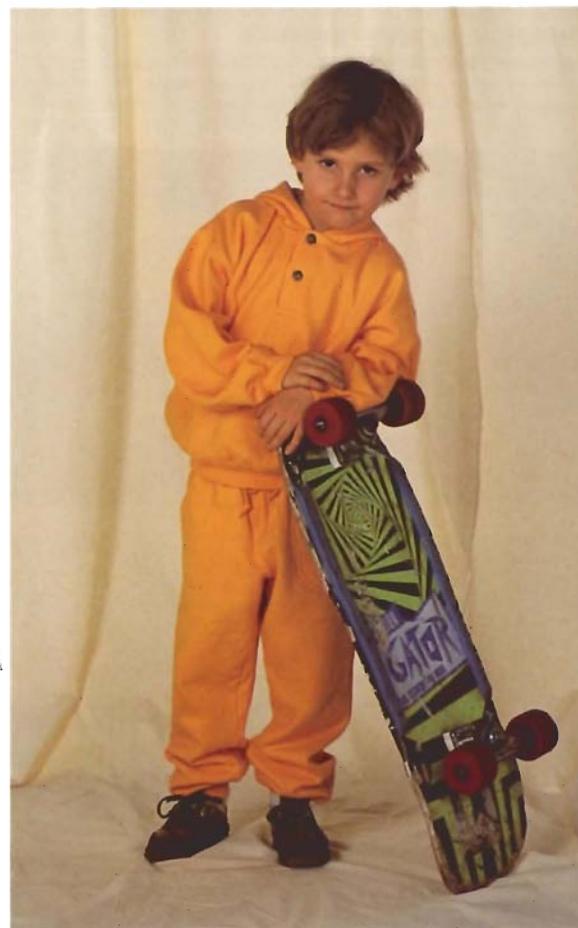
Построение кадра

Длиннофокусный объектив позволяет фотографировать объект съемки, не приближаясь к нему слишком близко. А зум-объектив даст еще больше возможностей: вы можете занять весь кадр улыбающейся детской физиономией (*вверху*) или сделать более формальный полный портрет (*слева*).



РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: как осветить большую площадь

Широкоугольные лампы-вспышки с коробами-рассеивателями из материи дают почти идеально ровное освещение без теней. Лампы стоят на уровне роста снимаемого ребенка, а видоискатель камеры — на уровне его глаз.



Портрет в полный рост

Скейтборд позволяет мальчику опереться на него и придаст некоторую живость этому портрету в полный рост.

КАК РАБОТАТЬ С ДЕТЬМИ

35-мм камера — отличный фотоаппарат для работы с детьми: он легкий и им легко управлять. С детьми надо работать быстро, и времени каждый раз наводить фокус и ставить экспозицию нет. В запасе надо иметь значительно больше фотопленки, чем обычно, потому что в такого рода съемках бывает очень много ошибок и просчетов. Многие дети по натуре эгоцентричны и любят сниматься. Вместе с тем присутствие кого-нибудь из родителей или старших братьев и сестер сделает их доверчивее. Мама или папа могут, стоя рядом с фотографом, спровоцировать их на смех или улыбку.

ИГРУШКИ И ИГРЫ

Маленьким детям быстро надоедает одно и то же, и они теряют интерес к происходящему. Придется вам приобрести большой запас игрушек и всевозможных развлечений, например книжки и игры. Забавная игрушка или книжка с яркими цветными картинками подчас привлечет их внимание, и на время они забудут о камере.

Полезные советы

- Все время разговаривайте с детьми и проявляйте искренний интерес к тому, что они рассказывают, чтобы они чувствовали себя как дома.
- Позаботьтесь о том, чтобы кабели, переключатели, дорогая камера и прочее оборудование не попадались детям под ноги.
- Снимайте стоя на коленях, чтобы камера была на уровне детских глаз.
- Осветительные приборы опускают ниже обычного.

Естественное поведение (аннелу)

Работать приходится быстро, потому что ребенок не привык долго стоять на одном месте. Танцунд под музыку, эта трехлетняя девочка быстро забыла о ярких лампах и фотоаппарате.

В центре внимания (сфрива)

Удачному дебюту этого ребенка перед камерой очень способствовали марионетка-слононок в виде рукавички. С этими игрушками она провела целых пятнадцать минут в центре внимания.



ДЕТИ ЗА ИГРОЙ

Оставьте группу детей без присмотра, и они моментально придумают какую-нибудь игру. Дети дошкольного возраста — прекрасный объект для неформальных живых фотографий, а с детьми постарше можно устраивать и более серьезные постановки, потому что обычно они охотно идут навстречу (см. с. 106). В детях привлекает их неумная энергия, увлеченность и переменчивость выражения лица и настроения.

КАК ДОБИТЬСЯ НЕПРИНУЖДЕННОСТИ

Как только съемка началась, старайтесь держаться подальше от играющих детей. Дети так устроены, что более естественно ведут себя, когда за ними не смотрят. Чтобы не получать кадры, в которых не поместилась вся группа, возьмите длиннофокусный или зум-объектив со сменой фокусного расстояния — они позволят вместить всю сценку или схватить отдельных персонажей. Фотографируя детей в движении, пользуйтесь большой скоростью затвора и высокочувствительной фотопленкой.

РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: живая игра

Лучшего места для фотографирования играющих детей, чем пустынное побережье, не бывает. Присев на корточки, вы опускаете объектив фотоаппарата на уровень играющих детей (внизу), а снимая с высоты своего роста, фиксируете их на фоне песка.



35-мм камера с длиннофокусным объективом 85 мм дает вам полную свободу движения

Дети полностью поглощены своими занятиями и ни на что не обращают внимания

Куличики или замки из песка (сверху)

Камера на высоте роста взрослого человека позволяет зафиксировать детей и круглый замок из песка, пока это не поглотит набегающая волна. Яркие пятна ведерок и лопаток оживляют монотонную по цвету картинку.



Полезные советы

- Маленькая выдержка и длиннофокусный объектив позволяют схватить движение и избежать дрожания камеры.
- Ставьте самую маленькую диафрагму, чтобы избежать возможных ошибок с фокусом из-за подвижности детей.
- Высокочувствительная пленка дает вам больше маневренности в плане выбора выдержки и диафрагмы, особенно если день пасмурный.



Серия спортивных фотографий (вверху)

Эти четыре фотографии, снятые одна за другой, передают всю последовательность действий. Мальчик приготовился послать мяч, взмахивает битой, бьет и готовится бежать. День не солнечный, и потому использовалась высокочувствительная фотошленка.

Отбивание подачи (справа)

Этот снимок запечатлел момент, когда мальчик добегает до первой базы. Диафрагма $f:16$ и выдержка $1/500$ с позволили снять движение и избежать дрожания камеры.



РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: бейсбол

Главное в процессе фотографирования игры в бейсбол — найти правильное место для фотокамеры, чтобы успеть снять мальчика с бейсбольной битой. К тому же надо держаться достаточно далеко от поля, чтобы не помешать игре. А это значит, что лучше воспользоваться длиннофокусным объективом и поставить маленькую выдержку, чтобы запечатлеть объект в движении.

35-мм камера с зум-объективом 70–210 мм не настолько тяжела, чтобы ее нельзя было держать в руках, и позволяет снять мальчика крупным планом



Мальчик с битой — главный объект съемки



Выражение лица

Поместив фокусное расстояние зум-объектива на низкий угол, удастся запечатлеть выражение лица мальчиков, возбужденно рассматривающих пойманного краба. Заполненность кадра подчеркивает сплоченность и дружеские отношения ребят.

КАК «ЗАМОРОЗИТЬ» ФИГУРУ В ДВИЖЕНИИ

При использовании фотовспышки как единственного источника света не забывайте о ее технических особенностях фиксировать предмет в движении: вы можете сделать портреты, полные «замороженной», застывшей энергии.

ОСТАНОВЛЕННОЕ МГНОВЕНИЕ

Если, например, вам пришлось бы использовать вспышку, синхронизировав ее со скоростью затвора $1/125$ с при $f/8$, ваш объект был бы зафиксирован светом только этой фотовспышки (без вспышки для правильной экспозиции потребовалась бы скорость затвора $1/30$ или $1/15$ с). Это свойство фотовспышки останавливать, «замораживать» движение объекта объясняется тем, что любая фотовспышка — мощная студийная, переносная или встроенная в однообъективную зеркальную камеру — дает очень краткий импульс света. Самая большая длительность маленькой фотовспышки — всего $1/1000$ с, а мощные вспышки с блоком питания могут дать вспышку $1/10\,000$ с — ровно столько, сколько требуется для фиксации любого нормального объекта в движении.



Лови момент!

Чтобы успеть схватить танцора в прыжке, когда его ноги параллельны полу, и вовремя нажать спуск затвора, нужны интуиция и внимание.



РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: схватить движение

Для освещения этой сцены понадобятся четыре световых модуля, но в меньшем по размерам помещении с нейтрально окрашенными потолком и стенами можно обойтись одной лампой-вспышкой.

Полезные советы

- Расположите фотовспышку ближе к модели, чтобы сократить длительность действия вспышки.
- Высокочувствительная фотопленка позволяет сделать длительность вспышки короче, если вы поставите при этом правильную экспозицию.
- Используйте самую большую синхронизирующую скорость срабатывания затвора и фотовспышки, чтобы образы не были смазаны.

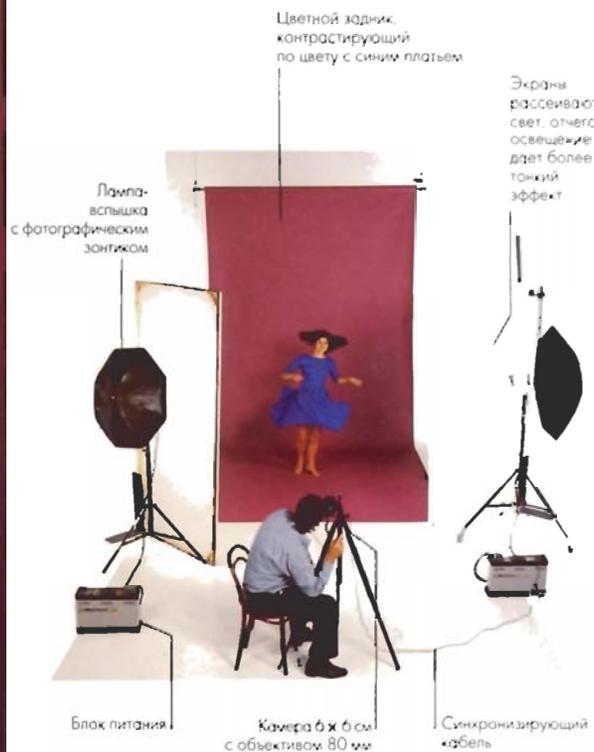


Динамический портрет (слева)

Краткая вспышка двух ламп с каждой стороны сцены дала возможность прекрасно запечатлеть модель: волосы обрамляют лицо, его выражение очень экспрессивное, а развивающаяся юбка и поза передают остановленное застывшее движение.

Скорость съемки (вверху)

Придется отснять не одну фотоленку, поскольку нет возможности угадать качество снимка, как только сработала фотовспышка. Вращательный электропривод позволяет снимать, последовательно меняя экспозицию по нескольким кадрам в секунду.



РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: «замороженное» движение

Чтобы добиться ровного освещения, лампы-вспышки с фотографическими зонтиками установлены по обе стороны модели и направлены на экраны-рассеиватели из плотной кальки. Сцена вверху меньше той, что напротив, и поэтому можно довольствоваться менее мощными лампами-вспышками.

КАК АКЦЕНТИРОВАТЬ ДВИЖЕНИЕ

Движение можно запечатлеть на фотоленке двумя способами: «заморозить», то есть схватить объект в движении при помощи маленькой выдержки (см. с. 110), или сделать нечеткое, смазанное изображение и передать впечатление от движения по-другому.

КАК СДЕЛАТЬ ПРИЗРАЧНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

Чтобы передать одновременно смазанное и «замороженное» движение в одном кадре, выберите соответствующую комбинацию диафрагмы и выдержки (рекомендуется скорость, синхронная с действием фотовспышки или немного медленней), которая выявит детали даже в том случае, если фотовспышку не используют. Если же, скажем, вы ставите диафрагму f:11, а скорость затвора 1/15 с, то вспышка, когда вы нажали спуск затвора, даст импульс света длительностью 1/10 000 с, но модель будет продолжать двигаться и экспонироваться на фотоленку все 1/15 с.

РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: смазанное изображение

Если имеющееся освещение достаточно сильное при большой выдержке, второе изображение получится после срабатывания вспышки. Чем медленнее скорость затвора, тем четче второе призрачное изображение.



Простой белый задник не освещен, чтобы выделить изображение. Модель была замечена.

Отдельная лампа-вспышка в большом коробе из материи, дающим рассеянный свет, усиливает общую освещенность.

Полезные советы

- Лампы должны устанавливаться так, чтобы отделить объект от заднего фона.
- Внешний уровень освещенности должен быть достаточно высоким.
- Тончайшие нюансы смазанного изображения могут быть утрачены, если задний фон хорошо освещен.
- Необходимо делать многократные пробы с разными диафрагмами и выдержками.

Воображение зрителя

Первое изображение танцовщицы (справа) сделано с диафрагмой f:11 и выдержкой 1/15 с, а второе (крайний справа) с f:11 и 1/8 с.

Танцовщица-призрак (см. с. 113)

Это призрачное изображение на противоположной странице снято при f:16 и 1/4 с – самая большая выдержка во всей серии.





СПОРТИВНЫЕ СЦЕНЫ

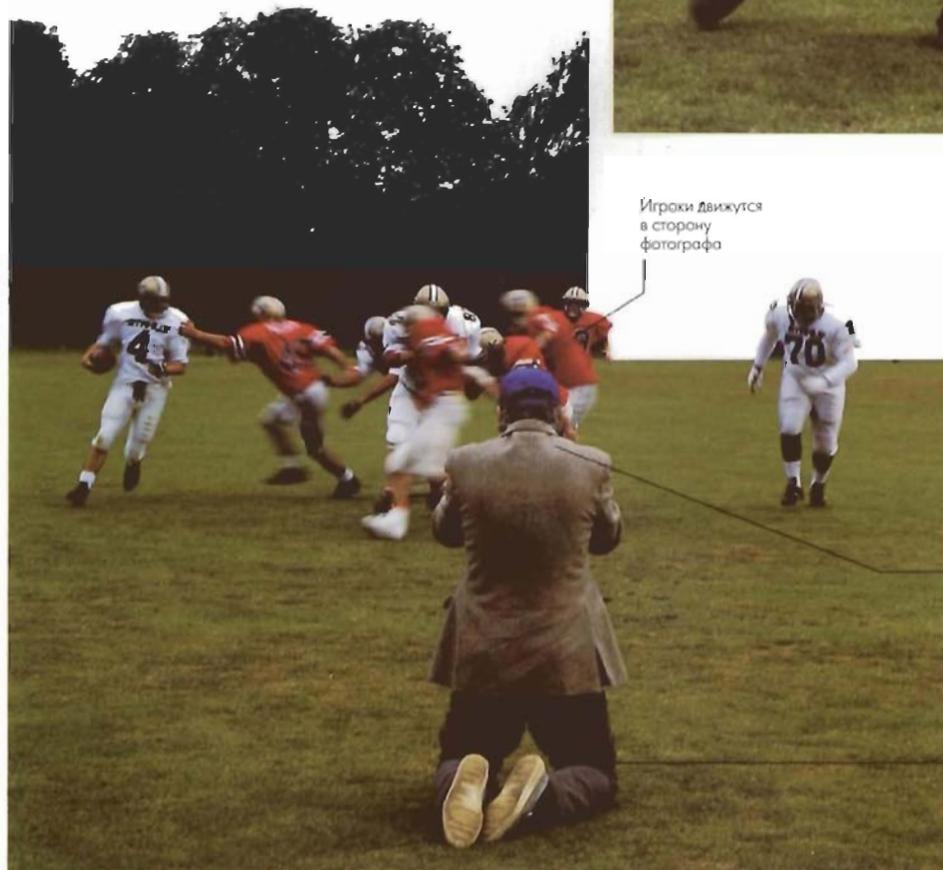
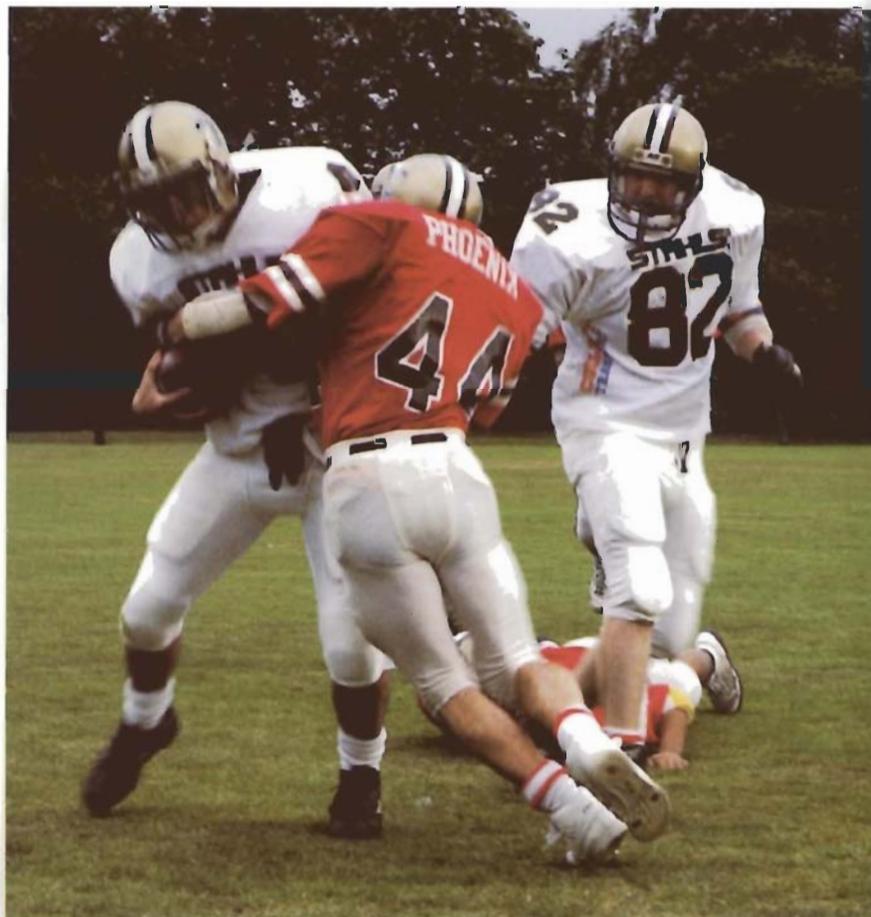
Съемки спортивных игр целиком зависят от интуиции и сноровки фотографа. Еще до начала игры или соревнований нужно найти подходящее для съемки место, а дальше прикинуть, как будут развиваться события, чтобы быть готовым к неожиданностям. Для успеха дела нужно знать правила игры.

Длиннофокусный объектив

Лучшие снимки спортивных ситуаций — это те, где спортсмены сняты крупным планом; интерес моментально слабеет, когда происходящее едва можно разглядеть. Для съемок игр на поле лучше всего подходит объектив с фокусным расстоянием 200 мм или больше, а для снимков отдельных игроков на поле крупным планом может понадобиться и объектив 500 мм.

РАССТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ: американский футбол

Фотограф стоит на коленях на боковой линии, ближе к играющим. Электропривод автоматически переводит пленку со скоростью 3—4 кадра в секунду, позволяя делать снимки один за другим.



Игроки движутся в сторону фотографа

Серия снимков эпизода игры (вверху)

Фотокамера с электроприводом (моторный привод) позволяет делать **длинные драматичные кадры** вроде этого, на котором футболисты бегут к камере. Несколько базисных пазов быстрых движений игроков мест помогают передать **ощущение динамики** игры. С камерами, автоматически перфо дующими кадр, вам не надо **отвлекаться** на ручную смену кадров, поэтому меньше риска, что вы пропустите **важный момент**.

35-мм камера с длиннофокусным объективом 200 мм и электроприводом для транспортировки пленки

Фотографирование в позиции на коленях как можно ближе к земле придает снимкам особый драматизм

Дополнительный электропривод



Фотоаппарат с дополнительным электроприводом для смены кадров

Многие современные однообъективные зеркальные фотографические оппарты имеют автоматическую перемотку или электропривод для протаскивания фотопленки. На профессиональных фотоаппаратах это устройство съемное, в виде насадки; оно крепится на корпус камеры. Такие надежные насадки можно устанавливать на скорость передвижения пленки или на скорость передвижения 4 кадра в секунду. Есть модели, на которых можно программировать интервалы съемки. Помните, что при скорости 4 кадра в секунду фотопленки в 36 кадров хватит всего на 9 секунд. Пользуйтесь постоянной выдержкой, когда надо быстро снять как можно больше кадров игровой ситуации.



Ведение камеры за игроками — панорамирование (*виньету*)

Снимки будут еще драматичней, если снимать, ведя камеру за игроками, отчего на фотографии получатся полосы и размытые места, что подчеркнет динамику. На этом снимке видно тяжелое подожжение игрока, на которого несется противник.

«Замороженное» движение (*виньету*)

Хотя на этом снимке застывшее движение делает сцену неестественной, она в то же время передает силу и ловкость спортсмена, застывшего в прыжке. Простой фон позволяет сосредоточить все внимание на фигурах футболистов и на двух планах действий — в воздухе и на земле.



Синхронизация

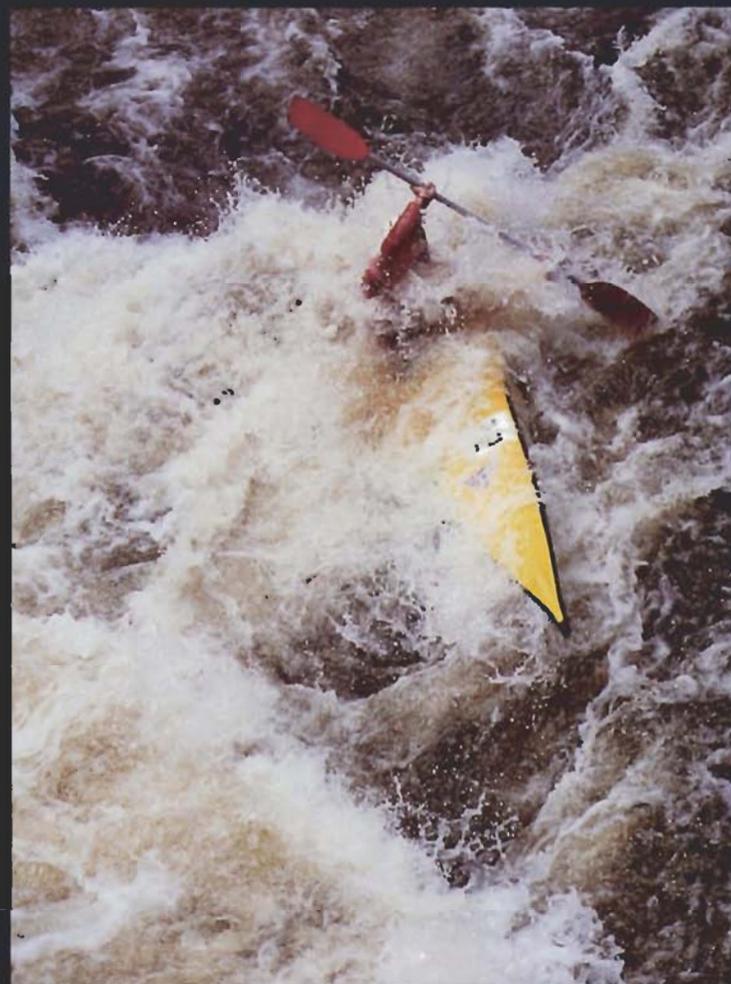
Позиция камеры на уровне бассейна и тщательный расчет выдержки позволяет схватить выражение лица пловца.

35-мм камера, объектив 135 мм, Ektachrome 200, f:8, 1/125 с.

Апогей действия

Этот мальчик снят в самой высокой точке прыжка, затем законы гравитации вступают в действие, и он упадет на землю.

35-мм камера, объектив 70 мм, Kodachrome 100, f:22, 1/125 с.



Точка съемки (слева)

Правильная точка съемки обычно самое важное в спортивной фотографии. Если бы мы снимали на уровне воды, этого гребца не было бы видно из-за брызг. Высокая точка позволяет передать весь драматизм его продвижения по бурной реке.

35-мм камера, объектив 135 мм, Ektachrome 100, f:8, 1/500 с.

Загон табуна (вверху)

Приехав куда-либо в отпуск, постарайтесь найти тему или сюжет, передающий дух этого края. Эта сцена загона табуна диких лошадей сделана в безлюдных краях Австралии.

Камера 6 x 6 см, объектив 80 мм, Ektachrome 200, f:16, 1/250 с.



Направление движения

Камера направлена навстречу бегущему, выдержка достаточно большая, чтобы остановить движение. Если бы барьериста снимали сбоку, чтобы получить четкое изображение, понадобилась бы выдержка как минимум 1/250 с.

35-мм камера, объектив 250 мм, Kodachrome 200, f:22, 1/125 с.



Движение камеры параллельно движению спортсмена

Шлейф брызг от резкого движения водных лыж придает особую динамику этой фотографии. Чтобы лыжник был в фокусе, приходится во время спуска затвора вести камеру, отчего весь фон немного смазан, несмотря на очень высокую скорость затвора.

35-мм камера, объектив 500 мм, Ektachrome 100, f:8, 1/500 с.

НАТЮРМОРТ

Съемка натюрморта — лучшее упражнение в искусстве фотографии; здесь, как на оселке, оттачивают мастерство композиции и освещения. Как и художник, фотограф использует натюрморт для передачи формы, цвета, фактуры и композиции.



Освещение
См. с. 122–123



Темы натюрмортов
См. с. 124–125



Натюрморт вне помещения
См. с. 126–127



Найденный натюрморт
См. с. 128–129

КАК СОСТАВИТЬ НАТЮРМОРТ

Натюрморт, или мертвая натура, — это один предмет или группа предметов, составленная в некую цельную композицию, отражающую тему картины. Так как эти предметы неодушевленные, вы можете направить все внимание на освещение и композицию. Самому составить натюрморт особенно полезно, поскольку от вас будет зависеть выбор и аранжировка предметов. Разумней начать с одного предмета и постепенно выстраивать композицию, в которой разные элементы будут вступать друг с другом в какие-то отношения. Выбирать предметы следует не наобум, а так, чтобы они соотносились с определенной темой, например предметы из данного места одного конкретного периода. Здесь важно собрать как можно больше реквизита. Собирайте все, что может вам пригодиться при составлении натюрморта, и выставляйте собранное на столе, чтобы видеть, что у вас есть. Это позволит составлять натюрморт постепенно, не торопясь.

НАЙДЕННЫЙ НАТЮРМОРТ

К такого рода натюрмортам относятся случайные сочетания объектов, которые встречаются на каждом шагу. Фотографии подобных найденных натюрмортов продемонстрируют ваше умение видеть красивые сочетания предметов в повседневной жизни. Например, вас могут поразить своим расположением или необычностью предметы, выставленные в витрине магазина. А в природе таких готовых натюрмортов несметное количество — надо только увидеть их. Это и выброшенный на берег ствол дерева, и грудa палых яблок.

ФОТОГРАФИРОВАНИЕ ОВОЩЕЙ, ФРУКТОВ И ДРУГОЙ ЕДЫ

Набор из простых предметов — свежих овощей или экзотических фруктов — радует глаз необычностью цветовых сочетаний и фактуры, чего не встретишь в натюрмортах из действительно неживых предметов. Еда — неисчерпаемая тема рекламы, и любой профессиональный фотограф использует специальные технические приемы для того, чтобы как можно выразительней снять продукты.

Оборудование для съемки натюрмортов

Показанное здесь осветительное оборудование — самое необходимое для съемки натюрмортов. Отдельный рассеянный источник света может обеспечить освещение мизансцены, поскольку все тени будут направлены в одну сторону. Такая лампа-вспышка в идеале должна сочетаться с коробом из мягкой ткани, дающим рассеянный, смягченный свет. Используйте для съемок, если возможно, импульсную лампу-вспышку с встроенным моделирующим светом — это позволяет видеть расположение и направление теней. Понадобится еще фотографический рефлектор, отражающий свет, ослабляющий тени и усиливающий общую освещенность сцены.



Фотография натюрморта

Этот натюрморт — результат всей мизансцены вилки. Мягкий, направленный свет от рассеивателя с левой стороны имитирует естественный свет из окна.

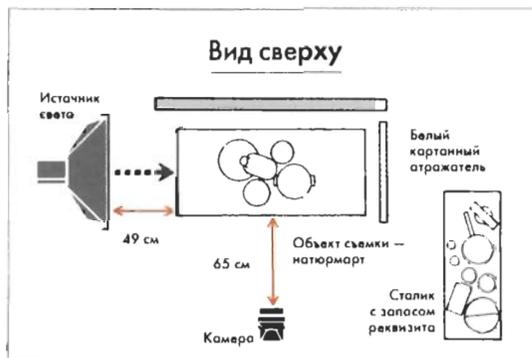


Струбцина
Задник для натюрморта можно закрепить струбциной на стойке

Картонный рефлектор
Простой рефлектор отбрасывает свет на темные места. Никаких случайных теней не должно быть

Фон
Фон должен гармонично сочетаться с натюрмортом, не доминируя над ним. Фактура этой белой доски добавляет нужный акцент

Поверхность, на которой поставлен натюрморт
Поверхность, на которой вы составляете композицию из предметов натюрморта, не должна прижиматься к стене, чтобы удобно было устанавливать свет



Оборудование для съемки

- Камера б/б с м
- Широкая пленка
- Набор из нормального, широкоугольного и длиннофокусного объективов
- Штатив с телескопическими стойками, легко меняющими высоту
- Спускной тросик
- Лампа-вспышка
- Короб из материи, дающий рассеянный свет
- Блок питания

Камера и пленка

Камера б/б с м с длиннофокусным объективом 120 мм и с пленкой 400 ISO. Объектив камеры установлен на уровне натюрморта.

Штатив

Штатив позволяет контролировать составление натюрморта в видоискателе.

Спускной тросик

Во время съемки спусковой тросик исключает риск сотрясения камеры

Коллекция реквизита

Запас всевозможных предметов позволяет составить разные натюрморты.

КАК СОСТАВИТЬ КОМПОЗИЦИЮ

Чтобы натюрморт получился удачным, надо найти некоторую связь между предметами, его составляющими. Такой объединительной связью может быть тема. Все предметы в приведенных на этой странице натюрмортах — из сельской жизни и есть в любом деревенском доме.

ГЛАВНЫЙ ПРИНЦИП

Натюрморт, как правило, строят постепенно, добавляя предмет к предмету. Начните с центрального объекта, посмотрите на него через видоискатель и выберите ему место, пока не почувствуете удовлетворение. Потом добавьте следующий предмет и снова посмотрите через видоискатель. Так, предмет к предмету, выстраивайте всю композицию, делая незначительные перестановки, пока не добьетесь нужного впечатления.



Этот деревянный сосуд для хранения круп пусть будет отправной точкой.



Бутылка синего стекла уравновесит композицию.



Проволочная корзинка с яйцами придаст натюрморту теплоту.



Фонарь «летучая мышь» прибавит композиции настроения.



Старинная кастрюля сделает композицию устойчивой и сбалансированной.

Законченный натюрморт (внизу)

Последняя деталь — деревянный пестик. Он заполняет неприятную для глаза брешь внизу между сеткой с яйцами и кастрюлей. Кроме того, пестик подкрепляет теплоту и фактуру дерева, из которого сделан сосуд для хранения круп, так как его несколько затмивают другие предметы.



АНАЛИЗ НАТЮРМОРТА

Набор предметов, составляющих натюрморт для фотосъемки, должен быть объединен такими свойствами, как структура предмета, его форма, цвет и фактура. Когда вы выявите для себя эти свойства, а также тематическую связь предметов, вам откроются новые горизонты.

РАВНОВЕСИЕ И ГАРМОНИЯ

Самое сложное при составлении натюрморта — понять, когда следует остановиться. Законченная композиция должна быть сбалансированной и гармоничной; объекты организованы так, чтобы они акцентировали главную точку, а не отвлекали от нее. Разумеется, здесь нужна интуиция. Однако законченную композицию можно узнать по такому признаку: когда вы переводите взгляд от одного предмета к другому, свойства предыдущего только добавляют удовольствие от следующего.



Форма и структура (нирху)

Повторяющиеся формы рукояток вил и ложек, приставленных к лавру, образуют в этом натюрморте сильный ритмический узор, или структуру.



Простая группа (нирху)

Пределю этого незамысловатого натюрморта в богатстве деталей каждой деревянной игрушки и в их выразительных очертаниях.



Треугольная группа (левая)

Эта группа из бутылок образует верхнюю треугольную, классическую композиционную форму. Бутылка на заднем плане составляет ось композиции, а остальные бутылки своими формами и фактурой объединяют композицию и организуют ее.

Расположение и равновесие

На первый взгляд кажется, что эти бутылки расставлены на полке хаотично. Однако их сознательно размещали так, чтобы более плотная масса занимала центр кадра.



ОСВЕЩЕНИЕ

Постановка освещения для натюрморта в первую очередь зависит от элементов, из которых он составлен, а также от степени их прозрачности, плотности или насыщенности цвета, которые вы хотели бы передать на законченной фотографии. Прямой, мягкий свет, направленный со стороны камеры, имеет тенденцию делать изображение плоским и двухмерным. И наоборот, боковое освещение усиливает все свойства поверхности предметов, делает их рельефными, однако при этом могут появиться тени, которые перекроют все предметы.

СИЛЬНОЕ ИЛИ СЛАБОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Если залить натюрморт сильным потоком света, освещается визуальный вес элементов композиции, но при этом есть опасность, что цвета сделаются слабей и менее насыщенными. И наоборот, если ослабить освещение, направленное на натюрморт, объекты станут тяжелее и плотнее, а цвета — темнее и сильнее. Вводя дополнительные источники света — рефлекторы или рассеиватели, — можно добиться самых разнообразных световых эффектов.



РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: прямой свет

Фактурная выкрашенная белой краской доска, поставленная прямо за натюрмортом, составленным из стеклянных бутылок, может служить очень интересным с визуальной точки зрения задником. Освещение обеспечивает лампа-вспышка с коробом-рассеивателем из материи, поставленная слева от натюрморта и немного наклоненная. Справа от натюрморта рефлектор отражает свет от лампы, тем самым уменьшая экспозиционное различие между одной и другой частями натюрморта.

Лампа помещена в короб-рассеиватель, что гарантирует отсутствие слишком сильных бликов и рефлексов от вспышки и от ближайших предметов на стеклянных бутылках

Фактурная доска служит интересным и простым задником

Рефлектор установлен на теневой стороне натюрморта, что позволяет ровнее осветить всю сцену

Форма и моделирование
Рассеянный боковой свет и рефлектор в сочетании с фактурой задника, который также отражает часть света, увеличивает рельефность формы и моделирует ее, передавая мельчайшие тональные переходы.

Камера 6 × 6 см с длиннофокусным объективом 120 мм установлена на штативе, за рефлекторами, это уменьшает опасность отражения предметов находящихся в помещении на стеклянных поверхностях бутылок

Блок питания для одной лампы-вспышки

Стол с коллекцией всевозможных предметов на случай съемки потребуются изменения в натюрморте





Варьируемый свет

Фактурная доска-вадник в этих трех фотоснимках убрана. В качестве фона остается белая стена. С каждой фотографией сюда всыпается уже, ичивается, отчетливо каждый последующий снимок становится светлей.

Насыщенность цвета (крайний свет)

На самом темном из последовательной серии снимке стеклянные бутылки кажутся гораздо плотней и тяжелей, чем на светлых. Заметьте также, что, чем темнее изображение, тем темнее и красная пробка на бутылке справа, а цвета насыщенней.

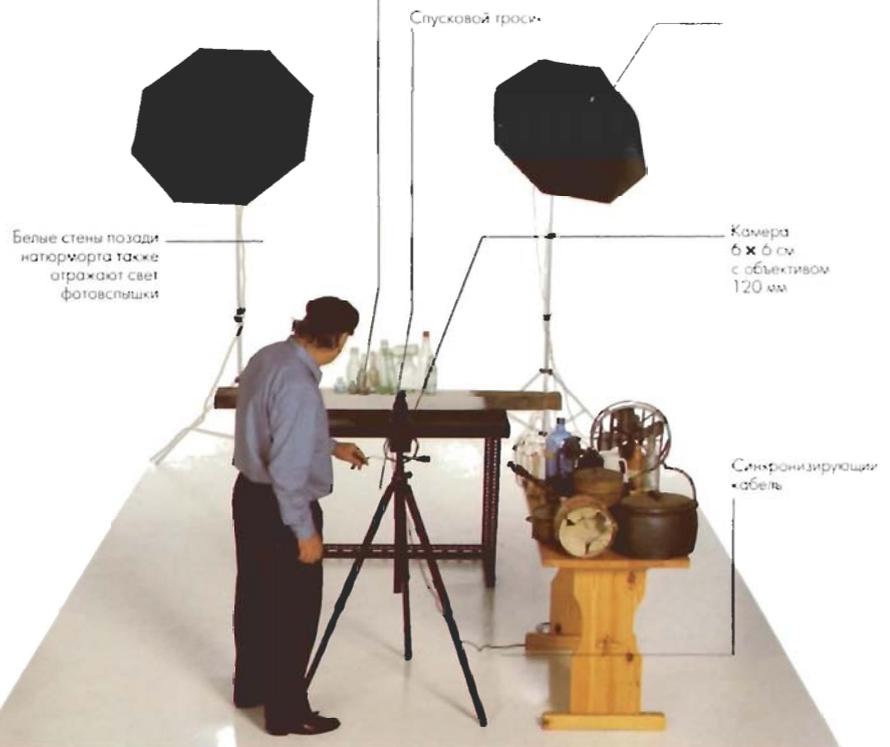
РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: проницающий свет

Свет фотовспышки направлен на белый фон позади натюрморта из стеклянных бутылок, отчего форма каждой бутылки определяется пронизывающим ее светом (слева и внизу слева). Очертание бутылок становится главным элементом.



Натюрморт следует сканировать через видоискатель, прежде чем нажать спуск затвора

Плазма-вспышка с фотографическим зонтиком направлена на белый задник который отражает большую часть равного света



Белые стены позади натюрморта также отражают свет фотовспышки

Спусковой тросик

Камера 6 x 6 см с объективом 120 мм

Синхронизирующий кабель

Заднее освещение (сплошной сверху)

Если натюрморт осветить сверху, все особенности стекла исчезают. Сидит каждой бутылки очерчен темной линией. Красная пробка стала почти черной.

Комбинированное освещение (сверху)

Фотовспышка, установленная на камере, дает мягкое фронтальное освещение. Боковой свет доминирует, но форма становится объемнее.

ПОДБИРАЕМ ПРЕДМЕТЫ

Работа с неодушевленными предметами позволяет выбирать подходящие вещи, подыскивать соответствующий задний фон, а если вы собираетесь пользоваться фотовспышкой и вносить изменения в композицию, то ставить свет. И все это можно делать спокойно, не торопясь, без беспокойства, которое поневоле испытываешь, работая с живыми людьми.

ГАРМОНИЧНОЕ СОЧЕТАНИЕ

Прежде всего подумайте, что общего есть у предметов, из которых вы хотите составить натюрморт. Объединяющими свойствами могут быть фактура, функция предметов, цвет, форма и возраст. Не менее важно соответствие фона и освещения. На снимках, приведенных на этих страницах, светлые по тональности композиции освещены ярким, отраженным светом, а темные — естественным светом и дополнительной фотовспышкой.

Светлая композиция

Хотя в этой композиции доминирует белый цвет, но в нем достаточно заметны различия. Например, по тону

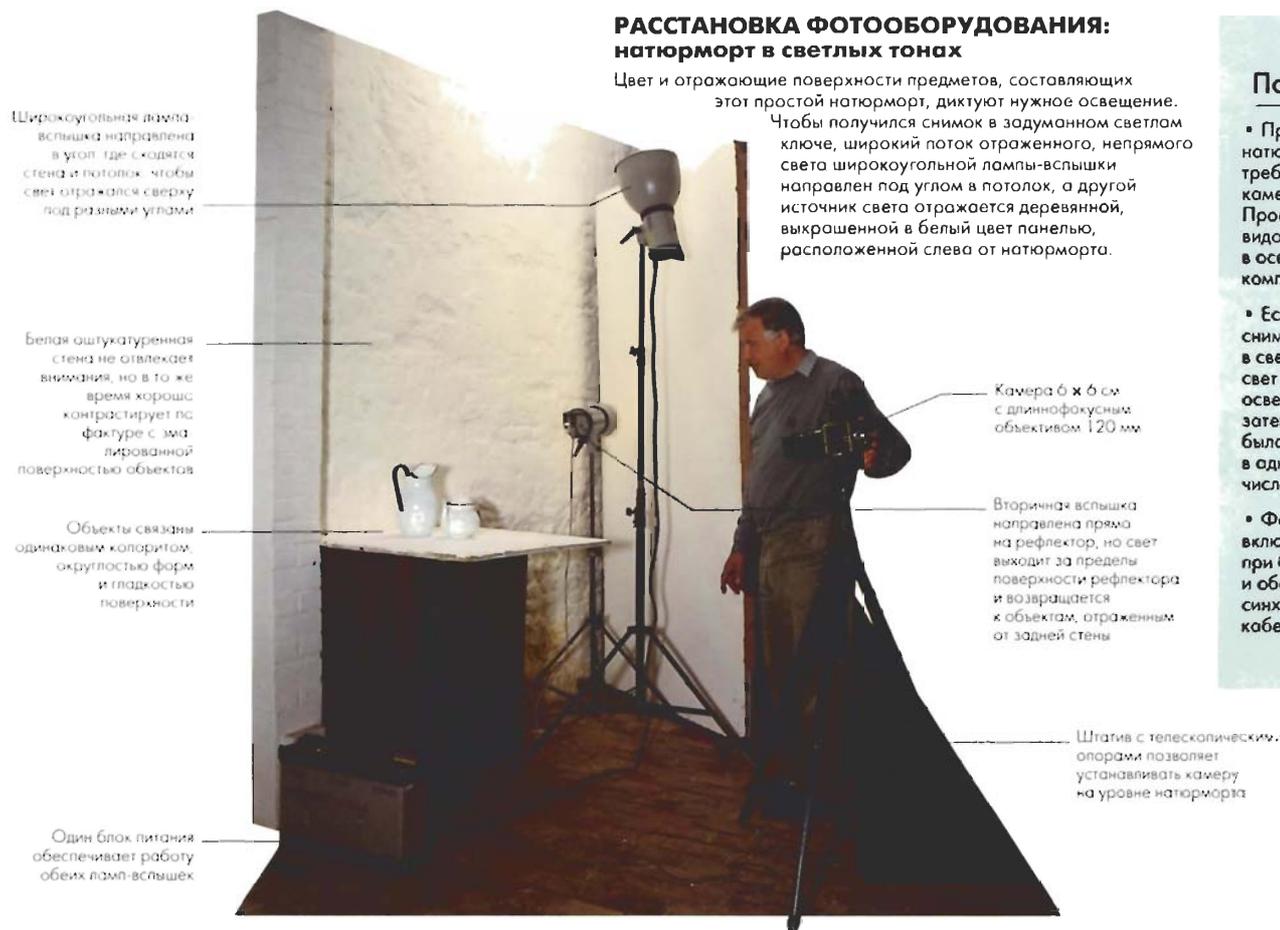
белая эмаль кувшина и чайника отличается от белой поверхности стола и фона, а черные ободки и ручки придают всей композиции равновесие и контраст.



РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: натюрморт в светлых тонах

Цвет и отражающие поверхности предметов, составляющих этот простой натюрморт, диктуют нужное освещение.

Чтобы получился снимок в задуманном светлом ключе, широкий поток отраженного, непрямого света широкоугольной лампы-вспышки направлен под углом в потолок, а другой источник света отражается деревянной, выкрашенной в белый цвет панелью, расположенной слева от натюрморта.



Широкоугольная лампа-вспышка направлена в угол, где скрываются стена и потолок, чтобы свет отражался сверху под разными углами

Белая оштукатуренная стена не отвлекает внимания, но в то же время хорошо контрастирует по фактуре с лакированной поверхностью объектов

Объекты связаны одинаковым колоритом, округлостью форм и гладкостью поверхности

Один блок питания обеспечивает работу обеих ламп-вспышек

Камера 6 x 6 см с длиннофокусным объективом 120 мм

Вторичная вспышка направлена прямо на рефлектор, но свет выходит за пределы поверхности рефлектора и возвращается к объектам, отраженным от задней стены

Штатив с телескопическими опорами позволяет устанавливать камеру на уровне натюрморта

Полезные советы

- При съемке натюрмортов почти всегда требуется устанавливать камеру на штатив.
- Проверьте через видоискатель изменения в освещении и композиции.
- Если вы хотите, чтобы снимок натюрморта был в светлом ключе, ставьте свет так, чтобы между освещенными и затененными местами была разница всего в одно диафрагменное число.
- Фотовспышку можно включить вручную при большой выдержке и обойтись без синхронизирующего кабеля.

РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: натюрморт в темных тонах

Для съемки этого старинного чайника и печи требуется дополнительное освещение, так как дневного света в кухне мало. Такое освещение даст посеребренный рефлектор, направленный на теньевую сторону (он отражает свет из окна), и не прямой свет фотовспышки.

Переносная фотовспышка в руках направлена на стену, отраженный от нее свет падает на натюрморт

35-мм камера с объективом 100 мм поставлена на автоспуск

Штатив с телескопическими стойками

Посеребренный рефлектор расположен напротив окна, чтобы отраженный свет направлялся на теньевую сторону чайника

Объекты, которые будут составлять натюрморт для следующего снимка, должны быть под рукой



Темная композиция

Этот старинный чайник и печь – прекрасный объект для снимка в темных тонах. Освещение тоже ограничено, что подходит к данной композиции. Даже с дополнительным светом фотовспышки диафрагме f:16 требуется выдержка 2 с.



НАТЮРМОРТ НА НАТУРЕ

Преимущество работы на открытом воздухе — в огромном разнообразии фона и мизансцен. Композиции в помещении всегда осложнены множеством отражающих поверхностей, декор помещения часто отвлекает внимание от объекта съемки. Съемка же на открытом воздухе предоставляет для выбора позиций большие пространственные возможности.

ЕСТЕСТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Недостаток фотографирования на открытом воздухе — в меньшей возможности контролировать освещение. В помещении вы ставите фотодальность и рефлекторы по своему усмотрению, делаете вспомогательную подсветку отраженным светом от стен или потолка. На природе вы полностью зависите от естественного освещения — это либо прямой солнечный свет, либо, что предпочтительней, затянутое облаками небо. Изменить освещение можно только при помощи рефлекторов, чтобы подсветить затененные части объектов и уменьшить контрастность, или пользуясь дополнительно фотовышкой, чтобы усилить более светлые участки либо поднять общий уровень освещенности.



РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: натюрморт из овощей

Овощи выложены на деревянную вазу, стоящую у кирпичной стены. Натюрморт освещен рассеянным светом сверху (погода пасмурная, прямого солнечного света нет). Свет отражается еще и от грубых поверхностей, повышая уровень примерно на одно диафрагменное число и обеспечивая ровное освещение.

Задний фон — кирпичная стена с ее богатой фактурой. Тем не менее он не отвлекает внимания от объекта съемки



Натюрморт из фруктов

Можно составить натюрморт, подобрав его из даров земли одного типа, как этот натюрморт из красочных фруктов, помещенных в стеклянную вазу.

Натюрморт из овощей

В этой хорошо сбалансированной композиции овощи тщательно подобраны по рисунку, форме, фактуре и цвету. Свет скорее рассеянный, чем прямой, благодаря блестящей поверхности баклажан и красного лука.



Пищевой натюрморт

Дневной свет позволяет выявить цвет и фактуру красной и зеленой лапши, розоватых лангустов, каменной плитки. Контрасты цвета и тени, дают впечатление глубины.

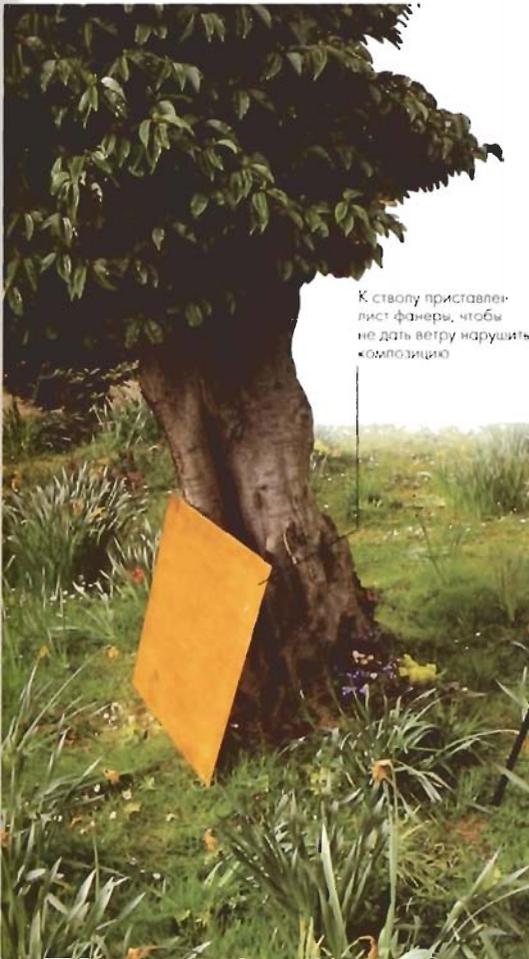
Подражание живописи

Эта композиция писанин ровапа акварелью XIX в. Счета выводит почти естественно, однако на самом деле перепелные яйца куплены в магазине и подожжены в искусственное гнездо.



РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: весенняя композиция

Источник света для этой композиции из искусственного птичьего гнезда и яиц — солнечные лучи, струящиеся, как через фильтр, сквозь листву дерева. Чтобы получить достаточную глубину резко изображаемого пространства, длиннофокусному объективу потребуется диафрагма f:22, а скорость затвора в таком случае должна равняться 1/4 с. Щит не даст объектам пошевелиться под порывом ветра.



К стволу приставлен лист фанеры, чтобы не дать ветру нарушить композицию

Композиция проверяется через видоискатель каждый раз, когда в нее вносятся изменения

Камера 6 x 7 см с длиннофокусным объективом 165 мм

Штатив и спусковой тросик не позволяют камере дрожать при съемке

Полезные советы

- Если вы хотите сделать профессиональный натюрморт, фрукты или овощи должны быть совершенно целые и без единого пятнышка.
- Будьте очень внимательны к малейшим деталям.
- Объекты с глянцевитой, отражающей поверхностью перед составлением композиции нужно тщательно протереть, чтобы не осталось грязных следов от пальцев.
- Начинайте выстраивать натюрморт с самого крупного объекта, постепенно прибавляя к нему остальные.
- Цвет заднего фона может менять настроение композиции.

НАЙДЕННЫЙ НАТЮРМОРТ

Любая совокупность предметов повседневной жизни, представляющая интерес с точки зрения композиции и настроения, но не организованная специально в целях фотографирования, может считаться найденным натюрмортом. Искусство фотографирования найденного натюрморта заключается в умении подобрать правильный угол камеры и выгодно использовать освещение — так, чтобы композиция, увиденная внутренним зрением, совпала с получившимся снимком.

ЕСТЕСТВЕННЫЙ ПОРЯДОК И СТРУКТУРА

Мы все так или иначе пытаемся упорядочить окружающий нас мир — в доме, на месте работы и в саду. Результаты такой деятельности встречаются повсюду. Даже продукты и специи на кухне мы располагаем в определенном порядке: чаще употребляемые стараемся класть ближе, чтобы всегда были под рукой, или же так расставляем банки и коробки на полке, чтобы это выглядело привлекательней.



РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: САДОВЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Солнце садится позади сарая, однако, помимо прямого солнечного освещения, есть много и дополнительного, непрямого. Эта выставка садовых инструментов, прислоненных к двери сарая, очень внушительная, их почистили и расставили, перед тем как убрать в сарай. Точку поместили на передний план из-за ее внушительного вида, она здесь смотрится очень хорошо.

Тема натюрморта

Инструменты, предназначенные для садовых работ, имеют что-то общее между собой и, выставленные вместе, хорошо гармонируют друг с другом.

Заваленное инвентарем внутреннее пространство сарая не войдет в окончательную картину

Покрашенная точка отмечает передний план

Инструменты выставили перед тем как убрать

35-мм камера с сум. объективом 70–210 мм

Штатив поставлен на уровне вил и лапаты

Полезные советы

- Перед окончательной установкой камеры проверьте, как выглядят объекты со всех возможных точек зрения.
- Сделайте из больших и указательных пальцев элементарную рамку, которая поможет вам быстрее найти необходимый кадр.
- Будьте наблюдательны: объект для хорошей фотографии прячется от вас в самых неожиданных местах.



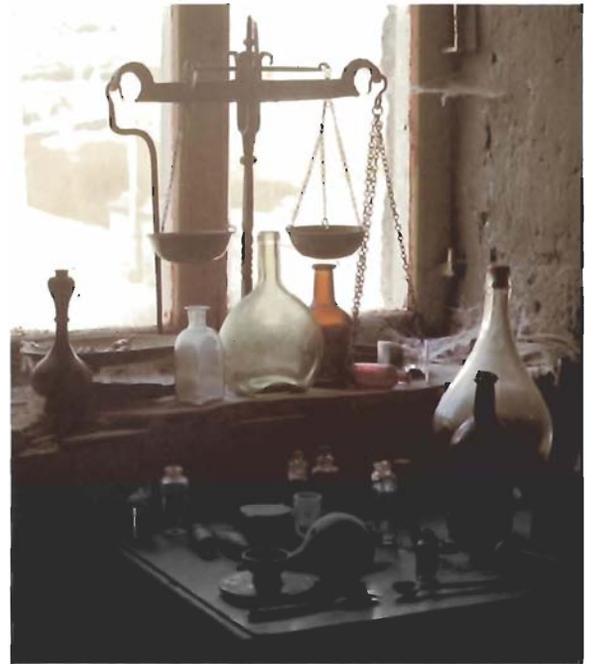
**РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ:
деталь оранжереи**

Солнце, пробивающееся в оранжерею, дает неровный, пятнистый свет. Белая стена за объектами служит и фоном, и рефлектором, поднимая уровень освещения и ослабляя темные участки.

35-мм камера с зум-объективом 70-210 мм на штативе



Натюрморт из предметов, наваленных на садовом верстаке, кадрится видеокамерой.



**Постальгическое
пастроение (нифу)**

Льющийся в окно поздне натюрморта солнечный свет создает особое настроение. Загнутые палочкой стеклянные бутылки и весы как бы покрыты патиной времени.

На верстаке (слева и внизу)

Коллекция цветочных горшков, садового инструмента, облупившихся канистр для воды и высушенных луковиц создает прекрасный натюрморт, гармоничный по форме, цвету и функциональному назначению вещей.





Повторяющаяся форма

Самое трудное в создании композиции из объектов для фотосъемки — это найти связующую тему, позволяющую сопоставлять предметы. В данном натюрморте такое связующее звено — созвучие формы. Обратите внимание, как предметы в кадре выстраиваются по диагонали.

Камера 6 x 7 см, объектив 120 мм, Fujichrome 100, f:11, 1/60 с.

Естественное освещение

Единственное освещение этого натюрморта — струящийся в окно справа солнечный свет. Чувство покоя было бы нарушено, если бы контраст света и тени был слишком резким; чтобы избежать этого, слева поставлен белый картонный рефлектор.

35-мм камера, объектив 100 мм, Kodachrome 200, f:16, 1/30 с.





Найденные объекты
(самый верхний)

Натюрморт — это не обязательно коллекция объектов, выставленная для съемки. Можно выделить видоискателем найденный предмет, как в данном случае выделены старые, сносившиеся башмаки, — вот вам и готовая композиция.

35-мм камера, объектив 120 мм, Ektachrome 200, f:11, 1/125 с.

Форма и симметрия (вверху)

Повторяющаяся форма и симметричная композиция из садовых глиняных горшков создают чувство равновесия и гармонии. Поставленная низко камера передает глубину, которой не было бы при другой точке съемки.

35-мм камера, объектив 50 мм, Ektachrome 100, f:5,6, 1/250 с.



Многозначительный образ

При всей простоте предметов, составляющих этот натюрморт, их сочетание друг с другом и с освещением и фоном дает многозначительный образ по форме, рисунку, фактуре и тону.

Камера 6 x 6 см, объектив 80 мм, Ektachrome 100, f:16, 1/250 с.

Доминирующий цвет

Два основных цвета в этой композиции — желтый цвет подсолнуха и синий цвет скатерти — представляют собой, казалось бы, вопиющий диссонанс. Вместе с тем точечный дневной свет, падающий на цветок, столь интенсивен, что горящий желтый цвет подчиняет себе все остальные и доминирует над ними.

35-мм камера, объектив 28 мм, Fujichrome 100, f:8, 1/500 с.

ПЕЙЗАЖ

Пейзаж непрерывно меняется. Один и тот же ландшафт в разное время дня, в различных погодных условиях совершенно другой. Научиться видеть и запечатлеть на пленке все малейшие изменения сцены — вот, пожалуй, самая сложная сторона пейзажной фотографии.



Умение видеть пейзаж
См. с. 131–135



Съемка воды и света
См. с. 148–149



Изображение текучей воды
См. с. 150–151



Съемка неба
См. с. 154–155

Фактор освещения

В отличие от съемки объектов на свежем воздухе, где можно все же переставлять их и выгодно пользоваться имеющимся естественным освещением, при съемке пейзажа вы работаете лишь с тем естественным освещением, которое есть в данный момент. Это вовсе не означает, что от вас не зависит, как эта сцена будет выглядеть на фотографии. Например, с одной точки съемки водоем на дне оврага может предстать черным и безжизненным пятном, а с другой водная гладь, словно зеркало, отражает небесную лазурь и плывущие по ней белые облака.

Композиция

Прежде чем снимать, исследуйте всю местность, чтобы найти лучшую точку зрения. Ландшафт может ожить, если на передний план попадет какая-то выразительная деталь или тот же ландшафт снят в необычном освещении. Но даже если вы ограничены одной точкой съемки, всегда можно сдвинуться чуть вправо или влево и найти самую лучшую перспективу. Очень существенна и высота, с которой вы снимаете. Съемка снизу, когда вы сидите на корточках, акцентирует передний план, а съемка с очень высокой точки позволяет вытеснить из кадра нежелательную деталь на переднем плане. Смотрите на пейзаж через видоискатель, чтобы проверить, как он меняется в зависимости от меняющихся точек зрения.

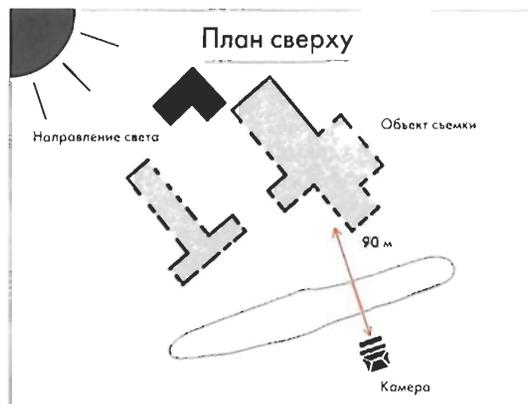
Объективы для съемки пейзажа

Для широкой панорамы с необъятным небом и большим передним планом больше всего подходит широкоугольный объектив. Если небо пасмурное и скучное, можно воспользоваться длиннофокусным объективом, чтобы ограничить сектор охвата узкими, но наиболее выразительными участками. При съемке пейзажа лучше ставить камеру на штатив и пользоваться спусковым тросиком, чтобы избежать дрожания камеры, даже если вы снимаете с небольшой выдержкой. Помните, что пейзаж выглядит особенно драматично, когда день на исходе либо в ненастную, ветреную погоду с перовым светом, для чего требуется длительная выдержка.

Оборудование для съемки пейзажей

Главный объект этого снимка — руины монастыря XII в. в сердце Англии. Благодаря выбранной точке съемки и положению солнца высвечиваются одни части стен, а другие погружены в тень. Точка съемки не передает отражение облаков в водоеме, зато она схватывает отражение кровли монастырских зданий и древнего дерева слева.





Акцентирование деталей

Широкоугольный объектив выделяет водоем на переднем плане и позволяет включить в кадр синее небо и белые облака.

Техническое оборудование

- Камера 6 x 6 см и запас фото-материала для съемки
- Набор сменных объективов
- Спусковой тросик и штатив с расставляемыми ножками

Фокальная точка, или центральный элемент кадра
Монастырь — главная фокальная точка, освещенные и затененные места здания создадут игру света и тени, а также контрастность.

Штатив
Фотоаппарат под среднеформатную пленку достаточно тяжелый — снимайте пейзаж, установив фотоаппарат на штатив.

Фотоаппарат
Среднеформатная камера 6 x 6 см с широкоугольным объективом 50 мм.



УМЕНИЕ ВИДЕТЬ ПЕЙЗАЖ

Фотографировать пейзаж сложнее, чем кажется, поскольку этот процесс сводится к передаче трехмерного панорамного пространства со всеми нюансами в плоскостном изображении.

ВЫБОР ДОМИНИРУЮЩЕЙ ДЕТАЛИ

Любой пейзаж — это довольно сложное единство цветов, тонов, форм, фактур и перспектив. Если вы просто бездумно наведете камеру на это смещение тысячи деталей, то и результат будет соответствующий: вот почему надо иметь конструктивное представление о том, как вам видится соотношение разнообразных элементов и как передать их взаимосвязь. Постарайтесь тщательно отбирать, что должно попасть в кадр, а что не должно. Внимательно выбирая точку съемки и соответствующий замыслу объектив, вы решите, какие детали важны и как вы можете расположить их в кадре, глядя в видоискатель. Дело значительно упрощается, если вы выбрали какую-то деталь в качестве главной фокальной точки.



РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: ВЫСОКАЯ ТОЧКА СЪЕМКИ

Относительно небольшие изменения точки съемки могут привести к значительным смещениям акцентов в фотографии. Высокая точка съемки, которую может предоставить крыша автомобиля, ослабляет слишком большой удельный вес поля на переднем плане и позволяет сделать акцент на главном объекте — мельнице вдали.



Платформа на крыше машины — прекрасная съемочная площадка

35-мм камера с длиннофокусным объективом 100 мм

Штатив гарантирует устойчивость и правильное положение камеры

Отдаленная мельница становится «рупней» благодаря длиннофокусному объективу

Отдаленная точка съемки

Высокая точка, на которой расположена камера, позволяет ослабить доминирующую роль зеленого поля. 100-мм длиннофокусный объектив с узким углом зрения (д. с. 2/3) выделяет главный объект и обрезает лишние детали. Эта точка зрения, кроме того, позволяет сделать деревья на среднем плане обрамлением мельницы.

Полезные советы

- Если освещение неудовлетворительное, попробуйте найти другую точку съемки или подождите, пока свет не окажется в нужном направлении.
- Съемка с высокой точки уменьшает удельный вес переднего плана в композиции.
- Съемка с низкой точки усиливает удельный вес переднего плана в композиции.
- В пейзаже следует найти главный объект.



РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: изменение точки съемки

По мере приближения к мельнице характер пейзажа меняется. Прежде чем спустить затвор, следует проверить достоинства найденной точки съемки и освещения через видоискатель.



Акцентированная деталь на переднем плане

Высоченный в кадр ручей на переднем плане — выразительная деталь и по форме, и по цвету.

Местоположение горизонта

Пейзаж линии горизонта дает в композиции большее место небу и усиливает чувство пространства (*на галлом в рху*). Высокая линия горизонта усиливает нижнюю часть кадра (*на вху*). На этом снимке пространство более замкнутое, чем на предыдущем.

Выразительные облака — важная деталь этого пейзажа

В этой сцене главный элемент — мельница

Послеполуденное солнце освещает один участок и не освещает другие, отчего получаются такие контрасты света и тени

35-мм камера с объективом 100 мм дает большую свободу действий



Съемка сверху

Если подойти совсем близко к мельнице и снять ее сверху, получится архитектурный снимок, в котором не остается деталей, указывающих на пейзаж и окружение.

КАК ПЕРЕДАТЬ РАЗНОЕ ВРЕМЯ СУТОК

Свет — ключевой момент в удачном пейзажном снимке. Его интенсивность и угол, под которым он освещает объект, играют исключительно важную роль в передаче настроения. Рассветные лучи солнца не очень яркие, солнце еще низко, и свет смягчает краски и детали. С подъемом солнца свет становится резче, а фактура и форма объектов заметней. В полдень солнце почти в зените; это время, когда свет и тень наиболее контрастны. Солнечный свет бывает такой яркий, что краски в природе блекнут, и пейзаж становится безжизненным. К вечеру, когда солнце склоняется к западу, снова возвращается природе ее красочность, формам — рельефность, фактуре — резкость. В такое время в природе господствуют теплые розоватые тона.

Послеполуденное время

Свет, цвет, форма и фактура отчетливо переданы на этой фотографии, сделанной в мягком свете дня.

Утро

Уже рассвело, но солнце еще не очень высоко, и поэтому берег окутан ранней сероватой дымкой.



РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: время суток

Лучший способ проверить, как меняется настроение пейзажа в зависимости от освещения, — сделать серию снимков одного и того же места на протяжении одного дня: после рассвета, днем и на закате. Чтобы кадр был один и тот же, отметьте местоположение камеры во время первой съемки, высоту и фокусное расстояние, а в кадр введите какой-то заметный объект (на этом снимке это угол пирса).

Ближе к закату
Чем ниже солнце, тем сильнее контраст. Присмотревшись, можно уловить еле заметные розоватые тона в облаках, которые ближе к солнцу. С приближением солнца к горизонту этот эффект будет усиливаться.

Угол пирса
явится ориентиром,
и кадр в обоих
случаях одинаков



35-мм камера
с широкоугольным
объективом 28 мм

Низкий параллель служит
хорошей точкой опоры
и позволяет точно отметить
местоположение камеры
и высоту, с которой
снимался первый кадр



Серия снимков, сделанная от рассвета до заката

Рассвет на пляже
Конакаба в Рио-де-
Жанейро (*вверху слева*).
Краски становятся ярче
по мере того, как солнце
поднимается (*виды слева*).
к концу дня (*виды в центре*)
стеклянные башни уходят
в тень на фоне синего
неба. Опускается ночь,
небо розовеет, тона
теплые (*виды*).





Экспозиция светлого участка

Участки с большим водным зеркалом освещены ярче, поскольку отражают свет — даже слабый сумеречный. Здесь берег погружен во тьму, потому что замер экспозиции брался по освещенности неба, то есть по самому яркому участку сцены, а остальное получилось недодержанным.

35-мм камера, объектив 135, Ektachrome 100, f:8, 1/250 с.

Послеполуденный свет

Зеркальная гладь устья этой ирландской реки расколота веслами рыбака. Деревянные лодки и вытянутый мыс контрастируют с пастельными розовато-зелеными тонами картины.

Камера 6 × 6 см, объектив 150, Ektachrome 200, f:5.6, 1/250 с.



**Экспозиция зимой (слева)**

Снег — хороший рефлектор, он дает сильную освещенность объекту съемки по экспонометру, что ведет к недодержке. Здесь диафрагма открыта на одно диафрагменное число больше показателя экспонометра.

35-мм камера, объектив 55 мм,
Kodachrome 64, f:8, 1/60 с.

Закатные краски (внизу)

На закате все залито оранжевым светом. Синие волны рассеиваются, и более длинные красные волны освещают сцену.

35-мм камера, объектив 80 мм,
Kodachrome 64, f:11, 1/125 с.

**Ультрафиолетовые лучи (вверху)**

Общий колорит и некоторая туманность этого пейзажа обусловлены большим количеством ультрафиолетовых лучей. То, что освещение дают не прямые лучи солнца, а свет из глубины синего неба, также способствует этому эффекту.

35-мм камера, объектив 135,
Ektachrome 200, f:16, 1/125 с.

**Монохромный пейзаж (слева)**

Этот ландшафт, снятый с самолета, почти полностью состоит из оттенков зеленого, нарушаемых только фермерскими строениями, каменными стенами и пасущимся скотом. Солнце склоняется к горизонту и бросает длинные тени на поля, отчего получается такая осязаемая почти на ощупь фактура.

35-мм камера, объектив 100,
Fujichrome f:5,6, 1/250 с.

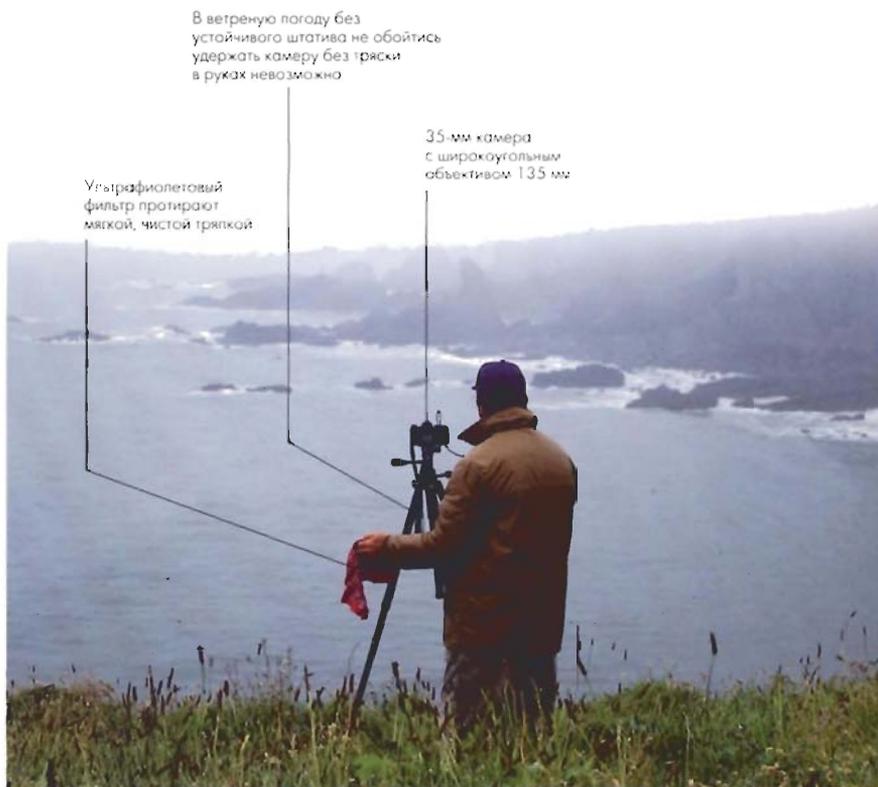
ИЗМЕНЧИВОСТЬ ОСВЕЩЕНИЯ И ПОГОДЫ

В неустойчивую погоду освещение меняется каждую секунду, что создает немало трудностей при высчитывании экспозиции. Сырая или дождливая погода вовсе не обязательно означает, что снимок будет плохим или неинтересным, так что не обязательно воздерживаться от фотографирования в таких условиях. Разумеется, надо беречь фотоаппарат и объектив от влаги, но несколько капель аппаратуру не погубят.

Освещение в бурную погоду, в туман и в дождь резко меняет ландшафт, смещая и упрощая колорит, искажая и смещая перспективу. Снимать пейзажи в прекрасную погоду смысла нет, зато пейзажи, снятые при неблагоприятной погоде, как правило, живописны и полны драматизма.

РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: сырая погода

Дождя нет, но воздух насыщен морской влагой, и вся местность, с которой открывается вид на море и на эти крутые склоны, словно погружена в туман. Специальный ультрафиолетовый фильтр прикрывает линзу объектива, его надо все время протирать мягкой, чистой тряпкой, чтобы на нем не было ни капли влаги. На экспозицию этот фильтр не влияет.



В ветреную погоду без устойчивого штатива не обойтись: удержать камеру без тряски в руках невозможно.

Ультрафиолетовый фильтр протирают мягкой, чистой тряпкой.

35-мм камера с широкоугольным объективом 135 мм.

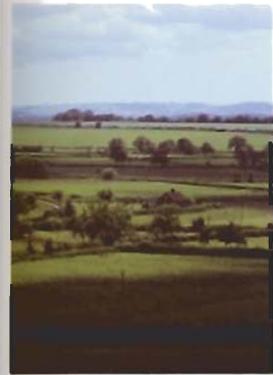


Ухудшение погоды

Между первым снимком (слева), сделанным 35-мм камерой с широкоугольным объективом, и вторым (справа), который сфотографирован через длиннофокусный объектив 135 мм, прошло всего несколько минут, но резко ухудшившаяся погода полностью изменила пейзаж, что особенно бросается в глаза на заднем фоне, который просто исчез во втором снимке, сделанном 135-мм камерой.

ЭКСПОЗИЦИЯ ПРИ ИЗМЕНЧИВОМ ОСВЕЩЕНИИ

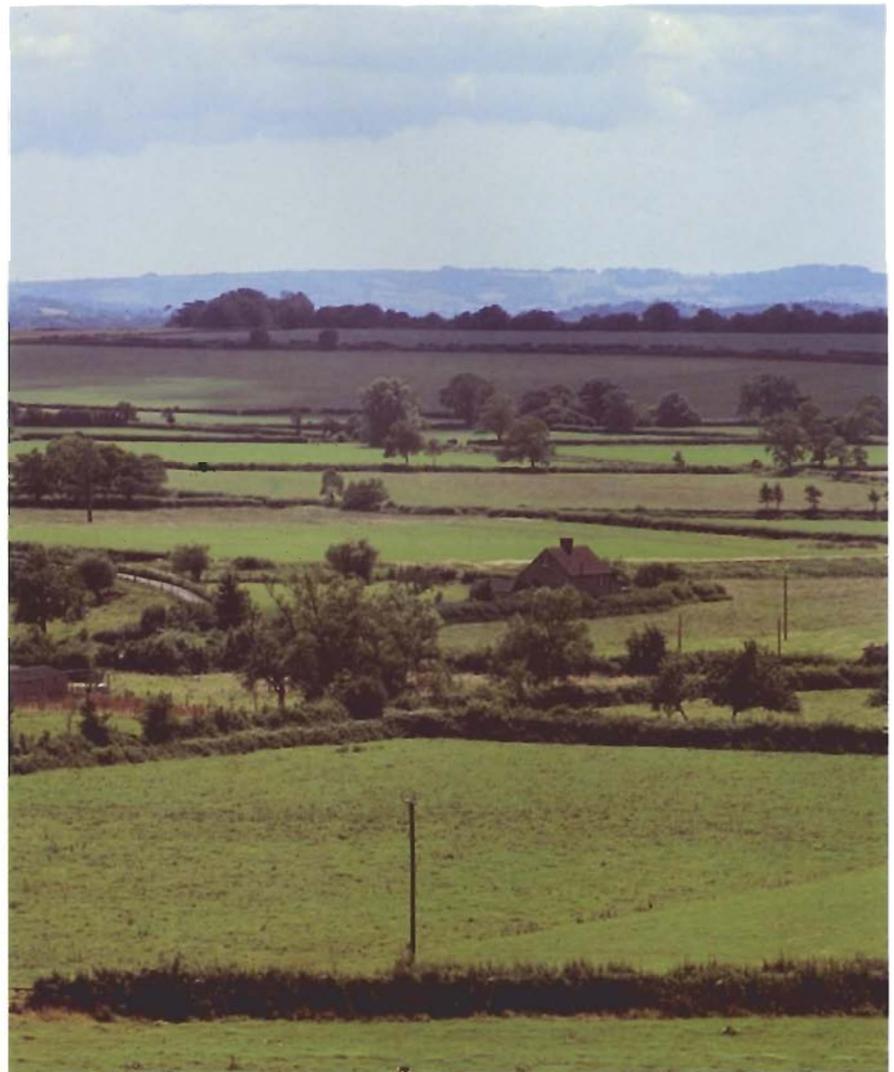
Сильно освещенные участки мгновенно выступают на картине, а в кадре визуально весомей смотрятся участки, скрытые тенью. Чтобы передать правильное впечатление от снимаемого пейзажа, вы должны ставить экспозицию вручную и знать, как реагирует все экспонометрическое устройство вашей камеры на такое переменчивое освещение. Так, если вы хотите снять небольшой, хорошо освещенный участок в довольно затененном пейзаже, следует, очевидно, вручную корректировать показания экспонометра и рассчитывать экспозицию по светлому участку, чтобы его не пригасила доминирующая тень.



Уровни освещенности (вверху)

Общий уровень освещенности на обоих снимках одинаков, но

экспонометр показывал на половину диафрагменного числа меньше для версии с полосой тени в центре, так что пришлось ставить экспозицию вручную.



РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: тени в пейзаже

Три фотографии на этой странице были сняты с интервалами в несколько минут. Сталбик ограждения служит опорой вместо штатива. Бегущие по небу облака по-разному бросают тени на поля, четко выделяя зоны света и тени.

Пентапризма удалена, и вместо нее поставлен приставной видоискатель, облегчающий доступ к матовому экрану

35-мм камера с нормальным объективом 55 мм

Сталбик ограждения служит опорой для камеры и позволяет сделать три снимка с разными экспозициями



Выборочное освещение

На самом удачном из этих трех снимков даль погружена в тень и не нарушает гармонию целого.

Полезные советы

- В переменную облачность освещение непрерывно меняется, и, чтобы получить в конечном итоге несколько стоящих кадров, приходится снимать пленку за пленкой.
- Ультрафиолетовый фильтр защищает объектив от дождя и тумана и минимизирует воздействие ультрафиолетовых лучей в прибрежных и горных ландшафтах.

ЧЕРНО-БЕЛАЯ И ЦВЕТНАЯ ФОТОГРАФИЯ

Если вы будете снимать на черно-белую пленку так же, как снимали бы на цветную, результаты вас разочаруют. Обычно именно цвет – главное содержание пейзажа: ярко-желтое кукурузное поле, тысячи оттенков зеленого в лесной чаще, осенние красные и желтые падающие листья в лесу.

УПРОЩЕННАЯ ТОНАЛЬНАЯ ГАММА

На черно-белой фотографии доминирует не цвет, а игра света и тени и тональные переходы от черного к белому. То, что казалось таким отчетливым и очевидным в цвете, вдруг становится двусмысленным, как только цвет исчезает и возвращается изысканной картинкой, открывающей возможности совсем другого, неожиданного толкования.

РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: черно-белый пейзаж

Фотографии, помещенные на этой странице, иллюстрируют различие между пейзажем, снятым в цвете, и его черно-белой версией. Оба снимка сделаны с интервалом в несколько минут с одной и той же точки. Штатив позволяет делать одинаковый кадр камерами, заряженными черно-белой и цветной фотопленкой.



Цветной вариант

Наиболее бросающаяся в глаза деталь цветного варианта пейзажа (*слева*) – яркая красно-коричневая ржавчина на крыше и стенах старого амбара для сена. В черно-белом варианте (*справа*) амбар занимает ту же площадь кадра, но доминируют уже сильный рисунок и фактура. Графический эффект черно-белого пейзажа подчеркнут направленным светом послеполуденного солнца.



35 мм камера
длиннофокусным
объективом

Спускной тросик и штатив
гарантируют устойчивость
камеры в момент съемки

Освещение раннего
вечера прекрасно
выявляет цвет,
фактуру и структуру
пейзажа



Полезные советы

- Черно-белая пленка лучше передает контрастный цвет, чем цветная.
- Выразительные, простые формы эффективней в черно-белых снимках.
- Различные цветные фильтры помогают передать тонкие тональные различия между определенными цветами в пейзажных снимках.



Цвет и форма

Сравнение этих пейзажных снимков показывает, что в черно-белой версии в композиции доминирует выразительная крона дерева, смотрящегося в вечернем свете почти силуэтом (*надфрзу*). На цветном снимке (*внизу*) внимание привлекает стерня и покосенное поле на переднем плане.

Инфракрасная

фото пленка (*сприва*)
 Разный цвет объектов объясняется тем, что они поглощают и отражают световые волны разной длины. Фотопленка, чувствительная к инфракрасным лучам, улавливает ту часть спектра, которая не воспринимается человеческим глазом, и трансформирует образы в необычные тона и пятна.





Ирреальные эффекты
(самый верхний)

Черно-белая ультрафиолетовая пленка дает почти нереальные переходы тона.

Камера 6 × 6 см, объектив 80 мм, Kodak IR, f:11, 1/60

Тональные переходы (вверху)

Вся сцена строится на соотношении белых изящных форм с общим серым колоритом.

Камера 6 × 6 см, объектив 50 см, Pan F, f:11, 1/60 с.

Штормовое освещение (справа)

Низкие облака, с трудом пробивающийся свет и дождь — все это могла бы на цветной пленке свестись к нескольким неопределенным пятнам. Тот же сюжет на черно-белой пленке передает тончайшую гамму переходов от глубокого черного до почти чистого белого.

Камера 6 × 6 см, объектив 80 мм, Plus-X, f:16, 1/60 с.



СЪЕМКА ВРЕМЕН ГОДА

Изменения времени года особенно заметны в странах с умеренным климатом. В тропиках солнце всегда стоит высоко над горизонтом, и если есть сезонные изменения погоды, то они не между теплом и холодом, а между влажностью и сухостью.

ИЗМЕНЕНИЯ В ЛАНДШАФТЕ

С точки зрения фотографии изменения ландшафта в зависимости от времени года проявляются в освещении и погодных условиях. В умеренном климате солнце все время низко зимой и высоко летом, что заметно по освещению. Летом снимать пейзажи лучше всего, когда солнце низко, что, собственно, ограничивает время съемок утром и вечером. Помните, что в разных широтах цвет неба разный: в высоких широтах оно интенсивного синего цвета.

РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: лесной пейзаж

Для съемки лесного пейзажа подойдет расчищенный участок леса, как этот, снятый в начале лета.

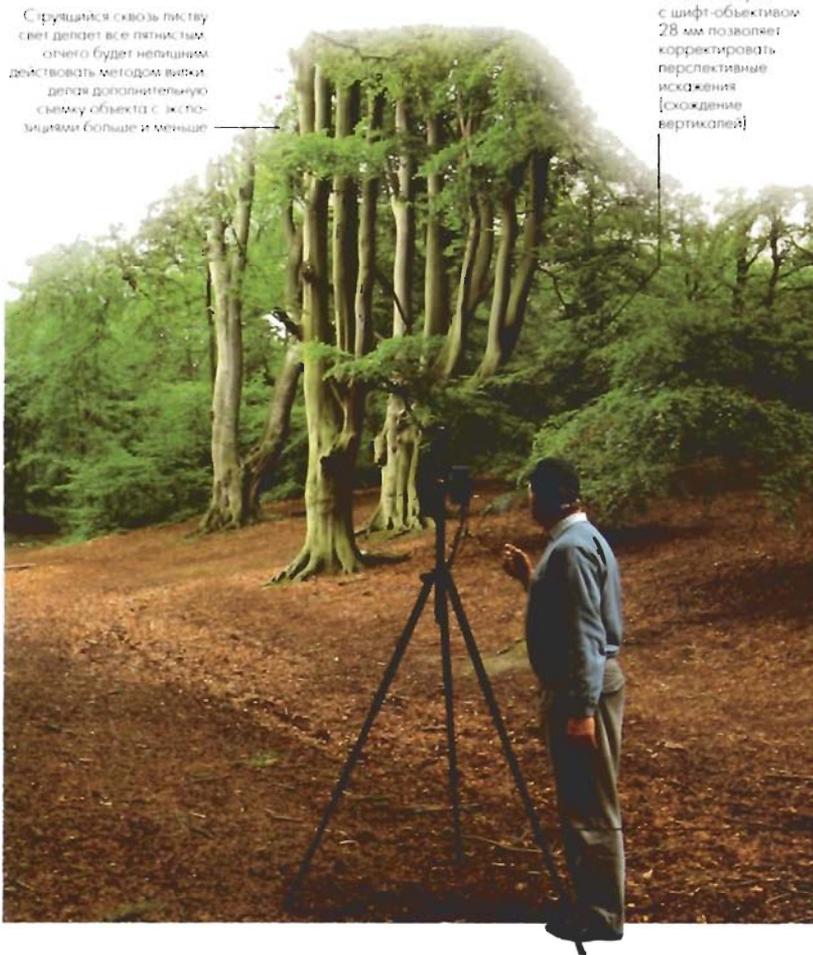


Зимний пейзаж

Покрытые снегом деревья в живописной, заснеженной, деревенской улочке — замечательная монохромная зимняя сцена. Снежным сценам вообще требуется передержка, чтобы белая сцена не приобрела грязноватого оттенка.

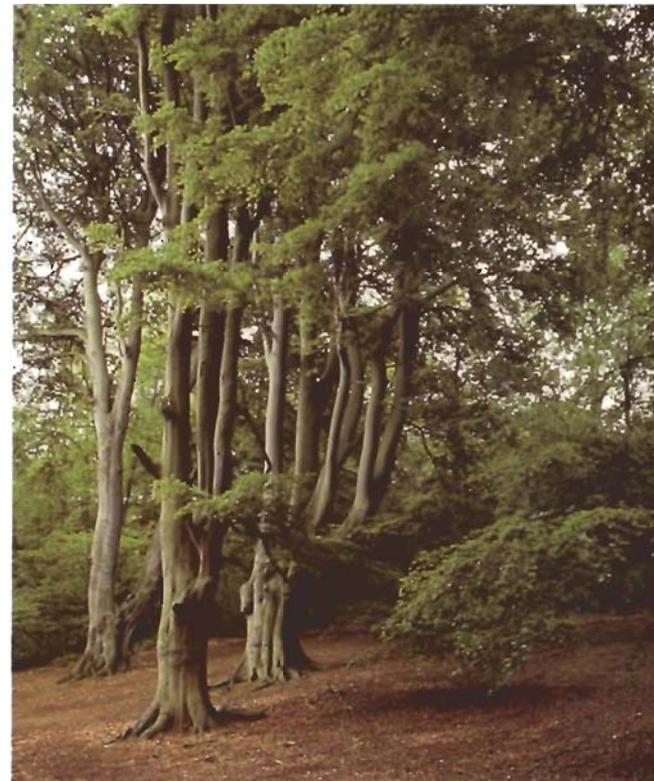
Начало лета

Свет, струющийся, как через фильтр, сквозь кроны деревьев, очень усложняет определение экспозиции, а передержка даже на одну десятую снижает богатство цвета и широту света и тени. Чтобы избежать ошибок при расчете экспозиции, лучше снимать с несколькими выдержками.



Струющийся сквозь листву свет делает все пятнистым, этого будет нелишним достигнуть методом вышки: делая дополнительную съемку объекта с экспозициями больше и меньше

35-мм камера с шифт-объективом 28 мм позволяет корректировать перспективные искажения (схождение вертикалей)



Спуск с треногой и штативе незаменимы при съемке с длительной выдержкой, когда трудно избежать дрожания камеры, снимая с руки



Весенний пейзаж (слева)

Дикие лесные цветы, как эти колокольчики, — первые посланцы весны. Снимать следует с низкой точки, ровно настолько, чтобы в кадр попало несколько деревьев. Свет в это время достаточно ровный, так как листья только еще начинают распускаться. Обратите внимание, что цвет более насыщен на затененном переднем плане, где больше тени.

Летний пейзаж

На фоне ярко-желтого поля старое дерево смотрится как силуэт. Сочная зелень в нижней части кадра и ослепительно синее небо дополняют это летнее буйство красок.

Осенний пейзаж

Деревья сбросили свой парад, солнечные лучи беспрепятственно ложатся на землю и пламенеют оранжевым и красным ковер из листьев.



СЪЕМКА ВОДЫ И СВЕТА

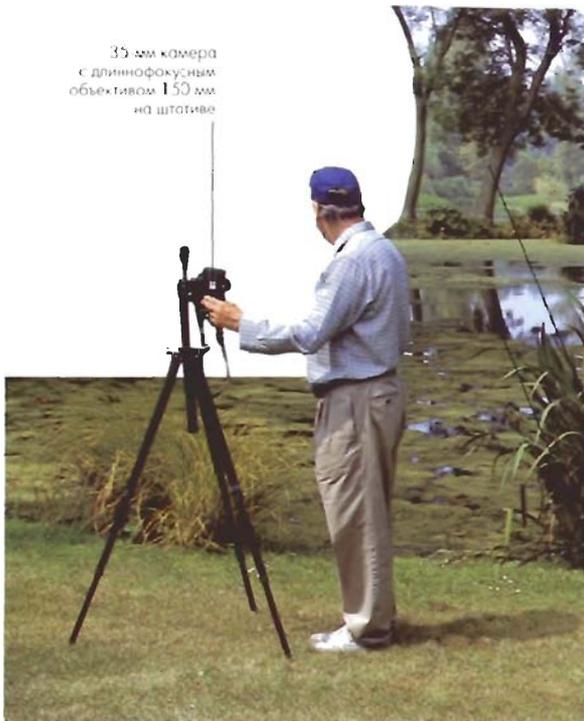
Свет, отраженный от реки, озера или пруда, может полностью преобразить, казалось бы, непримечательный пейзаж. Вода сама по себе лучшая фокальная точка, вокруг которой выстраивается пейзажная композиция.

Очень важно смотреть на местность с разных углов зрения и с разной высоты. С одной точки зрения водоем может быть ярко-изумрудным, потому что в нем отражается листва деревьев на высоком берегу или на холмах. А с другой он вдруг весь наполняется ярким ультрамаринном, так как в нем отражается небо.

Когда свет попадает на водную поверхность, освещение резко меняется, что совершенно изменяет экспозицию. Чтобы правильно передать отраженный водой свет, следует замерить экспозиции по самому светлому и самому затененному местам и поставить среднюю между двумя этими показателями экспозицию.

РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: блики на спокойной воде

Глядя на этот лесной пруд, мы видим, что самое сильно освещенное место — отражение на его зеркальной поверхности отдаленных деревьев, растений и синего неба. Освещение яркое и ровное: время послеполуденное, на небе ни облачка.



35 мм камера
с длиннофокусным
объективом 150 мм
на штативе

Отдаленная купа деревьев —
главный «герой» фотографии

На водной глади
отражаются деревья
и синее небо

Длиннофокусный объектив

На этом кадре отдаленные деревья сняты крупным планом длиннофокусным объективом. Замечательно передана золотистая, пронизанная боковым светом листва, а отражающая поверхность воды смотрится как мерцающее серебро. Эту мирную картину создает сильное послеполуденное солнце, струящееся сквозь фильтр листвы.



РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: закат

Блики на поверхности моря особенно крoсочны в тихую погоду на закате. При правильно установленной экспозиции можно передать на снимке богатый спектр этих бликов, причем наиболее интенсивные получаются при экспозиции, замеренной по самым ярким участкам.

При замере экспозиции по самым ярким точкам модель получается в виде силуэта

От заходящего солнца по воде бежит световая дорожка, так что глаза слепит от ряби

Закатный силуэт

Снимая с высокой точки объект попадает в солнечную дорожку. Более высокая точка съемки не дала бы такого эффекта.

35-мм камера с зум-объективом в руках



Светофильтры

Светофильтры предназначены для коррекции цвета или ликвидации нежелательных бликов. Поляризационные фильтры снимают блики с водной поверхности и усиливают синеву неба. Если вам нужны теплые тона, воспользуйтесь светло-красным фильтром. И наоборот, светло-синий фильтр дает холодные тона.



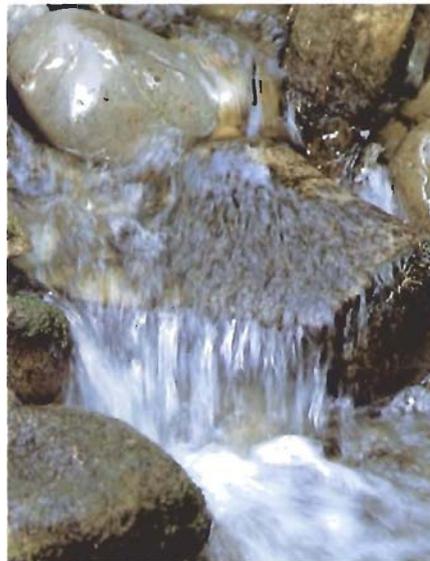
Светло-синий светофильтр

Светло-красный фильтр

ИЗОБРАЖЕНИЕ ТЕКУЧЕЙ ВОДЫ

Пейзаж с водой в движении особенно привлекателен для фотографов. Небольшой участок бурной воды на фоне спокойного пейзажа дает композиции динамику всевозможными контрастами — белого и синего, бурного движения и неподвижности, бьющейся пены и водной глади.

Движущаяся вода в пейзаже позволяет вам экспериментировать с выдержками. Чтобы снять крупным планом водопад с его бешено низвергающимся потоком, нужна скорость затвора как минимум $1/500$ или $1/1000$ с. Если вы снимете его с выдержкой $1/15$ с или с еще большей, насколько позволяет светочувствительность пленки и световые уровни, то убедитесь, что картина движущейся воды будет совсем иной.



«Замороженное» движение

Маленькая выдержка около $1/500$ с позволяет остановить этот водопад. При такой скорости затвора требуется высокочувствительная фотопленка и максимально большая диафрагма.

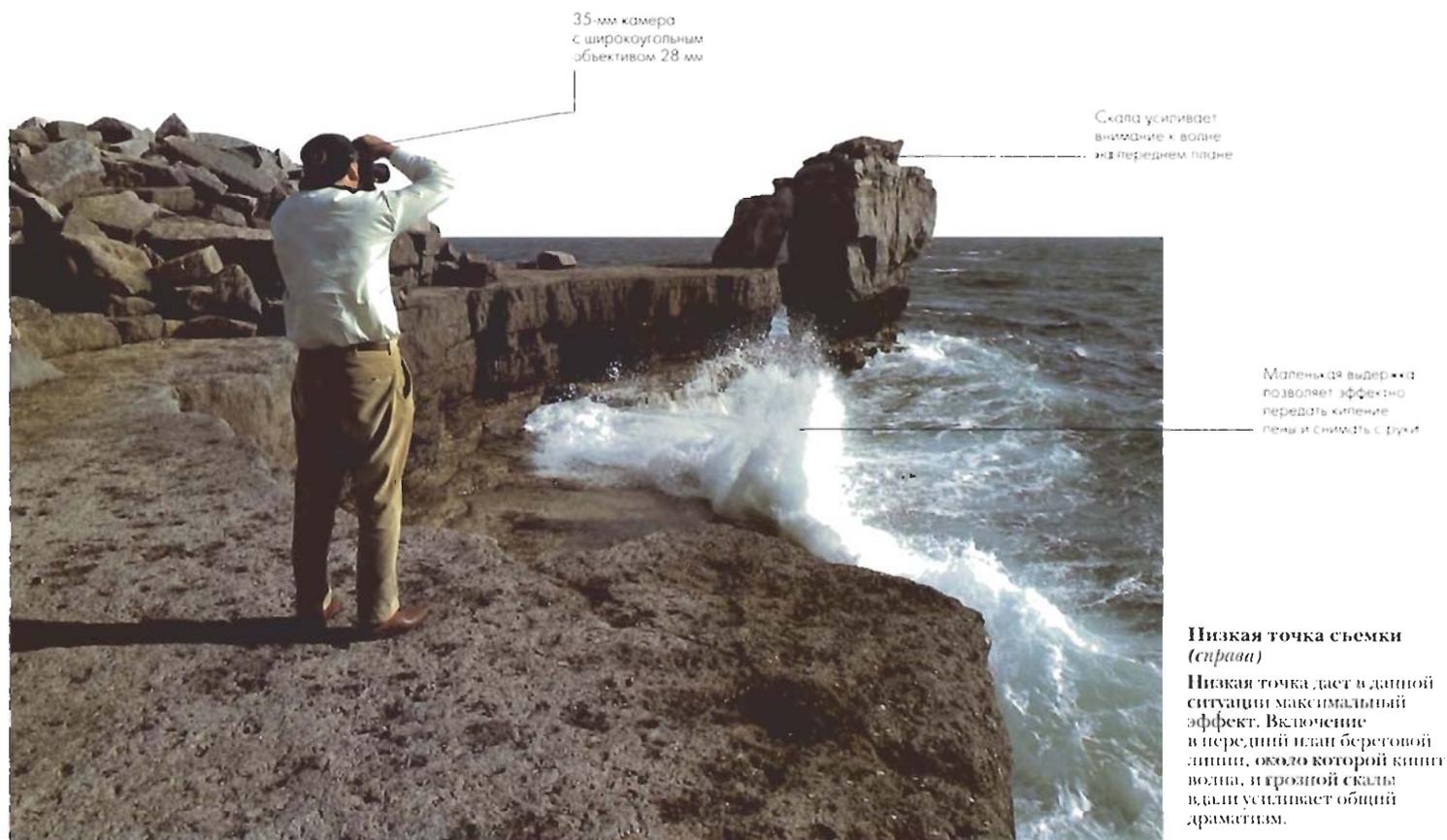


Смазанное движение

Большая выдержка делает тот же водопад мягким и немного смазанным. Этот снимок сделан со скоростью затвора $1/4$ с. Снимайте со штатива (это не даст камере дрожать) и с маленькой диафрагмой при такой выдержке.

РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: движение воды

Даже едва заметные изменения в положении фотоаппарата сказываются на фотографии: каждый раз в них будет что-то меняться. Сравните, например, вздымающийся, кипящий бурн на этом снимке с версией напротив, где точка съемки низкая. Требуется тщательный выбор диафрагмы и выдержки, чтобы передать игру света на бурных волнах.



35-мм камера с широкоугольным объективом 28 мм

Скала усиливает внимание к волне над передним плане

Маленькая выдержка позволяет эффектно передать кипение пены и снимать с руки

Низкая точка съемки (справа)

Низкая точка дает в данной ситуации максимальный эффект. Включение в передний план береговой линии, около которой кипит волна, и грозной скалы вдаль усиливает общий драматизм.



МОРСКОЙ ПЕЙЗАЖ

Вечно меняющееся море — это постоянный вызов фотографу. Представление о море как о бесконечной изменчивости связано с тем, что оно не только, словно зеркало, отражает любые изменения погоды, но и многократно их усиливает. Погода на берегу моря может резко отличаться от той, что стоит всего в нескольких милях в глубине материка, поэтому имеет смысл, перед тем как отправиться на море, позвонить береговой охране и справиться о местной погоде.

Для фотосъемок важно время дня, поскольку у прилива есть свое расписание, а от прилива и отлива зависит состояние побережья, которое вы хотите фотографировать. Не забудьте позаботиться о том, как уберечь камеру от соленой воды и песка, и протрите ее сухой, мягкой фланелью после съемок.

РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: настроения моря

В картину моря следует вводить какую-то примечательную деталь на берегу, иначе ничего, кроме воды и неба, на снимке не будет. В этой мизансцене есть величественная скала-арка — лучший задник для набегающих волн трудно придумать.



Причудливая, как скульптура, известковая скала — несомненно, главный элемент кадра, или фокальная точка этого морского пейзажа: она служит знаком разделения моря и неба

35-мм камера с широкоугольным объективом 28 мм на штативе

Выдержка (наверху)

В зависимости от выбора скорости затвора будет запечатлен тот или иной характер набегающих волн. Хотя море сравнительно спокойно, при выдержке 1–250 с линия прибоя будет несколько смазанной.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ СВЕТОФИЛЬТРЫ

Поляризационные, абсорбционные, зональные, дисперсные, отражательные и нейтрально-серые светофильтры предназначены для того, чтобы снимать блики и корректировать варьирование света, не меняя общего колорита. Есть еще эффектные светофильтры для театральных цветовых эффектов. В черно-белой фотографии используют красный, желтый и оранжевый фильтры. Они помогают сделать небо более темным, чтобы усилить эффект белых облаков. Цветные светофильтры можно использовать и в цветной фотографии для оживления пейзажа, если он кажется слишком унылым. Помните, что каждый тип светофильтра поглощает определенные лучи, и поэтому приходится увеличивать время экспозиции.

Эффектные светофильтры

Сильно окрашенные определенные цветом фильтры предназначены для специальных эффектов и могут полностью изменить

колорит и настроение сцены. Морской пейзаж, снятый с темно-синим фильтром, производит самое естественное впечатление, а оранжевый фильтр придает той же марше дух театральности.

Цветные светофильтры

Цветные светофильтры бывают самых разных оттенков и силы цвета; их используют для специальных эффектов в цветной фотографии. Все фильтры вычитают волны определенной длины, попадающие в линзу, увеличивая выдержку и/или уменьшая диафрагму, чтобы скорректировать экспозицию по мере того, как цвет фильтро становится темнее. Чем больше недодержано изображение, тем сильнее цвет.



Зеленый



Оранжевый



Красный



Желтый



Желто-зеленый



Синий



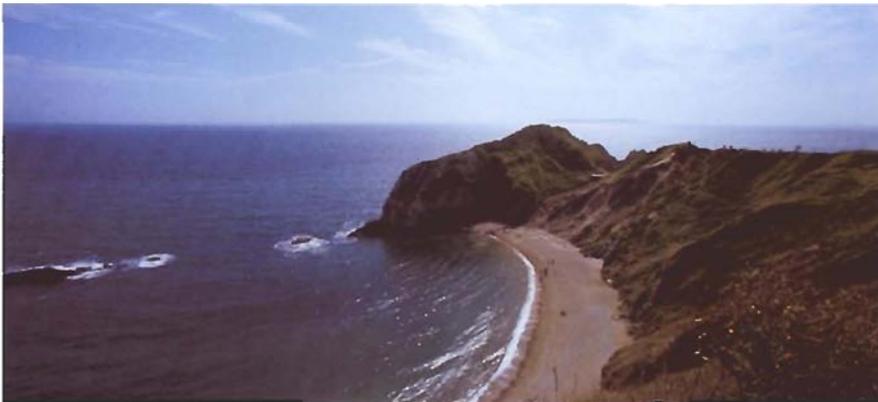
Морской пейзаж, снятый без фильтра



Морской пейзаж, снятый с оранжевым фильтром



Морской пейзаж, снятый с желтым фильтром



Морской пейзаж, снятый с синим фильтром

СЪЕМКА НЕБА

Небо — важный элемент пейзажной фотографии — может быть достойной темой само по себе. Оно не только поражает бесконечной игрой красок от глубокой сини до вибрирующего золота и пурпура — разнообразие форм облаков в одном месте на протяжении дня, особенно при переменчивой погоде, превосходит всякое воображение.

ДРАМАТИЧЕСКАЯ ИГРА СОЛНЦА И ОБЛАКОВ

Сердце фотографа не может оставаться равнодушным, когда солнце подвечивает гряды облаков под каким-то немислимым углом или небольшая туча находит на солнце. Рассвет и закат — это то время, когда краски на небе самые невероятные. И наиболее фотогеничны.

РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: небо на закате

Чтобы снимать небо во время захода солнца, заранее установите камеру на штатив и ждите, когда солнце уйдет за горизонт. Снимать само солнце нельзя, вы просто засветите пленку, поэтому лучше дождаться, когда оно скроется за тучами. Экспозицию следует рассчитывать по самому яркому участку неба — тогда пейзаж погрузится в темноту.



35 мм камера с длиннофокусным объективом 200 мм

Солнце еще не село и задымлено тучами

Если у вас тяжелый длинный объектив, штатив необходим даже при маленькой выдержке

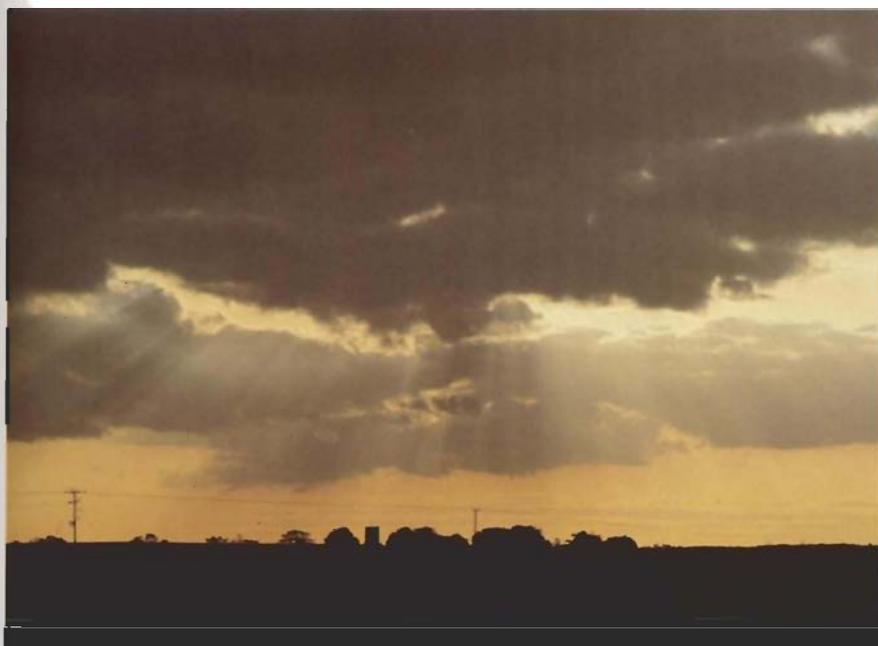
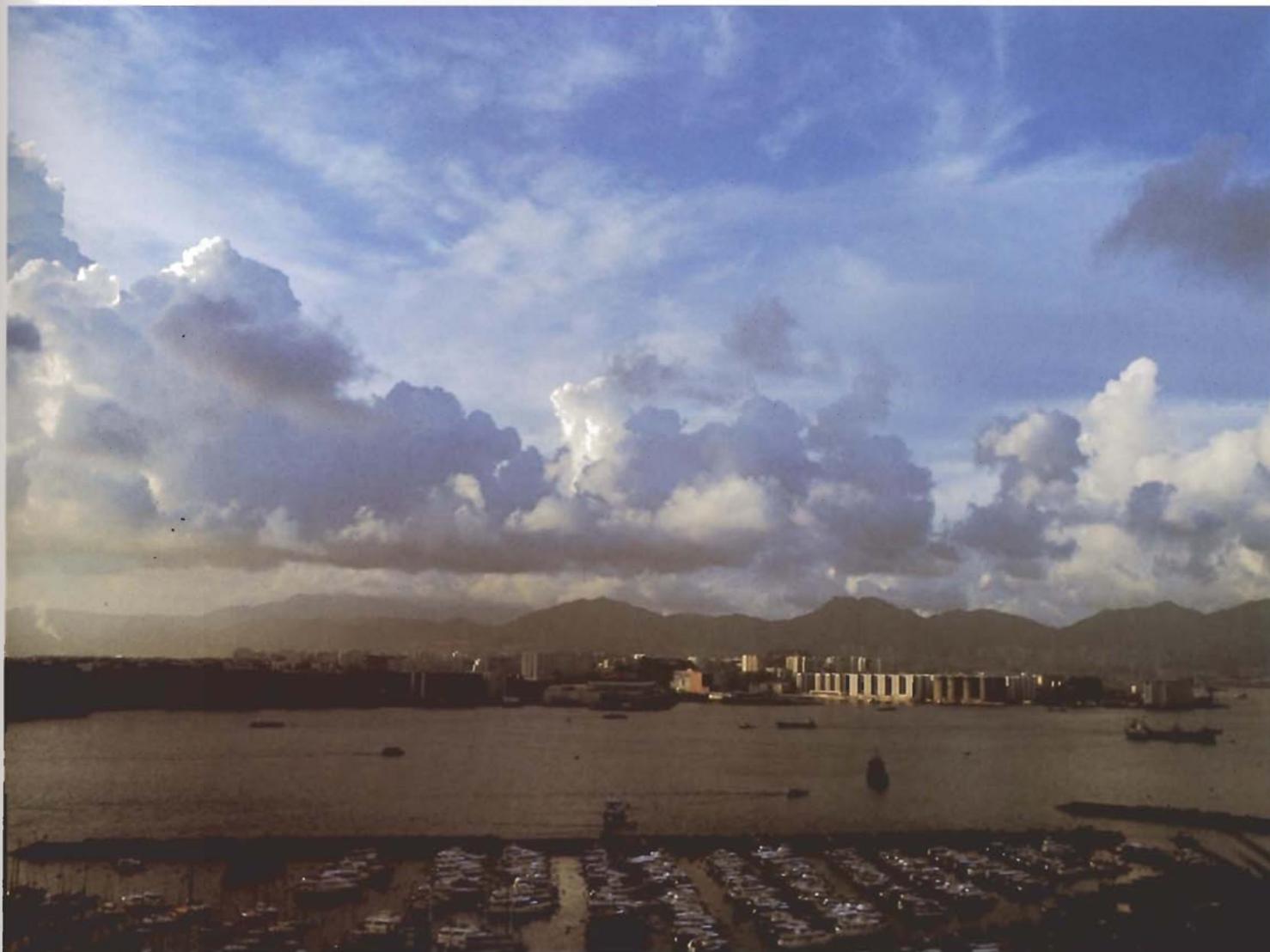
Крупный план

Ограниченный угол зрения длиннофокусного объектива заливает кадр интенсивным желтым цветом заходящего солнца.

Небо и земля (справа)

Вертикальный кадр позволяет усилить контраст между живыми закатными красками и погруженным в черноту ландшафтом





Солнце за тучами

Когда солнце скрывается за тучами, те из них, что расположены ближе к камере, кажутся черными и грозными, а верхние крошки туч освещает солнечный свет, пробивающийся сквозь бреши.

Штормовое небо

На этой картине грозные тучи, готовые поглотить бурный ливень с грозой, скопились над холмами, окружающими городок. Такие тучи беспрерывно меняют форму под порывами штормового ветра.

Полезные советы

- Чтобы усилить краски закатного неба, замеряйте экспозицию по самому освещенному участку неба.
- Чем ниже в кадре линия горизонта, тем больше композиционный вес неба.
- Поляризационный светофильтр помогает усилить контраст между небом и тучами.
- Если солнце попадает в кадр в момент съемки, будьте осторожны и не испортите зрение, особенно если снимаете длиннофокусным объективом.

Масштаб и интерес

Эта полная драматизма сцена заката демонстрирует, как вода, а в данном случае и мокрый песок отражает и усиливает краски неба. Обратите внимание, как одинокая фигура идущего по берегу человека привносит в картину масштаб и интерес.

Камера 6 × 6 см, объектив 80 мм, Ektachrome 100, f:11, 1/125 с.

Широкоугольный объектив

(визу слева)

Эти выразительные грозные тучи с перистыми облаками вверху превращают закатное небо в поэму линий, форм, фактур и красок. Широкоугольный объектив дает фотографии глубину и перспективу.

35-мм камера, объектив 19 мм, Ektachrome 100, f:8, 1/125 с.

Скрытый свет

(визу справа)
Расчет экспозиции усложняется, когда в кадре мчащиеся облака и солнце. С той точки, с которой снималась эта сцена, туча закрывает солнце.

35-мм камера, объектив 135 мм, Kodachrome 200, f:16, 1/1000 с.





Против света

Для этого драматического вида горы Архангела Михаила в Корнуэлле (Англия) экспозицию рассчитывали по самому освещенному участку неба. Затем угол камеры изменили и был сфотографирован этот вид. В результате получился четкий силуэт, господствующий над горизонтом.

Камера 6 × 6 см, объектив 50 мм, Ektachrome 100, f:8, 1/125 с.



Радуга

Радуга появляется тогда, когда солнечные лучи преломляются через капельки влаги в воздухе и, как в призме, разлагаются на все цвета спектра. Чтобы усилить краски радуги, этот снимок недодержан от половины до одного диафрагменного числа.

Камера 6 × 7 см, объектив 80 мм, Ektachrome 100, f:22, 1/125 с.

ГОРОДСКОЙ ПЕЙЗАЖ

Один из важнейших источников вдохновения для фотографа, безусловно, город. Городской центр с господствующими над ним башнями из стекла и стали — это невероятное смешение разнообразных архитектурных стилей, особенно когда новое уживается со старыми застройками или когда старое начинают сносить. Обратите внимание на ритмически повторяющиеся структуры, на драматические формы, на использование света, на столкновение природного и искусственного.



Марка цветной фотопленки и особенности цвета

Свет летнего угасающего дня отбрасывает тени на выстроившиеся вдоль реки здания, и они резко контрастируют с лавиными светом домами на заднем плане. Цвет проявляется по-разному на фотопленках

разной марки (см. с. 71). Например, эти два снимка сделаны с позиций, показанной на фотографии мизансцены, причем освещение было одинаковым. И тем не менее один снимок (*вверху*) светлее и с сильным оттенком зеленого, а другой (*снизу*) темнее и с синеватым тоном.

РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: лондонская набережная

Каждый должен увидеть город своими глазами, но в увиденное вполне может входить какое-то здание, которым славится город. На этой мизансцене место осмотра — набережная Темзы в Лондоне, а центральный элемент кадра, или фокальная точка, — кафедральный собор апостола Павла.



35-мм камера с зум-объективом 70 – 210 мм

Выберите в качестве фокальной точки достопримечательность города

Парапет — удобная опора для съемки

Ранним вечером берег погружается в тень

Полезные советы

- Найдите точку съемки с хорошим видом на город.
- Столкновение нового и старого — хорошая тема для фотографии.
- В наступающих сумерках фотографируйте со штатива и с долгой выдержкой.



Время суток

Город по-разному смотрится в разное время суток. На этом снимке, сделанном в наступивших сумерках, дневного света еще достаточно, чтобы вычленились архитектурные детали зданий, но загоревшиеся вечернее освещение придает городскому пейзажу дополнительный колорит и настроение.

Драматическое небо (широкая)

Построив кадр так, чтобы линия горизонта была ниже, больше места в этом городском пейзаже предоставьте небу. Грозные тучи паразитируют сами по себе, но композиция усиливает напряжение, и создается впечатление, что все стихии собираются, чтобы обрушиться на город.

Выбор точки съемки (широкая)

Очень важно найти высокую точку съемки. Это лучший способ показать небоскребы без перспективных искажений, типичных для съемок снизу вверх. На этом снимке высокая точка съемки отражает одну из сторон архитектуры современного города — контраст между новыми небоскребами и невысокими старыми домами.

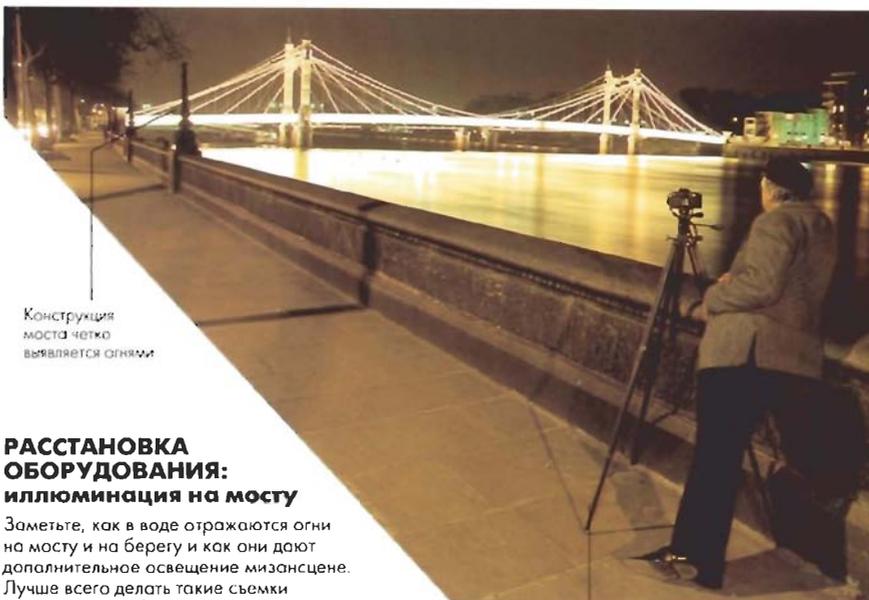


НОЧНОЙ ГОРОД

Наступает ночь, и для фотографа открываются новые возможности. Лучшее время для съемки ночного вида — сумерки. В это время еще достаточно света, чтобы были видны детали, а уже загорающиеся уличные фонари, витрины и фары машин создают непередаваемую игру огней и красок.

ЭКСПЕРИМЕНТЫ С ЭКСПОЗИЦИЕЙ

Небо темнеет, длительность выдержки резко возрастает, но, если есть штатив или любая опора для камеры, нет никаких проблем. Съемки одного и того же вида с разными экспозициями — особенность ночной фотосъемки. Записывайте экспозиции и изучайте результаты. Делая это регулярно, вы разовьете у себя особое чутье на ночные экспозиции в разных условиях освещения.



Конструкция моста четко выливается огнями

РАССТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ: ИЛЛЮМИНАЦИЯ НА МОСТУ

Заметьте, как в воде отражаются огни на мосту и на берегу и как они дают дополнительное освещение мизансцене. Лучше всего делать такие съемки со штативом; чтобы передать подобный свет, нужна выдержка в 2, 4 и 8 с.

Чтобы избежать дрожания камеры, нужен штатив



Цветные светофильтры

Все эти три снимка сделаны с позиции, указанной на мизансцене. Чтобы добиться драматических эффектов, употребились светофильтры. Первый снимок освещенного огнями моста (*сверху вправо*) сделан без всякого фильтра. Цвет не очень естественный, потому что мост освещен обычными лампами накаливания, а снимок делался на фотопленку для естественного освещения. Два других снимка сделаны соответственно с желтым (*сверху*) и оранжевым (*снизу*) фильтрами.

ДВИЖУЩИЕСЯ ОГНИ

Один из красочных световых эффектов в фотографии — это ночные движущиеся огни: их снимают с очень длительной выдержкой. Фары и задние фонари машины — вот объекты такой съемки. Установите камеру на штатив так, чтобы открывался вид на улицу с оживленным движением, или найдите высокую точку съемки с видом на автостраду. Ставьте большую выдержку и снимайте. В кадр должны попасть яркие фары машин, идущих по одному ряду, и красные задние огоньки автомобилей, движущихся в противоположную сторону. Все эти огоньки выйдут на снимке в виде штрихов, длина которых будет определяться выдержкой.

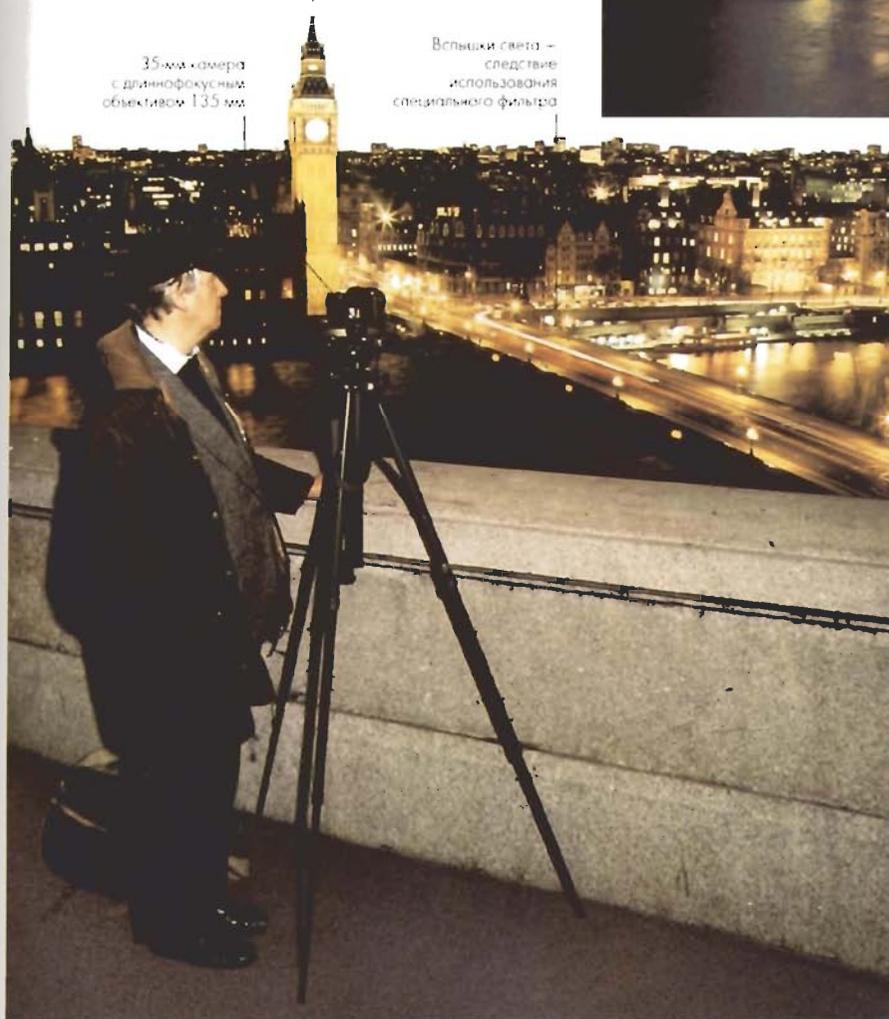
РАССТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ: слезы цветных огней

Камера на треноге находится на крыше здания, с которого открывается вид на лондонское здание парламента. На снимке (справа) много разноцветных штрихов от движущихся машин, но хвостовые огни выходят, только когда машины замедляют ход у светофоров. Другие источники света, например освещенные окна и уличные фонари, при большой выдержке имеют тенденцию не проявляться.



35-мм камера
с длиннофокусным
объективом 135 мм

Вспышки света —
следствие
использования
специального фильтра

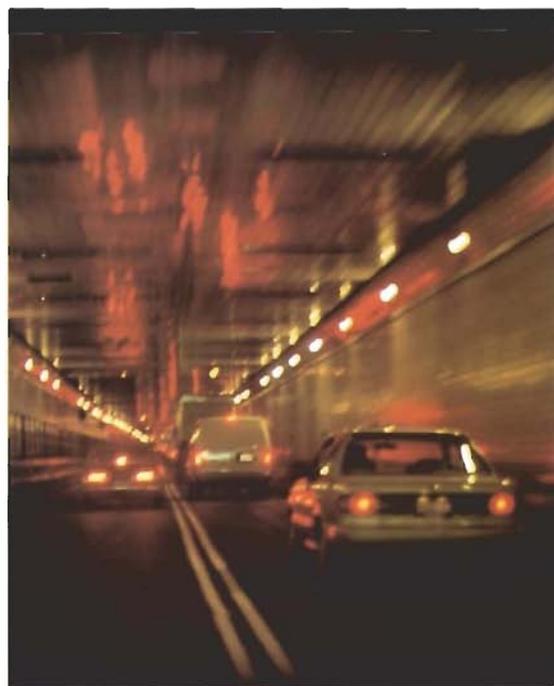


Обзор сверху (*автотру*)

С высокой точки съемки, как показано в мизансцене, открывается прекрасный вид на ночной Лондон. Есть и узнаваемое здание — башня с часами Биг-Бен.

Вид в тоннеле

Для съемки этого тоннеля в Нью-Йорке камера установлена на приборном щитке в машине. В кафельных плитках потолка отражаются красные хвостовые огоньки машин.



АРХИТЕКТУРА

Этот раздел охватывает обширную область, в которую входят здания — современные, отражающие последние достижения в области градостроительства, и традиционные, а также промышленные зоны, религиозные центры, пышные особняки и простые загородные коттеджи, мосты и дамбы, интерьеры и элементы декора.



Как показать здание
См. с. 161 – 165



Использование шифт-объектива
См. с. 166 – 167



Большие интерьеры
См. с. 171 – 175



Простые интерьеры
См. с. 176 – 177

Точка зрения и перспектива

В некоторых камерах для профессиональной работы обычные фокусирующие экраны могут заменяться экранами для съемки архитектурных объектов с нанесенной сеткой из вертикальных и горизонтальных линий. Такие экраны помогают ориентироваться при съемке объектов архитектуры.

Практические соображения

Фотосъемка архитектурных сооружений на открытом воздухе во многом зависит от освещения. Найдите время и проверьте, как освещены те именно детали, которые вы хотите выделить: не падают ли тени при определенном положении солнца на те участки, которые вы хотели бы увидеть, или вам покажется, что от этих теней картина, напротив, только выигрывает и такая игра света и тени усиливает впечатление. Если освещение на одной стороне здания не очень удачное, может, оно будет лучше на другой стороне или стоит прийти в другое время дня. При съемке здания немаловажно небо. Полная драматизма картина может получиться и с облачным, и с безоблачным небом, но сплошного свинцово-серого неба лучше избегать. Плохая погода, например моросящий дождь или туман, может придать картине необычное настроение.

Съемки в закрытом помещении

Если место около или внутри здания ограничено, вам понадобится широкоугольный объектив (а иногда и шифт-объектив и объектив с контролем перспективы), чтобы поместить в кадр весь объект. Поредко ваше внимание привлекает только какая-то часть или отдельная деталь здания, и тогда вам понадобится длиннофокусный объектив. Чтобы подсветить небольшой интерьер (или небольшой участок большого интерьера), вам будет нужна переносная фотовспышка, однако иногда делу поможет высокочувствительная фотопленка и большая выдержка, для чего потребуются штатив или все, что может служить опорой для камеры.

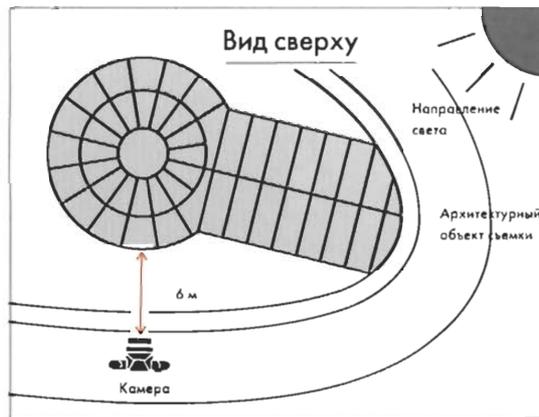
Оборудование для съемки архитектурных объектов

Это новое здание торгового центра окружено высокой металлической оградой, затрудняющей фотографирование. Единственная возможность снять его с близкого расстояния — подойти вплотную к ограде и фотографировать поверх нее. Но с этой позиции невозможно охватить все строение, поэтому приходится думать, какую его часть следует выделить. Можно, правда, снимать сверху с мостика, но с этого угла в кадр непременно войдет и прилегающая улица.



Фотографический аппарат

35-мм камерой с широкоугольным объективом с светлосилой 1:2,8. Для этого не пришлось поворачивать камеру вверх, отчетливо получился бы сходство вертикалей. Камера заряжена среднечувствительной фотопленкой ISO 200.



Контрастный свет

Такое контрастное изображение получается при замере экспозиции по яркому направленному свету. Угол зрения объектива таков, что отражения по обе стороны купола преобразуются в дуги.

Техническое оборудование

- 35-мм однообъективная зеркальная камера и запас фотопленки
- Набор объективов
- Штатив с телескопическими опорами
- Переносная фотовспышка
- Рефлектор



КАК ПОКАЗАТЬ ЗДАНИЕ

Преимущественно все здания, кроме тех, что представляют собой простые прямоугольники или безликие башни, имеют множество разных углов, фасадов, пристроек и специфических черт. Обходя здание, которое привлекает вас как возможный объект фотографирования, внимательно присматривайтесь к архитектурным деталям выше и ниже уровня глаз. Прочувствуйте ритм его линий и компонентов и посмотрите, как можно передать эти особенности на фотографии или, напротив, скрыть их, чтобы отразить свое персональное видение.

Приглядитесь, под каким углом освещено здание, и прикиньте лучшее для съемки время дня. Изображение здания во многом зависит от объективов, поэтому надо иметь при себе объективы с разным фокусным расстоянием или зум-объективы с разными диапазонами. Прежде чем приступить к съемке, посмотрите все возможные кадры с разными объективами.

РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: здание Ллойда в Лондоне

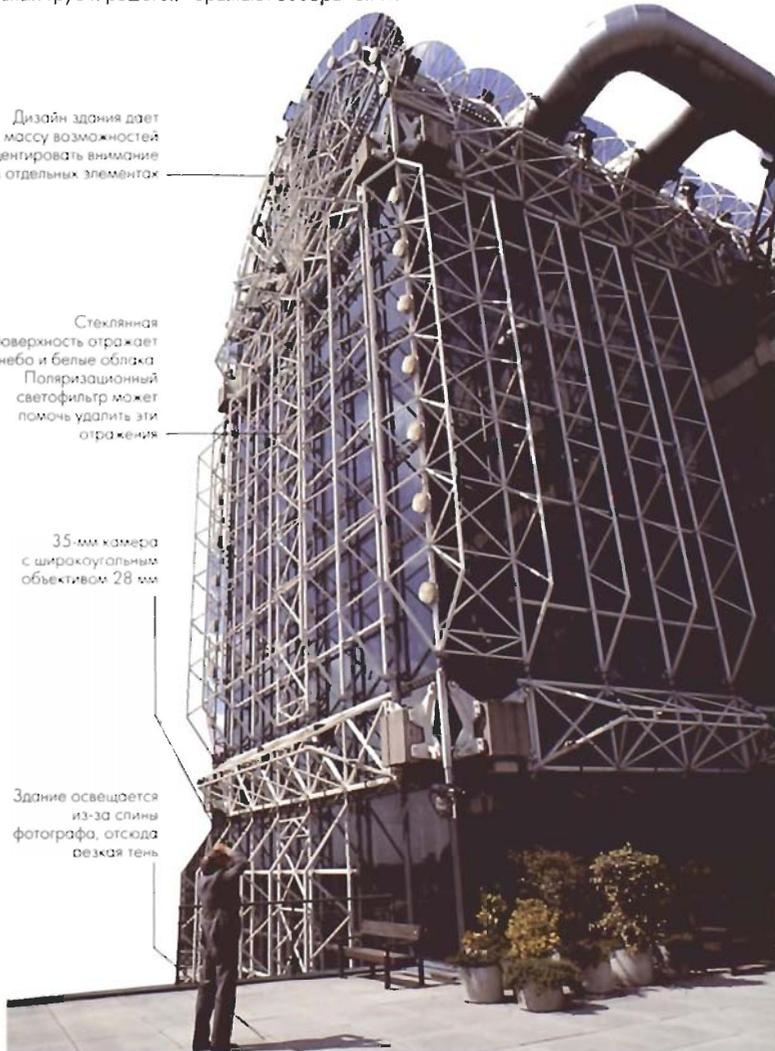
Архитектурные комплексы, например здание Ллойда в Лондоне, дают бесконечные возможности для фотосъемок. Данное сооружение очень выразительно по форме, а геометрические конструкции из стальных труб и решеток поражают воображение.

Дизайн здания дает массу возможностей акцентировать внимание на отдельных элементах

Стеклянная поверхность отражает небо и белые облака. Поляризационный светофильтр может помочь удалить эти отражения

35-мм камера с широкоугольным объективом 28 мм

Здание освещается из-за спины фотографа, отсюда резкая тень



Обычная точка съемки (крайний слева)

Этот снимок сделан с позиции, расположенной чуть дальше назад по отношению к указанной в мизансцене. Есть схождение вертикалей, но оно минимально.

Необычная точка съемки (слева)

Головокружительное схождение вертикалей обусловлено необычным углом съемки: почти с земли вверх. Зато удалось передать ощущение грандиозной высоты.



Внутреннее движение
Точка съемки данного снимка позволяет передать устремленность вверх и ввести в кадр движение.



Абстрактная структура
Один из оригинальных способов пообразить этот объект современного зодчества — подчеркнуть абстрактный рисунок, образуемый блестящими стальными трубами.

Наклон камеры
На этом снимке необычный характер здания передан благодаря необычному углу съемки: камера наклонена под углом к плоскости здания.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШИФТ-ОБЪЕКТИВА

При фотографировании высоких зданий на снимке появляется перспективное искажение, называемое схождением вертикалей (падающих линий): оно связано с тем, что камеру приходится наклонять, чтобы поместить в кадр верх здания. Задняя стенка камеры и плоскость фотопленки не параллельны плоскости снимаемого объекта. Нижняя часть здания ближе к пленке и кажется большей; верхняя часть дальше и фиксируется на пленке как меньшая. В результате на снимке вертикальные линии имеют тенденцию как бы сходиться наверху. Можно было бы отойти от здания и вставить его в кадр, не наклоняя камеру, но тогда утратилась бы крупность деталей. Эту проблему помогает решить шифт-объектив.

РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: перспективные искажения

Эта английская томожня XVII в. в Кингс-Линн позволяет проиллюстрировать проблему схождения вертикалей на фотографии. Если снимать это здание крупным планом широкоугольным объективом, оно словно падает назад.



35-мм камера с шифт-объективом 28 мм

Если при съемке не пользоваться шифт-объективом перспективные искажения складываются в верхних частях здания

При использовании шифт-объектива вертикальные линии остаются параллельными



Шифт-объектив

Шифт-объектив (от англ. *shift* — «сдвиг»), или объектив с контролем перспективы, изменяет вид вертикальных линий. Поворотом рычажка или кольца на объективе вы смещаете линзу вверх, вниз, вправо или влево. Таким образом, вместо того чтобы наклонять камеру, желая вставить в кадр верх здания, вы просто поднимаете вверх объектив до тех пор, пока верхняя часть здания не войдет в кадр и не отразится на матовом стекле видоискателя. Шифт-объективы стоят дорого и выпускаются только с фокусным расстоянием 28 и 35 мм для 35-мм фотографических аппаратов.



Разный результат

Посмотрите, какие искажения появляются на снимке, если его сделать, не пользуясь шифт-объективом. Сравните результаты съемки длиннофокусным объективом и результата съемки шифт-объективом (справа).



До и после

Эти снимки здания, снятые с одной точки шифт-объективом (*сверху*) и без него (*с самой вершины*), показывают, как этот объектив контролирует перспективу и корректирует падающие вертикали. После того как линзу шифт-объектива смещают вверх, фокальная ось объектива смещается по отношению к центру зрения, и поэтому он охватывает большее пространство, чем нормальная оптика.

Результаты съемки шифт-объективом

Этот снимок — результат выстроенной мизансцены на противоположной странице, но на этот раз фасад здания совершенно квадратный. Контроль перспективы, то есть смещение объектива, позволило поднять переднюю линзу объектива, которая выпрямляет вертикальные линии и корректирует перспективные искажения.

СЪЕМКА ВНЕШНИХ ДЕТАЛЕЙ ЗДАНИЯ

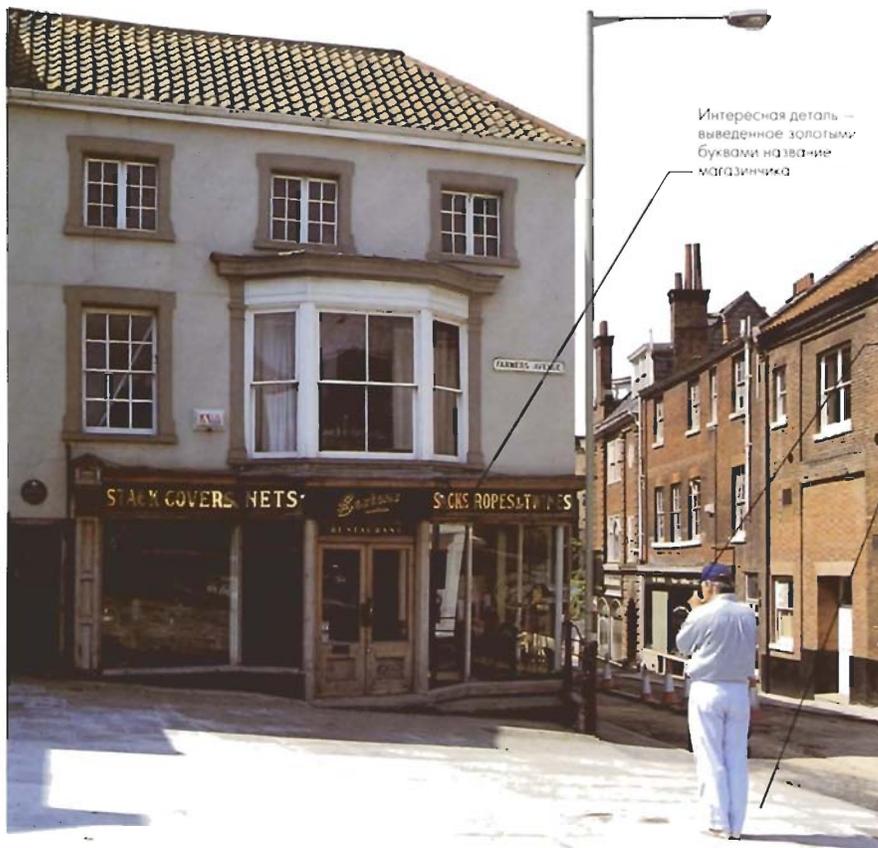
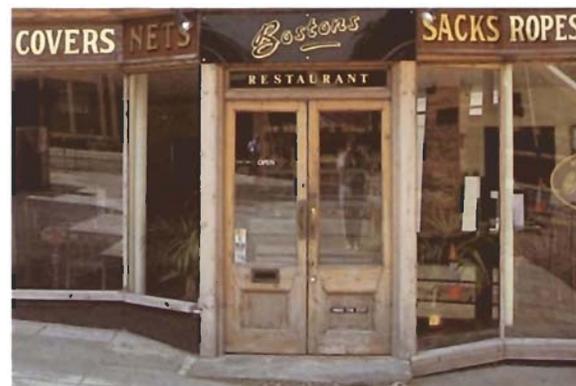
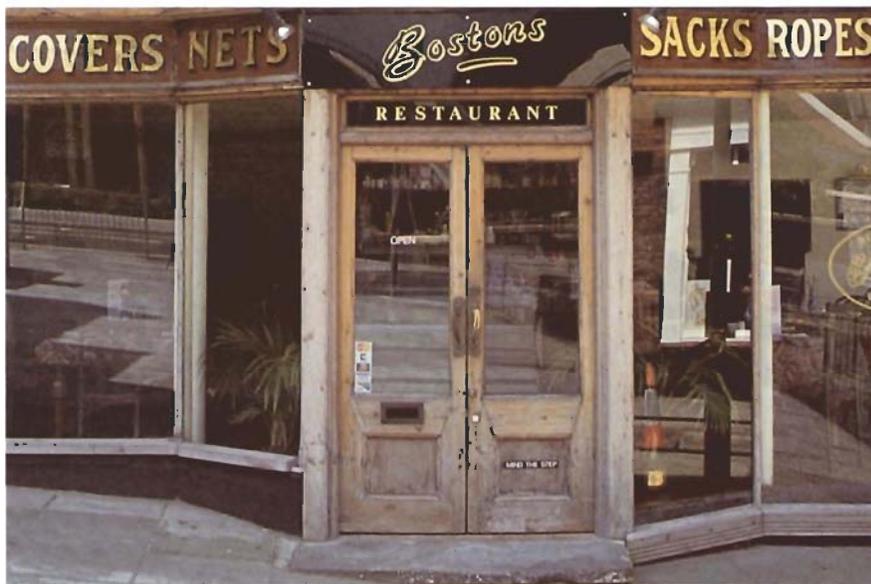
Детали на внешней стороне здания иногда могут передать больше самого здания. К тому же здание, особенно если оно крупное, в кадре будет таким маленьким, что большая часть возможного впечатления потеряется.

И наконец, освещение может быть идеально для передачи дверного прохода, колоннады или окон, но совершенно не давать представление о целом здании.

Фокусное расстояние объектива, необходимое для внешних элементов, зависит от их размера на фотографии и от расстояния, с которого можно их фотографировать. Например, чтобы снять достаточно крупным планом горгулью под карнизом кафедрального собора, надо поставить объектив не менее 300 мм, а чтобы снять весь фасад этого же собора, потребуется широкоугольный объектив 28 мм.

РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: фокусируемся на деталях

Архитектурные детали даже на простых зданиях, например на частном доме, офисах или магазинах, могут быть интересны с точки зрения фотографии. Золоченые буквы над входом в магазинчик сняты при помощи длиннофокусного объектива.



Интересная деталь — выведенные золотыми буквами название магазинчика

35-мм камера с длиннофокусным объективом 90 мм

Мощная мостовая отражает свет и сокращает экспозиционное время

Сложности со стеклом

Основная сложность, возникающая при съемке зданий со стеклянными витринами и дверями, — нежелательные блики и отражения, как, например, отражение фотографа на стекле сверху. Подумайте, как занять такую позицию, чтобы не пона, дать в кадр. На снимке на самом верху фотограф встал так, чтобы его прикрыл дверной косяк.

Полезные советы

- Поляризационный фильтр сводит отражения к минимуму.
- Вместо того чтобы снимать высоко расположенные детали снизу вверх, можно попытаться найти здание напротив и снять оттуда на уровне нужной детали.
- Чтобы не было схождения вертикальных линий, введите в кадр обрамляющий элемент.

РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: архитектурные детали

Объект съемки на этой мизансцене — резной каменный портал церкви и часть стены. Чтобы не было перспективных искажений (падающих вертикалей, см. с. 166), на фотоаппарате стоит широкоугольный шифт-объектив 28 мм. Портал залит направленным рассеянным светом с безоблачного неба, но прямые солнечные лучи в эту мизансцену не попадают.

35-мм камера
с широкоугольным
шифт-объективом 28 мм



Портал и часть стены хорошо освещены рассеянным направленным дневным светом выявляющим фактуру камня



Выявление фактуры материала (вверху)

Портал на этом снимке залит рассеянным дневным светом, хорошо выявляющим

фактуру камня. Яркое, прямое солнце сделало бы тени резкими, отчето провалили бы важные детали.



Детали, снятые длиннофокусным объективом

Сверхдлиннофокусный объектив позволяет снять архитектурные детали, которые пропали бы на снимке, сделанном при помощи поржалного объектива. Резьба по камню на колоннах (крайний слева) и гротескная физиономия горгульи сняты объективом 250 мм крупным планом на весь кадр и позволяют рассмотреть каждую деталь.



Пролог драмы *(самый верхний)*

Яркое солнце и низкая точка съемки позволяют использовать резкий контраст между залитыми светом стенами и остальным зданием и ландшафтом, погруженными в тень, и создать напряженную и полную драматизма картину.

35-мм камера, объектив 28 мм, Ektachrome 64, f:16, 1/125 с.

Введение в кадр переднего плана

Пространство перед этой мечетью в Стамбуле оживляется фигурой на переднем плане.

Камера 6 × 6 см, объектив 50 мм, Ektachrome 64, f:11, 1/125 с.

Время суток

Фотографии исторических мест, таких, как этот древнеегипетский мемориальный храм Рамзеса II на западном берегу Нила в Луксоре, лучше всего снимать после полудня, когда солнце над головой и яркий свет контрастирует с резкими тенями.

35-мм камера, объектив 35 мм, Kodachrome 25, f:22, 1/250 с.

Намеренные искажения

(справа)

Если снимать близко к основанию этого здания и наклонить назад камеру, вся эта башня из стекла и стали завалится, словно не в силах бороться с силой гравитации. Превратившиеся в дуги прямые конструкции решетки усиливают динамичность композиции.

35-мм камера, объектив 24 мм, Ektachrome 200, f:22, 1/60 с.



Поляризационный светофильтр *(самый верхний)*

Изображение этого застывшего белого костела было бы не столь драматичным без поляризационного фильтра, который делает розовое небо темнее.

35-мм камера, объектив 50 мм, Ektachrome 200, f:16, 1/250 с.

Направляющие линии *(вверх)*

Притененная стена направляет взгляд на главный объект этой сцены — церковь на греческом острове.

35-мм камера, объектив 50 мм, Ektachrome 200, f:16, 1/250 с.



Колорит *(слева)*

Даже если архитектурные достоинства памятника сомнительны, общий колорит может сделать его очень привлекательным. Снятое на улочках Марокко здание в розовом, зеленом и синем колорите, словно праздничный торт, приятен для глаз.

35-мм камера, объектив 85 мм, Ektachrome 100, f:22, 1/60 с.

СЪЕМКА ИНТЕРЬЕРА

При фотографировании интерьеров зданий возникают свои проблемы, что связано главным образом с ограниченностью пространства и возможностями освещения. Естественное освещение чревато резкой контрастностью. Поток яркого света из окна освещает часть помещения, а отдаленные части остаются в темноте. Если такое освещение не соответствует вашему замыслу, воспользуйтесь картонным рефлектором или зеркалом, чтобы отразить свет в темные углы, или восполните недостающее количество света переносной фотовышкой.

ШИРОКОУГОЛЬНЫЙ ОБЪЕКТИВ

Если перед вами не стоит задача снять определенные детали крупным планом, для чего необходим длиннофокусный объектив, то для съемки замкнутых пространств, когда вы хотите включить в кадр как можно больше деталей, лучше всего подходит широкоугольный объектив 28 или 35 мм. Вам придется выбрать оптимальный угол съемки и даже, если без этого не обойтись, переставить мебель.

РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: объектив «рыбий глаз»

Без сверхширокоугольного объектива снять эту старомодную кухню было бы крайне трудно. Объектив «рыбий глаз» 15 мм позволяет сфотографировать столько пространства комнаты, сколько вам желательно. Однако это повлечет за собой серьезные оптические искажения, особенно на переднем плане и по бокам.



Объектив «рыбий глаз»

Объектив «рыбий глаз» для 35-мм камеры с фокусным расстоянием от 15 до 18 мм (см. с. 27) заполняет кадр на пленке целиком, в отличие от объективов с фокусным расстоянием от 6 до 8 мм, создающих круглое поле изображения с зачерненными углами. Углы зрения таких объективов чрезвычайно большие; самый широкоугольный снимает сцену с углом охвата 220° – это настолько широко, что объектив видит пространство позади камеры.



Сверхширокий обзор (авсрху)

Для широкое увеличение пространства, как видно из этой картины, получено сверхширокоугольным объективом. Глубина резкости при любой диафрагме настолько велика, что фокусировка практически не требуется.

35-мм камера с объективом «рыбий глаз» 15 мм

Поскольку выдержка должна быть не меньше двух секунд, камеру следует установить на штатив

Объекты специально поставлены на передний план, чтобы подчеркнуть искажения от этой сверхширокоугольной оптики

РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: дополнительное освещение фотовспышкой

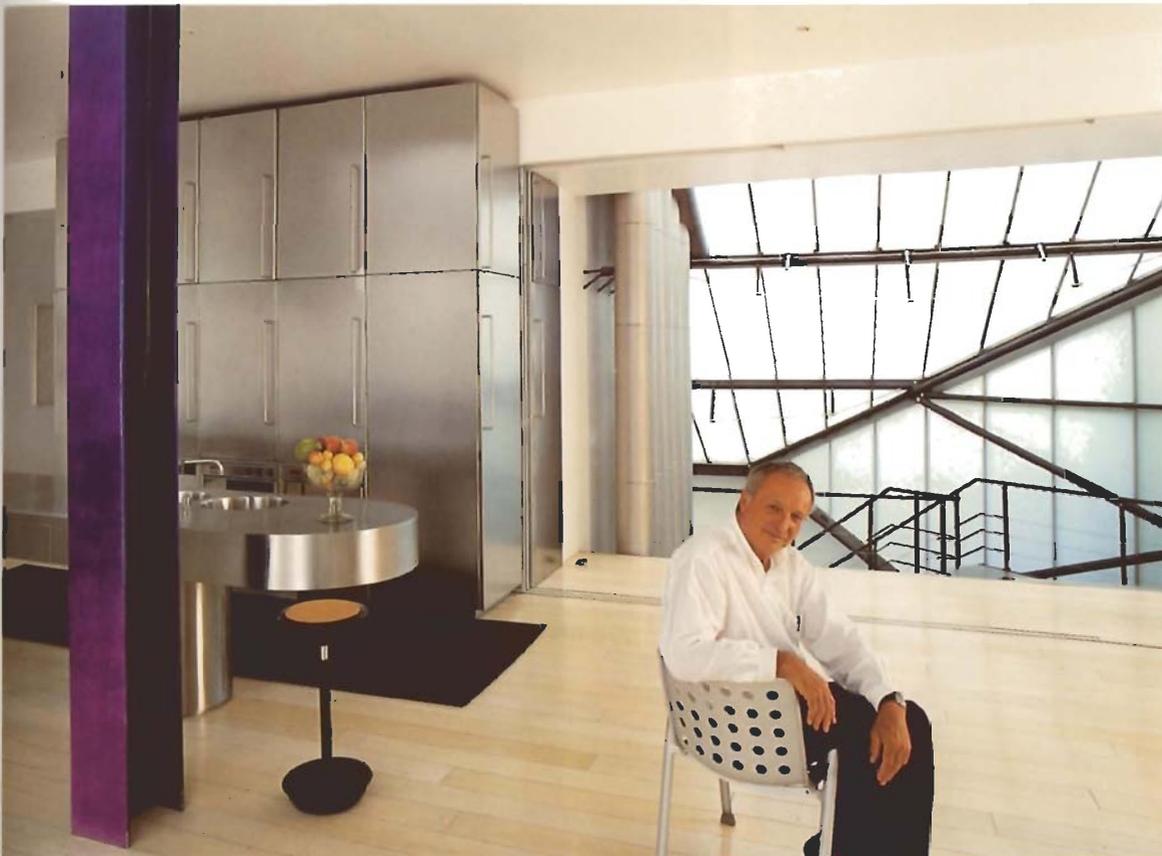
Гостиная в ультрамодернистском доме архитектора Ричардо Роджерса выбрана в качестве мизансцены для его портрета. Чтобы снять интерьер с фигурой, требуется ровный, сбалансированный свет, освещающий и интерьер, и модели. Это значит, что неизбежно придется пользоваться дополнительным светом фотовспышки.



Камера 6 x 7 см с нормальным объективом 80 мм установлена на высокой штативе

Отдельная лампа-вспышка рядом с портретируемым направлена на яркий холст, чтобы осветить его рикошетирующей вспышкой

Две фотовспышки подсвечивают сидящего мягким отраженным боковым светом



Сстоящая фигура

Поставив объект съемки подальше от верхнего естественного света, мы сразу уменьшаем количество возможных проблем с освещением. Использование фотовспышек становится еще важнее, но теперь не нужно уравновешивать их с естественным светом.

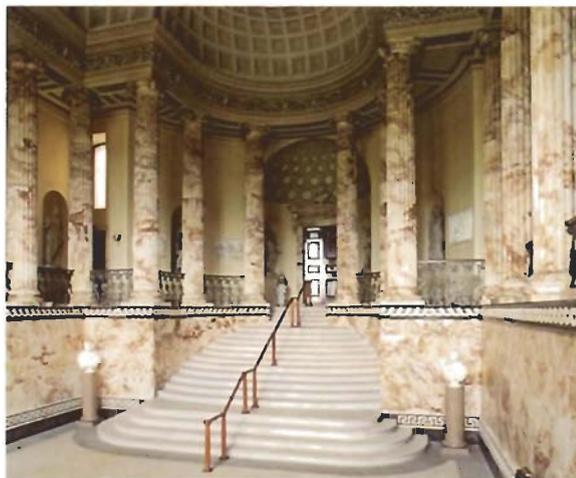
Сидящая фигура

Помещение объекта съемки вне центра кадра — полезный способ, когда для снимка в равной степени важны и портретируемый, и интерьер. Фигура освещена боковым естественным светом, а фотовспышка используется как подпорка.

БОЛЬШИЕ ИНТЕРЬЕРЫ

Работая в больших интерьерах, определите, что вы хотите включить в кадр и что выпустить. Даже при помощи самой широкоугольной камеры нельзя объять необъятное, поэтому найдите угол, который позволит передать самое характерное в данном пространстве.

Как правило, выясняется, что лучшая позиция камеры — перед окном, так что объектив направлен в глубину помещения. При такой точке съемки источник света у вас за спиной, а интерьер освещен фронтально или сбоку. Если в данном помещении окна с двух сторон, то есть в противоположных стенах, тогда подойдет более центральная позиция камеры, что позволит сбалансировать свет.



Высокая точка съемки

Данный снимок вестибюля сделан с более высокой точки, чем на мизансцене. С этой нормальной точки потолок не помещается в кадр.

Низкая точка съемки

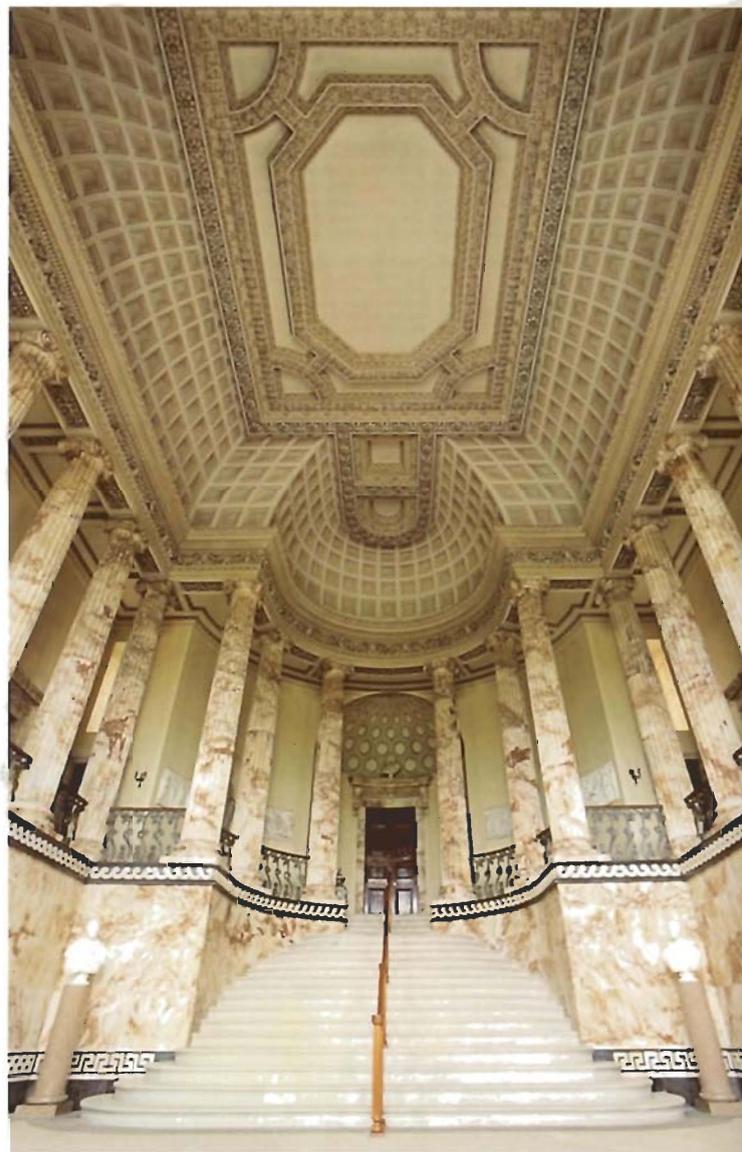
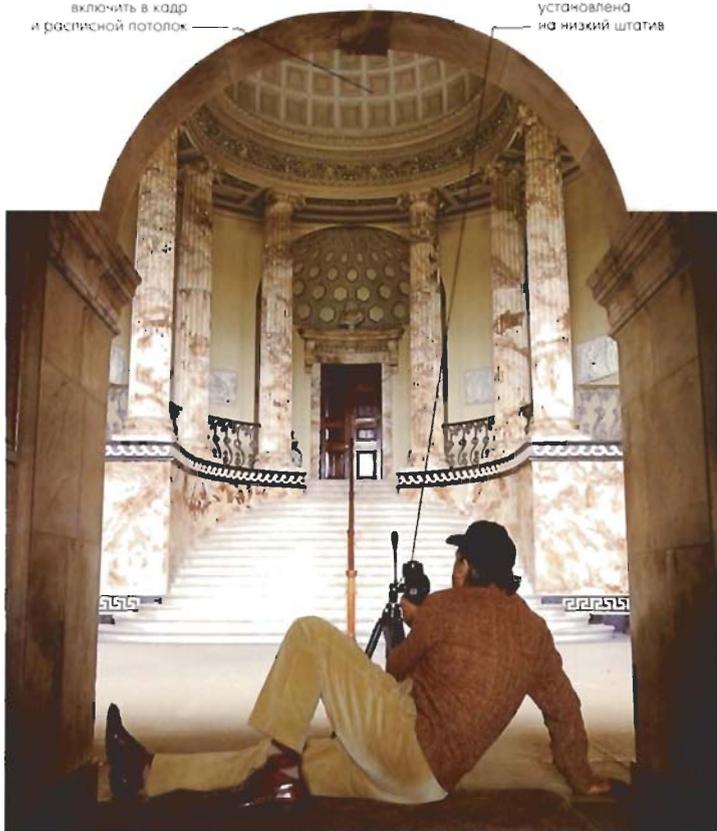
Этот драматический снимок сделан с низкого угла съемки, как показано в мизансцене. Колонны начинают сходиться (эффект набегающих вертикалей), уводя взгляд к потолку. Лестница с этой позиции кажется значительно круче, а передний план сведен к минимуму.

РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: точка съемки

Мраморный зал этого пышного дворца с помпезной лестницей, ведущей на галерею с декорированными колоннами, лучше всего обзревается с центра на полу нижнего помещения, что позволяет к тому же использовать естественный свет, проникающий внутрь через окна по обеим стенам сверху и позади камеры.

Низкая позиция камеры и широкоугольный объектив позволяют включить в кадр и расписной потолок

35-мм камера с широкоугольным объективом 15 мм установлена на низкий штатив



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРИЕМ ПОЛЬЗОВАНИЯ ФОТОВСПЫШКОЙ

Одна вспышка переносной импульсной лампы ничего не изменит в общем освещении большого интерьера, особенно такого, как внутреннее помещение церкви на этой мезансцене. Вместо одной-единственной вспышки сделайте вручную столько вспышек, сколько, по вашему мнению, достаточно для правильной экспозиции; для этого поставьте затвор камеры на Т (время) и нажмите спусковой тросик, чтобы он был открыт. При такой технике вспышки необходим штатив, поскольку выдержка должна длиться несколько секунд. Вам может потребоваться помощник, чтобы прикрывать объектив, пока вы двигаетесь с одной позиции на другую между двумя вспышками.

С вспышкой и без вспышки

Первый снимок (*внизу*) сделан без вспышки. Выдержка 6 секунд позволяет фиксировать детали там, куда падает свет, но весь потолок в тени. Во время съемки второго снимка (*внизу справа*) затвор был открыт, пока переносная фотовспышка, направленная на разные участки потолка, включалась несколько раз с разных позиций.

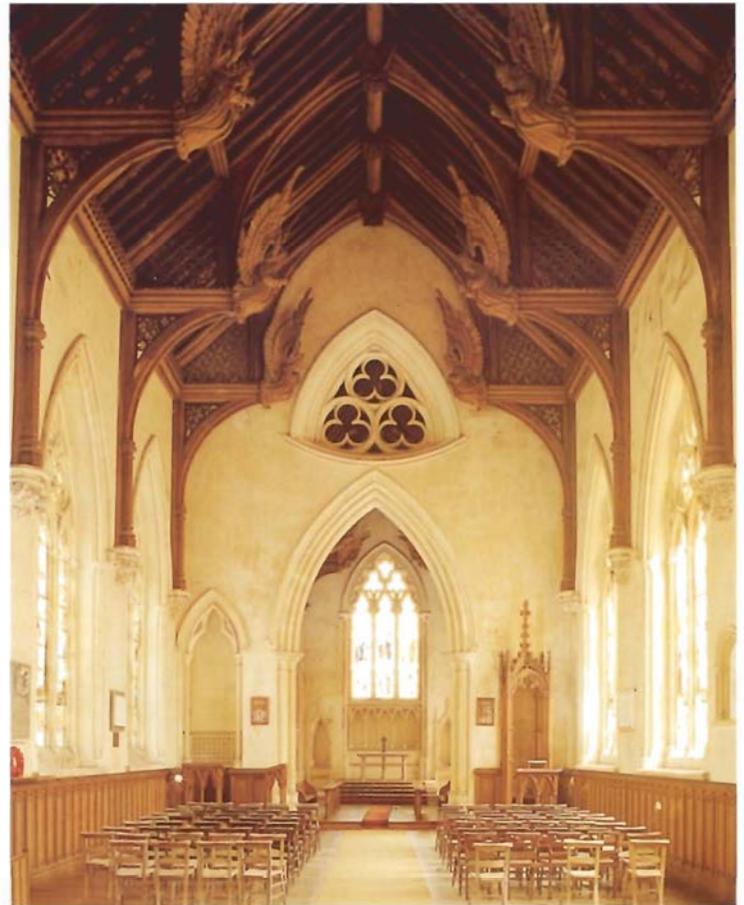
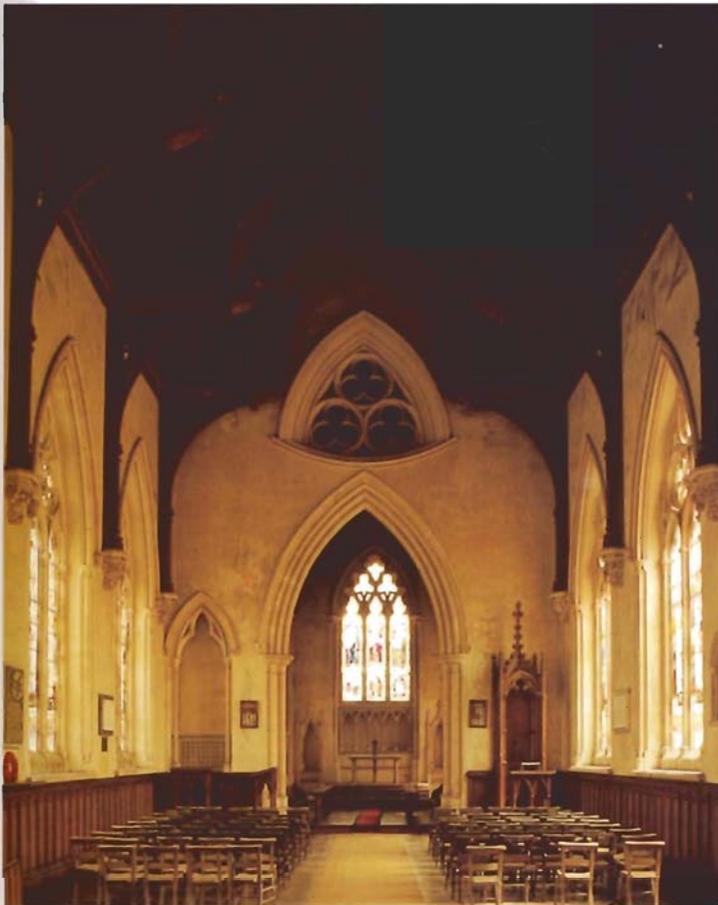
РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: ЖИВОПИСЬ СВЕТОМ

Чтобы осветить потолок в этой церкви, надо делать фотовспышки с нескольких позиций по всему интерьеру, направляя свет на разные участки потолка.

Каждая вспышка производится с другой позиции

Затвор камеры на протяжении всего времени экспозиции открыт при помощи спускового тросика

35-мм камера с объективом 28 мм на штативе



ОСВЕЩЕНИЕ ПРОСТЫХ ИНТЕРЬЕРОВ

Простые интерьеры могут служить увлекательным объектом фотографирования. Если огромные общественные пространства по своей природе выражают дух публичности, в котором мало места личному началу, то частный дом — само средоточие личного, интимного, он может многое рассказать о живущих в нем людях.

ЕСТЕСТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Приступая к съемке интерьера, вы должны решить, следует ли полностью полагаться на естественный свет из окон, дверей либо через стеклянный потолок или же необходимо использовать искусственное освещение фотовспышкой либо лампами накаливания. Цветовая температура естественного света и фотовспышки одинаковая, отчего обычной фотопленке, предназначенной для естественного сбалансированного освещения, цветковые ореолы не грозят. Только не включайте обычные комнатные лампы, если не хотите получить оранжевый колорит.

РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: направленный дневной свет

Эта кухня освещается естественным светом из больших окон справа, что грозило бы погрузить дальние углы во тьму, если бы не белые стены, которые отражают свет и не дают теням сгуститься.



35-мм камера с широкоугольным объективом 28 мм установлена на штативе в углу кухни

Единственный источник света — прямой дневной свет из окон



Деревянная кухня

Эта композиция построена через видоискатель камеры; задача была — исключить из кадра все лишние детали. Высокая точка съемки позволяет миновать раковины и ввести в композицию буфет, отрезав край двери, угорю влезавший в кадр.

Интерьер церкви

Направленный свет из окон слева — единственный источник освещения этого простого внутреннего помещения церкви. В проходе лежат резкие тени от скамеек, усиливая настроение и атмосферу умиротворенности и покоя.



Освещение фотовспышкой

Обратите внимание, каким ровным светом освещена спальня благодаря фотовспышке. Однако при этом проявилось настроение комнаты, а отсутствие теней привело к потере чувства глубины.

Полезные советы

- При фотографировании необходимо пристальное внимание к деталям.
- Направляйте свет фотовспышки туда, где требуется освещение.
- Прежде чем нажать на спуск затвора, еще раз внимательно посмотрите в видоискатель, чтобы в кадр не попало ничего лишнего.



Белые стены и потолок — идеальные рефлекторы для отражения света от вспышки

Лампа-вспышка направлена под углом вверх, чтобы получился непрямой отраженный свет



Спускной тросик

35-мм камера с широкоугольным объективом 28 мм установлена на высокий штатив

Естественное освещение

Этот снимок сделан при естественном освещении, без фотовспышки. По сравнению с той же сценой, снятой со вспышкой (верхний снимок), она выглядит естественнее, в ней есть домашний дух.

РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: дополнительное освещение

Если естественного освещения недостаточно, можно использовать дополнительный свет фотовспышки, но добиться ровного освещения при этом трудно, из-за чего может быть потеряна вся атмосфера комнаты. Чтобы полностью осветить всю площадь, потребуется как минимум три лампы-вспышки. Одна лампа-вспышка должна будет осветить угол комнаты

СЪЕМКА ДЕТАЛЕЙ ИНТЕРЬЕРА

Лестничные клетки, окна и дверные проемы — эти детали интерьера подчас интереснее самих интерьеров.

ДЕТАЛИ В ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЯХ

Если вы фотографируете в общественных местах, например в церкви, музее или дворце, вам понадобится длиннофокусный объектив, чтобы снять детали более крупным планом. К тому же возможности выбора места съемки могут быть ограничены: 70–100-мм зум-объектив дал бы вам большую маневренность: не меняя позиции камеры, вы смогли бы помещать в кадр объекты любого размера. Вместе с тем зум-камеры рассчитаны на небольшую максимальную диафрагму, что ограничивает их использование при слабом освещении. Чтобы избежать распычатого, смазанного изображения, которое бывает из-за большой выдержки, и слабой глубины резкости из-за максимальной диафрагмы, следует снимать на высокочувствительную фотопленку. Не забудьте, кроме того, что, снимая в общественных помещениях, приходится спрашивать разрешения использовать штатив.



РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: детали лестничного пролета

Для фотографирования такой небольшой детали интерьера, как это лестница, можно использовать фотовспышку, но лучше, если позволяют обстоятельства, рассчитывать на естественное освещение (см. с. 177). Естественный свет удачнее передает настроение и атмосферу сцены, чего почти невозможно добиться при использовании фотовспышки или вольфрамовых ламп накаливания. Хотя уровни имеющегося света достаточны, выдержка 4 секунды при использовании высокочувствительной фотопленки нуждается в обязательном использовании штатива.



Кадрирование детали (с. 178)

На верхней площадке этой дубовой лестницы место очень ограничено, что затрудняет установку штатива и кадрирование. Чтобы сохранить точку съемки и избежать перспективных искажений, следует снимать широкоугольным объективом 28 мм.

Полезные советы

- Если вы снимаете простым широкоугольным объективом, держите камеру параллельно объекту, чтобы не было нежелательных перспективных искажений.
- В интерьерах, где единственный источник света естественный, освещение может быть очень контрастным; пользуйтесь простым рефлектором, чтобы подсветить затененные места.

ВИТРАЖИ

Витражи мы привыкли видеть в церквях, однако они бывают и в светских зданиях. Если вы хотите, чтобы результаты фотосъемок были удовлетворительными, подойдите к витражу как можно ближе и поставьте камеру на уровне той детали, которую желаете сфотографировать. Если витраж расположен очень высоко, воспользуйтесь длиннофокусным объективом. Свет, льющийся сквозь стекла витража, бывает особенно ровный, когда солнце скрыто облаками. Чем ниже уровень освещенности, тем насыщенней будет на снимке цвет. Всегда пользуйтесь для съемки штативом и снимайте с длительной выдержкой.

РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: деталь витража

Лучше всего поставить камеру на уровне окна, четко по центру. Чтобы ввести в кадр все высокое окно с витражом, на этой мизансцене штатив установлен ножками на трех одинаковых стульях.

35-мм камера
с широкоугольным
зум-объективом
28-70 мм

Чтобы снять
высокое окно
штатив установлен
ножками на трех
одинаковых стульях
на уровне окна

Штатив нужен
еще и для того,
чтобы уберечь
камеру от
дрожания,
поскольку из-за
низкого уровня
освещенности
снимать
приходится
с длительной
выдержкой



Приглушенное освещение

Яркий, но приглушенный свет, какой бывает, когда солнце закрыто облаками, самое лучшее освещение для фотографирования витражей. На этих снимках (*вверху*)

витражи залиты ровным светом. Кадр получается особенно выразительным, когда в видоискателе вы подыщите сюжет, образ летний свинцовыми переплетами.

Могущество симметрии (справа)

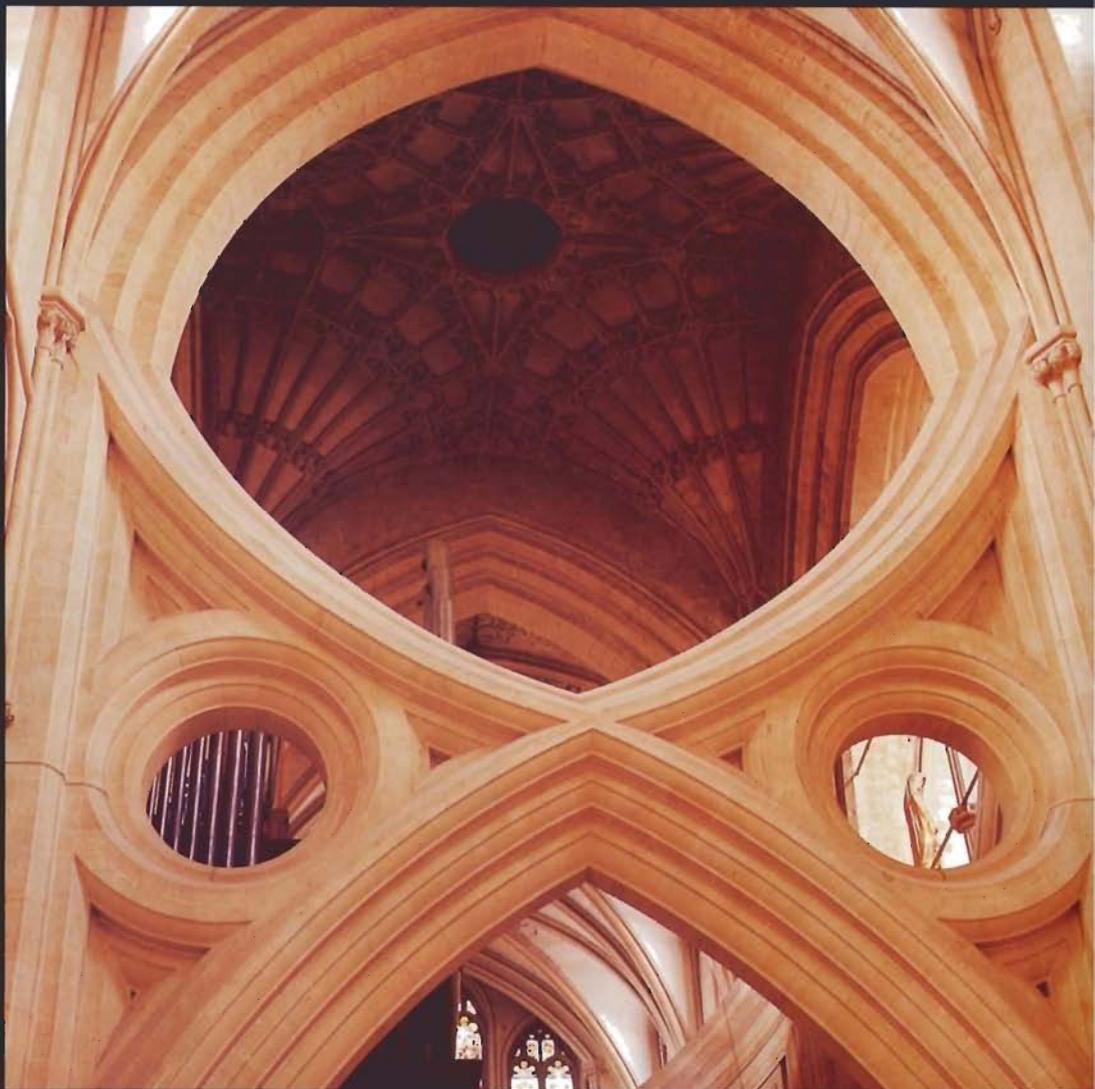
Многие самые выразительные архитектурные мотивы в церквях находятся над головами молящихся и посетителей: мощные арки, изящные витражи, резные колонны и расписные потолки.

Камера 6 × 6 см, объектив 85 мм, Ektachrome 200, f:22, 1/150 с.

Гармония тонов (внизу)

Слишком ровное освещение не всегда выигрышно для архитектурных интерьеров. Отсутствие игры света и тени в данном случае только прибавило гармонии этой композиции. Единственный глубокий черный цвет наполняет окно, как бы кадрируя его изнутри.

35-мм камера, объектив 50 мм, Ektachrome 100, f:11, 1/60 с.



Непрямой свет (крайний слева)

Изысканная резьба колонн и арки, а также мраморный пол этого памятника смотрятся наиболее выигрышно, когда солнце отражается от стен дворика и непрямым светом освещает интерьер.

35-мм камера, объектив 35 мм, Ektachrome 100, f:22, 1/125 с.

Фокусирование на детали (слева)

Выбрав объектив с нужным фокусным расстоянием или фокусное расстояние зум-объектива, вы можете выделить отдельную интересную архитектурную деталь, как, например, эта старинная резная деревянная дверь и портал в здании, в остальном не очень интересном.

35-мм камера, объектив 100 мм, Kodachrome 200, f:8, 1/125 с.

Избирательный фокус

Выбор сравнительно большой диафрагмы, чтобы в фокус попали светильник и арматура из кованого железа, делает фон слегка расплывчатым и не привлекающим внимания.

35-мм камера, объектив 90 мм, Kodachrome 64, f:5,6, 1/60 с.



Графическая выразительность детали

Если вырезать из кадра двери, окна и прочие элементы конструкции этого дома эпохи Тюдоров, оставив черные деревянные балки-переплеты в штукатурке стены, создается мощный графический мотив.

35-мм камера, объектив 50 мм, Kodachrome 64, f:8, 1/125 с.



Домашнее освещение (вверху)

Собираясь снимать интерьер, вы должны быть готовы к тому, что придется довольствоваться имеющимся освещением. Эта лестница освещена естественным светом и светом обычных электрических бытовых ламп. Там, где свет обычной лампы накаливания сильнее, превалирует оранжевый колорит.

35-мм камера, объектив 28 мм, Ektachrome 200, f:8, 1/60 с.



Архитектурный элемент венецианского палаццо

Расписанные, как леденцы, швартовы делают место узнаваемым: это венецианское палаццо. Чтобы сделать такой архитектурный ансамбль узнаваемым, не нужен сверхширокоугольный объектив: он введет в кадр соседние здания.

35-мм камера, объектив 135 мм, Kodachrome 200, f:11, 1/60 с.



Снимок-интерпретация

Чтобы снять интерьер музея Гугенхайма в Нью-Йорке, по конструкции представляющего собой спираль, экспозиция замерялась по самым ярким участкам. Результат — скорее некая абстрактная композиция, чем реалистическое изображение архитектурного интерьера.

35-мм камера, объектив 28 мм, Kodachrome 64, f:16, 1/125 с.

Геометрическая структура (справа)

В любом архитектурном стиле есть детали, привлекательные для объектива. На данном снимке кадр тщательно продуман, и в результате все элементы складываются в строгую геометрическую композицию, состоящую из квадратов, прямоугольников и треугольников.

35-мм камера, объектив 85 мм, Fujichrome 100, f:16, 1/250 с.



ЖИВАЯ ПРИРОДА

Роль фотографии особенно важна в изображении живой природы. Человеческая среда обитания охватывает и пейзаж, и заливные луга, и леса, а фотография может показать красоту формы, цвета, фактуры, которая без нее осталась бы незамеченной.



Съемка живой природы крупным планом
Ст. с. 184 - 185



Макросъемка
Ст. с. 186 - 187



Макросъемка в помещении
Ст. с. 188 - 189



Съемка цветов и кустарника
Ст. с. 191 - 195

Проблема масштаба

Залог успеха фотографии — в умении незаметно подбираться к объектам живой природы, чтобы крупным планом показать ее многообразные лики. Фотосъемка крупным планом давно уже не представляет собой технической сложности. Многие современные фотоаппараты снабжены приспособлением для приближения объекта на обычных объективах, а многие зум-объективы могут работать в макрорежиме, что позволяет снимать объект почти вплотную.

Оборудование для фотосъемки крупным планом

Дополнительное оборудование для съемки крупным планом, например мех и посадочные линзы, позволяет предельно близко подходить к объекту. Успех фотографирования живой природы зависит в основном от вас как фотографа, от вашего чувства масштаба. Недалеко полянка с спящими колокольчиками — это пятно цвета, но можно подойти ближе и рассмотреть отдельный цветок, потом еще ближе, так, чтобы колокольчик занял почти весь кадр, а потом приблизиться еще, и тогда в кадре появятся пестик, тычинки и прочие мельчайшие детали.

Пристальный взгляд

В процессе фотосъемки объектов живой природы ваш взгляд гораздо ограниченнее, чем при фотосъемке пейзажа, однако основные правила, знание которых необходимо, чтобы сделать хорошую фотографию, остаются те же. Первое: необходимо выбрать правильное положение камеры, с которого снимать объект. Второе: думайте о наиболее гармоничной композиции и стройте кадр так, чтобы в нем максимально выразительно распределялись цвет и тон. Третье: экспериментируйте с горизонтальным и вертикальным кадрами: не бойтесь даже сделать диагональный кадр, если это даст лучший результат. И наконец, четвертое: изучайте освещение выбранного объекта, решайте, не стоит ли прийти в другое время дня, когда направление и сила света благоприятнее.

Оборудование для съемки живой природы

Для фотографирования этого пруда с белыми кувшинками требуется тщательное построение кадра при помощи зум-объектива, иначе в кадр попадут ненужные детали. Свет рассеянный: солнце скрылось за облаками. Нависшее дерево также уменьшает освещение. Заметьте, какой насыщенный цвет у зеленых листьев кувшинок в тени, тогда как белые лепестки цветов просто светятся. Вместе с тем освещение быстро меняется, скоро солнце выйдет из-за облаков, зальет кувшинки ослепительным прямым светом — и вся сцена изменится.



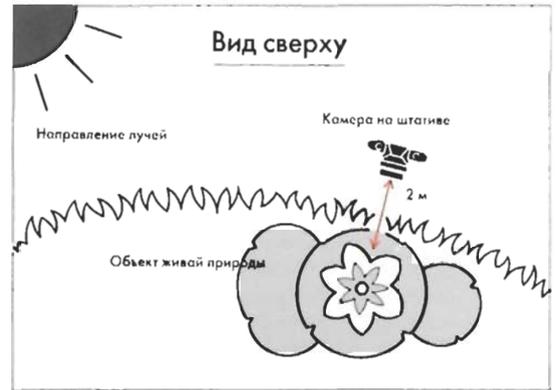


Камера

35-мм камера с зум-объективом 70–210 мм, поставленным примерно на 90 мм, установлена на штативе. Камера заряжена среднечувствительной фотопленкой ISO 200.

Освещение

Свет, пробивающийся сквозь листву склонившейся ивы, делает освещение пятнистым, а тень, отбрасываемая кроной, закрывает часть воды, отчего цвет листьев и кувшинок очень интенсивный.



Эффект солнечного света

Прямой свет уменьшает контраст между листьями и цветами кувшинок, но усиливает различие между растительностью и темной, рефлектирующей поверхностью воды.

Оборудование

- 35-мм зеркальная камера и запас фотопленки
- Набор объективов, в том числе 100-мм макрообъектив, устройство с раздвижным мехом и насадочные линзы
- Штатив с телескопическими опорами



СЪЕМКА ЖИВОЙ ПРИРОДЫ КРУПНЫМ ПЛАНОМ

Фотографирование живой природы не сводится исключительно к фотосъемкам макрообъективами. Все фотографии на этих страницах сняты 35-мм фотоаппаратом с длиннофокусным объективом 150 мм. Многие современные зум-объективы тоже имеют макрорежим, который удобен для фотосъемки мелких объектов (см. гл. 188).

Главная сложность при съемках крупным планом, независимо от того, снимаете вы длиннофокусным или макрообъективом, заключается в ограниченности зоны резкого фокусирования, называемого глубиной резко изображаемого пространства, или глубиной резкости. Эта проблема становится труднопреодолимой, когда расстояния фокусирования очень маленькие. Чтобы фокус получился резким, нужны малые диафрагмы, для чего, соответственно, требуется большая длительность выдержки, а это, в свою очередь, ведет к дрожанию камеры или изменению положения объекта. Чтобы избежать дрожания камеры, ее устанавливают на штатив и пользуются спусковым тросиком, а для экспонирования выбирают высокочувствительную фотопленку.

РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: цветок крупным планом

Хотя объект освещен ярким дневным светом, при маленькой диафрагме f:22 требуется выдержка 1/60 с. Не забудьте, что даже при такой скорости затвора придется ждать, пока не стихнет малейшее дуновение ветра, иначе движение объекта смажет изображение.



Естественный узор

Объектив смотрит прямо в зев раскрывшихся лепестков. Угол зрения 150-мм объектива исключает все посторонние детали, создавая выразительную композицию цвета, рисунка и формы.



Точка съемки выбрана таким образом, чтобы объектив смотрел прямо в зев раскрывшихся бутонов

35-мм камера с длиннофокусным объективом 150 мм на штативе

Полезные советы

- Проблемы с глубиной резко изображаемого пространства можно минимизировать, если найти такую точку положения камеры, при которой весь объект виден на одинаковом расстоянии от нее.
- При фотосъемке живых существ обращайтесь с ними осторожно, стараясь не прикасаться к ним, а если приходится переносить объект на другое место, делайте это крайне внимательно, фотографируйте его быстро и после съемки возвращайте туда же, где он был.



35-мм камера с длиннофокусным объективом 150 мм

Штатив необходим, чтобы в момент съемки с большой выдержкой камера не дрожала

Естественная среда обеспечивает жабе мимирию

Стенки террариума должны быть достаточно высокие, чтобы жаба их не перепрыгнула

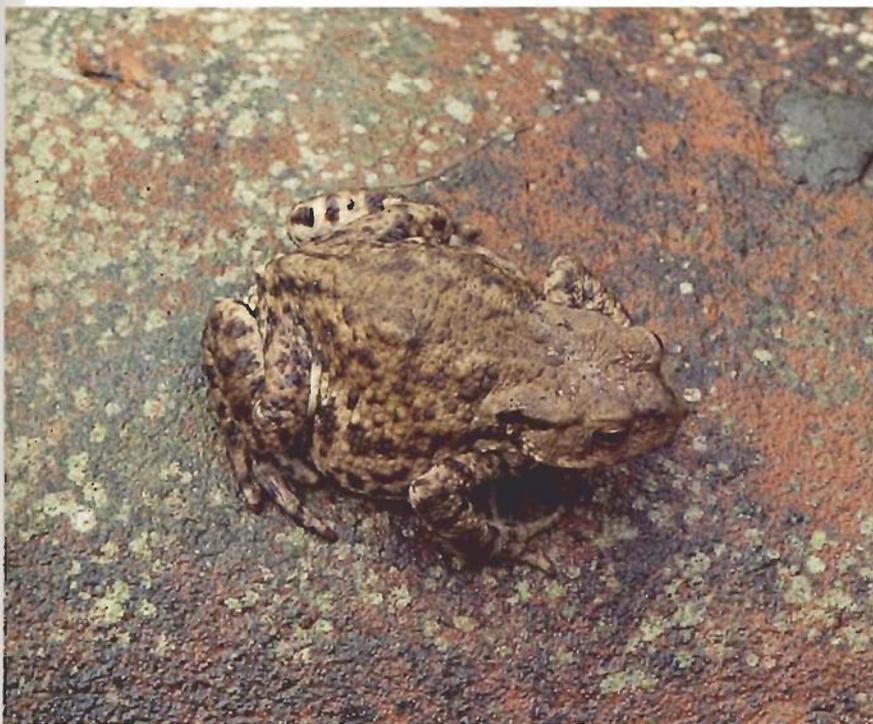
РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: живой объект

Фотографируя живое подвижное существо, например эту жабу, приходится помещать его в некое подобие террариума, чтобы ограничить животное в той зоне, где оно обитает. Террариум должен быть достаточно большой; постарайтесь как можно меньше трогать животное руками и удерживать его в «тюрьме».



Живой объект фотосъемки и окружающая среда

Для фотосъемок живой природы требуется большое терпение и внимание. Всегда желательнее фотографировать живое существо в его естественном пространстве (*сверху вниз*). Чтобы найти нужный вам для съемки объект, не жалейте времени — результаты с лихвой окупят потраченные усилия (*сверху*).



Глубина резко изображаемого пространства

Освещение для этого снимка немного слабое, значит, при диафрагме f/32, гарантирующей достаточную глубину резкости, требуется большая выдержка — 1/30 с. При правильном расчете экспозиции

и при условии, что жаба будет сидеть неподвижно, результат будет отличный, и изображение получится резкое (*слева*), но, если жаба даже едва шевельнется, оно выйдет немного расплывчатым (*справа*).

МАКРОСЪЕМКА

Взгляните на объектив, сфокусированный на объект крупным планом, и вы увидите, что чем дальше он выдвигается от корпуса камеры, тем ближе расстояние фокусирования. Многие зум-объективы имеют макрорежим, позволяющий им выдвигаться значительно больше своего обычного режима.

ТЕХНИКА МАКРОСЪЕМКИ

Макрообъективы имеют большой диапазон расстояний точной фокусировки, и ими пользуются для фотосъемок, нуждающихся в высоком разрешении и крупном плане. Для крупноплановой фотосъемки без макрообъектива нужны специальные насадочные линзы или удлинительные кольца либо мех между корпусом камеры и объективом. При фотомакросъемке возникает много сложностей с освещением, потому что камера, объектив и штатив расположены так близко от объекта съемки, что могут бросать на него тень. Эту проблему можно разрешить, пользуясь в 35-мм камере вместо нормального объектива 50 мм более длиннофокусным объективом 100 мм. Кольцевая фотовспышка дает наиболее контролируемое освещение для объектов, снимаемых крупным планом (*справа*).

РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: макрообъектив

Когда фотосъемка ведется с очень близкого расстояния от объекта, малейшее его движение смажет изображение. Чтобы в данной мизансцене снимаемый цветок не пошевелился, в качестве ширмы, защищающей его от ветра, сбоку поставлен картонный рефлектор. Стебель цветка тоже можно закрепить тонкой проволокой (см. вклейку).



35-мм камера с макрообъективом 100 мм на штативе

Белый картон используется как рефлектор и ширма, защищающая объект съемки от малейшего дуновения ветерка

Слусовой тросик позволяет снимать, не пригравываясь к камере, чтобы не смазать изображение

Проволока, привязанная одним концом к задней стене, не дает стеблю двигаться

Барвинок малый

Синий цветок отделяется от фона при помощи большой диафрагмы. Глубина резкости при съемках крупным планом довольно небольшая, поэтому надо очень тщательно наводить фокус.

Полезные советы

- Если объект нельзя полностью обездвигнуть, резкость можно получить, осветив его только фотовспышкой.
- Если у вас есть выбор, пользуйтесь макрообъективом с самым большим фокусным расстоянием. 100-мм объектив дает самое крупное увеличение, позволяя устанавливать большее расстояние между камерой и объектом.



Водяная лилия (вверху)

Ограниченная глубина резкости выделяет цветок и дает ощущение глубины.

Бледная роза (слева)

При кольцевой вспышке почти не возникает тени и создается экспозиционное различие, отчего фон из-за небольшой подержки получается приглушенным.

Роза и роса (крайний слева)

Капельки росы придают этой розе дополнительное очарование. Такого эффекта легко добиться, побрызгав на розу водой из распылителя.

Оборудование для макросъемки и съемки крупным планом

Термин «макрофотография» означает фотосъемку, дающую изображение, равное размеру снимаемого объекта или крупнее его. Для 35-мм и среднеформатных камер имеются наиболее удобные системы для фотосъемки макро- и крупным планом, которые включают в себя макрообъективы, устройства с раздвижным мехом и удлинительные кольца.

Макрообъективы

Макрообъективы для однообъективных зеркальных фотоаппаратов варьируют от 50 до 200 мм. Хотя ими можно пользоваться для обычных фотосъемок, они в основном предназначены для съемки объектов с близкого расстояния. По сравнению с обычными объективами резкость у них немного хуже для удаленных объектов. Макрообъективы дороги, и их обычно употребляют для специальных фотосъемок.



60-мм макрообъектив



100-мм макрообъектив

Макроприставка

Использование макроприставки с раздвижным мехом позволяет добиться значительных увеличений объекта. Один конец защитного кожуха (мех) крепится к камере, а в другой вставляется нормальный объектив. Двигая отдельные части по рельсам, вы можете устанавливать объектив ближе или дальше от объекта, меняя увеличение.



Стандартная макроприставка



27,5-мм удлинительное кольцо



14-мм удлинительное кольцо



105-мм удлинительное кольцо

Удлинительные кольца

Удлинительные кольца обычно продают в наборе из трех колец. Их можно использовать по отдельности или в комбинациях, чтобы изменить расстояние от линзы объектива до пленки и установить рассчитанную степень увеличения объекта.

Кольцевая вспышка

Этот специализированный тип фотовспышки представляет собой кольцевую головку, надеваемую на оправу объектива. Предназначенная для съемки крупным планом мелких объектов, она дает почти бесстеновое освещение.

Кольцевая фотовспышка для 35-мм камеры



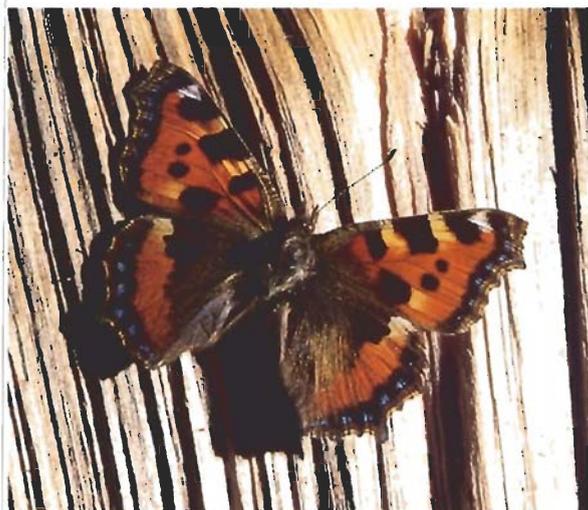
МАКРОСЪЕМКА В ПОМЕЩЕНИИ

Чтобы снимать крупным планом мелкие объекты, например бабочек, насекомых или монеты и ювелирные изделия, приходится ставить камеру очень близко к ним. Это приводит к некоторым затруднениям, поскольку при этом камера и объектив расположены так близко к объекту, что трудно обеспечить правильное освещение. 100-мм макрообъектив позволяет решить данную проблему, так как с ним не надо подходить к объекту столь близко.



Акцентирование формы объекта

Правильное освещение необходимо для того, чтобы лучше выявить форму, цвет и прочие особенности объекта. Эти два снимка отличаются друг от друга очень сильно. Первый снят с боковым светом (крайний слева), а второй — с рассеянным верхним светом (сверху).



Направленный свет

Сильный свет, направленный с правой стороны от этой маленькой красной бабочки, прекрасно

выделяет фактуру и цветовые контрасты ее крылышек. Боковой свет одновременно передает и шероховатую поверхность дерева, на которой она сидит.



Рассеянный свет

На этом снимке маленькую красную бабочку освещают мягким светом сверху. Ее цвет и форма выделяются на

фотографии отчетливо, а фон, напротив, не столь бросается в глаза, и к тому же верхний свет придает снимку больше теплоты.

РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: направленный свет

В этой мизансцене один импульсный осветитель. Лампа установлена очень низко и дает сильный направленный свет. Насадка-тубус придает вспышке точечную направленность.



РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: рассеянный верхний свет

Верхний свет обеспечивается импульсной лампой с коробом-рассеивателем из ткани. Такое количество света кажется избыточным, однако часть света будет потеряна из-за близости камеры, объектива и штатива к объекту.





Синяя бабочка

Некоторые объекты при передаче им цвета очень сильно зависят от правильно поставленного света. Для освещения этой бабочки был поставлен верхний свет, что позволило выявить интенсивный синий цвет крыльев и черную окантовку.

Серая бабочка

Хотя объект тот же синяя бабочка (*и.и.и.*), сильный боковой свет дает совершенно другую картину. Здесь насекомое подсвечено светом, проходящим сквозь чешуйчатые крылья и отраженным от поверхности камня.



Полезные советы

- Если у вас нет насадки-тубуса, прорежьте дыру в куске картона, чтобы получился узкий луч света.
- Освещение ставить проще, когда используется макроприставка с длиннофокусным объективом, — тогда вам не обязательно располагать камеру так близко от объекта.
- Очень слабая глубина резкости, ассоциируемая с фотосъемкой крупным планом, означает съемку с маленькой диафрагмой.
- Кольцевая фотовспышка — очень удобное приспособление для фотографирования мелких объектов.



Свет и фактура (слева)

На этом снимке падающий под особым углом сильный свет выявляет богатый колорит опят и фактуру коры дерева, на которой они выросли.

35-мм камера, объектив 90 мм, Fujichrome 100, f:16, 1/125 с.

Абстрактный эффект (слева)

На первый взгляд эта картина представляет собой некий абстрактный рисунок из непонятных предметов в густой траве. На самом деле это палье яблоки.

35-мм камера, объектив 50 мм, Ektachrome 100, f:11, 1/60 с.

Большая диафрагма

Крупный цветок можно сфотографировать без всякой специальной аппаратуры, а чтобы сделать фон незаметным, поставьте большую диафрагму.

Камера 6 × 6 см, объектив 150 мм, Ektachrome 200, f:4, 1/60 с.



Новая жизнь

Еще за несколько дней до съемки этот папоротник чуть возвышался над землей. Одна из удивительных радостей, которую дает фотографирование живой природы, — это приобщение к чудесному циклу роста и увядания.

35-мм камера, объектив 80 мм, Fujichrome 100, f:8, 1/30 с.



Передача цвета

Цвет этих поганок охватывает целую гамму от почти белого до синего, в зависимости от того, как падают на них солнечные лучи и тень.

35-мм камера, объектив 135 мм (плюс удлинительное кольцо), Kodachrome 64, f:16, 1/15 с.



Дополнительное освещение

Если объект заполняет кадр, можно воспользоваться переносной фотовспышкой для дополнительной подсветки. Угол вспышки и угол естественного света должны соответственно сочетаться, чтобы избежать двойных теней.

35-мм камера, макрообъектив 100 мм, Ektachrome 100, f:22, 1/60 с.

Раннее утро

Настоящий предзимний утренник с солнцем, когда воздух морозный и чистый, бывает только поздней осенью. Однако, если вы хотите зафиксировать иней на вечнозеленом растении, фотографировать следует на заре, пока он еще не растаял в лучах солнца.

35-мм камера, объектив 135 мм, Ektachrome 200, f:5,6, 1/30 с.

СЪЕМКА САДОВ

Когда фотографируют сад, важны не столько детали местности, сколько их взаимодействие и участие в ансамбле. Здесь больше подходит нормальный или широкоугольный объектив, чем длиннофокусный, хотя это зависит от размеров садового участка и точки обзора, подсказываемой его планом.

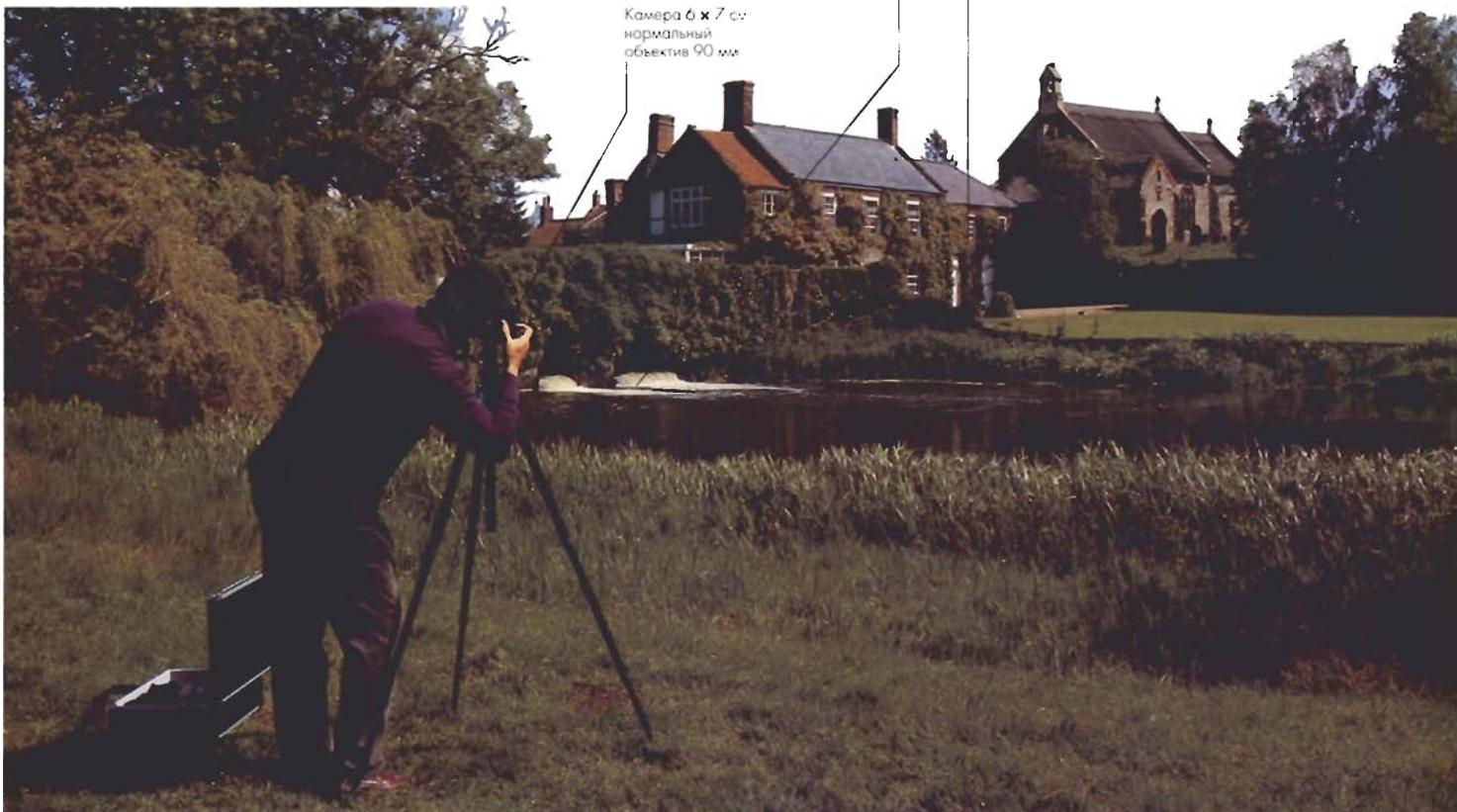
ЛУЧШЕЕ ВРЕМЯ ДЛЯ САДА

Сад может быть по-своему очарователен в каждое время года. Все зависит от того, что в нем растет: для одних садов самое прекрасное время — начало лета, когда все цветет, для других — весна или осень. Не менее важно время суток. Глазу наблюдателя сад открывается во всей красе в ясный летний полдень; на снимке же лучшее освещение бывает ранним утром или вечером.



РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: фотосъемки в саду

Перед нами сад; дом — средоточие всего участка. Установив штатив с камерой на берегу реки напротив дома, можно передать настроение этой сцены.



Дом и сад (вверху)

Выигрышная для съемки позиция, отмеченная на мизансцене, позволяет передать очарование этого идиллического деревенского дома в саду.

Тени от дома указывают на время после полудня — самое лучшее для передачи колорита и фактуры растительности

Протекающая перед домом река оживляет сцену

Камера 6 x 7 см:
нормальный
объектив 90 мм



Использование цвета

На первый взгляд этот регулярный сад в Вилландри (Франция) кажется буйством красок, разделенных аккуратно подрезанными и ухоженными живыми изгородями. Однако ритмическое повторение красок, особенно желтого цвета, ведет взгляд назад к дому.

Как направлять взгляд

Есть немало способов направить на снимке взгляд в нужное место. Например, цветочные повторы или, как здесь, статуя, которая словно зовет вас следовать за ее взглядом, направленным в укромный уголок еще большего садового массива.

СЪЕМКА ЦВЕТОВ И КУСТАРНИКА

Только при очень продуманной композиции фотография цветочных клумб и живых изгородей из кустарника перестает быть разочаровывающим сумбуром из хаотичных пятен красок без какого-либо организующего начала. Постарайтесь избежать таких ловушек и найдите какое-то отдельное дерево или группу растений, вокруг которых можно выстраивать кадр. Как только вы нашли такой центральный элемент, поищите точки зрения, открывающие другие части сада, которые могли бы поддержать выстраивающуюся картину.

АППАРАТУРА И УСЛОВИЯ СЪЕМКИ

Суженный угол зрения через длиннофокусный объектив удачнее всего подходит для заполнения кадра отдельными растениями. Серьезная помеха для фотографирования цветов — ветер. При порывистом ветре требуется очень маленькая выдержка, чтобы объект не успел шевельнуться, а это, в свою очередь, влечет за собой большую диафрагму, что в результате оборачивается маленькой глубиной резкости.

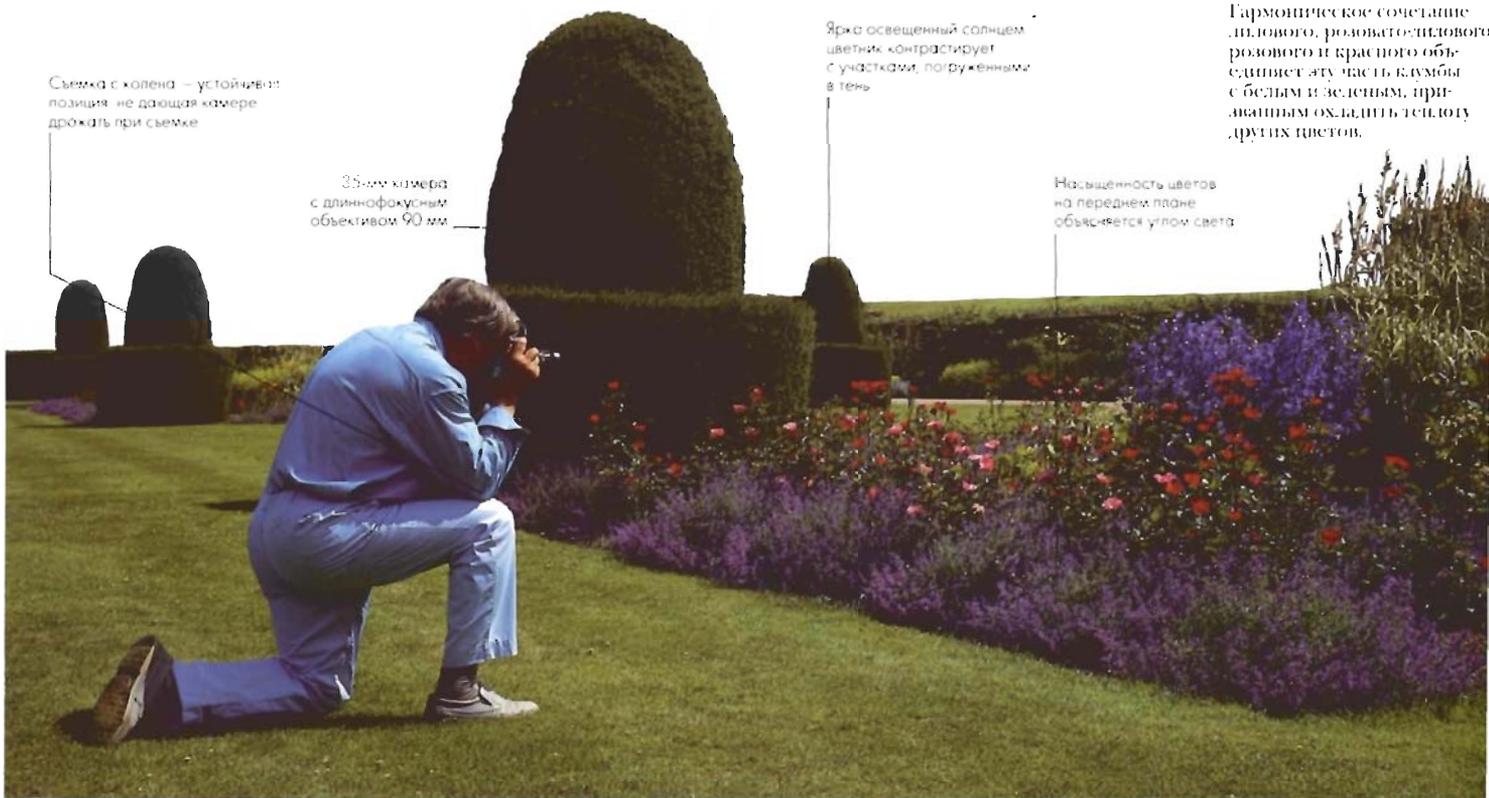
РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: согласованность цвета

Сосредоточившись на клумбах и частях растений, можно создать интересную картину, даже если сад в целом не слишком фотогеничен. Цветник в центре этой мизансцены привлекает темой согласованности колорита. Он находится в тени, чем объясняется такая интенсивность цвета.



Деталь цветочной клумбы
(см. рис.)

Гармоничное сочетание лилового, розовато-лилового, розового и красного объединяет эту часть клумбы с белым и зеленым, призываям охладить сердце других цветов.



Съемка с колена — устойчивая позиция, не дающая камере дрожать при съемке

35-мм камера с длиннофокусным объективом 90 мм

Ярко освещенный солнцем цветник контрастирует с участками, погруженными в тень

Насыщенность цветов на переднем плане объясняется углом света



Застывшее изображение

При фотографировании цветов и растений будет заметно маятниковое движение. Если вы не поставили ширму от ветра, подождите, пока ветер стихнет, или снимайте с маленькой выдержкой.

Традиционный сад

Ландшафтный сад должен смотреться вместе с домом, который он окружает. Солидный вид этого дома, построенного в XVI в., подкрепляется кустами роз, тянущимися вверх по стене, повторяя арки окон, и многолетними растениями на переднем плане.

Форма, заполняющая кадр

Крупные цветы, например этот подсолнух, позволяют снять их крупным планом в полный кадр, не пользуясь для этого дорогостоящей оптикой для макрофотографирования. Видите — цветок занимает весь кадр, хотя снимался он скромным длиннофокусным объективом.

35-мм камера, объектив 90 мм, Kodachrome 64, f:11, 1/125 с.



Уровни освещенности в помещении (внизу)

Эта экзотическая кливия сфотографирована в просторной стеклянной оранжерее с большой выдержкой. Большая диафрагма гарантирует правильную экспозицию, поскольку освещение плохое: цветок окружен другими растениями и освещается только светом, проникающим в оранжерею через стекло.

Камера 6 × 6 см, объектив 80 мм, Ektachrome 100, f:4, 1/15 с.



Управление сотворением образа (вверху)

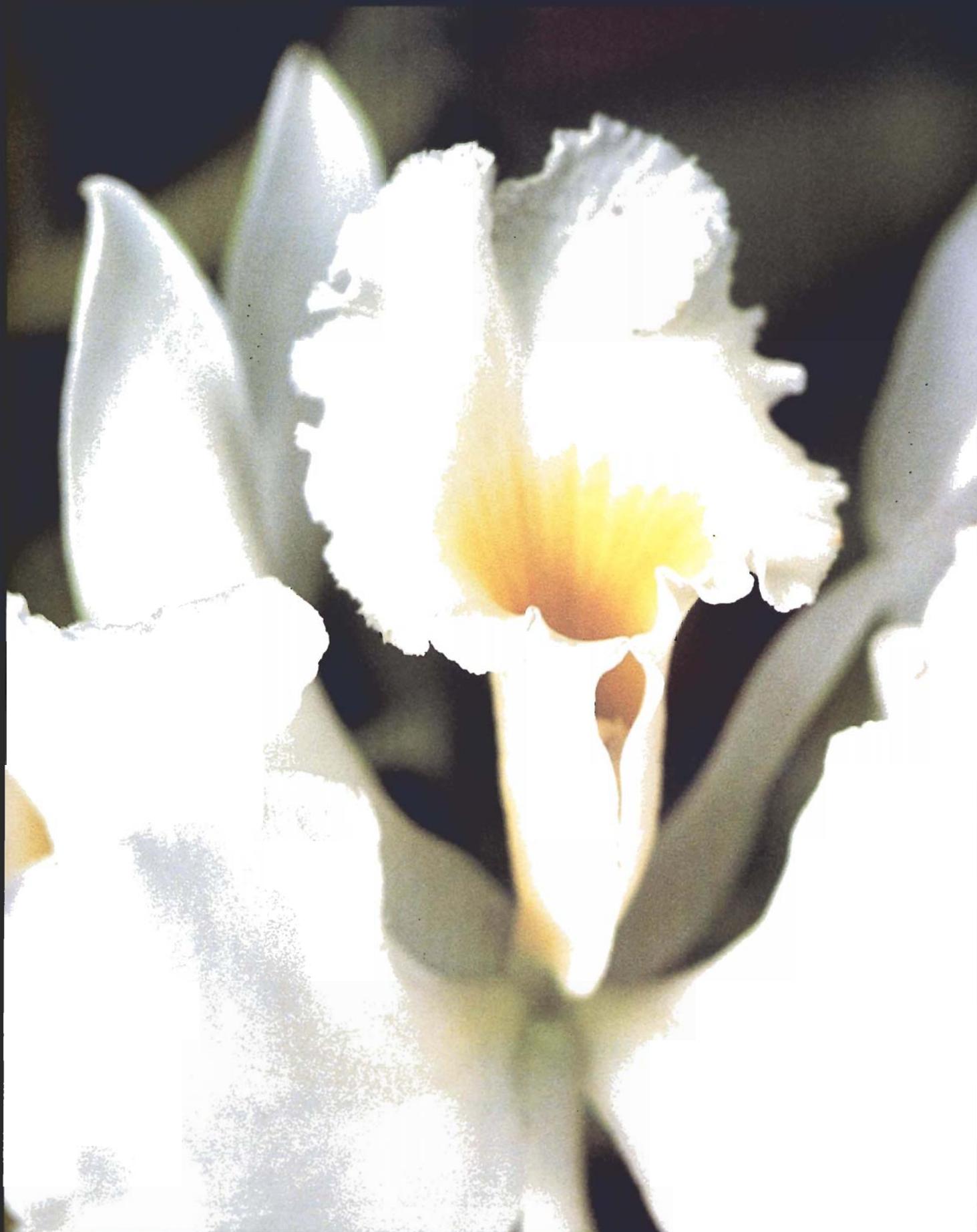
Комбинация диафрагмы, фокусного расстояния и расстояния камеры от объекта создала это потрясающее изображение красного гибискуса. Зеленая листва смягчена и не в фокусе, но это придает главному объекту дополнительную прелесть.

35-мм камера, объектив 70 мм, Fujichrome 100, f:5,6, 1/60 с.

Кольцевая фотовспышка (справа)

Кольцевая насадка рассчитала экспозицию только на цветок орхидеи, в результате чего фон стал значительно темней. Кольцевая вспышка, направленная только на цветок, дает почти бестеневое освещение.

35-мм камера, объектив 100 мм, Ektachrome 100, f:11, 1/60 с.



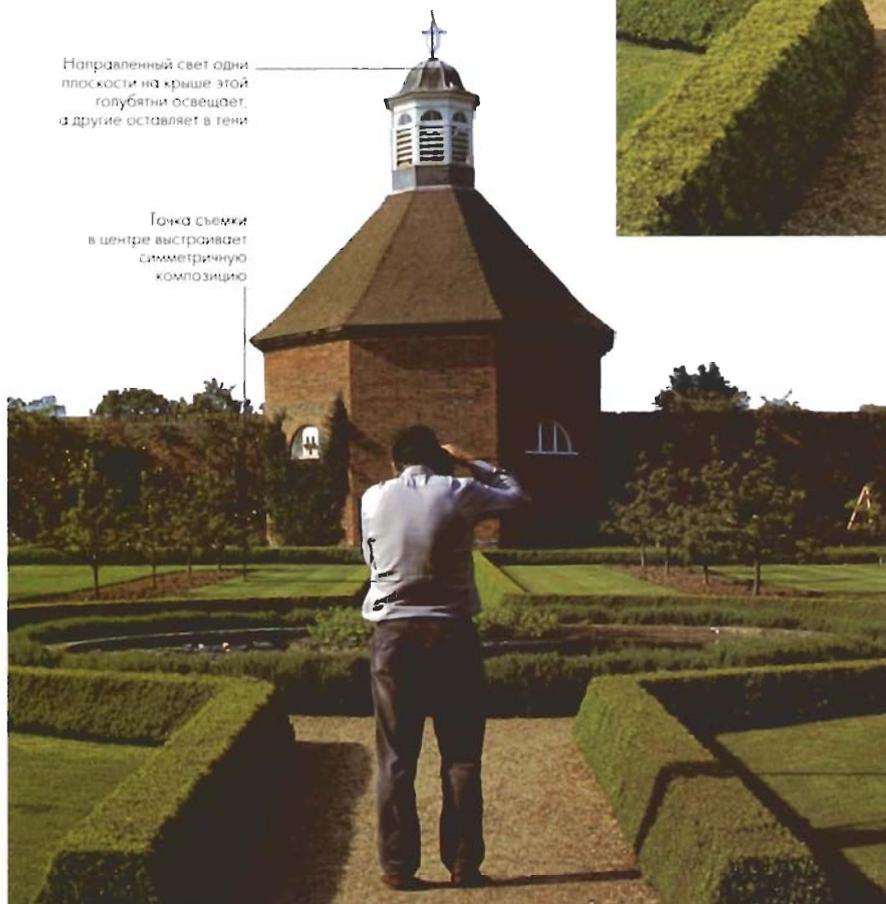
СЪЕМКА ОБЪЕКТОВ ПАРКОВОЙ АРХИТЕКТУРЫ

В больших садах обычно бывают всякие декоративные постройки, например голубятни, летние домики, беседки, а то и классические храмы. Фотографирование объектов садовой архитектуры мало чем отличается от съемки других архитектурных объектов: разница лишь в том, что здесь окружающая их среда — собственно сад — должна обязательно входить в кадр. Чтобы построить уравновешенную композицию, постарайтесь представить себе план сада и его застройку, как задумал создавший его ландшафтный архитектор; наведайтесь в этот сад в разные времена года, чтобы понять, когда он лучше всего освещен.

Прежде чем приступить к съемке, попробуйте найти оптимальную точку, с которой открывается лучший вид на сад. В разное время дня, в разное время года, созерцаемый с разного расстояния, сад всегда другой.

РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: освещение после полудня

Ближе к вечеру солнце уже низкое, по небу плывут белые облака; они создают отличное освещение и задник для этой большой голубятни с стриженными боскетами и декоративным прудом с рыбками на переднем плане.



Направленный свет одной плоскости на крыше этой голубятни освещает, а другие оставляет в тени

Точка съемки в центре выстраивает симметричную композицию

35-мм камера с широкоугольным объективом

Длинные тени говорят о том, что солнце низко над землей

Симметрия (внутри)

Выбранная точка съемки выстраивает симметричную композицию из стриженных боскетов, круглого водоема и аллеи деревьев, ведущей к большой кирпичной голубятне.

Полезные советы

- Не приступайте к съемкам, когда солнце высоко в небе, поскольку такое освещение дает контрастные тени и ослабляет силу цвета.
- Угол зрения камеры должен совпасть с точкой обзора, задуманной ландшафтным архитектором.



Романтический образ
(слева)

Эта беседка в виде декоративных руин сочетает в себе романтическое и меланхолическое настроение: такое могло бы повясть разрушенное временем средневековое здание.

Безмолвный грот
(справа)

Обрамленный лавандой и розами грот - идеальный задник для небольшого сада. Угловое освещение создает дополнительную игру света и тени.

**РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ:
декоративные руины**

Тенистый уголок сада, в котором укрываются эти декоративные руины, нуждается в большой выдержке и в штативе. Хотя день яркий, большую часть света поглощает листва деревьев. Чтобы обеспечить достаточную глубину резкости, придется ставить маленькую диафрагму и, следовательно, увеличивать время экспозиции.

Цветы помогают добиться яркости цвета при экспонировании пленки

Кроны деревьев делают пробивающийся сквозь них свет неравным

35 мм камера с нормальным объективом: 50 мм на штативе



НА ПАРКОВЫХ АЛЛЕЯХ

Заключительный штрих в ландшафтных садах — декоративные и скульптурные украшения и образуемые ими точки обзора. Статуи, вазы, садовые скамейки, лавочки, шпалеры и арки роз и тому подобное — это те искусственные узлы, которые, по замыслу архитектора, должны усилить красоту сада, и потому они могут быть прекрасными объектами съемки.

Для фотографирования мелких и больших объектов крупным планом вполне подходит 35-мм однообъективная зеркальная камера с 100-мм объективом. Этот объектив позволяет строить кадр, не вводя в него ненужные детали, и в то же время угол его не настолько узкий, чтобы в кадр совсем не попали какие-то приметы окружения.

РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: садовая статуя

Чтобы сфотографировать эту садовую статую, надо дождаться, когда солнце достаточно опустится и хорошо осветит бюст под углом 45° . Этот угол освещения лучше всего выявляет форму и фактуру камня, чему способствует также игра света и тени (см. с. 46).



Декоративная ваза (*верху*)

Чтобы показать декоративную резьбу в виде плетения, которой украшена эта садовая ваза, следует снимать ее снизу.

Предварительный свет падает на статую под углом 45° , что видно по тени.

35-мм камера с теле-зум-объективом 70-210 мм





Садовая статуя

Покрытая мхом садовая статуя, показанная в мизансцене как объект фотосъемки, сфотографирована при помощи длиннофокусного объектива с ограниченным углом зрения так, что она выступает на фоне.



Избранная деталь

Телезум-объектив позволяет выделить деталь украшения сада и замкнуть им кадр, не меняя при этом положения камеры.

Свободная планировка

Дизайнер, разбивавший этот сад, специально рассаживал множество цветов и растений разбросанно, чтобы добиться богатой и разнообразной цветовой палитры. Кусты желтых роз на заднем плане создают ощущение глубины и удаленности.

35-мм камера, объектив 35 мм, Fujichrome 100, f:16, 1/250 с.



Деревья-скульптуры (внизу)

Формовочная обрезка крон деревьев и кустарника в этом регулярном, или французском, саду превращает деревья в геометрические скульптуры с четкими формами, непривычными после более естественных и живописных пейзажных, или английских, садов, ассоциирующихся в нашем сознании с садовой фотографией.

35-мм камера, объектив 50 мм, Ektachrome 200, f:16, 1/30 с.





Вид воды

Утренний свет прекрасно передает тонкие оттенки зелени на глади водоема в этом саду в Стоурхеде (Англия).

35-мм камера, объектив 35 мм, Fujichrome 100, f:16, 1/250 с.

ЖИВОТНЫЕ

Животные всегда привлекали внимание фотографов. Кроме удачи, при фотографировании фауны требуется знание поведения животных, терпение и упорство. И надо всегда быть во всеоружии, когда появляется возможность сделать хороший снимок.



Съемка зверей
См. с. 206 – 207



Съемка птиц
См. с. 208 – 209



Портреты четвероногих
См. с. 210 – 211



Домашние питомцы
См. с. 210 – 211

Объективы и камеры былых времен

До начала XX в. единственными фотографическими снимками диких животных были изображения только мертвых животных. Фотоаппараты и объективы оказывались столь громоздки, а фотоматериал столь низкой чувствительности, что для снимка требовалась экспозиция в несколько минут. Поэтому, вместо того чтобы увидеть на снимке птицу в полете, вы лицезрели набитое чучело за стеклом. Сегодня, когда в нашем распоряжении фотоаппараты, в несколько раз меньшие по размеру и весу, а объективы и фотоленки в сотни раз чувствительней, есть множество замечательных снимков животных в их среде обитания.

Дикие животные

Большинство из нас видит диких животных преимущественно в зоопарке, в природных заповедниках, в специальных парках, где можно наблюдать жизнь диких животных и охотиться за ними, но среда человеческого обитания постепенно захватывает ранее необитаемые области, и человек вступает в контакт со многими представителями животного мира, с которыми раньше ему не приходилось сталкиваться. Вместе с тем даже к животным, привыкшим к контактам с человеком, приближаться следует с большой осторожностью. Длиннофокусный объектив позволяет держаться подальше от снимаемого хищника, а высокочувствительная фотопленка дает возможность снимать с маленькой выдержкой или небольшой диафрагмой, чтобы «заморозить» животное на бегу или в движении либо получить нужную глубину резкости.

Домашние животные

Проще всего, конечно, снимать наших домашних четвероногих любимцев, к тому же они всегда рядом. А поскольку наши меньшие братья, особенно кошки и собаки, не боятся камеры, к ним можно подойти вплотную и воспользоваться более короткофокусным объективом. Поупражняйтесь в съемке портретов своих любимцев. Особенно интересно передавать выражение их морд. При этом помните, что лучше снимать на уровне глаз животного, чем с высоты вашего роста. Готовьтесь к тому, что ради нескольких удачных кадров придется отснять километры пленки.

Расстановка фотооборудования: съемка животных в зоопарке

Эта мизансцена находится в отделении рептилий в парке сафари. Свет не очень сильный — в основном из-за обилия растительности. Платформа для посетителей с крепкими перилами — отличное место, так как на перила можно поставить камеру и, следовательно, снимать с большой выдержкой.





Окружающая среда
Спадающие пальмовые листья и прочая буйная растительность затеняет объект и снижает уровень света

Камера
35-мм камера с зум-объективом 70-210 мм. Камера заряжена высокочувствительной фотопленкой 400

Заполненное кадрирование

Зум-объектив позволяет вам заполнить кадр объектом, не включая в кадр все ненужное. Довольно слабое освещение места вынуждает снимать с выдержкой 1/60 с.

Аппаратура

- 35-мм однообъективная зеркальная камера
- Штатив, если нужно
- Набор разных объективов, в том числе длиннофокусный

Опора камеры

Платформа для посетителей с хрупкими перилами — отличное место, так как на перила можно поставить камеру

Позирующий аллигатор

Крокодил спит, и ему не до камеры, — значит, он будет неподвижен и можно его снимать с любой выдержкой



СЪЕМКА ЗВЕРЕЙ

При фотографировании зверей в пеголе перила и решетки могут создавать помехи, однако современные зоопарки с открытыми вольерами и поднятыми над уровнем земли дорожками для посетителей дают оптимальные возможности для фотосъемки. Поэтому, как и при фотосъемке зверей вообще, от вас потребуются только терпение и умение правильно рассчитывать экспозицию.

КАК УБРАТЬ ИЗ КАДРА НЕНУЖНЫЕ ДЕТАЛИ

При фотографировании животного на фоне травы или камня высокая точка съемки позволяет убрать из кадра нежелательные детали. Если это невозможно, снимайте длиннофокусным или зум-объективом с большой диафрагмой, чтобы ограничить угол изображения в объективе и глубину резкости. При этом окажется очень полезным электропривод, то есть автоматическое протягивание пленки после экспонирования кадра, поскольку, когда вы будете сосредоточены на выстраивании кадра в видоискателе, вам станет некогда перематывать пленку.

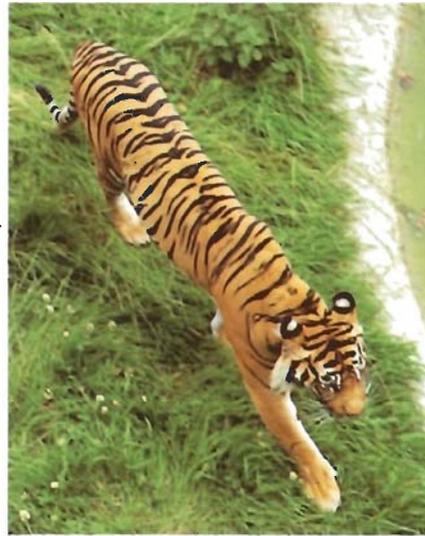
РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: зоопарк с дикими животными в вольерах

Поднятая высоко над уровнем земли дорожка в зоопарке, с которой можно смотреть, как животные гуляют по вольеру, превосходная точка съемки в этой мизансцене: она позволяет снимать большую колонию суматранских тигров. Длиннофокусный объектив с двухкратным телеконвертором дает возможность заполнить кадр только объектом, в данном случае тигром, без сетки ограждения.

Необходима терпение, чтобы спокойно ждать, когда тигр примет подходящую позу.

Перила, обеспечивающие безопасность дорожки, — прекрасный упор для камеры, которую обычно приходится держать в руках: ее сотрясение даже при маленькой выдержке — постоянная угроза во время съемки с длиннофокусным объективом.

Задний фон не войдет в кадр, его полностью займет изображение тигра.



Верхняя точка съемки

Наглядный пример удачного выбора точки съемки показан на этих фотографиях, в которых объект съемки хорошо смотрится на фоне травы и листьев. Отличный результат снимков получен благодаря рассеянному солнечному освещению, которое обеспечивает цветовую насыщенность тигриной шкуры.

35-мм камера с длиннофокусным объективом и двухкратным телеконвертором

Поймать момент (с. 207)

Малейшего изменения в позе тигра или в выражении его морды достаточно, чтобы успеть сделать неординарный снимок. Когда фотографировать объект, поведение которого непредсказуемо, палец должен быть все время на спуске. На этом снимке тигр на миг повернул голову в сторону камеры.

Полезные советы

- Снимая в зоопарке, принимайте все предписанные меры безопасности и не рискуйте.
- Отправляясь на съемки в зоопарк, где вам предстоит подкармливать дикого зверя, берите с собой только самую необходимую аппаратуру.
- Электропривод может обеспокоить животное.
- Постарайтесь выявить цвета снимаемого животного; для этого введите в кадр контрастирующую растительность.



СЪЕМКА ПТИЦ

У птиц гораздо более тонкий слух и зрение острее, чем у человека, поэтому так трудно за ними наблюдать и их снимать. Подпустят ли вас пернатые и на какое расстояние, будет зависеть от того, как они вас с вашей камерой воспримут: как потенциальную угрозу или как безвредного наблюдателя?

НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ПТИЦАМИ

Многие пернатые, как те, что прилетают в наши сады, так и те, что обитают в заповедниках, зоопарках и национальных парках и на озерах, привыкли к соседству человека и подпускают к себе достаточно близко. Тем не менее, пытаясь снимать фотоаппаратом с длиннофокусным объективом на штативе, без чего нельзя снимать крупным планом, не забывайте, что все дикие птицы очень боязливы. Чтобы не пугать пернатых, старайтесь не показываться им, пользуйтесь естественным или специально сделанным укрытием и, главное, не шумите.

РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: птицы, высиживающие птенцов

Ни в коем случае не приближайтесь к птицам, высиживающим птенцов: они могут с испугу повредить яйца, а то и совсем покинуть гнездо. Чтобы снять птиц крупным планом, не причиняя им излишнего беспокойства, лучше всего пользоваться длиннофокусным объективом с телеконвертором.



Белый лебедь

Белый лебедь устраивает гнездо в камышах, и освещено оно бывает краткий отрезок времени. А без прямого солнечного света белоснежное оперение лебедя выйдет на снимке серым и сочная зелень вокруг получится блеклой.

Канадский гусь

Даже спящий, как на этом снимке, гусь ни на миг не теряет бдительности. Длиннофокусный объектив 300 мм и двухкратный конвертор позволяют снимать эту редкостную птицу, не подходя слишком близко, чтобы не спугнуть ее.

Гнездо канадского гуся искусно замаскировано в высокой траве, а гусыня сидит на яйцах неподвижно

35-мм камера с объективом 300 мм с телеконвертором, что делает общее фокусное расстояние 600 мм

Чтобы изображение на фотографии получилось четким, необходим штатив — при учете огромной выдержки и тяжести объектива





РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: естественная маскировка

Чем меньше вы выдаёте себя и свое присутствие, тем больше возможностей снять птиц в их естественной среде. Эти гуси чувствуют чужака, но, зная, что за спиной у них озеро, где можно найти укрытие, они не очень беспокоятся. 500-мм длиннофокусный объектив позволяет, спрятавшись за деревом, снимать выводок с достаточно далекого расстояния.

Гусиный выводок (вверху)

Два взрослых гуся охраняют своих птенцов. Глубина резко изображаемого пространства с объективом 500 мм небольшая, и потому густой выводок легко отделить от фона.

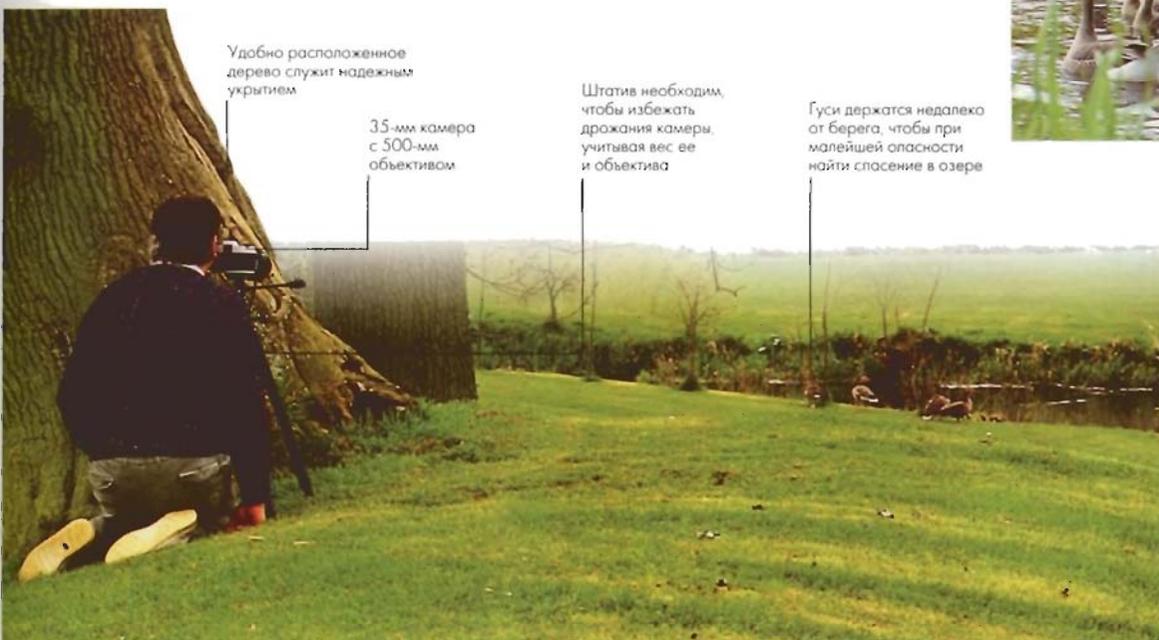


Удобно расположенное дерево служит надежным укрытием

35-мм камера с 500-мм объективом

Штатив необходим, чтобы избежать дрожания камеры, учитывая вес ее и объектива

Гуси держатся недалеко от берега, чтобы при малейшей опасности найти спасение в озере



Направление света (вверху)

Терпение и труд все перетрут. Настойчивость вознаграждается уникальным снимком. Здесь скрытой камерой снята та же гусиная семья, плывущая по озеру.

ДОМАШНИЕ ПИТОМЦЫ

Многие считают своих четвероногих домашних любимцев частью семьи, поэтому не приходится удивляться, что хозяева хотят иметь их фотографии. Съемка домашних питомцев — очень распространенный вид фотоискусства. Одно сложно: уговорить животное посидеть спокойно, пока его снимают.

ПЕРЕД СЪЕМКОЙ

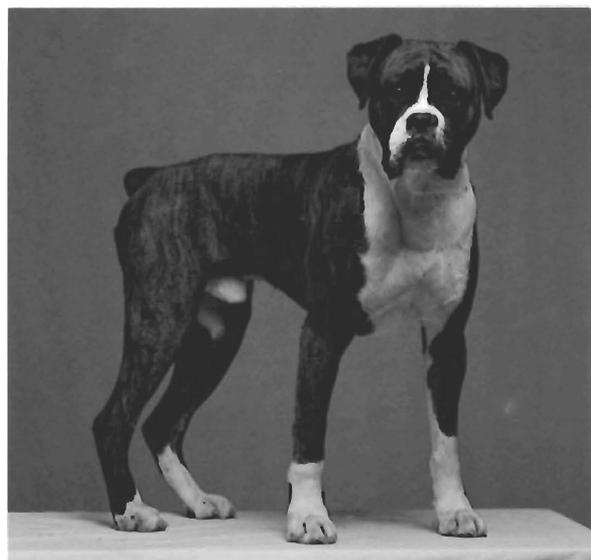
В домашних условиях снимать легче всего, особенно если вы хотите сделать крупный снимок своего любимца, хорошо осветив его. Но если вы хотите фотографировать чужую собаку, учтите, что хозяин обязательно должен при этом присутствовать: пес обычно слушается хозяйина и при нем не так возбужден. Если же вас интересует просто формальный портрет животного, лучше снимать его на улице — в вашем заднем дворе, местном парке, на берегу.

Портрет в полный рост

Этот снимок боксера представляет все его стати, выражение его морды, масть, пятна и окрас.

Портрет крупным планом

Этот умильный портрет получился благодаря кадрированию морды собаки. Пузырек в уголке пасти делает пса неотразимым.



РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: фотографирование домашнего пса

В незнакомой обстановке фотографировать собак очень трудно, иногда их придется держать. Испуганный большой пес может стать опасным для окружающих и сокрушить фотоаппаратуру. Полезный совет: помните, что большинство собак слушаются хозяев. В этой мизансцене внимание пса приковано к хозяйке, стоящей вне поля зрения камеры, и к мячику в ее руке.





Мальчик и собака (слева)

Этот двойной портрет мальчика и его пса крупным планом снят длиннофокусным зум-объективом, который позволяет менять наполнение кадра, не меняя позиции камеры, что обеспокоило бы собаку.

Бегущий пес (справа)

Темперамент даламатина прекрасно передан на первом снимке, где он бежит на поводке. Мальчик отпускает пса, и тот несется по мокрому песку, бросая причудливые тени.

РАССТАНОВКА ФОТООБОРУДОВАНИЯ: пес на берегу

Для фотосессии специально выбрано именно это время: ранним утром на берегу никого нет. Маленький хозяин подбадривает своего четвероногого друга, а камера, поставленная на уровне их глаз, вводит в кадр обоих. Когда же пса отпускают с поводка и он мчится по песку, лучше всего снимать его длиннофокусным объективом.

35-мм камера с длиннофокусным зум-объективом 70 — 210 мм позволяет по-разному кадрировать объект съемки

Мальчик сидит на жарточках, обняв своего любимца, так что их головы совсем рядом



Полезные советы

- Будьте все время начеку, чтобы отреагировать на непредвиденное поведение животного.
- Пользуясь автоматическими фокусировкой и экспонированием вы можете все внимание сосредоточить на животном.
- Чтобы снимать быстро один кадр за другим, пользуйтесь длиннофокусным зум-объективом.

Мокрый песок, словно зеркало, отражает мальчика и пса



Ручная установка экспозиции
(*автрху*)

Чтобы не допустить передержки при съемке этого ярко освещенного на фоне темного леса тукана, сидящего на ветке, экспозиция сознательно переставлена на передержку, для чего рекомендованная экспонометром скорость затвора увеличена на одно деление.

35-мм камера, объектив 135 мм, Ektachrome 200, f/11, 1/60 с.

Съемка через стекло (*слева*)

В некоторых зоопарках и заповедниках есть смотровые окна, через которые посетители могут наблюдать за животными, как, например, за этой парой тюленей. Вода прозрачная, и свет проходит через нее сверху, как через фильтр, что позволяет устанавливать экспозицию вручную и снимать на фотопленку средней чувствительности.

35-мм камера, объектив 135 мм, Fujichrome 400, f/8, 1/125 с.



Съемка через сетку
(*крайний слева*)

Металлическую сетку, окружающую вольер с тиграми, можно сделать невидимой, если приблизить объектив камеры к самой проволоке и сделать большую диафрагму.

35-мм камера, объектив 300 мм, Ektachrome 200, f/8, 1/60 с.

Ракурс камеры (*слева*)

Необычный ракурс камеры помогает спрятать ненужный фон. Чтобы в кадр не попало ограждение зоопарка, для съемки этого купающегося тигра выбрана высокая точка.

35-мм камера, объектив 100 мм, Ektachrome 200, f/4, 1/30 с.



Выбор диафрагмы (вверху)

Эта древесная лягушка снята при большой диафрагме, чем объясняется небольшая глубина резкости, а это, в свою очередь, позволяет отделить крошечное существо от фона, с которым оно одного цвета. Очень маленькая выдержка поставлена для того, чтобы схватить малейшее движение и не дать камере сдвинуться в руках.

35-мм камера, объектив 135 мм, Ektachrome 200, f:28, 1/2000 с.



Освещение сзади

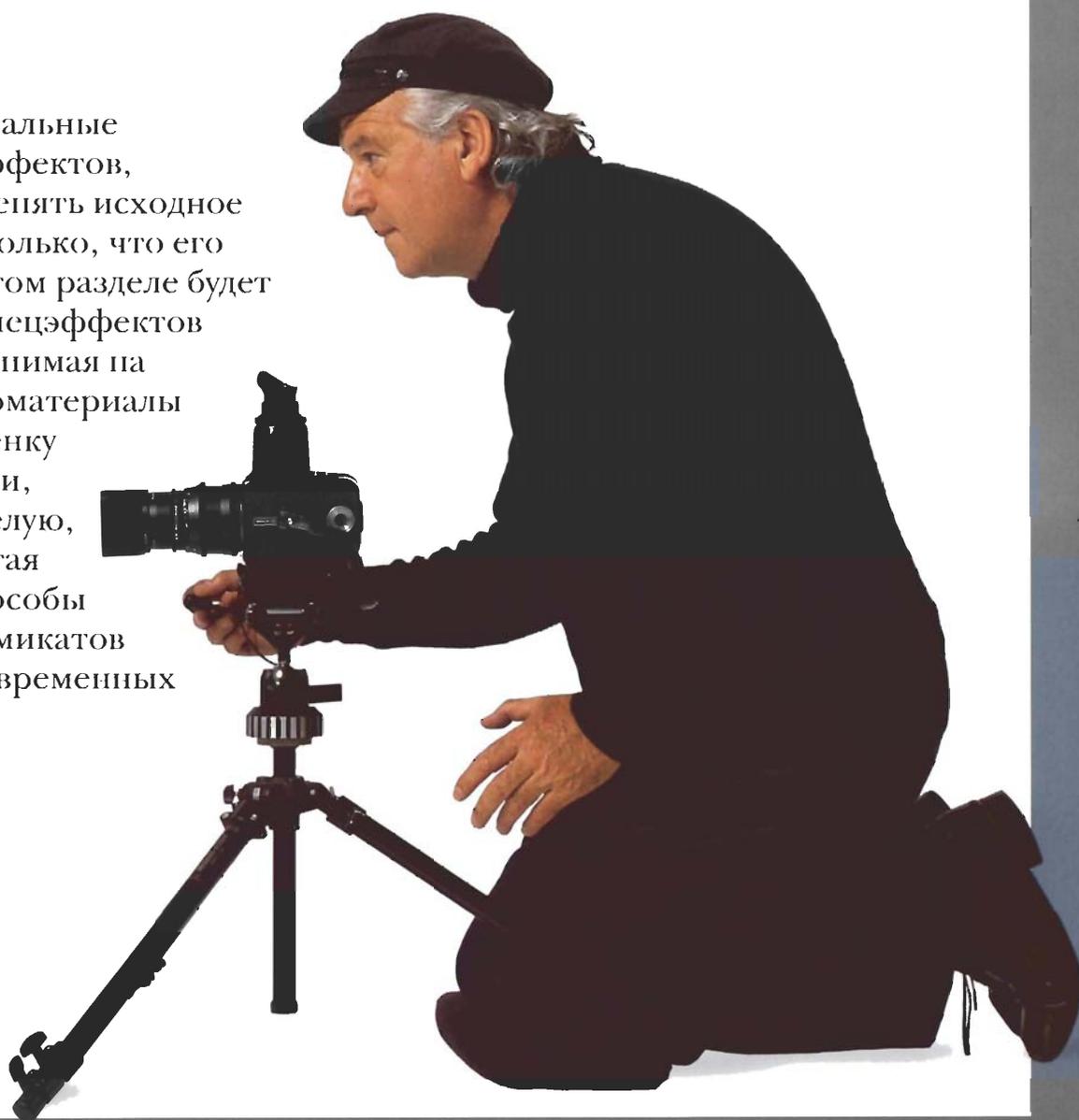
Когда объект освещен сзади, как, например, эта пума, лежащая на помосте из бревен, необходимо выбрать большую диафрагму (или маленькую выдержку), чтобы не было риска недодержки.

35-мм камера, объектив 210 мм, Fujichrome 100, f:8, 1/125 с.



ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЙ

Существуют специальные технологии для эффектов, позволяющие изменять исходное изображение настолько, что его трудно узнать. В этом разделе будет показано, каких спецэффектов можно добиться, снимая на специальные фотоматериалы и обрабатывая пленку в фотолаборатории, причем и черно-белую, и цветную, и сочетая традиционные способы использования химикатов с ухищрениями современных компьютеров.

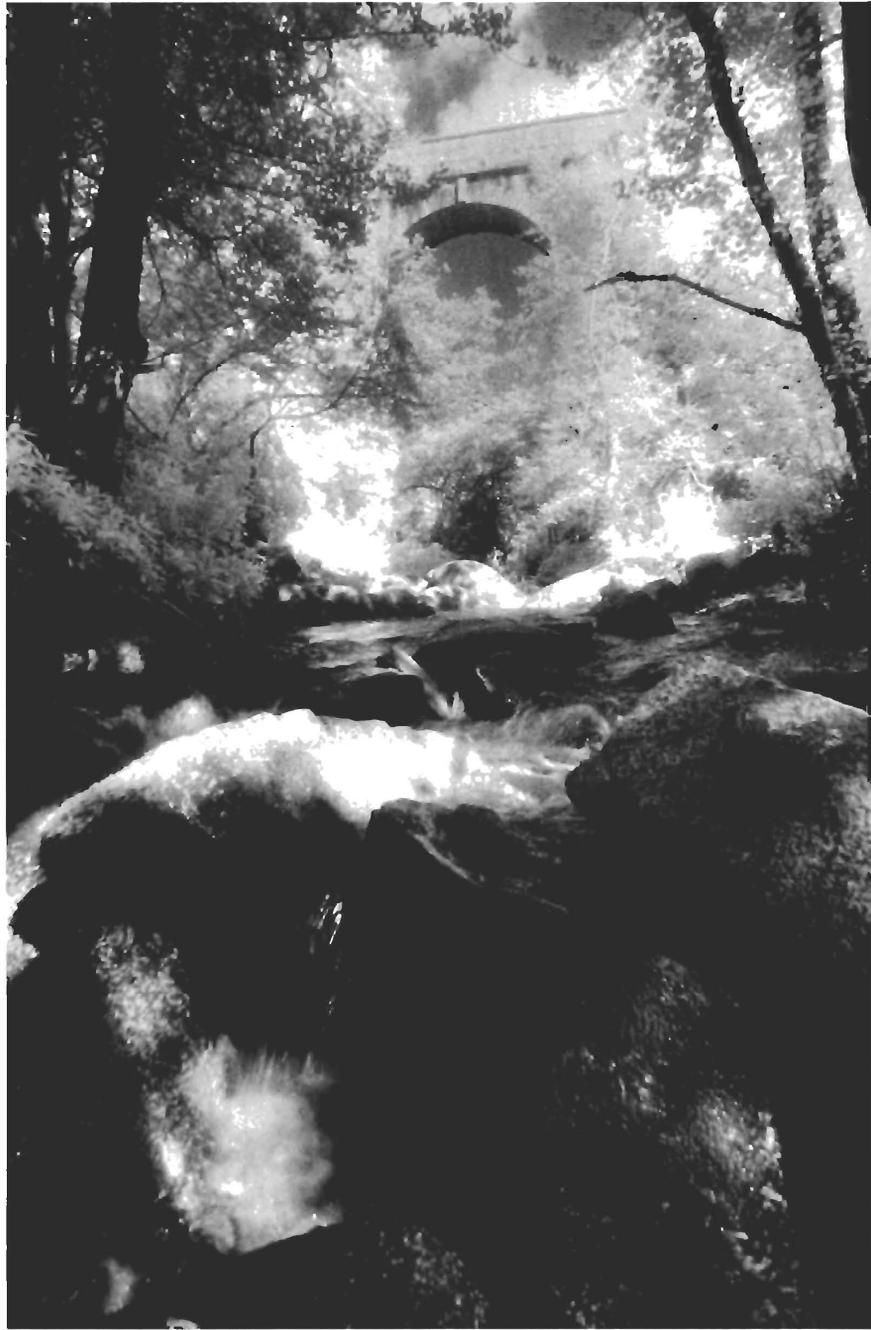


СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФОТОМАТЕРИАЛЫ

Снимать на специальную фотопленку — самый простой способ получить необычное изображение. Специальные фотографические материалы — это черно-белые и цветные инфракрасные фотопленки, а также высококонтрастные фотопленки для кошировальных процессов.

Инфракрасная фотопленка чувствительна к инфракрасному участку электромагнитного спектра излучения, и поэтому на изображении выявляются некоторые детали, невидимые обычным глазом. Такие пленки применяют со специальными фильтрами, которые устанавливают на объективе. Они задерживают видимый свет и пропускают только инфракрасные лучи. Так как оптический показатель преломления для инфракрасных лучей иной, чем для видимой части спектра, то при наводке на резкость приходится вводить поправку (уменьшать расстояние на шкале расстояний на $1/200$ фокусного расстояния; у некоторых объективов на оправе имеется для этого красная метка).

Контрастная пленка дает изображение, состоящее только из белого и черного, без каких-либо промежуточных серых полутонов. Аналогичный результат можно получить, если экспонировать нормальную черно-белую эмульсионную фотопленку, затем проявить ее в проявителе для высококонтрастной пленки и печатать на высококонтрастной офсетной бумаге.



Цветная инфракрасная пленка

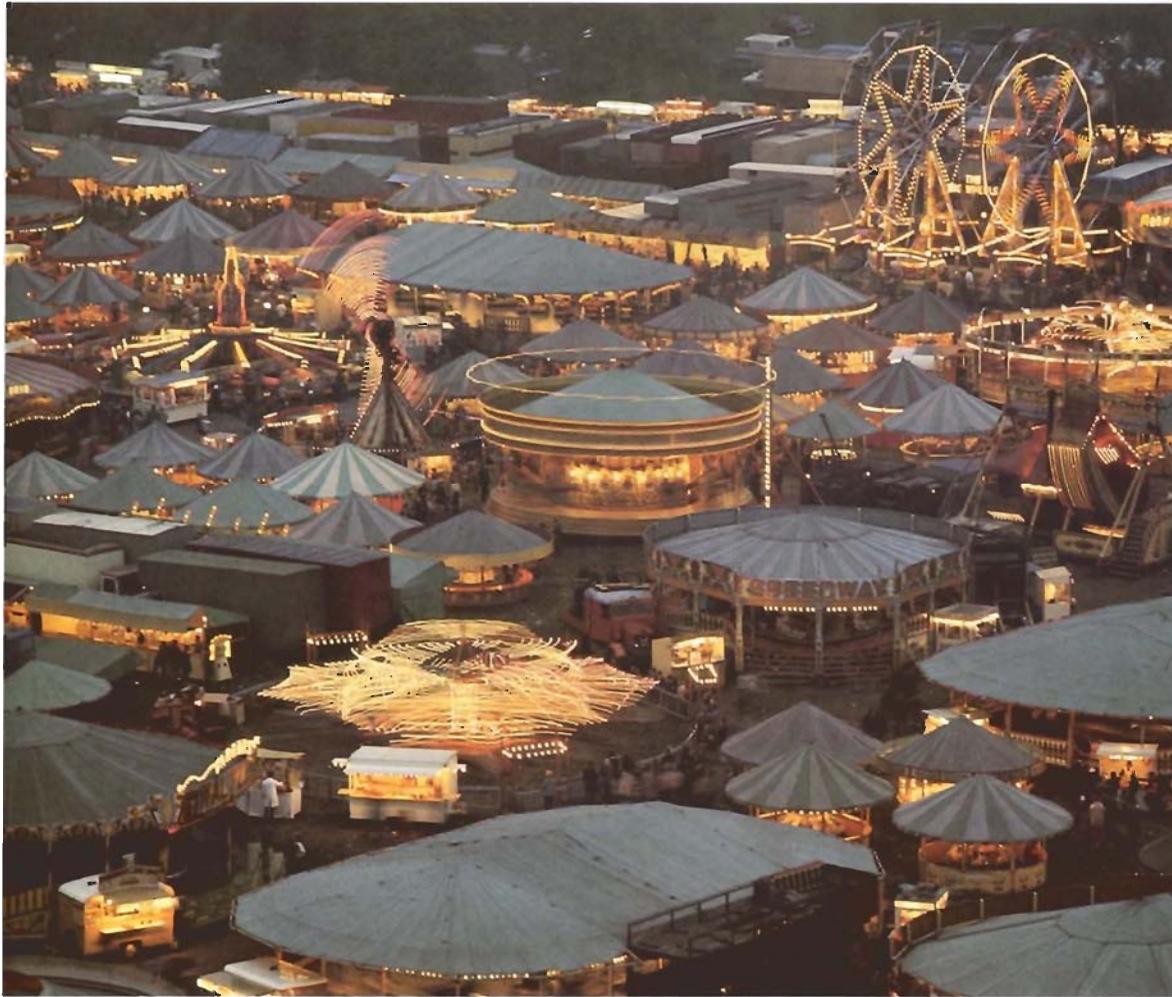
Эту пленку применяют в сочетании с цветными светофильтрами, получая целый ряд специальных эффектов. Результат зависит от того, насколько элементы снимаемой сцены отражают инфракрасные излучения, как это видно на приведенных снимках (*слева и сверху слева*). Элементы, не отражающие инфракрасные излучения, кажутся черными.

Поразительные полутона (*сверху*)

Атмосферная дымка невидима для черно-белой инфракрасной фотопленки, вот почему на ней выходят такие прозрачные изображения. Кроме того, получаются поразительные полутона, особенно снежно-белая листва на этой почти сюрреалистической картине.

Эффект зерна (*справа*)

Фирмы-производители делают все, чтобы свести к минимуму зернистость эмульсии в высокочувствительных фотоматериалах. Тем не менее, если вы хотите получить импрессионистическую картину, как на этом снимке, снимайте на высокочувствительную пленку ISO 3200 и затем проявите ее в усиливающем зерно проявителе.



Эффект тянучки

Атмосфера этой ярмарки на закате дня усилена фотосъемкой для искусственного освещения. Дневного света еще хватает, что видно по яркостным крышам тентов, но большая выдержка выявляет и деломинцию как многоцветные смазанные штрихи.

Высококонтрастный эффект

Сцена, контрастная сама по себе, выявляет все возможности данной технологии. Эта лошадь, и юная наследница на пещеннице сгоревшей конюшни сфотографированы на обычную черно-белую эмульсионную плёнку, которая затем проявлена в проявителе для высококонтрастной пленки и напечатана на офсетной бумаге. При всей резкости изображения картина графически конструктивна.

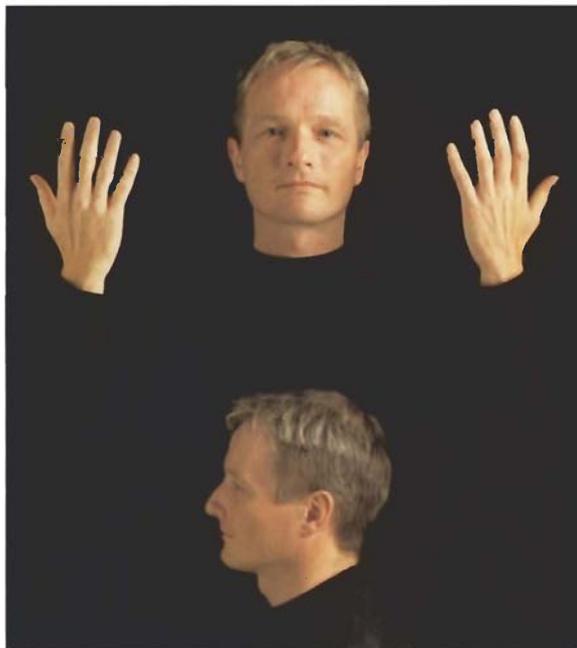


НАЛОЖЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Есть много способов наложения изображений на фотопленку. Один из простейших — использовать фотовспышку с проблесковым огнем, или стробоскопическим эффектом, делающую большое количество импульсов за одну экспозицию. Движущийся объект зафиксирован на пленке в разных позах на каждый строб-импульс. Однако, если сцена достаточно освещена помимо вспышки, последнее изображение может получиться смазанным. В некоторых камерах допускается использование мультиэкспонирования, то есть на одном кадре можно производить съемку несколько раз, при этом автоматические камеры сами справятся с расчетом экспозиций.

«САНДВИЧ»

Традиционный и простейший по технике прием для наложения изображений — сложить два слайда («сэндвич») и проецировать результат на экран. Получившееся изображение можно снова сфотографировать прямо с экрана. А можно «сэндвич» из двух слайдов поместить в увеличитель и отпечатать как один снимок.



Удваивание образа

Оденьте модель в черное и поместите ее в темную комнату. Сделайте на один кадр несколько снимков, освещая объект фотовспышкой с открытым затвором, выдержки В. С каждой вспышкой модель должна менять позицию. В результате таких наложений может получиться интересная композиция.

«Сэндвич» из слайдов

Слайд с изображением греческих мельниц и другой, с бликами на воде, наложите друг на друга и получите новое изображение. Чтобы подобрать «сэндвич», следует опробовать сочетания разных слайдов на приспосаблиении для просмотра слайдов, а затем зарядить их в слайд-проектор или переснять через увеличитель и отпечатать.





Стробоскопический эффект (*тайфу*)

Фото вспышка, при помощи которой сделан этот мультиэкспонированный снимок, — простая любительская вспышка, дающая только 6 быстрых импульсов. Спортсмены применяют и профессиональные импульсные лампы, работающие от сети или блока питания, чтобы отснять последовательные движения и потом, после выступления, проанализировать свою технику для дальнейшего ее совершенствования.

Танцующий в воздухе лист

Чтобы получить такой интригующий сюжет, помощник, одетый в черное, махал листом, привыкшим к бечевке определенной длины. Все 6 секунд экспозиции лист освещался лампами накалывания, а импульсная вспышка включалась от руки четыре раза, чтобы получился смешанный эффект «замороженного» и смазанного движения.

ОБРАБОТКА ЧЕРНО-БЕЛОЙ ФОТОПЛЕНКИ

Существует много технических приемов обработки черно-белой фотопленки; помещенные здесь радикальные эффекты — лишь образцы возможностей. К числу подобных приемов относится техника печати негатива, на который накладывается экран с определенным рисунком, что разбивает изображение, или же раскрашивание отпечатка от руки либо тонирование химикатами.

Может потребоваться сгладить на фотографии нарушение тонового баланса. Например, небо на снимке может оказаться передержанным, если большая экспозиция была сделана для того, чтобы выделить землю и нужные детали. В таком случае под увеличителем следует дополнительно экспонировать участок неба, чтобы сбалансировать композицию по тональности.

Печать через растр

Множество эффектов можно получить при печати с растровых масок. Так, негатив с изображением труб (*слева*) печатается через растр вертикальными полосами, а лошади — через точечный растр типа метцунгто (*справа*). Маски можно использовать в цветной фотографии.

Локальная плотность изображения (*справа*)

На изображение скульптора Элизабет Фринк на фотобумагу при печати на время последней четверти экспонирования накладывали специальный картон, называемый маской.



Тонирование отпечатков

В процессе печати в фотолаборатории галогениды серебра на эмульсионном слое черно-белой фотобумаги или фотопленки окрашиваются в различные цвета. В нормальном процессе отпечаток или негатив погружают в специальный отбеливающий, а затем в тонирующий раствор. Цветовые тона, используемые для этих трех снимков, суть соответственно сепия, медно-красный и синий.



Раскрашивание от руки (*г. 221*)

Каждый нормальный отпечаток, сделанный на фотобумаге с эмульсионным покрытием, можно раскрасить от руки. Плотность галогенидов серебра, которые и дают вывиться изображению, сначала обрабатывают специальным отбеливающим раствором, убирая его полностью или частично. После этого можно раскрашивать фотографию акварелью, акрилом или маслом.



СОЛЯРИЗАЦИЯ И «САНДВИЧИ»

Соляризация (известная также как эффект Сабатье) — технический прием, превращающий черно-белое или цветное изображение частично в позитивное, частично в негативное. Это происходит, когда неполностью проявленное изображение (на фотобумаге или фотопленке) подвергают экспонированию белым светом. Для этих целей лучше всего использовать контрастное изображение, потому что повторное экспонирование значительно ослабляет контрастность.

Чтобы подвергнуть изображение соляризации, осветите карманным фонариком негатив или отпечаток, которые еще не проявились полностью и находятся в ванночке с проявителем. Более совершенная техника — подвергать соляризации негатив или позитив. Тогда вы можете делать сколько угодно отпечатков.

«Сандвичи» из высококонтрастной фотопленки делают контактным способом: сначала обращают негатив в позитив и затем, совмещая их, вставляют в негативную рамку фотоувеличителя. С этого «сандвича» можно делать отпечатки на черно-белую или цветную фотобумагу.



Черно-белый эффект

В основе этого портрета лежит нормальный черно-белый отпечаток. С него была сделана негативная копия. Негатив подвергли соляризации и с него на нормальной черно-белой фотобумаге напечатали это изображение.

Цветная соляризация

Для этого необычного изображения сначала сняли негативную копию с 35-мм диапозитива, а затем негатив подвергли соляризации в увеличителе для цветной печати. Цвет изображения на фотопленке можно менять при помощи фильтра, через который пропускают свет для соляризации.





Черно-белая высококонтрастная фотопленка

Чтобы сделать такой отпечаток, сначала был сделан позитив из высококонтрастной фотопленки, потом контактным печатанием из позитива сделали негатив. Затем «сэндвич» из негатива и позитива положили в контррейфер. Для обработки использовали проявитель для фотобумаги, так как он смягчает контрастность фотопленки.

Цветной «сэндвич»

Чтобы получить такое цветное изображение, «сэндвич» из негатива/позитива печатался на цветной фотобумаге. При помощи различных цветных светофильтров, устанавливаемых на фотоувеличитель, можно добиться самых неожиданных результатов.



МАСКИРОВАННОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

Все приведенные здесь изображения были напечатаны со слайдов на цветную фотобумагу, которая предназначена для позитивной печати со слайда. Для цветовых эффектов применялись разные типы масок.

Маску для ослабления светлых участков изготавливают контактным печатанием слайда-позитива на высококонтрастную фотопленку. Затем слайд и маску совмещают, вкладывают в фотоувеличитель и печатают. Светлые участки слайда печатаются как черные или серые, в зависимости от плотности фотоматериала; остальные участки выходят нормальными. Чтобы уравновесить цвета на неосвещенных участках, сначала делают контратип негативной и позитивной масок со слайда. Поместив слайд в фотоувеличитель, а позитивную маску на фотобумагу, делают первую экспозицию. Затем убирают позитив, производят контактное печатание негатива и экспонируют, чтобы подцветить тени.



Теневая маска (*вырху*)

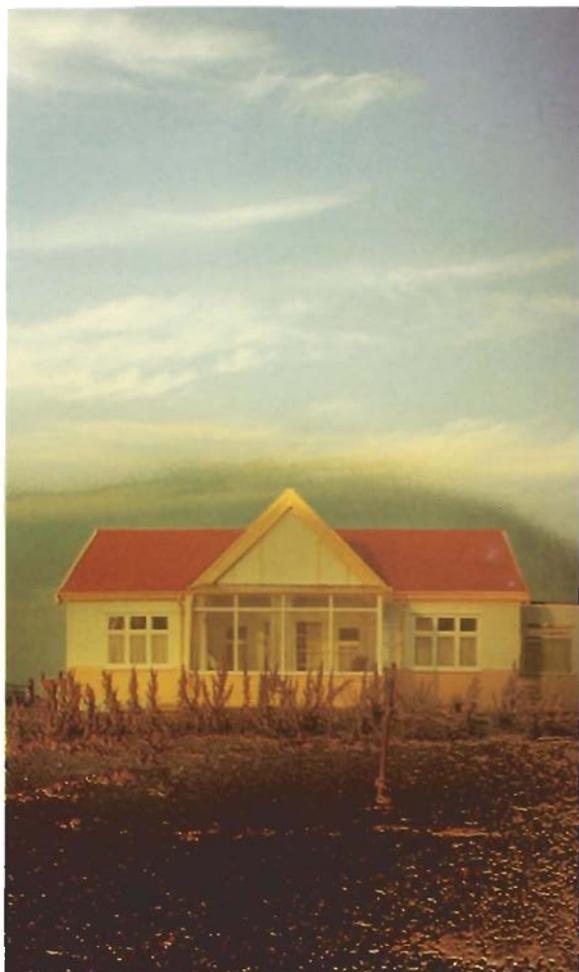
Цвета в теневых участках получились здесь благодаря тому, что первая печать была с позитивной маски. Тем самым были закрыты затененные площади, а остальные участки отпечатка экспонировались нормально. Вторая экспозиция была сделана с негативной маской и с фильтрами фотоувеличителя.

Маскирующее изображение для плоских участков (*дальний сива*)

Чтобы получился такой результат, негативную и позитивную маску отпечатали контактным способом с приводкой. Слайд поместили в фотоувеличитель, бумага подверглась экспонированию в течение трех четвертей правильного экспозиционного времени, а затем позитивную маску удалили и экспозицию завершили.

Эффект поляризации (*сива*)

Этот отпечаток изготовлен так же, как описано выше, но диафрагму объектива фотоувеличителя увеличили на одно диафрагменное число, тем самым увеличив количество света, попадающее на фотобумагу, в два раза и создав эффект псевдополяризации. Кроме того, на увеличителе стоял цветной светофильтр, создавший этот загадочный, персальный колорит.



Маска для светлых участков

Эта технология заключается в следующем: негативная маска фотопленки печатается в приводку с оригиналом-позитивом. В зависимости от плотности тона маска удерживает определенное количество света на очень светлых участках позитива. Но такой результат, как на этом снимке, где сочетаются реальные и перенесенные цвета, можно получить только тогда, когда маска окрашена, а не остается серой по тону.





Наложение

Этот сюрреалистический фотоснимок — результат наложения трех разных изображений. Фигура девушки сначала сфотографирована на инфракрасную фотопленку с различными цветными светофильтрами. Затем два изображения скombинированы с прозрачным окном, снятым на обычную фотопленку, рассчитанную на естественное освещение.

Камера 6 x 6 см, объектив 80 мм, инфракрасная фотопленка и фотопленка для естественного освещения, f:5,6, 1/60 с.

Фронтальная проекция
(визу слева)

Этот вибрирующий фотоснимок сделан при помощи слайда с абстрактными черно-белыми полосами, спроецированного на торс натурщи. Тень натурщи на стене — не менее важный элемент композиции, чем сама модель.

35-мм камера, объектив 100 мм, Ektachrome 160T, f:11, 1/60 с.

Соляризация (визу)

Цветной негатив экспонируется через цветной светофильтр, находясь половину полагающегося времени в проявителе. Цвет освещения, сила и длительность экспозиции и та стадия, на которой фотопленка засвечена, дали соответствующий эффект. Дальнейшая обработка ничем не отличается от обычной.

Камера 6 x 6 см, объектив 80 мм, Ektachrome 100, f:11, 1/125 с.



Двухцветный светофильтр

Стеклофильтр с двумя цветами производит в данном случае необычный эффект. Верхняя половина этого фильтра желтая, нижняя — пурпурная. Фильтр можно ставить в любую позицию, и эффект будет соответствующий: вертикальное, горизонтальное или диагональное переходное состояние цвета.

35-мм камера, объектив 50 мм, Ektachrome 100, f:5,6, 1/125 с.



Светофильтр для спецэффектов (визу)

Это дифракционный бесцветный фильтр, но на нем выгравированы бороздки, которые преломляют свет, отражающийся от объекта самыми разнообразными способами. Этот фильтр дает серию повторяющихся образов, смещенных по горизонтали и вертикали.

35-мм камера, объектив 28 мм, Ektachrome 100, f:8, 2 с.



Смешанная техника

Это изображение машины сначала сфотографировано на обычную пленку для естественного освещения. Затем изображение заснято на видеокамеру, а установка цветов сознательно нарушена, и все цветовые сигналы сбиты. И наконец, изображение снова сфотографировано с телеэкрана.

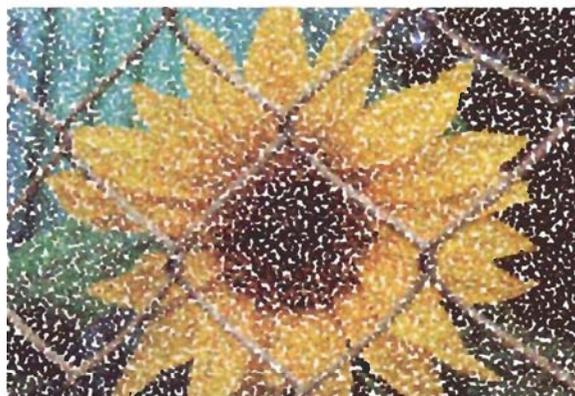
Камера 6 × 6 см, объектив 50 мм, Ektachrome 100, f:8, 1/4 с.

ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ ФИЛЬТРОВ

Новое поколение персональных компьютеров с гигантским объемом памяти и высокоскоростными процессорами открыло новые возможности экспериментирования с изображением. Первый шаг к компьютерной обработке изображения — введение оригинального диапозитива, негатива или отпечатанной фотографии в компьютер при помощи сканирующего устройства. Сканер переводит оригинальное изображение в цифровое, фиксируя все его параметры: распределение цветов, их насыщенность и контрастность.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИЛЬТРОВ

После того как сканер ввел в компьютер изображение, с ним можно работать на экране монитора в одной из прикладных программ по обработке растровых изображений (например, Photoshop). Показанные здесь снимки получены путем преобразования сканированного изображения (см. с. 110) с помощью различных фильтров. В одних программах есть возможность заказывать фильтры, в других приходится довольствоваться имеющимися в данной программе инструментами.



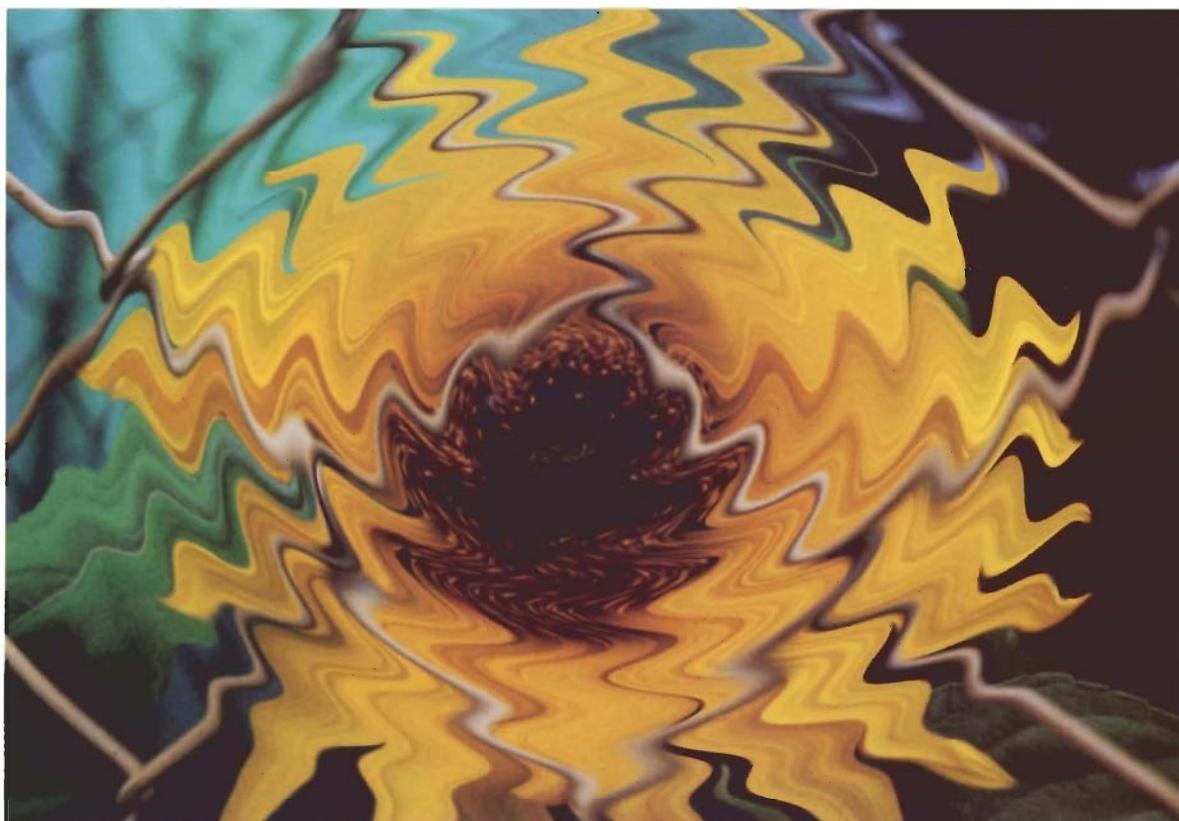
Эффект пуантилизма

Это название фильтр получил за раздробление цветов оригинала на группы чистых цветов, отчего получается живописное изображение в духе пуантилизма.



Фильтр карты перемещений

Этот фильтр позволяет накладывать на сканированное изображение имеющиеся в памяти компьютера прозрачные образы.



Фильтр-зигзаг

Этот фильтр выстраивает цветовые данные оригинала вокруг центральной точки, в результате чего получается изображение, напоминающее отражение на воде, подернутой рябью.



Фильтр акварельный

В этом варианте поражает ощущение глубины. Преломление металлической сетки и очертания самого подсолнуха визуально гораздо отчетливее всех других вариантов. Изображение напоминает акварель на перхощатой бумаге.

Фильтр-штрих (слева)

Этот фильтр воспроизводит изображение, словно парикосованное энергичными карандашными штрихами. Есть аналогичные фильтры, передающие фактуру пастели или угля.

Кристаллический фильтр (справа)

Этот фильтр синтезирует пиксели одного цвета в многоугольные чистого цвета. Многоугольники варьируют в зависимости от суммы составляющих их пикселей; некоторые состоят из 999 пикселей.



Фильтр-пресс (справа)

Этот фильтр выстраивает пиксели в пирамиды, которые «прыгают» на вас. Такая тотальная удловатость производит сильное впечатление.



Фильтр-мозанка (дальний справа)

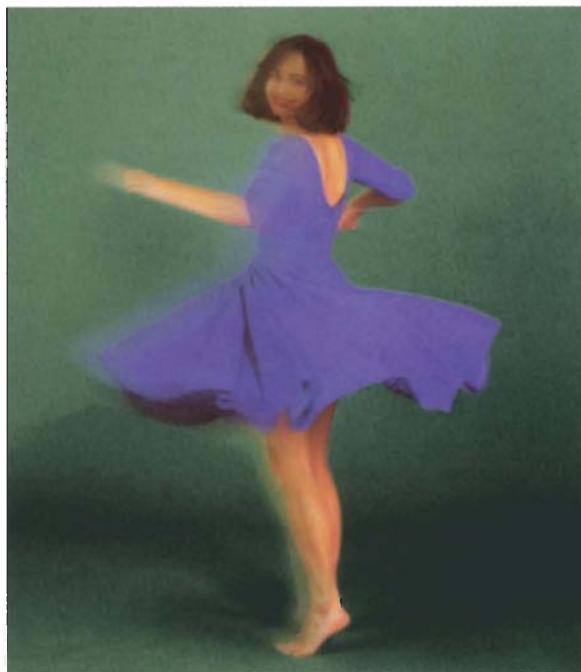
Этот фильтр по принципу близок к кристаллическому, с той разницей, что он синтезирует пиксели в маленькие мозаичные квадратики чистого цвета.

КОМПЬЮТЕРНАЯ РЕТУШЬ

Когда фотография, диапозитив или негатив введены сканирующим устройством в компьютер, становится возможным аккуратно менять изображение, вводить детали в отдельные участки. Эти технологические возможности — шаг вперед по отношению к широкому диапазону обработки изображения при помощи фильтров (см. с. 228 – 229): они охватывают изменение цвета, перекомпоновку всей композиции и способы, позволяющие усилить ощущение движения или реалистичности изображения.

ИЗМЕНЕНИЕ ЦВЕТА

Имеющиеся в компьютерной программе опции изменения цвета включают возможность изменить цвет всего изображения или только какого-то участка — например, изменить цвет фона, на котором находится объект. Как только мы выделили намеченный для цветовых изменений участок, на экране можно вызвать диалоговое окно с большим набором функций для изменения цветового тона, цвета и его светлоты.

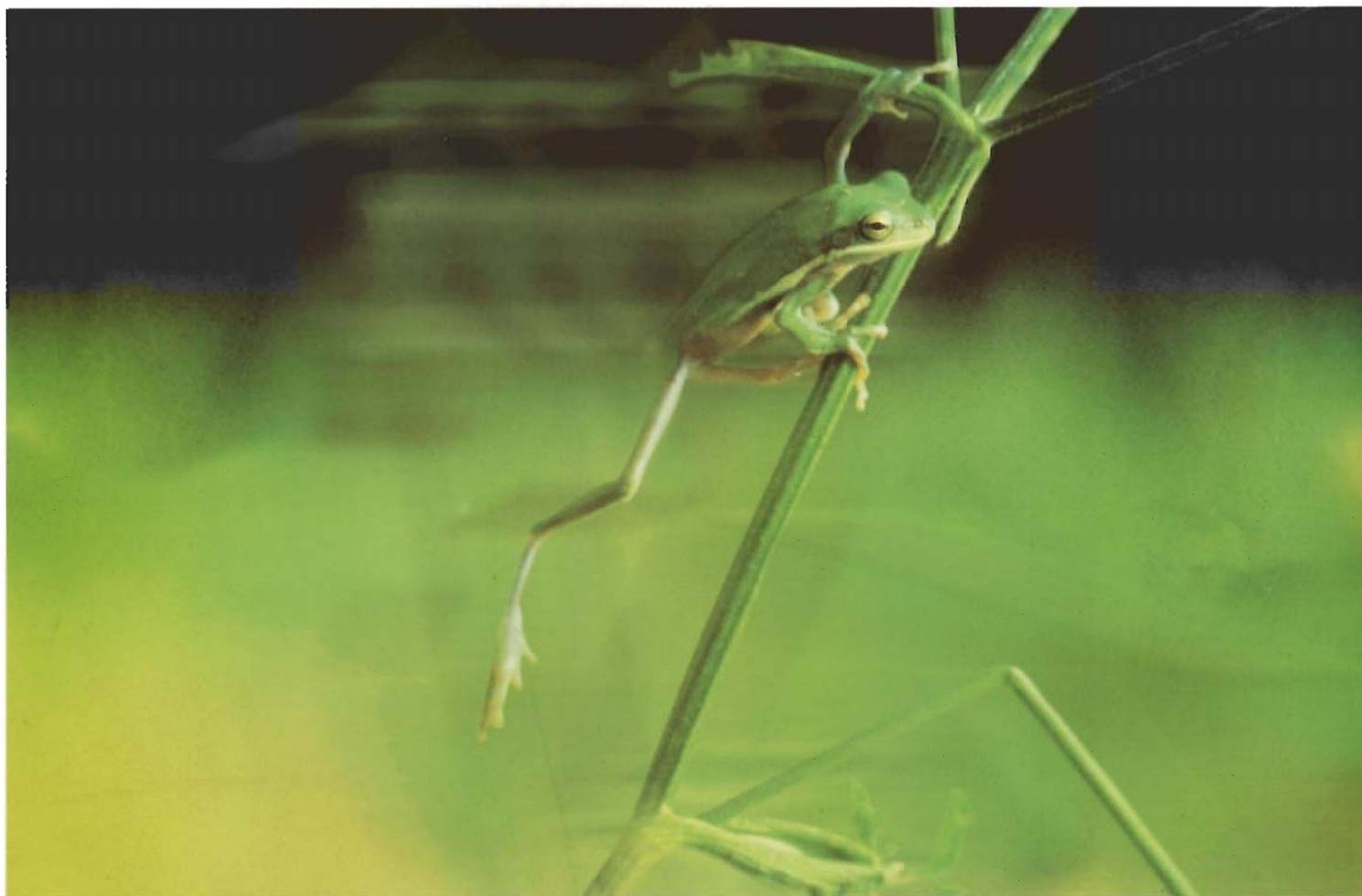


Смешанная техника

В этом изображении изменен задний фон, а ощущение движения усилено эффектом смазанности (оригинал см. на с. 111).

Изменение композиции

Оригинальное изображение (см. с. 217) зеркально перевернуто, лягушка подрезана и перемещена; прыжок подчеркнут добавлением смазанных линий.





Цветовое ретуширование

Возможности изменений цвета на отдельных участках картины иллюстрируются этой серией из четырех фотографий. В оригинале (вверху крайний справа) яркое синее небо, а кабинки на берегу довольно вялые по колориту. В вариантах цвета усилены в различных соотношениях, и каждый раз это дает новый эффект. Возможна целая гамма цветовых изменений — от тонких до очень резких.



Эффект нереального (визу)

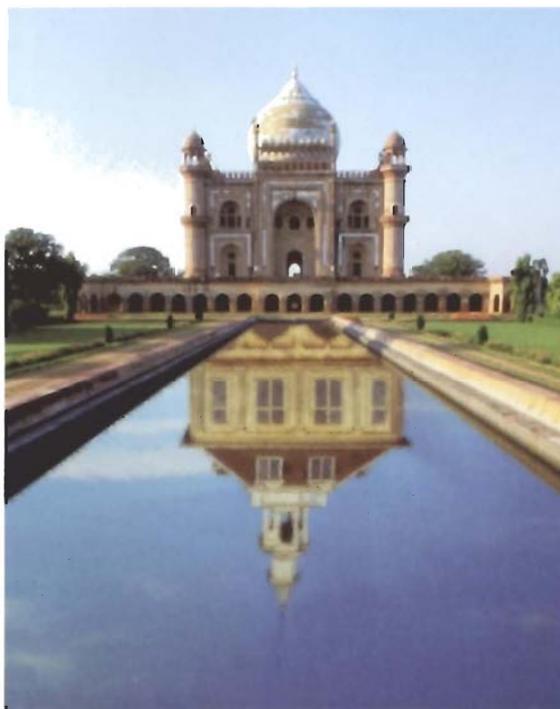
Чтобы передать ощущение нереальности пейзажа, можно выбрать неожиданные цвета. Результат может быть удивительным, а порой неожиданным. Цветная ретушь открывает целый новый мир творческих и с визуальной точки зрения невероятных возможностей.



КОМПЬЮТЕРНОЕ КОМБИНИРОВАНИЕ ОБРАЗОВ

Нас со всех сторон окружают образы, созданные на компьютерах. Фактически любая реклама на постерах и билбордах, на страницах журналов и газет обработана при помощи компьютерных графических программ. Все эти образы обычно производят сильное впечатление и часто поражают своей реалистичностью, они буквально захватывают наше внимание и вколачивают в нас рекламируемые бренды.

Есть и другие, не столь ошеломляющие, но не менее эффектные достижения компьютерной графики. Например, удивительно нежный топ кожи пог фотомодели, рекламирующей чулки, достигается копированием безупречного участка кожи и перенесением его на другие участки. Такие технологические приемы, позволяющие выделять и перемещать части изображения на экране компьютера, были тоже использованы для создания фотографий, показанных на этой странице. Подвох заметен в первом снимке, а во втором реальность зеркально удваивается более незаметно. Комбинирование изображений еще эффектнее в метаморфозах, как те, что демонстрируются на с. 233.



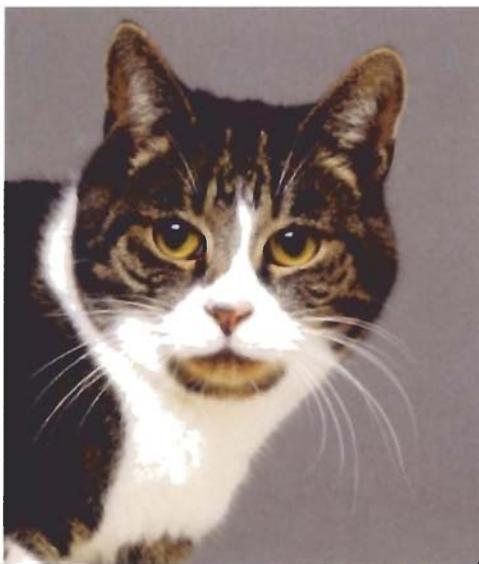
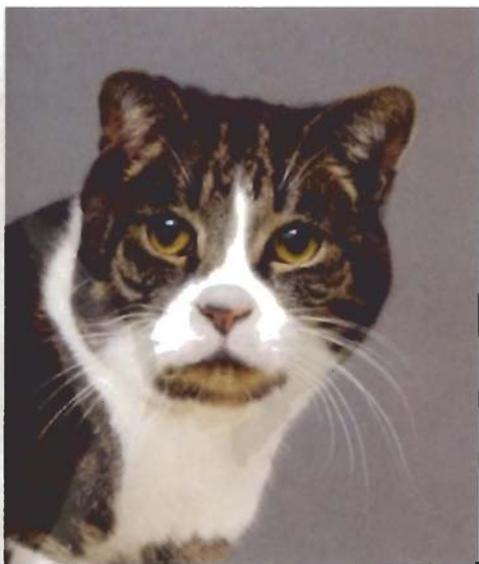
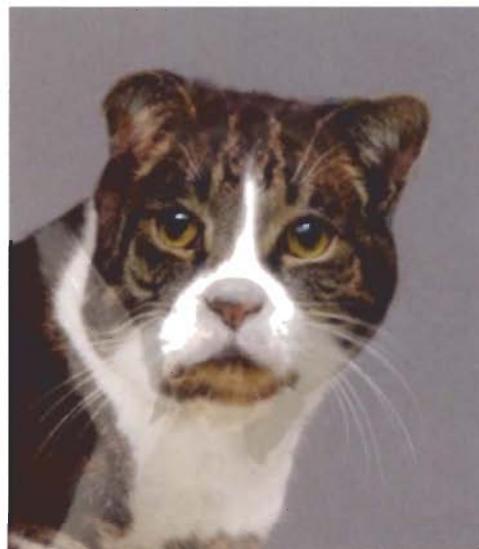
Трюк с отражением

Вот пример использования техники «вырезать и вставить». Знаменитое надгробие Сафдарджан в Индии отражается в водоеме как здание старинной английской таможни на фоне белых облаков (оригинал см. на с. 167).

Сцена из жизни диких животных (внизу)

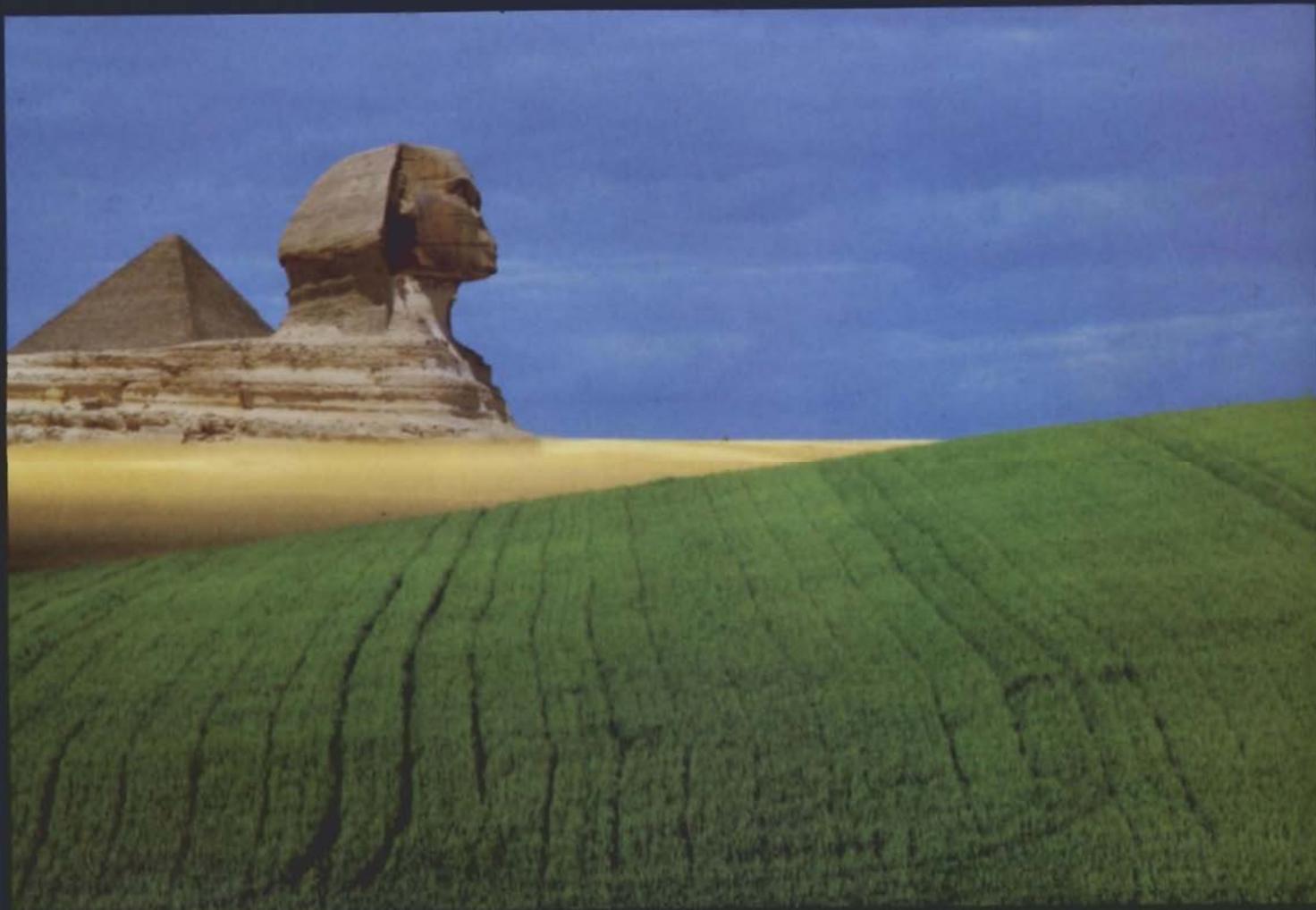
Здесь основа картины – водопад на скалах был снят с большой выдержкой, чтобы сознательно смазать бурно падающую вниз поток воды. Тигры введены из другого источника. Для большего реализма хвост одного из тигров перекрыл ветку. Очертание боков зверей не слишком резко и вполне передает движение.





Метаморфозы

Компьютерная технология, позволяющая создать такую последовательную метаморфозу, на удивление проста: ключевые черты изображения (в данном случае собачьей морды) засекаются редактирующими точками. Эти засечки затем автоматически появляются на втором изображении (кошачьей морде) и постепенно подгоняются под его соответствующие ключевые черты (в данном случае уши и глаза). Беря за основу эти характерные черты, компьютерная программа в серии развивающихся кадров совмещает оба изображения до окончательного варианта.



Перенесение ландшафта

Могучий Сфинкс и великая пирамида Хеопса, которые испокон века находятся недалеко от Каира в египетской пустыне, здесь оказываются не на своем месте, в немыслимом и, однако, совершенно реалистическом ландшафте: на тучных полях более умеренной географической зоны. Это результат компьютерного редактирования (с использованием техники «вырезать и вклеить») (см. с. 232).

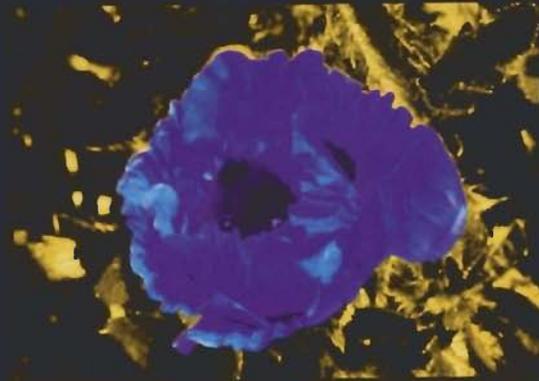
Внимание к деталям

Танцовщица на этой компьютерной картине была первоначально снята в условиях студии, затем вырезана и наклеена на другое изображение — на маковое поле. Внимание к деталям, например естественное расположение теней и гармония цвета, позволяет добиться визуальной убедительности и подлинности ситуации.



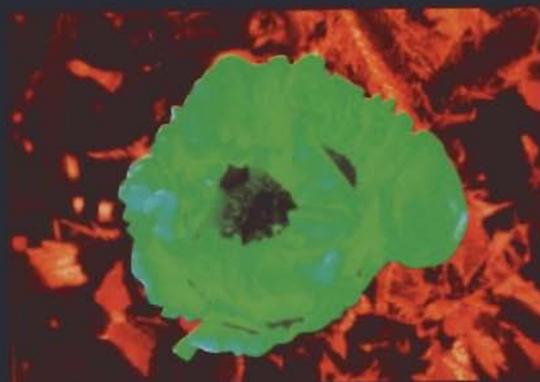
Закатное небо (август)

Если цвет неба на вашей фотографии вам не нравится, подыщите другую фотографию, где небо отвечает вашим желаниям, и перенесите ваш сюжет на эту фотографию в режиме компьютерного редактирования. Эти кабинки на пляже были сняты на фоне ярко-голубого неба, а здесь при помощи вклеивания неба теперь закатное и добавлены тени (см. с. 231).



Цветная палитра

У опций компьютерной программы большой набор цветов и возможностей их изменения по насыщенности и светлоте, что позволяет менять цвет выбранного участка на фотографии. Поэтому убеждение, что мак не бывает изумрудно-зеленым или фиолетовым, уже неверно, что подтверждает приведенная здесь серия фотографий.





ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ФОТОСТУДИИ И ФОТОЛАБОРАТОРИИ

В студии вы полностью управляете светом, что позволяет целиком сосредоточиться на постановке мизансцены и на фотосъемке.

Однако сама съемка — лишь половина творческого процесса.

Конечный результат выйдет из темной комнаты — лаборатории,

где вы управляете процессом проявки.

В этом разделе показано все базовое оборудование, которое необходимо иметь в домашней фотолаборатории.

В раздел включена также полезная информация о том, как просматривать и хранить слайды, негативы и отпечатки.



ДОМАШНЯЯ СТУДИЯ

Многие фотографы-любители мечтают о своей студии, но не решаются сделать ее, потому что ошибочно полагают, будто для этого требуется огромное пространство, которое к тому же изымается из общего пользования.

КАКОЕ ПРОСТРАНСТВО НЕОБХОДИМО ДЛЯ СТУДИИ

Размеры помещения под студию зависят от того, что вы собираетесь снимать. Если все, что вам нужно, это подиум или столик для натюрморта, достаточно помещения 2,5 × 2,5 м. Для фотосъемки портретов, особенно в полный рост, понадобится пространство как минимум в два раза больше. Обычно лучше, чтобы помещение было квадратное, — это даст вам больше маневренности при установке осветительных приборов и рефлекторов.

Студию можно устроить в свободной комнате, тогда вам незачем будет каждый раз убирать оттуда фотоаппаратуру, штатив, осветительные приборы и бумагу задника. Если это невозможно, всю аппаратуру можно хранить в большом настенном шкафу или чулане, а когда понадобится, расставить по местам за полчаса.

ОКНА И ОСВЕЩЕНИЕ

В комнате с большими окнами (а в идеале — с верхним светом) вам не понадобится фотовешалка и другое искусственное освещение, если, конечно, вы будете заниматься фотографией только днем. В домашней студии должно быть по возможности достаточно большое окно, чтобы дополнить искусственное освещение. На окнах должны быть плотные шторы или жалюзи, позволяющие в случае необходимости закрыть их, — чтобы дневной свет не проникал в комнату.

Требования к студии

- Белые стены и потолок — для достижения максимальных уровней освещенности и удвоения освещения в качестве рефлекторов без привнесения ненужного цвета.
- Полки или стенные шкафы — для хранения оборудования, аппаратуры и принадлежностей, которыми не пользуются в данный момент, чтобы не занимать место.
- Надежный пол, чтобы никакие вибрации не передавались от штатива к фотоаппарату.
- Достаточно высокий потолок, чтобы можно было устанавливать осветительную аппаратуру выше роста стоящего человека.

Нейтральная окраска стен
Стены и потолок следует выкрасить белой краской или в бледный нейтральный цвет, чтобы они отражали свет, но не привносили ненужный цвет

Зеркало для макияжа
Фотокамера передает всякое несовершенство, поэтому необходимо хорошо освещенное зеркало для макияжа

Полки
Всегда желательны надежные места для хранения фотоаппаратуры, объективов, реквизита, струбцин, рефлекторов и прочих принадлежностей

Стол для грима и макияжа
Стол для косметических принадлежностей, расчесок, щеток, необходимых при съемке портретов и любого сюжета с живой моделью

Пол
Крепкий, надежный пол, чтобы не была угроза сотрясения камер

Модуль с импульсной лавкой
Основной источник света направляют под углом 45° на объект.

Синхронизирующий кабель
Связывает фотокамеру с блоком питания, что обеспечивает синхронность срабатывания фотографического затвора и вспышки.



Бумага для задника

Желательно иметь под рукой большой выбор разноцветных бумажных задников.

Подиум или столик

На подиум или столик, легко меняющий высоту, можно поставить небольшие предметы для натюрморта.

Стойки для задника

Телескопические опоры-держатели со струбцинами или зажимами, на которые укрепляют рулон бумаги задника на нужной высоте.

Другие принадлежности

- Надежные струбцины для крепления небольших осветителей на полках, спинках стульев и т.д.

- Балончик с матовым лаком для погашения рефлексов на бликующих объектах.

- Различной длины кабели для синхронизации ламп-вспышек с камерой и спусковой тросик также необходимы в различных съемочных ситуациях.

- Самые различные переходники для подключения дополнительного оборудования.

Жалюзи

Легко опускающиеся жалюзи позволяют управлять светом, а также плотно закрыть окно в случае необходимости.

Окно

Позволяет пользоваться только естественным освещением или сочетать его с фотовспышкой.

Насадка-тубус

Коническая насадка надевается на лампу-вспышку и не позволяет лучам рассеиваться, собирая их в узкий пучок.

Цветные фильтры

Большие листы с цветным желатиновым слоем применяются для специальных световых эффектов и используются в качестве светофильтров с лампами накаливания.

Фанерные и картонные рефлекторы

Необходимо всегда иметь под рукой фанерные или картонные рефлекторы разного размера.

Сжатый воздух

Балончик со сжатым воздухом позволяет легко чистить объектив и фильтры, а также сгонять перед съемкой пыль с поверхности предметов, входящих в состав натюрмортов.

Запасной абажур-рефлектор

Запасные абажуры-рефлекторы дают возможность при необходимости подсветить каждый объект.

Скотч

Прозрачную или черную клейкую ленту используют для прикрепления желатиновых фильтров к осветительным приборам, окнам либо к стене задника.

Зонтичный отражатель

Свет отражается от внутренней поверхности зонтика.

Фотоаппарат и штатив

Фотоаппарат лучше всего устанавливать на устойчивый, легко поднимающийся и опускающийся штатив.

Флэшметр

По возможности купите экспонометр, который одновременно может служить флэшметром.

Блок питания

Желательно иметь мощный блок питания, позволяющий работать студийной лампе-вспышке, подавая сильные импульсы и быстро подзаряжаясь для новых импульсов.



ДОМАШНЯЯ ФОТОЛАБОРАТОРИЯ

Для создания дома фотолаборатории нужно только помещение без окон — например, кладовка или чулан, — которое можно закрывать так, чтобы в него не проникал внешний свет. Все необходимое оборудование для фотолаборатории показано на этих страницах. Устройте ее по возможности так, чтобы влажный и сухой процессы были разделены: «мокрая» часть — там, где вы будете проявлять и промывать фотопленку и фотобумагу, а сухая часть — там, где станете работать с фотоматериалами до или после проявки и где стоит фотоувеличитель.

Хорошо, чтобы в лаборатории был водопровод, но можно обойтись и без него, только тогда придется перенести контейнер с фотоматериалами в помещение, где есть проточная вода. Стены и потолок в фотолаборатории могут быть светлых тонов, кроме места около увеличителя: здесь все должно быть черным. Очень важно, чтобы

в фотолаборатории была вентиляция и воздух мог очищаться.

ПРОЯВКА ФОТОПЛЕНКИ И ФОТОБУМАГИ

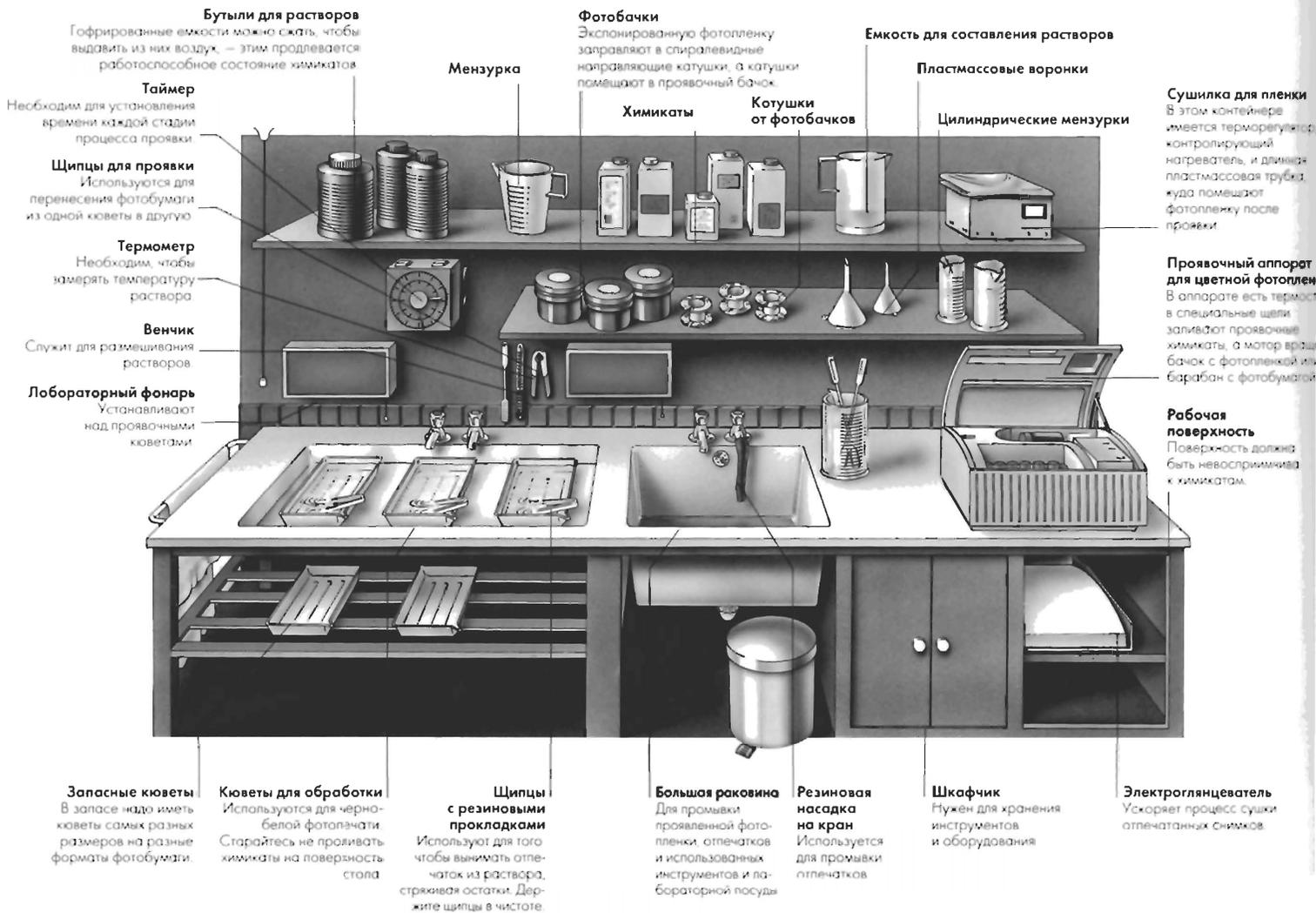
Когда из кассеты или катушки извлекают экспонированную фотопленку и наматывают ее на спиральную катушку для проявки, требуется абсолютная темнота. Поместив катушку с пленкой в бачок, плотно закрыв его крышкой, можете включать свет.

Химические растворы, используемые для проявления фотопленки и фотобумаги, необходимо составлять в строго предписанных пропорциях: температура растворов должна соответствовать инструкции, время нахождения в растворах фотоматериалов нужно соблюдать точно. Правильная температура и время проявки гарантируют стандартное качество.

Полезные советы

- Все источники света должны быть снабжены шнуровым выключателем. Обычные выключатели могут быть опасными, поскольку приходится включать и выключать свет мокрыми руками.
- Электрорампы должны быть соответствующей мощности для безопасного освещения, чтобы не произошло вуолирования фотоматериала.
- Вентиляционные отверстия должны быть закрыты, чтобы в фотолабораторию не проник внешний свет.

МЕСТО ДЛЯ ПРОЯВЛЕНИЯ В ФОТОЛАБОРАТОРИИ



Бутили для растворов
Гофрированные емкости можно сжать, чтобы выдвинуть из них воздух, — этим продлевается работоспособное состояние химикатов.

Мензурка

Фотобачки

Экспонированную фотопленку заправляют в спиральевидные направляющие катушки, а катушки помещают в проявочный бачок.

Емкость для составления растворов

Пластмассовые воронки

Химикаты

Катушки от фотобачков

Цилиндрические мензурки

Сушилка для пленки
В этом контейнере имеется терморегулятор, контролирующий нагреватель, и длинная пластмассовая трубка, куда помещают фотопленку после проявки.

Проявочный аппарат для цветной фотопленки
В аппарате есть термометр в специальные щели заливают проявочные химикаты, а мотор вращает бачок с фотопленкой и барабан с фотобумагой.

Рабочая поверхность
Поверхность должна быть невосприимчива к химикатам.

Таймер
Необходим для установления времени каждой стадии процесса проявки.

Щипцы для проявки
Используются для перенесения фотобумаги из одной кюветы в другую.

Термометр
Необходим, чтобы измерять температуру раствора.

Венчик
Служит для размешивания растворов.

Лабораторный фонарь
Устанавливают над проявочными кюветами.

Запасные кюветы
В запасе надо иметь кюветы самых разных размеров на разные форматы фотобумаги.

Кюветы для обработки
Используются для черно-белой фотопечати. Старайтесь не проливать химикаты на поверхность стола.

Щипцы с резиновыми прокладками
Используют для того, чтобы вынимать отпечаток из раствора, стряхивая остатки. Держите щипцы в чистоте.

Большая раковина
Для проявки фотопленки, отпечатков и использованных инструментов и лабораторной посуды.

Резиновая насадка на кран
Используется для промывки отпечатков.

Шкафчик
Нужен для хранения инструментов и оборудования.

Электроглянцеватель
Ускоряет процесс сушки отпечатанных снимков.

МЕСТО ДЛЯ ПЕЧАТИ

**Стойка (штanga) увеличителя вертикального типа**

Головка фотоувеличителя движется вверх и вниз по стойке, от чего зависит размер увеличения

Проекторная головка (корпус) фотоувеличителя

Представляет собой источник света, конденсатор, необходимый для направления и выравнивания светового потока, негативодержатель и объектив. Здесь же в фотоувеличителе предназначены для цветной печати, имеется гнездо для цветных светофильтров

Тоймер

Благодаря легко прочитываемым цифрам позволяет контролировать время экспонирования фотобумаги

Свет

Белая лампа на стене со шнуровым выключателем

Цвет стены

Сухая часть фотолаборатории, где производится работа с увеличителем, должна быть выкрашена в черный цвет

Баллончик со сжатым воздухом

Необходим, чтобы сдувать пылинки и волоски с негативов и очищать линзу фотоувеличителя

Фокусирующая лупа

Помогает лучше рассмотреть небольшой участок спроецированного из фотоувеличителя изображения, чтобы убедиться в правильности наведения фокуса

Лабораторный стол

Поверхность лабораторного стола должна быть гладкой, чтобы ее легко было вытирать

Датчик цветоанализатора

Необходим для определения цвета объекта и должен быть под объективом увеличителя, когда проецируют цветной оригинал. Прибор анализирует плотность и цвет замеренных участков и дает рекомендации о времени экспонирования и подборе корректирующих фильтров

Фотобумага для печатания

В фотолаборатории всегда должен быть запас фотобумаги разного формата, а для черно-белой фотографии — фотобумаги различной по контрастности и зерну

Кадрирующая рамка

На ней экспонируют зажатую в плоском виде фотобумагу, подвижные линейки позволяют увеличивать или уменьшать белое поле на отпечатке

Рамка для контактной печати

В гнездо в стекле вставляют нарезанные полоски с негативами, рамку накладывают на лист фотобумаги и печатают контактным способом

Негативодержатель

Отдельные негатив или полоски с несколькими негативами закладывают в негативодержатель и помещают между светом фотоувеличителя и объективом

Запас фотобумаги

Редко используемую и крупноформатную фотобумагу держите на полке — так, чтобы она не мешала работать

Пол

Должен быть «репким», с нестирающимся, нескользким покрытием, которое легко протирать

Резак для обрезки отпечатков

Дает прямой и чистый срез, можно использовать также остро заточенный сложенный нож

ПРОСМОТР И ХРАНЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ

По мере углубления вашего интереса к фотографии вам придется создать эффективную систему хранения и каталогизации возрастающего количества диапозитивов, негативов и отпечатанных фотографий.

Слайды обычно выходят из фотоаппарата в готовых рамках или в удобных пластмассовых коробочках, предохраняющих их от пыли. Если вы хотите легко просматривать все слайды, вставьте их в прозрачные пласти-

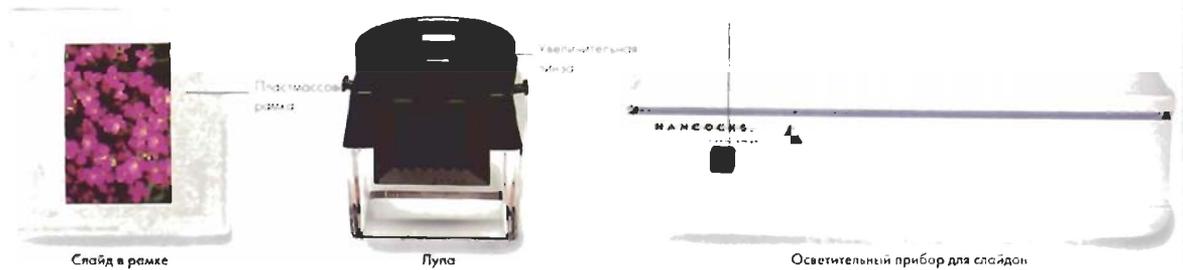
ковые листы с кармашками (сливы). Слайды хорошо хранить в кассетах для диапозитивов, но они дороги и занимают много места.

Негативы храните в ячейках из бесконечной бумаги в виде файлов, а для удобства пользования вложите в файл отпечатки негативов, сделанные контактным способом (контрольки). Отпечатанные фотографии лучше хранить в альбомах, в пастарту или в рамках.

ДИАПОЗИТИВЫ, ИЛИ СЛАЙДЫ: просмотр, отбор, хранение и демонстрация

Просмотр и отбор

Можно уверенно сказать, что вы и топ объекта во время съемки заменились, но все же лучше проверить все слайды при помощи увеличительной лампы и убедиться в качестве изображения. Удобнее всего сравнивать и отбирать слайды, пользуясь специальным осветительным прибором и приставкой для просмотра.



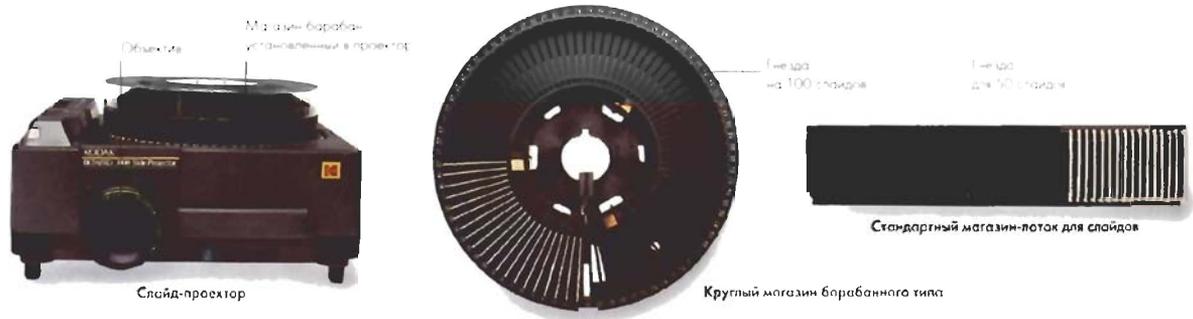
Хранение

Слайды в рамках и без рамок можно хранить в пластмассовых конвертах с кармашками: для слайдов 35 мм в такие конверты помещают обычно 20–25 слайдов. Сверху на конверте закрепляют ярлык с ярлычком, и конверт можно хранить в подвешенном состоянии, как хранят файлы. Для визуального просмотра слайды лучше вставлять в черные конверты.



Демонстрация

Демонстрация слайдов через слайд-проектор – единственный способ по-настоящему максимально представить слайды. Слайд-проекторы осуществляют просципирование слайдов на экран. В них вставляют либо круглый магазин барабанного типа (туда входит около 100 слайдов), либо магазин-поток (туда помещается около 10 слайдов). Некоторые слайд-проекторы работают с обоими видами устройств для каретки слайдов.



Хранение компакт-дисков

Сейчас фотографии можно хранить на компакт-дисках (CD), это новшество быстро становится популярным. Цветные и черно-белые фотоматериалы-оригиналы, оцифрованные и записанные на CD, через специальные CD-плееры можно смотреть на телеэкране.



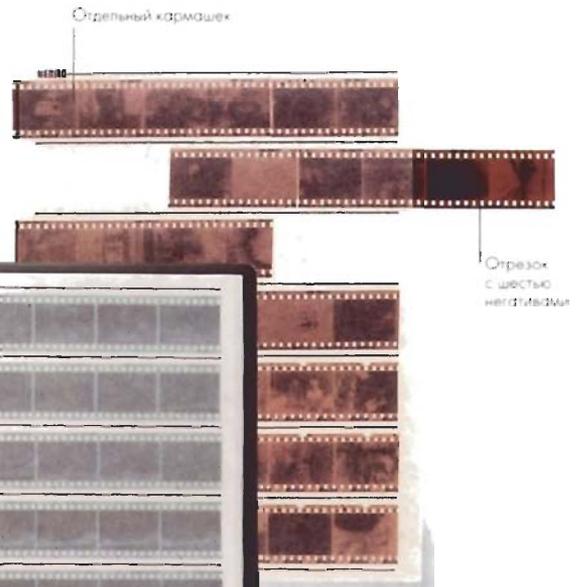
ПРОСМОТР И ХРАНЕНИЕ НЕГАТИВОВ

Просмотр негативов

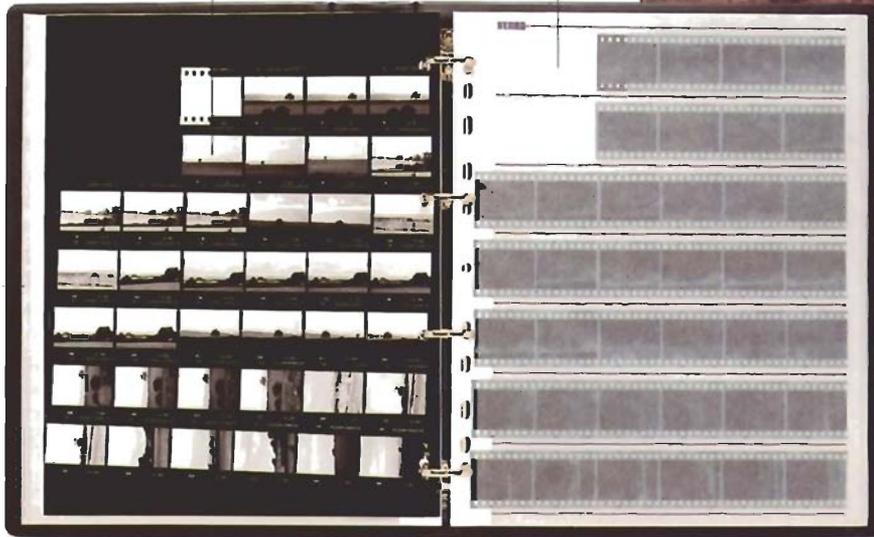
На негативах даже при очень внимательном просмотре иногда очень трудно разглядеть детали изображения и совсем невозможно сравнить их по качеству. Для оценки качества изображения очень много дают контрасты по ним можно судить, какими примерно могут быть фотографии, когда вы их напечатаете, поэтому их и следует держать под одним переплетом с конвертами, куда вложены негативы.

Контрольки — то есть сделанные миниатюрные фотографии с негативов, следует подшивать в альбом вместе с этими негативами

Каждый кармашек на файле должен подходить для отрезка из шести негативов: файл делается из бескислотной бумаги или пластика и поэтому не может повредить эмульсионного покрытия фотопленки



Цветные негативы в бумажных кармашках



Альбом с подшитыми файлами с бумажными кармашками для негативов и контролек

Альбом-скоросшиватель в твердой обложке — надежное хранилище для файлов с негативами и контролками, пометьте каждую страницу датой или номером, чтобы найти нужное изображение было легко

Хранение негативов

Хранить негативы и обращаться с ними надо очень аккуратно. Чтобы они не пылинки или не повреждались, их помещают в кармашки из бескислотной бумаги.

ПРОСМОТР И ОФОРМЛЕНИЕ ОТПЕЧАТКОВ

Просмотр отпечатков

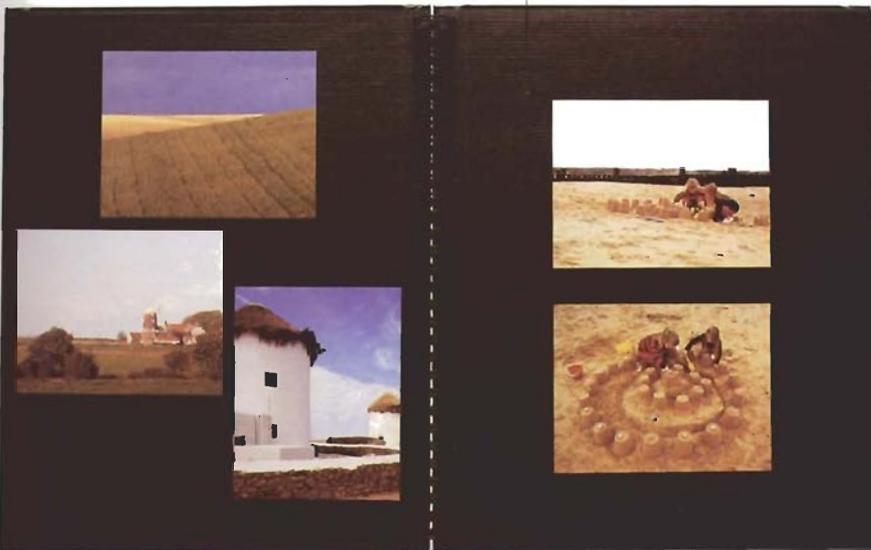
Альбомы для фотографий стандартных размеров состоят из клеевых страниц, удерживающих фотографии на своем месте: каждая страница имеет покрытие из пленки. В других типах альбомов на страницах прорезаны углубления, куда вкладывают фотографии.

В этом альбоме, переплетенном спиралью, фотографии держатся под пленкой, на темном фоне они смотрятся эффектней

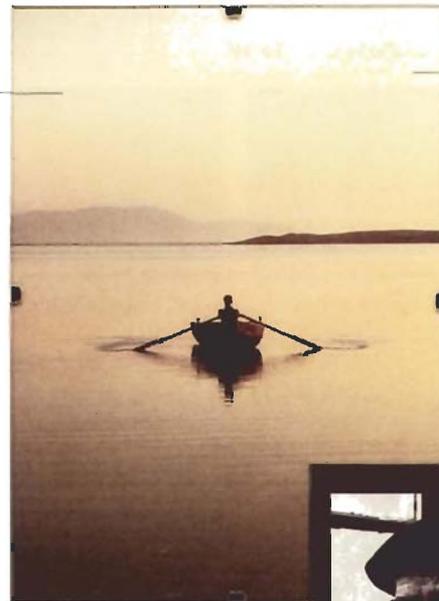
Негазельное стекло крепится к картону металлическими зажимами

Фотографию можно подрезать, чтобы она поместилась в рамку

Задние подложки лучше делать из темного картона, чтобы они обрамляли изображение



Альбом, переплетенный спиралью, с цветными фотографиями под пленкой



Фотографии в рамках

Фотографии можно уже ничем и вставить в рамку, чтобы повесить на стену. Есть много разных видов рамок: в показанных здесь стекло скрепляется с задним картоном специальными зажимами. Существуют деревянные и алюминиевые рамки.

Фотографии в рамках

ОШИБКИ ПРИ ФОТОСЪЕМКЕ

Современные фотографические аппараты сделаны по самым высоким стандартам. Редко бывает, чтобы они выходили с фабрики с производственным дефектом. Фотопленка, даже купленная в дешевом магазине или на рекламной распродаже, едва ли может доставить вам хлопоты: она все равно выпущена ведущим производителем в этой отрасли. Не забудьте, что фотоматериал следует хранить в прохладном месте, защищенном от солнечного света, не слишком сыром, подальше от любых химических запахов — например, домашних моющих и отбеливающих средств. Многие фотографы хранят пленку в холодильнике. Всегда используйте и проявляйте фотопленку до указанной на упаковке даты.

ЦВЕТ И ПРОБЛЕМЫ ЭКСПОНИРОВАНИЯ

На многих фотографиях часто встречается страшный колорит, например — теплый оранжевый оттенок или холодный синий. Ошибки такого рода, как правило, связаны не с качеством фотоматериала; подобное доминирование какого-то цветового оттенка — следствие использования для фотосъемки не того освещения, для которого предназначена пленка. На цветном негативе такой нежелательный оттенок можно исправить или свести к минимуму при печати. Цветной слайд не проходит процесса печати, поэтому будьте внимательны и используйте пленку для съемок в том освещении, которое на ней указано, или пользуйтесь конверсионным фильтром. Зеленый тон может быть результатом просроченной пленки

или плохого хранения. Преимущественно все современные фотокамеры имеют автоматическое экспонометрическое устройство, дающее обычно хорошее, правильно экспонированное изображение (на котором объект съемки освещен со стороны фотокамеры, а свет и тень ровно распределены по всему кадру). Проблемы с автоматически устанавливаемой экспозицией могут возникать, если объект освещен сзади или же если он значительно светлее либо темнее окружения. При постоянных проблемах с экспозицией обратитесь в мастерскую.

ОБРАЩЕНИЕ С ФОТОКАМЕРОЙ

Такие ошибки, как наклонный горизонт, помехи перед объективом и несбалансированный кадр, что часто приводит к делению объекта на две части, типичны для неопытных фотографов или для тех, кто впервые взял в руки фотоаппарат. Лекарство здесь одно: терпение и внимание к мелочам. Прежде чем фотографировать, убедитесь, что в видоискателе именно тот кадр, который вы хотите снять, и ничего нарушающего композицию не находится перед объективом. Пальцы и ремешок должны знать свое место, особенно когда вы снимаете портативной фотокамерой. Усвойте ряд правил обращения с фотоаппаратом: следите, чтобы на линзе объектива и в камере фотоаппарата не было пыли, волосков, песчинок или следов пальцев. Это лучшая гарантия того, что фотографии получатся интересные, четкие и без недостатков.

ДОМИНИРУЮЩИЙ ОТТЕНОК

Негатив в оранжевых тонах

Такое обычно бывает, когда фотопленку, предназначенную для экспонирования при естественном свете или с фотовспышкой, экспонируют в помещении, освещенном бытовыми лампами накаливания. Пользуйтесь фотопленкой, соответствующей световым условиям съемки, или ставьте на объектив, либо перед источником света конверсионный фильтр. Обильный оранжевый оттенок может получиться и оттого, что свет падает на объект, отражаясь от оранжевой поверхности. Для отраженного освещения выберите поверхность нейтральной окраски.



Оранжевый тон

Синий тон (i)

Эта проблема редкая и обычно возникает, когда дневную фотопленку, рассчитанную на искусственное освещение при лампах накаливания, экспонируют при естественном освещении. Еще раз повторим: пользуйтесь фотоматериалом, отвечающим условиям фотосъемки, или же конверсионным фильтром. Синеву может дать отраженный свет от синей поверхности. Чтобы свет при отражении не влиял на цвет объекта, направьте источник света на поверхность, окрашенную нейтральными цветами.



Синий тон

Синий тон (ii)

Доминирующий синий тон может получиться при фотосъемке в сильно прокуренной комнате или от обильного количества ультрафиолетовых лучей, что обычно бывает на побережье и в горах. Эту проблему можно решить при помощи ультрафиолетового фильтра. Поляризационный фильтр иногда дает более сильный эффект, чем ультрафиолетовый, но с ним придется увеличивать время выдержки.



Синий тон

Зеленый тон

Если фотосъемка велась на открытом воздухе, позеленение изображения, скорее всего, связано с тем, что фотопленка просрочена или плохо хранилась. Зеленый тон на фотографиях, снятых в помещении, может быть следствием того, что фотопленка, предназначенная для естественного освещения, экспонировалась при флуоресцентном свете. Чтобы исправить этот дефект, выясните, какой тип флуоресцентного освещения использовался, и примените соответствующий коррекционный фильтр.

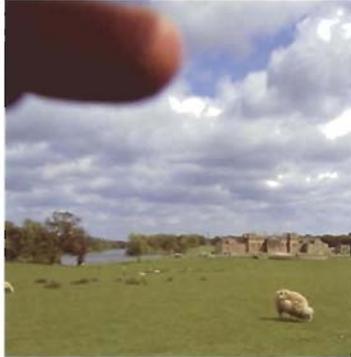


Зеленый тон

КОМПОЗИЦИОННЫЕ ОШИБКИ

Помеха

Работая с однообъективной зеркальной фотокамерой, вы всегда видите перед объективом через видоискатель лишние предметы. Если вы работаете с портативной фотокамерой, проверяйте, чтобы в объектив не попал палец или ремешок камеры. В видоискателе дальномерной камеры вы этих помех не увидите.



Помеха перед объективом

Параллактическая ошибка

Случается, что в кадр не попадает часть объекта. Это следствие невнимательности к компенсирующей параллактической ошибке подвижной маски в видоискателе портативной камеры, которая определяет границы кадра, или слишком близкой к объекту точки съемки. Кадр должен располагаться в границах этой маски на матовом экране видоискателя. Не подходите к объекту ближе рекомендуемого фокусного расстояния. Внимательно проверьте негатив, чтобы убедиться, что этот дефект не результат печати.



Объект частично не попал в кадр

Искажение изображения

Искажения могут появиться из-за использования неподходящего объектива, например когда широкоугольному объективом снимают с близкого расстояния или когда схождение вертикалей (падающие вертикали) происходит от наклона фотокамеры с целью ввести в кадр верх высокого здания. Чтобы в дальнейшем избежать таких перспективных искажений, выбирайте нужный объектив и старайтесь не наклонять фотокамеру.



Искаженное изображение

Наклоненное изображение

Чтобы не делать такой ошибки, следите за горизонтом в видоискателе: он должен быть строго параллелен верхней или нижней рамке кадра.



Падающее здание

ОШИБКИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ФОТОВСПЫШКИ

Передержка освещенного фотовспышкой объекта

Такое случается, когда фотовспышка слишком близко расположена к объекту и установлена неправильная диафрагма или снимают со вспышкой на фотопленку несоответствующей чувствительности. Прочитайте в инструкции по эксплуатации фотовспышки о выборе правильной рабочей дистанции и нужной диафрагмы, а также о чувствительности фотопленки, предназначенной для съемки с автоматической ламповой вспышкой (число ISO).



Передержка

Слабая освещенность от вспышки

Это относится к полной или частичной недодержке объекта. Убедитесь, что объект расположен в пределах рекомендованной инструкции вашей фотовспышки рабочего расстояния (при условии, что вы снимаете в помещении с достаточными поверхностями, от которых можно получить отраженное освещение). На открытом воздухе это явление бывает чаще, поэтому подойдите ближе к объекту съемки или увеличьте диафрагму, воспользуйтесь дополнительной фотовспышкой или вставьте в фотоаппарат пленку суженой светочувствительности.



Недодержка

Неполностью открытый затвор в момент вспышки

Из-за синхронизированной вспышки часть или все изображение выходит черным, что нередко случается с камерами, имеющими штормные затворы: это следствие того, что вспышка срабатывает, когда затвор лишь частично раздвинулся и не весь кадр экспонирован. На камерах с ручным управлением экспозицией проверьте, правильно ли вы поставили скорость затвора для синхронизации (обычно 1/125 или 1/60 с) и что индикатор готовности вспышки — значок молнии — загорелся в видоискателе.



Частично недодержанное изображение

Виньетирование

Так называют потемнение изображения по краям и углам, что может объясняться несоответствием направленности луча света от вспышки углу зрения вашего объектива. Этого можно избежать, поставив перед вспышкой рассеиватель или пользуясь отраженным светом и направляя вспышку на светлую поверхность. Если же вы снимали без фотовспышки, то виньетирование, возможно, результат неправильного использования светозащитной бленды на широкоугольном объективе, более чем одного светофильтра на одном объективе или поляризационного светофильтра.



Виньетированное изображение

КОНТРАСТ И ЭКСПОЗИЦИЯ

Дрожание фотокамеры

Это ведет к палочковому и смазанному изображению. Лучший способ избежать дрожания камеры — иметь две нес твердый упор. Если вы снимаете с большой выдержкой, то требование к устойчивости камеры возрастает, поэтому закрепите ее на штативе или на твердой опоре, например на стенке или крыше автомобиля. Высококачественная фотопленка позволяет снимать с меньшей выдержкой, что полностью снимает проблему.



Смазанное изображение

Двойная экспозиция

Если в кадре больше одного изображения, это свидетельствует о том, что фотопленка была неправильно заряжена и поэтому не протягивалась нормальным образом. Следуйте всем инструкциям по установке фотопленки в вашу фотокамеру. Если в ней есть рычажок перемотки, проверьте, поворачивается ли он в противоположном направлении (по отношению к направлению наматки); если поворачивается, значит, с фотопленкой все в порядке.



Двойная экспозиция

Объект в движении

Часть объекта смазана, а статичные части резкие. Это случается, когда выдержка слишком большая для воспроизведения быстрого движения объекта. По возможности снимайте с меньшей выдержкой или найдите такую точку съемки, на которой движение объекта не столь заметно.



Смазанный движущийся объект

Чрезмерный контраст

На фотографии темные участки слишком темные, а светлые — слишком яркие. К сожалению, фотографическая широта пленки не позволяет воспроизвести мелкие детали ни на засветленном, ни на затемненном участке. Решайте, что в композиции вам важнее, и устанавливайте соответствующую экспозицию. В том случае подождите, когда контрастность освещения ослабнет, или же — для крупноплановой съемки — искусственно уменьшите контрастность вспышкой либо рефлектором.



Чрезмерная контрастность

Слабый контраст

Такое происходит, когда различие между самыми яркими и самыми темными участками на изображении или объекте незначительно, что бывает, если фотограф увлечен только формой и хочет сделать интересный снимок, не обращая внимания на плохое освещение. Чтобы подсветить привлекательный фон или объект и искусственно усилить контрастность, воспользуйтесь дополнительным светом фотовспышки.



Изображение со слабым контрастом

Бледное изображение или не насыщенные цвета

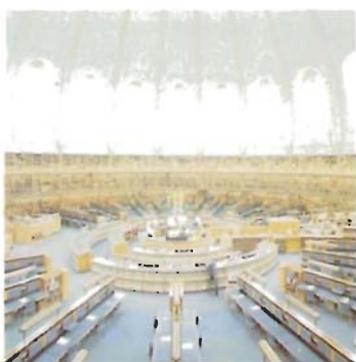
Если это не проблема освещения, то причиной таких акварельных цветов или явного отсутствия контрастности изображения может стать грязный объектив либо светофильтр. Убедитесь, что наружная линза объектива, фильтры, а на однообъективной зеркальной фотокамере — и задняя линза объектива чистые и не имеют царапин.



Изображение с бледными, охваторельными красками.

Передержка

Слишком много света попадает на фотопленку, делая затемненные участки светлыми, а светлые еще светлей. Ошибка — в расчете комбинации выдержка/диафрагма без учета чувствительности фотопленки. Если такая ошибка часто повторяется на фотокамере с автоматическим экспозиционным устройством, эта фотокамера нуждается в профессиональном ремонте.



Передержанное изображение

Недодержка

Как и в случае с передержкой, это ошибка в расчете комбинации выдержка/диафрагма без учета чувствительности фотопленки, в результате чего на фотопленку в фотокамере попадает слишком мало света, что приводит к затемнению темных участков и чрезмерной яркости светлых. Если недодержка регулярно повторяется, то в фотокамере какой-то дефект, и следует обратиться в фотомастерскую.



Недодержанное изображение

СМЕШАННЫЕ ОШИБКИ

Неэкспонированная фотопленка

Если после проявки получается чистая пленка, это значит, что она не экспонирована: так бывает, когда фотопленка не протягивается в фотоаппарате. Во всем следуйте инструкции по зарядке фотопленки в ваш фотоаппарат и не забывайте в конце съемок перематывать экспонированную пленку в кассету.



Неэкспонированная фотопленка

Изображение не в фокусе

Если изображение перекос, значит, выбранная диафрагма дала недостаточную глубину резкости. Фотокамеры с автоматической наводкой фокуса ошибаются лишь в том случае, если съемка производится через стекло или объект съемки находится вне центра кадра. В последнем случае воспользуйтесь фиксацией фокуса (если таковая имеется на вашей фотокамере) или просмотрите инструкцию к вашему фотоаппарату на предмет неполадок с фокусом. Если скорость затвора меньше 1/30, к подобному результату может привести малейшее дрожание фотокамеры.



Изображение не в фокусе

Дефекты на отпечатке

Такие дефекты бывают в виде пятен, линий и царапин на негативе. Причиной может стать пыль, грязь, волоски и песчинки в фотокамере. Проверяйте чистоту фотокамеры каждый раз, когда вставляете новую фотопленку. Дефекты и размытие на изображениях случаются и от капель дождя на объективе в момент фотосъемки.



Размытое пятно на изображении

Красные глаза

Отсвечивающие красным глаза на портрете обычно подпадают оттого, что в треснувшая в компактную фотокамеру или в зеркальный фотоаппарат вспышка расположена слишком близко от объектива. Если вы не можете воспользоваться отраженным от ближайшей стены или потолка светом, зарядите фотоаппарат высокочувствительной фотопленкой и скорректируйте экспозицию без необходимости вспышки.



Красные глаза

Засвеченная пленка (вуаль)

Это случается, когда вы открываете заднюю крышку камеры, не перематывая фотопленку, и на нее попадает свет. Всегда перематывайте пленку, прежде чем вынимать ее. Причиной такого же дефекта может быть неплотно припаянная или разболтавшаяся задняя крышка камеры.



Засвеченная пленка

Засветка

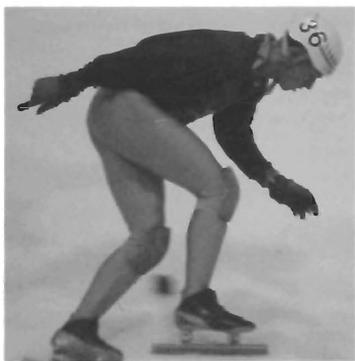
Защитайте при съемке линзы объектива от прямого яркого света солнечной блиндой, иначе на пленке появятся светлые пятна (блики) и размытое изображение. Причиной засветки могут быть и повреждения матово-черного покрытия внутреннего пространства корпуса фотокамеры.



Засвеченное изображение

Зернистость изображения

Зернистость бывает оттого, что при съемке использовалась фотопленка не той светочувствительности. Например, так происходит с высокочувствительной фотопленкой. Зерно особенно заметно при значительном увеличении; небольшие отпечатки скрывают его. Чтобы избежать зернистости, пользуйтесь менее чувствительными фотопленками с мелкозернистым эмульсионным покрытием. Правда, для них требуется большая выдержка и дополнительное освещение. Зернистость сильнее проявляется на серых и нейтральных участках изображения.



Сильная зернистость изображения

Изображение вполкадра

Такое случается, когда вы хотите вытянуть лишний кадр в конце широкой фотопленки. Хотя кадры все одного размера, бывает, что к концу ролика остается место для лишнего кадра. Если этот кадр важен, лучше подстраховаться и, перезарядив фотоаппарат, переснять сюжет на новую пленку, потому что в процессе проявки этот кадр можно повредить циндами, вытягивая ролик из кассеты, или зажимом для сушки.



Изображение вполкадра

ОШИБКИ ПРИ ПЕЧАТИ

В большой фотолаборатории фотопленки, для которых требуется один тип проявочных растворов (Е-6 для большей части слайдов и С-11 для цветных негативов), проявляют длинными полосами и пропускают через целый ряд ванн с химическими растворами, в которых поддерживают одну температуру. В зависимости от насыщенности цвета пленки химикаты постоянно возобновляют, чтобы качество проявки не менялось; аналогичная ситуация имеет место и в процессе печатания. Каждый кадр печатают с помощью увеличителя, который автоматически анализирует его плотность и цветовое содержание, вводит нужные цветоделительные светофильтры и рассчитывает время экспозиции. Далее ленточная конвейерная система транспортирует отдельные листы экспонированной фотобумаги через ряд ванн с химическими растворами и воздушными сушилками, печатая сотни фотографий в час.

ПРОБЛЕМЫ ДОМАШНЕЙ ФОТОЛАБОРАТОРИИ

Разумеется, степень автоматизации промышленной фотолаборатории невозможна и нежелательна в домашних условиях, где вы можете творчески работать с каждым изображением в процессе проявки. Однако и в домашней

фотолаборатории вас подстерегают опасности. Большинство проблем, которых следует избегать, связано с чистотой в фотолаборатории: пыль, волоски и песчинки на поверхности негатива или позитива приведут к пятнам и раковинам на отпечатке, даже если цветоделительные световые фильтры и время экспонирования выбраны правильно. Самое страшное — перепутать или сменить обрабатывающие растворы. Даже одной капли отбеливающего раствора либо фиксажа в проявителе достаточно, чтобы загубить дорогую цветную бумагу и химикаты.

ХИМИКАТЫ

Еще один источник опасностей, которых можно избежать, — температурный режим растворителей и время каждой отдельной стадии печатания и проявления. Малейшее нарушение указанного в инструкциях производителя температурного режима влечет за собой нарушение цветового баланса отпечатка. Не забывайте, что в процессе цветного печатания участвует строго определенное число растворов. Тщательно контролируйте число отпечатков, прошедших через эти растворители, пока их активность не иссякла, тогда вам не придется швырять в корзину испорченные фотографии и трудиться вхолостую.

ЧЕРНО-БЕЛАЯ ПЕЧАТЬ

Мутные отпечатки

Если негатив четкий, а отпечаток расплывчатый, проверьте фокусировку увеличителя. Прежде чем экспонировать, осмотрите фокусирующей дугой участок спроецированного на стол изображения. Убедитесь в надежности кадрирующей рамки, чтобы бумага под ней была хорошо закреплена и не сдвинулась во время экспонирования.



Мутное изображение

Потеряны детали в светах

Это может произойти независимо от качества негатива. Если детали в участках не выявляются в соответствующих темных местах проявляемого отпечатка, можно попробовать печатать на менее контрастной фотобумаге, поскольку она передает более тонкие полутона.



Потеряны детали в светах

Мягкий отпечаток с завуалированными тонами

Черно-белые отпечатки иногда выходят приглушенными и тусклыми по тону, хотя негатив вполне удовлетворительный. Чтобы усилить контрастность, если имеются участки достаточно плотного черного и яркого белого, попробуйте отпечатать снимок на более контрастной бумаге, нечувствительной к тонким полутонам и дающей более жесткое и контрастное изображение. Проверьте заодно, не погасли ли проявитель.



Тусклые тона

Пятна и линии на отпечатке

Их оставляют пылинки, волоски или подобные соринки на негативе, которые становятся очень заметными на отпечатке. Единственный способ избежать этой беды — держать фотолабораторию в идеальной чистоте. Каждый раз, помещая негатив в негативодержатель увеличителя, убедитесь, что на нем нет ни соринки, а если есть, то удалите грязь аккуратно, чтобы не повредить хрупкую эмульсионную поверхность.



Пятна и линии

ЦВЕТНАЯ ПЕЧАТЬ С НЕГАТИВОВ**Коричневые полосы на отпечатке**

Наиболее вероятная причина появления на отпечатке коричневых полосок — попадание на фотобумагу света до экспонирования, отчего она оказалась засвеченной (вуальированной). Проверьте, не проникает ли в камеру фотолаборатории свет, особенно через двери и окна. Если у вас в фотолаборатории есть безопасный, или неактивный, свет, проверьте, соответствует ли он режиму цветной печати, надежен ли закрывающий лампу фильтр и подходит ли лампа по мощности.



Коричневые полосы

Темное, малоконтрастное изображение

Обычная причина — ослабление отбеливающего раствора. Всегда ведите счет числу и размерам прошедшей через него фотобумаги. Выливайте раствор и заменяйте свежим, не доводя до полной потери его химической активности. Справьтесь с сопроводительными инструкциями, чтобы определить, как часто следует менять раствор.



Недостаточно контрастное изображение

Плотные тени и доминирующий цветовой оттенок

Неправильный температурный режим проявителя. Правильный температурный режим указан в инструкции, прилагаемой к химикатам. Прежде чем заливать раствор в проявочный барабан, проверьте его температуру термометром. Контролирующая система терморегуляторов в проявочных устройствах решает эту проблему.



Плотные тени

Бледное, перевернутое изображение

Если после обработки химикатами на отпечатке проявляется бледное, перевернутое слева направо изображение, это значит, что, по-видимому, фотобумага была положена эмульсионным слоем вниз и отпечаток экспонировался с обратной стороны. Обратите внимание, что у таких отпечатков пятнистый зеленоватый цвет. Делайте пробы на кусочках фотобумаги, чтобы в темноте не перепутать эмульсионную сторону и лицевую.



Перевернутое изображение

ЦВЕТНАЯ ПЕЧАТЬ С ПОЗИТИВА**Фиолетовый оттенок**

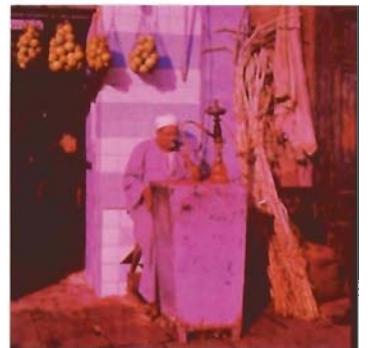
Если отпечаток имеет фиолетовый оттенок, значит, фотобумага была до экспонирования засвечена белым светом, который засветил почти весь верхний желтый слой красителя. Проверьте, не проникает ли в фотолабораторию свет снаружи, и убедитесь, что безопасный, или неактивный, свет соответствует требованиям цветной печати, что покрывающий источник света фильтр на месте и что лампа рекомендуемой мощности.



Легкий фиолетовый налет

Преобладание пурпурного тона

Эта ошибка свидетельствует о том, что вы повредили в фотолаборатории и либо забыли установить цветоделительные светофильтры, перед тем как приступить к печатанию, либо случайно поставили не те фильтры. Постарайтесь ближе познакомиться с оборудованием и проверьте, чтобы все было в порядке, до экспонирования фотобумаги.



Яркий анилиновый оттенок

Пятнистое, неравномерное изображение

Это происходит из-за того, что фотобумага заложена в печатающий барабан эмульсионной стороной вниз, отчего на ее поверхность эмульсионного слоя попадает первичное количество необходимых химикатов. То же случается, когда фотобумага заложена правильно, но раствора недостаточно. Будьте внимательны на всех стадиях процесса.



Неравномерная обработка

Белые или цветные царапины

Докажите, что поверхность фотобумаги была повреждена. Царапины обычно бывают белыми, но могут быть синими, желтыми, анилиновыми, фуксинowymi или синезелеными, в зависимости от глубины царапины. Обращайтесь с фотобумагой очень осторожно, особенно когда она еще влажная, потому что в этом состоянии эмульсия более всего подвержена повреждениям.



Царапины на отпечатке

ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

А

Аберрации — погрешности оптической системы, искажающие изображение. Полностью избавиться от аберраций не удается даже в самых совершенных и дорогих объективах. В оптических системах существует семь аберраций: астигматизм, дисторсия, кома, кривизна поля, сферическая аберрация, хроматическая аберрация и хроматическая разность изображений.

Автоматическое экспонирование — режим автоматического экспонирования за счет программного изменения выдержки и диафрагмы с учетом чувствительности пленки.

Автоспуск — устройство, обеспечивающее автоматическое срабатывание затвора фотоаппарата через несколько секунд (обычно 10–15 с) после его включения. Автоспуском пользуются в тех случаях, когда нажатие спусковой кнопки нежелательно по условиям съемки, например если при нажатии спусковой кнопки нарушается неподвижность камеры, а также при съемке автопортретов. Для этих же целей вместо автоспуска иногда используют пульт дистанционного управления, выпускающийся к некоторым камерам.

Автофокус — автоматическая система в фотографическом аппарате, которая при помощи мотора, установленного на объективе или в корпусе фотоаппарата, наводит изображение на резкость. Современные системы автофокусировки используются в подавляющем большинстве малоформатных и цифровых камер, бывают активными (расстояние до объекта измеряется условиями прохождения инфракрасного или ультразвукового сигнала) и пассивными (точность наводки на резкость определяется по максимальному контрасту при помощи специальных датчиков). На оправках автофокусных объективов нанесено специальное обозначение: AF, FA или EF.

Аэрограф для фоторетуши — аэрограф позволяет ретушировать негатив или фотографию распылением пигмента.

Б

Безопасное освещение — см. Неактивный свет

Блик — 1. Самый яркий участок гладкой поверхности предмета из-за максимального отражения световых лучей, например блики на волнистой поверхности реки в солнечный день. Создает проблемы при определении экспозиции, в том числе и в автоматическом режиме.
2. Яркое пятно, образуемое в результате отражения света от любого блестящего предмета, например оконного стекла, зеркала или блестящей кожи.

3. Светлое пятно, образующееся на изображении в результате отражения от поверхностей линз и оправки объектива лучей яркого источника света (например, солнца), которое попало в объектив. В современных объективах образование таких

нежелательных бликов удается свести до минимума с помощью многослойного просветления поверхностей оптической системы. Полезно также применять глубокие светозащитные бленды.

Блокировка настройки автофокуса — устройство, имеющееся во многих автофокусных камерах, которое при поджатом состоянии спусковой кнопки производит автофокусировку с одновременным фиксированием состояния объектива, что позволяет фотографу переконструировать кадр и завершить съемку. Это устройство особенно полезно, когда сюжетно-важный объект расположен на краю кадра.

Блокировка значений экспозиции — устройство, имеющееся во многих современных камерах, позволяющее фотографу при поджатом состоянии спусковой кнопки осуществить автоматический замер экспозиции с одновременным блокированием ее. Такая блокировка полезна в ситуациях со сложным освещением, когда главный объект съемки находится на краю кадра.

Бочкообразная дисторсия — оптическое искажение, при котором изображение квадрата становится бочкообразным. Бочкообразная дисторсия встречается при съемке сверхширокоугольными объективами с фокусным расстоянием менее 24 мм и объективами с переменным фокусным расстоянием. В высококачественных дорогих объективах дисторсия сведена к минимуму, однако в объективах «рыбий глаз» с углом зрения 120° или 180° дисторсия не только не исправлена, но сделана подчеркнута заметной.

Брекетинг — см. Экспозиционная вышка

В

Ведущее число — мера максимального импульса электронной вспышки или лампы-вспышки как произведения расстояния от фотовспышки до объекта на число диафрагмы. Обычно указывается для пленки чувствительностью 100 ед. ISO. Диафрагма определяется делением ведущего числа на расстояние между объектом и вспышкой. Например, при ведущем числе 18 и расстоянии до объекта 3 м диафрагму следует установить в значение 16.

Величина падающего света — экспонетрическое измерение количества света, падающего на предмет (измерение освещенности), а не отраженного от него (измерение яркости объекта съемки).

Видоискатель — оптическое устройство фотоаппарата, служащее для определения границ изображения (кадра) объекта съемки. Существуют рамочные, телескопические и зеркальные видоискатели. Некоторые фотокамеры снабжаются устройствами для визуальной проверки фокусировки объекта. Иногда по краям экрана нанесены экспозиционные данные.

Виньетирование — явление частичного ограничения (затенения) различными диафрагмами или оправками оптической системы падающих световых лучей при их прохождении через оптическую систему, из-за чего освещенность изображения уменьшается от его центра к краям. Особенно это заметно при съемке сверхширокоугольными объективами на пленку для слайдов.

Внутреннее фокусирование — конструктивная особенность некоторых объективов, в которых наводка на резкость происходит за счет перемещения внутренних оптических элементов. Благодаря этому такие объективы при равных оптических характеристиках обладают меньшими габаритами и весом и, как следствие, позволяют ускорить автофокусировку, к тому же уменьшена ее минимальная граница.

Воздушная перспектива, или воздушная дымка — явления глубины пространства на фотографии, обусловленная рассеянием света от взвешенных в воздухе частиц пыли и капелек влаги. Вследствие этого эффекта удаленные объекты становятся менее контрастными, отчето, дальний план приобретает голубоватую окраску и кажется более светлым.

Выдержка В — кроме числовых значений выдержек, обрабатываемых затвором, на многих фотокамерах имеется символ В. В этом режиме затвор остается открытым до тех пор, пока нажата спусковая кнопка. Такой режим используется при ручном управлении экспозиционным временем, которое может быть больше, чем позволяет автоматическое устройство. Данное название происходит к тем временам фотографии, когда затвор закрывали при помощи воздушной колбы и трубки. См. также Выдержка Т.

Выдержка Т — выдержка, при которой затвор блокируется в открытом состоянии до второго нажатия на спусковую кнопку. Используется при ручном управлении экспозиционным временем. См. также Выдержка В.

Г

Галогенные лампы накаливания — более компактный и усовершенствованный вариант вольфрамовой лампы с постоянной цветовой температурой (3200 К), поскольку колба не подвержена потемнению из-за своей галагена брома не давать осажаться парам вольфрама на стенках колбы за счет постоянного восстановления массы вольфрамовой нити.

Гиперфокальное расстояние — расстояние, при котором задняя граница глубины резкости находится в бесконечности, определяется с помощью шкалы глубины резкости, расположенной на оправе объектива. Для этого знак бесконечности на шкале расстояний устанавливаются напротив необходимого по условиям съемки значения диафрагмы на шкале глубины резкости. Красная риска укажет значение гиперфокального расстояния, а напротив парного значения диафрагмы на шкале глубины резкости определится ближайшая граница резко отображаемого пространства. Благодаря этому вы можете, работая в границах глубины резкости, не тратить время и внимание на наводку на резкость.

Главные точки оптической системы — точки пересечения главных плоскостей оптической

остью. Передняя главная точка принадлежит предметному пространству, задняя — пространству изображений и расположена на фокусном расстоянии от плоскости изображений.

Глубина резкости — глубина резко изображаемого пространства, наибольшее расстояние вдоль оптической оси между точками предметного пространства, в пределах которого оптическая система изображает объекты достаточно резко. Глубина резко изображаемого пространства зависит от выбранной диафрагмы, фокусного расстояния объектива и расстояния до объекта. Глубина резко изображаемого пространства увеличивается, если отверстие диафрагмы уменьшается, если фокусное расстояние объектива становится короче и расстояние до объекта увеличивается.

Глубина фокусировки — допустимое расстояние, на которое может сдвигаться плоскость пленки вследствие ее коробления, не нуждающейся в дополнительном фокусировании.

Гнездо синхронизации для внешней вспышки — внешний ввод, имеющийся на некоторых камерах, специально для кабеля, соединяющего затвор фотоаппарата с электронной фотовспышкой вне камеры. Синхронизирующий кабель, подключаемый к камере, обеспечивает одновременность срабатывания затвора и вспышки.

«Горичный баншак» — см. Контактная колодка.

Гранулярность — качественное измерение степени неравномерности распределения частиц галогенов серебра в эмульсионном слое.

Д

Дальномер — оптическое устройство для определения расстояния до объекта съемки. Часть дальномер и система плавовки на резкость объектива сопряжены. Фотограф смотрит на объект съемки через видоискатель, вращая фокусировочное кольцо. В центральной части на первое изображение накладывается второе, полученное при помощи зеркально-призматического устройства типа перископа. Фокусирование происходит до полного совмещения двух изображений.

Двухобъективный зеркальный фотоаппарат — фотоаппарат, видоискатель которого снабжен самостоятельным объективом. Оправа объектива видоискателя кинематически связана с оправой съемочного объектива, так что при фокусировке объектива видоискателя синхронно фокусируется съемочный объектив фотоаппарата. Для такого типа камер производится ограниченный набор сменных объективов, поскольку замене подлежат и объектив видоискателя, и съемочный объектив, то есть приходится менять всю переднюю стенку камеры.

Джоуль — единица энергии излучения фотовспышки. 1 Дж эквивалентен 1 ватту-секунде или 40 дм·с. Используется для обозначения энергии импульса студийных осветителей.

Диапозитив, слайд — позитивное изображение на прозрачном материале, предназначенное для демонстрации через проектор или для печати.

Диафрагма — устройство для оперативного регулирования светосилы объектива.

В современных объективах обычно применяется присовая диафрагма, состоящая из нескольких металлических серповидных лепестков-ластенок, с помощью которых регулируется диаметр отверстия для прохождения светового луча.

Диафрагменное число — величина, обратная отношению к отверстию и характеризующая светосилу объектива. В современных объективах используется стандартный ряд диафрагменных чисел (1; 1,1; 1,2; 2,8; 4; 5,6; 8; 11; 16; 22 и т.д.), он выбран таким образом, чтобы при переходе от одного значения к другому освещенность изменялась в 2 раза. Диафрагменное число (или светосилу) можно вычислить путем деления фокусного расстояния объектива на диаметр диафрагмы. Так, для объектива 110 мм с эффективным диаметром диафрагмы 10 мм диафрагменное число будет 11.

Длиннофокусный объектив — объектив, у которого фокусное расстояние более чем в 1,5 раза превосходит диагональ кадра (поля изображения).

Дополнительное освещение — дополнительные подставка фотовспышкой или рефлектором для освещения затемненных участков и снижения контрастности. Также усиливает яркость видоосвещенных участков.

Дополнительные цвета — в фотографии это желтый, пурпурный и голубой. Они являются дополнительными к основным цветам — синему, зеленому и красному. Цвета считаются дополнительными по отношению один к другому, если при смешении в равных соотношениях образуют белый или серый тон.

Ж, З

Желатина — прозрачная масса; входит в состав светочувствительного слоя фотоматериалов и фотобумаги, в котором во взвешенном состоянии находятся кристаллы галогенидов серебра.

Закон обратных квадратов — согласно этому закону интенсивность излучения обратно пропорциональна квадрату расстояния от источника излучения до объекта съемки.

Заполняющий свет — студийное освещение, дающее широкий, равномерный, рассеянный поток света.

Затвор — механическое или электромеханическое устройство, управляющее дозированным поступлением светового потока через объектив, формирующее изображение на фотопленке. См. также: Межшпильчатый затвор и Шторный затвор.

Затвор-диафрагма — разновидность межшпильчатого затвора, световые заслонки которого открывают световое отверстие объектива на различную величину, то есть одновременно выполняют функцию лепестков диафрагмы. Применяется в компактных камерах.

Звездчатый светофильтр — «эффективный» светофильтр, производящий на фотографии похожие на звезды яркие лучевые ореолы вокруг источника света.

Зеркальные, зеркально-линзовые объективы — телескопические, в которых основными оптическими элементами являются сферические зеркала. Отражающая поверхность посылает

световые лучи вперед и назад по длине объектива, что позволяет значительно увеличить фокусное расстояние при сравнительно небольших размерах объектива.

Зеркальный фотоаппарат — мало- или среднеформатная камера, оснащенная встроенной системой видоискателя, основным звеном которого служит откидывающееся зеркало, расположенное на пути световых лучей, идущих от съемочного объектива; благодаря этому наблюдение за объектом, компоновка кадра и контроль над резкостью изображения производится непосредственно через съемочный объектив камеры. В момент съемки зеркало откидывается, пропуская световые лучи к фотопленке.

Зерно — экспонированные и проявленные частицы галогенидов серебра, из которых формируется черно-белое изображение.

Зум-объектив — см. Объектив с переменным фокусным расстоянием.

И

Иллюзия совпадения — композиционный эффект видиронки, при котором объект визуально совпадает с предметом, видимым на заднем фоне. Этим приемом пользуются для подчеркивания абсурдности или комичности.

Индекс инфракрасного фокусирования — отметка на фокусирующем кольце, указывающая на коррекцию, необходимую при съемке на инфракрасную пленку, поскольку фокусная точка схождения инфракрасных лучей несколько расходится с фокусной точкой видимых лучей.

Интервал плотностей — термин из области черно-белой фотографии, характеризующий негатив или отпечаток, имеющий всю гамму полутонов от черного к белому, соответствующую полутонам исходного объекта.

Инфракрасное излучение — излучение, длина волны которого находится за пределами области видимого спектра, за красной зоной.

Искусственное освещение — освещение, отличное от естественного дневного света. Основные источники искусственного света в фотографии: лампы накалывания, лампы-вспышки и электронные импульсные лампы.

Источник света — общий термин для любого источника света, используемый в фотографии, например солнечный свет, фотовспышка или лампы накалывания.

К

Кадрирование — выбор ограниченного рамками видоискателя предметного пространства путем изменения точки зрения, поворота камеры и изменения фокусного расстояния объектива. Кадрирование в фотолaborатории при увеличении негатива означает выбор с помощью кадрирующей рамки фрагмента изображения как будущего отпечатка, который, в свою очередь, дополнительно можно кадрировать, отрезав ненужные части.

Камера-обскура — прообраз современной фотокамеры, представляет собой сфокусированную

камеру с маленьким отверстием в одной из стенок. На противоположной от отверстия стенке появляется перевернутое изображение предметов, находящихся снаружи.

Камера с точечной диафрагмой — простейшая камера, представляющая собой светонепроницаемый ящик с листом фотоматериала на одном конце и крошечным отверстием (вместо объектива), через которое поступает свет, на другом.

Кассета — металлический или пластмассовый цилиндрический контейнер для руликовой фотопленки шириной 35 мм (или плоский — для форматной листовой пленки и стеклянных пластинок). Фотопленка помещается в кассету намотанной на катушку и в процессе фотосъемки перематывается на приемную катушку камеры. Когда пленка полностью будет экспонирована, ее перематывают обратно в кассету. *См. также* Среднеформатная кассета.

Кельвин (К) — единица цветовой температуры источников света. *См. также* Цветовая температура.

Кольцевая вспышка — специальная электронная импульсная лампа с кольцевой трубкой и рефлектором, укрепляемая на объективе камеры; дает бесцветное освещение, очень удобное при некоторых видах фотосъемки, например при макросъемке.

Компактная камера — небольшая, преимущественно автоматизированная 35-мм фотокамера с жестковстроенным объективом и телескопическим видоискателем. Основные достоинства таких камер — малые габариты и вес — делают их незаменимыми в путешествиях. Причем ряд фирм выпускают компактные камеры, изготовленные с применением новейших технологий, благодаря чему качество таких «мыльниц» может соперничать с некоторыми зеркальными камерами любительского класса.

Компьютерная обработка фотоизображения — обработка отсканированного или полученного с помощью цифровой камеры изображения при помощи компьютерной графической программы. Существует большое число программных приложений (типа широко известного Photoshop) по обработке изображений, фотографий или художественных произведений, позволяющих которыми можно менять контраст изображения, цвет, исправлять дисторсию или перспективные искажения, удалять дефекты в виде царапин, поправлять или понижать резкость и т. д.

Конверсионные, компенсационные светофильтры — фильтры для корректировки при съемке, когда цветовая температура источников освещения не соответствует светочувствительному материалу. Поправка цветовой температуры для конверсионных фильтров выражается в майредах (MR в миллион раз увеличенная обратная величина цветовой температуры). Иногда в маркировке фильтров содержится цветное обозначение основных цветов (красный, зеленый, синий) равной плотности и коррекционное число. Например, для съемки при свете галогенных ламп на пленку для дневного света потребуются светло-синий конверсионный фильтр B+W, KB-15 (что соответствует -1,50 MR).

Контактная колодка («горячий башмак») — площадка (в верхней части камеры) для быстрого

крепления дополнительной вспышки и беспроводной ее синхронизации с затвором камеры.

Контрастность — градационная или тональная характеристика черно-белого или цветного изображения по различию его наиболее ярких и наиболее темных участков. Степень контраста зависит от многих факторов, в частности от контрастности, присущей самому объекту, от светочувствительности фотоматериала, на который снимается объект, от угла и направления светового луча, от типа увеличителя, на котором делается отпечаток, и от фотобумаги, на которой печатают изображение.

Контрастный светофильтр — съемочный светофильтр, применяемый в черно-белой фотографии для коррекции передачи цветов и трансформирующий их в более светлые или более темные полутона серого. Например, оранжевый светофильтр передает голубое небо более темным, усиливая тем самым белую облаков.

Контратип — получение дубликата, проекционное методом контактной печати, то есть негатив или позитив накладывается на позитивную пленку или лист фотобумаги, прижимается стеклом и затем экспонируется желательным направлением светом.

Корректирующие светофильтры — светофильтр бледных цветов используются для того, чтобы сделать общий тон изображения более теплым или более холодным.

Кратность светофильтра — подавляющее большинство светофильтров субтрактивные, то есть вычитают часть проходящего через них излучения. В камерах со съёмной плавкой на резкость через объектив (ГП) экспонметрическое устройство автоматически компенсирует требуемую дополнительную экспозицию, а в камерах другого типа требуется учитывать кратность светофильтра, которая означает, во сколько раз надо увеличить экспозицию при установке светофильтра: выгравирована на оправе светофильтра.

Кружок рассеяния — допустимое искаженное изображение светящейся точки, образуемое реальным объективом вследствие дифракции света на оправе и остаточных aberrаций системы. На негативах, предназначенных для получения отпечатков с некоторым увеличением, диаметр кружка рассеяния не должен превышать 0,02 — 0,05 мм.

Крупноформатные (павильонные, студийные) камеры — фотоаппараты, обычно большого формата (размеры кадра от 9 × 12 см и больше), для съемки в павильоне, фотоателье и на натуре в полустационарных условиях. Камеры, как правило, состоят из передней стенки (объективной доски) и кассетной части с матовым стеклом; обе части соединены оптической скамьей и раздвижным мехом и могут быть оснащены различными устройствами для перемерений и наклонов и точной фокусировки. Выбор кадра и контроль над изображением происходит по матовому стеклу, которое перед съемкой заменяется плоской светонепроницаемой кассетой с пленкой или пластиной. Такие камеры громоздки, и обычно их устанавливают на массивный штатив. Крупноформатные камеры продолжают выпускать (иногда в ограниченном количестве) благодаря большому формату негативов (иногда

18 × 24 см), позволяющих делать высококачественные отпечатки с большим увеличением.

Л

Лампа-вспышка — любой или осветительного прибора, имеющий импульсный источник.

Лампы накаливания бытовые — бытовой источник искусственного света, производимого прохождением электричества через вольфрамовую нить в герметичной стеклянной колбе; имеет высокую цветовую температуру (около 2500 К).

Линейная перспектива — центральная проекция предметного пространства на плоскость. Характерной особенностью перспективного изображения является иллюзорность глубины отображаемого пространства, приближенного к зрительному восприятию предметного пространства в натуре. Частично это происходит по причине схождения параллельных линий на изображении (например, рельсы железной дороги). По сути, объективы, свободные от дисторсий, строят изображения по законам линейной перспективы, причем широкоугольные объективы подчеркивают глубину пространства, а длиннофокусные — ослабляют. Однако параллельные линии в пространстве, расположенные параллельно плоскости пленки, будут и на изображении параллельными: это свойство поможет избежать заваливающих изданий при архитектурной съемке.

М

Макрозернистость — термин, описывающий изначально наиболее грубое неравномерное покрытие экспонированных и проявленных частиц галогенидов серебра на пленке или отпечатке. Макрозернистость больше заметна в светлых участках изображения.

Макрообъектив — объектив, предназначенный для съемки при малых расстояниях от объекта. Большинство макрообъективов фокусируется без вспомогательных приспособлений на расстоянии, при которых получается изображение объекта в половину его натуральной величины. Для фокусировки при меньших расстояниях, чтобы получить изображение, в несколько раз превышающее истинные размеры объекта, используются удлинительные кольца или макропроставка с раздвижным мехом.

Макрорежим — положение на некоторых объективах с переменным фокусным расстоянием, или зум-объективах, позволяющее снимать с более близких расстояний.

Макросъемка — фотосъемка объектов крупным планом или с увеличением (в масштабах от 1:1,5 до 20:1) при помощи макрообъектива, или удлинительных колец, или макропроставки с раздвижным мехом.

Матричный, интегральный замер экспозиции — способ замера экспозиции по всему кадру, который разбивается на несколько зон, а затем все показания усредняются.

Межлизовый, или центральный, затвор — лепестковый затвор, устанавливаемый между линзами объектива в основном в компактных

камерах с жестковстроенными объективами. *См. также* Фокальный затвор

Механизм транспортировки пленки — приспособление во многих современных камерах для автоматической зарядки пленки, установки на первый кадр, протяжки на один кадр после срабатывания затвора и обратной перемотки после экспонирования последнего кадра.

Микросъемка — фотосъемка объектов с увеличением (в 20 раз и больше) при помощи оптического или электронного микроскопа.

Микрофильмирование — производство предельно маленьких фотографий на мелкозернистой пленке специальной камерой. Изображение увеличивают в аппарате для просмотра микрофильмов.

Миниатюрные камеры — общее название для всех камер формата менее 35 мм.

Монохромное изображение — фотографическое изображение, исключительно или преимущественно состоящее из одного цветового тона и его оттенков.

Монтаж, коллаж — комбинированное изображение, составленное из нескольких изображений.

Моторный привод-ускоритель — дополнительное устройство к некоторым камерам для автоматической однократной, непрерывной низкой и высокоскоростной протяжки пленки в процессе съемки. Позволяет снимать с максимальной скоростью, свыше 10 кадров в секунду.

Мультиэкспозиция — техника многократного экспонирования одного кадра. Современные автоматические камеры, отключая механизм протяжки пленки, позволяют ею пользоваться совместно. В то же время мультиэкспозиция может быть следствием неисправности системы протяжки пленки.

Мягкорисующий объектив — съемочный объектив, дающий изображения пониженного контраста (смягченные) за счет уменьшения его резкости. Интересное мягкое изображение даст одиночная менисковая линза (монокль), имеющая хроматическую и сферическую аберрации. В последнее время появились специальные объективы, имеющие кольцо регулировки эффекта смягченного изображения.

Н

Насадочная линза — положительная или отрицательная линза, которую присоединяют к объективу для изменения его фокусного расстояния; применяется для увеличения масштаба изображения. Например, насадочная линза $\times 2$ удваивает фокусное расстояние объектива, на который ее надевают. При использовании насадочной линзы неизбежна потеря качества изображения и светосилы системы: объектив + насадочная линза.

Насыщенность цвета — степень чистоты цвета. Чем меньше данный цвет имеет примесей других цветов, тем он насыщенней.

Неактивный свет — свет, который не способен оказывать фотохимические, тепловые или другие воздействия на данное вещество. Неактивный свет применяется при визуальном контроле процесса химико-фотографической обработки

фото материалов. Например, для черно-белых фотообумаг неактивным светом является свет, прошедший через оранжевый или красный лабораторный светофильтр.

Негатив — 1. Черно-белый — фотографическое изображение, на котором относительное распределение плотностей обратно пропорционально распределению яркостей объекта съемки;

2. Цветной — фотографическое изображение, на котором цвет любого элемента является дополнительным к цвету соответствующего элемента объекта съемки; например, красный заменен голубым, зеленый — пурпурным и т. д., а соотношение плотностей также обратно пропорционально.

Негативы используются как промежуточное звено для получения позитива либо способом контактной или проекционной печати, либо сканированием с дальнейшим инвертированием в одной из компьютерных программ.

Недодержка — отклонение от нормальной выдержки, когда фотопленка подвергается недостаточному освещению, что приводит к светлым малоконтрастным и малонасыщенным негативам и темным диапозитивам.

Нейтрально-серый светофильтр — светофильтр, который характеризуется практически одинаковым коэффициентом пропускания видимого излучения для всех участков спектра (то есть ослабляет свет без изменения его спектрального состава). Необходим при съемке в очень ярких условиях (открытый снежный пейзаж), особенно если камера имеет ограниченные возможности.

Нормальный, или стандартный, объектив — объектив, фокусное расстояние которого приблизительно равно диагонали кадра; используется для любых видов фотосъемки. Для 35-мм пленки (размер кадра 24 × 36 мм) нормальный объектив имеет фокусное расстояние 50–55 мм, а для среднеформатных камер (размер кадра 55 × 55 мм) — 80 мм. Нормальные объективы формируют изображение сцены, очень близкое к тому, которое видит человеческий глаз.



Обратности эффект — потеря чувствительности эмульсионным фотографическим слоем вследствие очень короткого или очень долгого экспонирования. Цветной фотоматериал также может претерпевать смещения цветового баланса.

Объективы — линзовая или зеркально-линзовая оптическая система. В фотографии применяется для получения проекционного изображения объектного пространства. В основном характеризуется фокусным расстоянием, светосилой и углом поля изображения. Современные объективы — это, как правило, сложнейшие системы, состоящие из нескольких (порой свыше десяти) линз, в производстве которых для уменьшения аберраций используются новейшие технологии получения асферической и псевдодисперсионной оптики с многослойным просветлением. Оправы объективов снабжены устройствами управления диафрагмой, перемещением группы линз относительно друг друга для изменения фокусного расстояния и устройствами наводки на резкость.

Объектив «рыбий глаз» — объектив с очень

коротким фокусным расстоянием и, следовательно, с очень широким углом зрения (до 200°). Характеризуется большим искажением перспективы, что иногда используют для создания специальных эффектов. Глубина резкости при любой диафрагме столь велика, что фокусировка не требуется.

Объектив с переменным фокусным расстоянием (зум-объектив) — объектив, у которого фокусное расстояние, а следовательно, и угловое поле зрения может измениться в пределах, обусловленных его конструкцией. Фокусное расстояние изменяется либо ступенчато — объектив с дискретным изменением фокусного расстояния, либо плавно — так называемый панкратический объектив. На полностью автоматизированных камерах имеется система автоматического изменения фокусного расстояния. Наблюдать за изменениями в кадре можно через видоискатель. *См. также* Объективы с фиксированным фокусным расстоянием.

Объективы для управления перспективными искажениями — см. Пинф-объектив и Тилл-объектив

Объективы с постоянным фокусным расстоянием. — Объективы с постоянным (неизменяемым) фокусным расстоянием, в отличие от объективов с переменным фокусным расстоянием, как правило, более компактные, при их производстве легче обеспечить большую светосилу и свести аберрации до минимума. Однако развитие новых технологий с применением псевдодисперсионных стекол и асферической геометрии позволяет повысить качество объективов с переменным фокусным расстоянием, поэтому среди цифровых камер (даже очень дешевых) вы практически не найдете камеру, которая имела бы объектив с постоянным фокусным расстоянием.

Объективы с фиксированной диафрагмой — такие объективы встречаются только в очень простых фотоаппаратах. Экспозиция компенсируется (если это возможно) за счет изменения скорости затвора (выдержки).

Объективы с фиксированным фокусом — объективы, фиксированные на определенное расстояние от объекта. Такие объективы применяются только на очень простых камерах: как правило, они настроены на гиперфокальное расстояние, что в сочетании с малой светосилой дает относительно хорошую резкость. *См. также* Гиперфокальное расстояние.

Однообъективные зеркальные камеры или зеркальной камеры, в которой зеркальный видоискатель сопряжен со съемочным объективом. Основной тип профессиональных малоформатных и среднеформатных камер. *См. также* Зеркальный фотоаппарат.

Ореолы отражения и рассеяния — дополнительное помутнение (на черно-белом фотографическом изображении) или окраска (на цветном), возникающие вблизи краев (контуров) изображений ярких, отражающих либо пропускающих свет предметов и приводящие к расширению их контуров на снимке. Ореолы отражения возникают в результате отражения света, прошедшего через эмульсионный слой, подложкой фотоматериала обратно в слой. Ореолы рассеяния образуются вследствие рассеяния света в самом эмульсионном слое микрокристаллами галогенида серебра и частичками желатины. В современном

фотоматериале в эмульсионный слой вводится противоореольный слой, поэтому ореолы бывают только при съемках почных стен с яркими источниками света типа уличных фонарей.

Ортохроматические фотоматериалы – черно-белые фотоматериалы, светочувствительные ко всем цветам видимого спектра, за исключением оранжевого и красного.

Основные цвета – в цветной фотографии обычно используются в качестве основных три цвета: красный, зеленый и синий (система RGB). В полиграфии и живописи в качестве основных приняты три цвета пигментов: голубой, пурпурный и желтый, дополненные черным (система CMYK).

Относительное отверстие – отношение действующего (светящего) отверстия к фокусному расстоянию оптической системы; определяется размерами линзы или диафрагмы, ограничивающей световой пучок, выходящий из оптической системы и попадающий на фотоматериал. Во всех, даже простейших, камерах величина относительного отверстия управляется диафрагмой, устанавливаемой по диафрагменным числам объектива, которые обозначают знаменателем дробей ряда относительных отверстий, нанесенного на оправу объектива.

П

Панильонные фотокамеры – см. Крупноформатные фотокамеры.

Панели-отражатели – большие куски фанеры или фибрового картона, используемые для миксисцены в студии. Окрашенные в подходящий цвет, такие панели используют в качестве экранов-рефлекторов для рассеивания света.

Панорамирование – съемка с одновременным плавным поворотом фотокамеры, следующей за движением объекта, чтобы передать его в динамике, так, чтобы изображение объекта было резким, а фон смазанным.

Панорамная головка – разновидность штативной головки; предназначена для панорамирования, то есть съемки с плавным разворотом съемочного аппарата в горизонтальной плоскости на угол до 360° и смещением камеры в вертикальной плоскости.

Панорамный фотоаппарат – специальная камера, позволяющая фотографировать нормальным объективом с углом охвата (по горизонтали) более 100°. Панорамная съемка обеспечивается разворотом объектива с постоянной угловой скоростью, который сопряжен с цилиндрическим целевым затвором. Системное изображение объекта съемки проецируется объективом на фотопленку, расположенную по цилиндрической поверхности, последовательно от одного края кадра до другого.

Панхроматические материалы – черно-белые фотоматериалы, светочувствительные ко всем цветам видимого спектра. Все современные фотопленки общего назначения панхроматические.

Параллакс (или параллактическая ошибка) – расхождение между границами изображения, видимого через видоискатель, и изображения, формирующегося на пленке, из-за несоответствия оптических осей видоискателя и съемочного объектива в дальномерных и двухобъективных

камерах. Практически незаметен при фотосъемке удаленных от камеры объектов и весьма значителен при фотосъемке близко расположенных объектов.

Пентапризма – отражающая призма, имеющая в сечении, перпендикулярном ее рабочим граням, вид пятиугольника. Если одну из отражательных граней пентапризмы замкнуть двумя, угол между которыми составляет 90°, то получится пентапризма с крышей (крышеобразная пентапризма); такая пентапризма используется, например, в видоискателях зеркальных фотоаппаратов для получения прямого (не зеркального) изображения.

Передержка – чрезмерно большая экспозиция, полученная чувствительным слоем фотоматериала при съемке и приводящая к плохой проработке деталей в темных местах негатива. При небольшой передержке негатив имеет повышенную оптическую плотность и контраст, но удачно творительную проработку деталей. Передержанные слайды отличаются повышенной светлостью, повышенным контрастом и ослабленной цветовой насыщенностью.

Перспектива – изображение предметного пространства на плоскости фотографии, создающее иллюзию пространственной глубины при зрительном восприятии снимка. Все объективы создают изображения по законам проективной геометрии, однако геометрические особенности разных объективов по-разному передают глубину пространства. См. также: Линейная перспектива, Воздушная перспектива.

Пилотная лампа – постоянно горящая лампа, установленная на головку лампы вспышки. Позволяет фотографу контролировать светлые и темные участки и особенно распределение теней на объекте и всей сцене, которые моделируют ситуацию освещения при срабатывании вспышки.

Плоская (форматная) фотопленка – крупноформатная фотопленка, нарезаемая листами, а не свернутая в рулоны.

Плоскость пленки – плоскость, в которой располагается для съемки один кадр фотопленки в камере. По возможности должна совпадать с плоскостью изображений объектива. См. также: Фокальная плоскость.

Поантив – см. Дипоантив

Поляризационный фильтр – светофильтр, действие которого основано на частичном или полном поперечении поляризованного света, отраженного от некоторых поверхностей, благодаря чему можно ослабить или удалить ненужные блики, отражения (например, на стекле витрины), ореолы и рефлексы, а также приглушить изображение яркого неба и подчеркнуть зеленый цвет растений. Светофильтр состоит из двух частей, содержащих кристаллы германита. Вращением передней части относительно задней регулируют степень поперечения поляризованного света.

Портретный объектив – объектив с фокусным расстоянием примерно 90 мм (для 35-мм камеры), который более правильно (приближеннее для зрительного восприятия) передает пропорции лица.

Постеризация – техника печатания в фотолаборатории (способ градиционного

маскирования), превращающая сплошной тон изображения в разобитые пятнышки тона, аналогичные процессу печатания постеров (отсюда название техники) и афиш. Многие компьютерные графические пакеты имеют функцию постеризации с регулированием уровня усреднения цветовых тонов.

Прибор с зарядовой связью (ПЗС, CCD) – устройство, имеющееся в цифровых видеокамерах. Пучок света, выходя из объектива, попадает на матрицу светочувствительных ячеек, образующую прибор с зарядовой связью. В зависимости от яркости света, попадающего в каждую ячейку, прибор передает электрический сигнал различной силы, который образует структуру, хранящуюся в памяти камеры в виде электромагнитной записи или в съемном блоке памяти.

Призмный светофильтр – специальный «эффектный» светофильтр, пропускающий серию повторных изображений вокруг главного изображения.

Приоритет выдержки – режим подзавязоматической установки экспозиции, в котором выдержку выбирают и устанавливают вручную, а камера автоматически выбирает соответствующую диафрагму.

Приоритет диафрагмы – режим экспонирования, при котором диафрагму устанавливают вручную, а выдержка обрабатывается автоматически.

Проецирование на полупрозрачный экран – метод проецирования на полупрозрачный экран часто используют для создания фона во время съемки человека или предмета, находящегося перед экраном.

Проецирование на светоотражающий экран – проецирование задника на специальный светоотражающий экран, помещенный позади объекта съемки.

Противореольный слой – один из слоев фотоматериала, уменьшающий отражение света, прошедшего через эмульсионное покрытие. Без этого слоя свет отражается бы от подложки и образовывал ореолы вокруг источников света на стене. См. также: Ореолы отражения и рассеяния.

Проявление – процесс превращения скрытого изображения путем восстановления ионов серебра до металлического в эмульсионном слое фотоматериала в видимое. Важную роль в процессе химического проявления играют интреленты, входящие в состав проявителя, их соотношение и режим проявления.

Р

Раздвижной мех – гибкий светонепроницаемый фиксированный рукав, соединяющий корпус камеры с объективом. Раздвижной мех позволяет непрерывно изменять расстояние между объективом и камерой, что дает возможность пролонгировать фотосъемку при любом расстоянии до объекта. В основном встречается в крупноформатных камерах и макроприставках.

Размытое изображение – нерезкое изображение вследствие сотрясения камеры, движения объекта, нечеткого фокусирования или ошибочно установленной диафрагмы, дающей малую глубину резкости.

Рассеиватель — любой материал, используемый для рассеивания и смягчения света.

Реальное освещение — освещение предметного пространства на момент съемки без использования дополнительных источников освещения, например свет. Это может быть смешанный свет от разных источников освещения, обычно используемых в данной обстановке (например, свет в храме, идущий от свечей, смешанный с солнечным светом, падающим из оконных проемов купола, палящимся светом на открытой двери храма).

Регистратор диафрагмы — во многих зеркальных камерах выбор кадра и наводка на резкость происходит при открытой диафрагме, поэтому для проверки глубины резкости изображаемого пространства на фокусирующем экране имеется устройство, уменьшающее перед съемкой диафрагму до выбранного значения.

Ретушь — дополнительная обработка изображения: удаление дефектов или мелких ненужных деталей с отпечатка при помощи кисточки и акварельной или графитовой краски либо изменение оптической плотности отдельных участков для изменения характера изображения и тональности. *См. также* Компьютерная обработка фотографий.

Рефлектор — любой материал, отражающий свет. Обычные цвета для поверхности рефлектора — белый или серый, поскольку они не дают на изображении нежелательного цветового оттенка.

С

Света — самые яркие участки объекта или отпечатка.

Световая голова вспышки — общий термин для части фотовспышки с источником, испускающим импульс света; некоторые фотовспышки имеют поворотную голову в вертикальной и горизонтальной плоскостях.

Светозащитная бленда объектива — приспособление в виде цилиндра, усеченного конуса или четырехгранной усеченной пирамиды из пластмассы, реже из металла, с черной матовой внутренней поверхностью, надеваемое на переднюю часть оправы объектива для предотвращения попадания на стекла ярких боковых лучей.

Светосила объектива — отношение освещенности изображения предмета, построенного объективом, к яркости самого предмета. Характеризуется максимальным значением относительного отверстия (отношение действующего отверстия объектива к его фокусному расстоянию). Объективы с максимальной диафрагмой пропускают максимум света, поэтому их можно использовать в условиях ограниченного освещения или компенсировать при большой скорости затвора; такие объективы называют объективами с большой светосилой. Светосила объектива обязательно указывается на его оправе — например, 1:2,8. Самые светосильные объективы имеют значение 1:1. Теоретический предел светосилы равен величине 1:0,5.

Светофильтр «Скайлайт» — бледно-красный светофильтр, который используют с цветной фотопленкой для получения чистого естественного цветового оттенка. Применяется в сценах

с уклоном в холодные тона и делает теплей синеватый оттенок затененных мест, который дают многие типы цветной пленки.

Светофильтры — круглые или квадратные фильтры из стекла, пластмассы, которые надевают на объектив камеры или, что реже, на источник света для изменения спектрального состава излучения.

Светочувствительность фотопленки — способность определенным образом регистрировать световое излучение: измеряется в относительных единицах ISO. Каждое увеличение величины ISO в 2 раза означает увеличение в 2 раза светочувствительности пленки. Диапазон низкочувствительных фотопленок — ISO 50–100; пленка средней чувствительности — ISO 200–400 и высокочувствительные пленки — ISO 800–3200.

Серая вуаль от рентгеновских лучей — серая вуаль, покрывающая все эмульсионное покрытие вследствие попадания неэкспонированной фотопленки под воздействие рентгеновских лучей. Это может случиться в аэропортах, где багаж просматривают специальной рентгеновской установкой, хотя в современных системах проверки доза рентгеновских лучей безопасна для фотоэмульсии. Многократное облучение фотопленок, особенно высокочувствительных, ведет к постепенной порче эмульсионного слоя.

Силикагель (гель кремниевой кислоты) — пористое стекловидное вещество в виде зерен. Используется в качестве влагопоглощающего вещества при вынужденном хранении фотоматериалов в условиях повышенной влажности.

Сидуэтное изображение — плоскостное одноцветное изображение неосвещенного человека или предмета на ярко освещенном фоне.

Синхронизация фотовспышки и скорости срабатывания затвора — способ согласования импульсного разряда вспышки с затвором камеры в момент полного открытия затвора.

Система ТП — самая распространенная система определения экспозиции в однообъективных зеркальных камерах. Показания снимаются одним или несколькими фотоприемниками, измеряющими количество света на матовом стекле (экране видоискателя), прошедшего через объектив (отсюда название системы — от Trough-The-Lens).

Скрытое изображение — невидимые глазом химические изменения, возникающие в светочувствительном слое фотоматериала при его экспонировании и становящиеся видимыми в процессе проявления.

Слайд — см. Дипозитив

Соляризация — полное или частичное обращение изображения (превращение негативного изображения в позитивное) вследствие неизбежного нарушения проявочного процесса в сильно переэкспонированных участках негатива.

Среднеформатная кассета — съемная задняя светонепроницаемая часть среднеформатной камеры, снабжена лингготротяжим устройством. Благодаря этому вместо черно-белой пленки в камеру можно поставить цветную или вместо негативной — позитивную, даже если пленка отснята наполовину. Кассету просто вынимают

и ставят другую. Кроме этого, сегодня к таким камерам выпускаются цифровые приставки, имеющие крупногабаритные 22-мегапиксельные ПЗС — матрицы размером 5х4 см, которые легко устанавливаются вместо кассеты с пленкой.

Среднеформатные камеры — камеры, предназначенные для съемки на пленку шириной 6 см, при этом размеры кадра (это могут быть: 6х1,5 см, 6х6 см, 6х7 см и 6х9 см), на который рассчитана камера, определяют конкретный формат и иногда входят в обозначение модели, например Mamiya 615 (6х1,5 см). Большая площадь кадра определяет основное преимущество перед среднеформатными камерами. Выпускаются одно- и двухобъективные зеркальные и дальниемерные среднеформатные камеры.

Срок годности — начатая дата упаковки дата указывает месяц и год, когда кончается срок возможного экспонирования и проявления фотоматериала. Дата обычно указывается с завышенной точностью, так как из-за неидеального хранения (повышенной температуры, чрезмерной сырости и подверженности испарениям от бытовых химических средств) эмульсионное покрытие фотопленки может отслоиться значительно раньше.

Стоп-ванна — останавливающий раствор (обычно раствор кислоты), прекращающий действие проявителя на фотопленку или фотобумагу и нейтрализующий все его остатки в эмульсионном слое, тем самым не давая загрязниться другим химикатам.

Стробоскопическое освещение — режим работы вспышки, дающей несколько тысяч импульсов в секунду низкой мощности. Используется для высокоскоростной синхронизации на видеорядках вплоть до 1/8000 с. Кроме этого, стробоскопическое освещение иногда применяется для съемки отдельных фаз движущихся объектов в одном кадре, в этом случае устанавливается невысокая скорость затвора.

Студийная лампа-вспышка — большой осветительный модуль на прочном штативе, как правило, работающий от мощного блока питания и предназначенный для освещения большой площади фотографической студии или на натуре.

Сходящиеся вертикали — это свойство перспективы обычно связывают с широкоугольным объективом; эффект сходящихся вертикалей происходит из-за непараллельности плоскости пленки вертикальным линиям реального объекта съемки. Если камеру наклоняют, чтобы ввести в кадр верхнюю часть высокого здания, то она становится для объектива более удаленной. В результате вертикальные ребра стен высокого здания на изображении получаются сходящимися. Для архитектурных технических съемок такое свойство является нежелательным, но художественной фотографии может придать динамику и пространственную глубину.

Т

Телеобъектив — разнородность длиннофокусного объектива, у которого главная задняя плоскость вынесена вперед, благодаря чему линзы объектива значительно приближены к плоскости изображения. Это название часто ошибочно применяют ко всем длиннофокусным объективам.

Телескопический видоискатель — оптическое устройство на компактных и незеркальных

камерах, служащее только для непосредственного определения границ изображения (кадра).

Тест, или предвспышка — кнопка на некоторых фотовспышках, позволяющая включать вспышку вручную, не экспонируя пленку. Очень полезное устройство, особенно когда применяется флэшметр.

Тест, проба на светочувствительность — кусочек фотобумаги (п. или пленки), по результатам обработки которого устанавливается правильное экспонирование оставшегося фотоматериала.

Тест, проба на активность проявителя — небольшой отрезок начека экспонированной фотопленки, который проявляют раньше, чтобы определить режим проявки для всей пленки.

Тилт-объектив (от англ. *Tilt* — «наклон») — специальный объектив, оптическая ось которого может наклониться. Это позволяет, согласно правилу Шаймфлуга, значительно увеличить глубину резкости в зависимости от величины диафрагмы. Кроме того, тилт-объективы могут при неизменной точке съемки не только исправить, но и, наоборот, усилить перспективные искажения для достижения выразительных целей. Выпускаются небольшими фирмами для малоформатных и среднеформатных зеркальных камер.

Тон — участок одинаковой плотности на отпечатке или печати, отличимый от другого светлого или темного участка.

Точечный замер экспозиции — система измерения экспозиции с узким угловым полем зрения (около 3% от площади кадра), позволяющая снимать показания для небольшого участка объекта, расположенного точно по центру экрана видоискателя. Выпускаются экспонометры (spot-meter) с угловым полем зрения всего в 1°. Точечный замер экспозиции и используется в сложных условиях освещения.

Точечный источник света — источник, посылающий направленный узкий луч света на объект.

Точка схода — точка на перспективном изображении, в которой пересекаются проекции линий, параллельных в предметном пространстве (например, фотография железной дороги).

Точка съемки — положение камеры относительно объекта съемки. Малейшие изменения точки съемки влекут за собой большие изменения в конечном отпечатке и диапозитиве.

Тросик спусковой — гибкий тонкий стальной тросик в металлической оболочке для спуска затвора камеры. Используется для сохранения на момент съемки неподвижности камеры, установленной на штативе. Часто в современных камерах вместо тросика применяют автоспуск или устройство дистанционного управления.

Тубус — тип головки лампы-вспышки для создания узкого направленного пучка света.

У

Угол зрения объектива — максимальный угол охвата предметного пространства, которое объектив может с достаточной резкостью проецировать на фотопленку. Часто упрощенное название угла изображения, определяемое

диагональю кадра. Одна из основных характеристик фотообъектива указывается в паспортных данных. Угол зрения объектива зависит от фокусного расстояния и формата фотокамеры.

Угол отражения — угол, образованный световым лучом, отраженным от поверхности, и нормалью к этой поверхности.

Угол падения — угол, образованный световым лучом, падающим на какую-либо поверхность, и нормалью к этой поверхности.

Удлинительные кольца — удлинительные кольца различной длины из металла (реже пластмассы) высотой от 5 до 32 мм помещают между объективом и корпусом камеры для увеличения расстояния от съемочного объектива до изображения. Применяются при съемках с близкого расстояния.

Ультрафиолетовый светофильтр (УФ) — бесцветный светофильтр, поглощающий из светового пучка, проходящего через объектив, лишнее количество ультрафиолетовых лучей. Ультрафиолетовый фильтр может находиться на объективе все время, защищая его от грязи, механических ударов и царапин. На экспозицию фильтр не оказывает воздействия.

Ультрафиолетовый свет — часть электромагнитного спектра за видимым синим. В ландшафтных сценах с большой просветленностью глубиной, например в горах или на открытых пространствах, ультрафиолетовое излучение усиливается и порождает «воздушную дымку», давая эффект воздушной перспективы, но снижая при этом резкость и лишние усиления насыщенности цвета неба. Воздействие ультрафиолетовых лучей можно минимизировать при помощи ультрафиолетового светофильтра.

Усиление изображения — метод усиления плотности изображения; применяется преимущественно к негативам. Недопроявленные негативы подаются исправленным лучом, чем снятие с недодержкой.

Устройство распознавания DX-кодов — устройство большинства современных камер и мини-лабораторий, автоматически считывающее нанесенный на кассете код пленки для ввода информации о типе пленки, ее чувствительности, о количестве кадров и т. д. Если используется нестандартная кассета, то датчики по умолчанию определяют ее как ISO 100, и если вы используете пленку с другой чувствительностью, то в этом случае вам поможет экспокоррекция.

Ф

Фиксаж — раствор, удаляющий из эмульсионного слоя серебро, не восстановленное во время проявления.

Флэшметр — тип ручного экспонометра, способного измерять импульсный свет, производимый одним или несколькими лампами-вспышками. Некоторые флэшметры измеряют и постоянный свет, и импульсный.

Фокальная плоскость — перпендикулярная оптической оси и проходящая через главный фокус плоскость, в которой строится

изображение объектного пространства. См. также Фокус.

Фокальный, или штормый, затвор — тип затвора камеры, состоящий из металлических или металлических светонепроницаемых шторок, расположенных перед фокальной плоскостью. Фокальные затворы обычно используются в зеркальных камерах со сменными объективами, так как защищают пленку от света при смене объектива.

Фокус, главный фокус — точка на оптической оси объектива, в которой располагается наиболее резкое изображение бесконечно удаленной точки. Через нее проходит плоскость изображений. См. также Фокальная плоскость.

Фокусировка, или паводка на резкость, — изменение положения объектива или его оптических элементов с целью получения резкого изображения объектов съемки. Для этого существуют различные устройства, от механических (для ручной фокусировки по шкале расстояний с помощью дальномера или по фокусирующему экрану) до полностью автоматических. См. также Автофокус.

Фокусирующий экран — экран из матового стекла в зеркальной или павильонной камере; служит для компоновки и фокусировки изображения объекта съемки.

Фокусное расстояние — расстояние от главной задней точки до главного фокуса, через который проходит плоскость изображения. Одна из основных характеристик объектива; наносится на оправках объективов в миллиметрах. По фокусному расстоянию условно объективы делятся на короткофокусные (фокусное расстояние меньше диагонали кадра), нормальные (фокусное расстояние примерно равно диагонали кадра) и длиннофокусные (фокусное расстояние больше диагонали кадра). В последнее время все чаще применяются объективы с переменным фокусным расстоянием. См. также Главные точки оптической системы.

Формат кадра — стандартные размеры одного кадра изображения на фотоматериале, характеризующие форматы фотооборудования, которые имеют соответствующее кадровое окно.

Фотовспышка — импульсный переносный источник света, обычно электронный. Дает яркую вспышку света в результате электрического разряда в среде инертного газа.

Фотовспышка системная, дополнительная к фотоаппарату — тип фотовспышки, предназначенной для конкретных автоматических фотокамер. После присоединения к камере такая вспышка становится частью общей системы: скорость затвора — светочувствительность фотоматериала — экспонометрическое устройство — мощность светового импульса.

Фотограмма — силуэтное фотографическое изображение предмета, полученное без помощи съемочного аппарата, контактным или проекционным способом на фотобумаге.

Фотозонт — рассеивающие и отражающие зонты создают широкий, мягкий, рассеянный свет, образуя направленный свет импульсных источников.

Фотопленка для дневного освещения — цветная фотопленка, сбалансированная для съемки при

дневном (точнее, солнечном) освещении или при освещении электронной фотовспышкой (цветовая температура 5500 К).

Фотоленка для искусственного освещения — цветная фотоленка, сбалансированная для съемки при свете галогенных ламп накаливания (цветовая температура 3200 К).

Фотоувеличение — процесс получения отпечатка, по размерам превосходящего позитив или негатив, с которого он отпечатан.

Фотоувеличитель — механическое устройство, при помощи которого в фотолаборатории с позитива или поzitива простраивают изображение на фотобумагу.

Х, Ц

Хроматическая аберрация — потребность объектива, вследствие которой лучи различной длины волны преломляются оптической осью системы в точках, расположенных на разном расстоянии от оптической оси системы. Хроматическая аберрация свойственна объективам дешевых камер и появляется в виде интерференционных полос или цветных ореолов вокруг объекта.

Цветовая температура — величина в кельвинах (К), характеризующая спектральный состав излучения источника света, совпадающий с температурой абсолютно черного тела с таким же спектральным составом. Цветные (особенно позитивные) пленки выпускаются сбалансированными под определенную цветовую температуру: 5500 К для естественного дневного освещения и 3200 К для съемки при свете галогенных ламп накаливания. Если съемка происходит при освещении, имеющем другую цветовую температуру, то используют конверсионные фильтры.

Цветовое отклонение изображения — естественный цветной оттенок всего изображения. Такое искажение часто происходит, когда фотоматериал, предназначенный для экспонирования при естественном освещении, экспонируется при искусственном освещении или наоборот. Отклонение изображения в какой-то цветовой тон иногда объясняется светом фотовспышки, отражающимся от цветных поверхностей предметов или стен и потолка. Цветопередача также может пострадать в том случае, когда дневной свет отражается от цветного здания или просачивается сквозь дивное. Дело в том, что сознание человека с его опытом корректирует такие цветовые отклонения, и белый полевой платок в реальности всегда в нашем восприятии будет белым, но на фотографии он получится с оттенком, так как фотоленка не имеет корректирующей механизмы.

Центрально-взвешенный замер экспозиции — способ замера экспозиции по всему кадру с приоритетом центральной области, в котором обычно 20% центральной области кадра дают 80% экспозиции. См. также Матричный замер и Точечный замер экспозиции.

Ш

Шаровая головка — подвижная площадка штатива, на которой устанавливается фотоаппарат. Устройство в виде шарнирного

механизма позволяет камере вращаться в горизонтальной и вертикальной плоскостях. Специальный эжект фиксирует головку в нужной позиции для экспонирования. См. также Штатив.

Широкая пленка — рулонная фотоленка шириной 60 мм, является основным светочувствительным материалом для среднеформатных камер.

Широкоплоскостные фотокамеры — см. Среднеформатные камеры.

Широкоугольный объектив — объектив с фокусным расстоянием меньше диагонали кадра. Обычно в 35-мм камерах употребляют широкоугольные объективы с фокусным расстоянием 35, 28 и 24 мм. В снимках, сделанных объективами с более широким углом, дает себя знать бокообразная дисторсия.

Шифт-объектив — специальный объектив, оптическая ось которого может сменяться. Это исключает необходимость наклонять камеру относительно объекта съемки путем параллельного перемещения объектива относительно камеры для вписывания в кадр высоких сооружений, что и позволяет таким образом избежать искажений типа сходящихся вертикалей. Выпускаются немецкими фирмами для малоформатных и среднеформатных зеркальных камер; обычно используются при съемке архитектурных объектов.

Шкала глубины резкости — пары диафрагменных чисел, выгравированные на оправе объектива, которые указывают на глубину резко изображаемого пространства относительно объекта, когда объектив сфокусирован на объект и выбрана необходимая диафрагма.

Штатив — приспособление, фиксирующее положение фотоаппарата во время съемки. Штатив обычно представляет собой питающую головку на трех складывающихся стойках (ногах), позволяющих менять высоту; платиновая головка является также местом крепления и фиксации ножек. Она бывает преимущественно двух систем — шарнирной или панорамной.

Шторки осветительного прибора — устройство из четырех откидных заслонок на петлях на раме, укрепляемое на головке фотолампы. Заслонки перекрывают лучи и позволяют управлять освещением.

Шторный затвор — см. Фокальный затвор.

Э, Я

Экспозамер — способ замера экспозиции. Наиболее распространены матричный, центрально-взвешенный и точечный.

Экспозиционная вилка, бракеттинг — метод получения правильной экспозиции путем выполнения серии съемок одной сцены с разными экспозициями. Вилка необходима, если вы не доверяете устройству автоматической экспозиции в условиях сложного освещения. В некоторых автоматических камерах имеется автоматический срабатываемый трехкратный автобракеттинг с установкой необходимой экспокоррекции.

Экспозиционное число — условное число, однозначно характеризующее условия фотосъемки и служащее для определения экспозиции, необходимой для получения изображения

нормальной оптической плотности на материале определенной светочувствительности при данной освещенности (яркости) объекта съемки. Высокочувствительной пленке обычно требуется большее экспозиционное число, чем низкочувствительной.

Экспозиция — общее количество света, падающее на пленку для образования скрытого фотографического изображения, то есть произведение интенсивности падающего на пленку света на время, в течение которого она подвергается его воздействию. Интенсивность света регулируется величиной диафрагмы, а время — величиной скорости затвора (высрочкой).

Экспокоррекция — поправка экспозиции в автоматических режимах съемки при сложных условиях освещения.

Экспонетр — встроенное в камеру или внешнее устройство для измерения яркости (или освещенности) объекта съемки, которое учитывает светочувствительность фотоматериала и определяет нужное сочетание диафрагма — выдержка.

Эмульсионный слой — светочувствительное покрытие фотоматериала и фотобумаги, в котором под действием света образуется скрытое изображение. Этот слой состоит из микрочастиц галогенидов серебра, которые равномерно распределены в желатине.

Эффект красных глаз — следствие освещения сетчатки глаз фотовспышкой. Обычно это проблема цветных, компактных камер со встроенной фотовспышкой, поскольку фотовспышка расположена очень близко от оси объектива. По возможности следует сдвинуть фотовспышку в сторону или пользоваться отраженным светом вспышки. Некоторые камеры снабжены устройством, уменьшающим эффект красных глаз, позволяя для этого короткую предварительную подвспышку для сужения зрачков. Такая функция установлена почти на всех камерах, однако полностью устранить эффект красных глаз не удается, и к тому же вы лишаетесь некоторой оперетивности при съемке.

Яркий фон — освещение объекта сзади. Такой тип освещения может создавать экспозиционные проблемы, требующие коррекции экспозиции. Точечный способ замера экспозиции поможет справиться с этой проблемой. В некоторых автоматических пленочных и цифровых камерах встречается программный режим компенсации яркого фона.

ASA — аббревиатура American Standards Association — единица светочувствительности, общепринятая до тех пор, пока не вошла в действие принятая во всем мире единица ISO.

CCD — аббревиатура Charge Coupled Device. См. также Прибор с зарядовой связью.

DIN — аббревиатура Deutsche Industrie Norm — немецкий промышленный стандарт. Устаревшая условная единица для выражения числа светочувствительности фотопленок и фотобумаг. Употреблялась до введения международного стандарта ISO.

ISO — аббревиатура International Standards Organization, международный стандарт, смешивших стандарты ASA, DIN, в том числе и в фотографии.

УКАЗАТЕЛЬ

А

- Абстрактные композиции
 архитектурные объекты 181
 контрастные цвета 10–11
 компьютерная ретушь 231
 равновесие и пропорции 63
 живая природа 190
 обаятельная натура 100–102
 структура 50–51
- Автоматическая экспозиция 18–19
 задняя подставка 211
- Автоматические фотокамеры 18–19
- Автоматическое фокусирование 18–19
 животные 211
- Автоспуск 250
- Акварельный фильтр 229
- Апертура – диафрагма
 глубина резко изображенного пространства 17, 190
 описание 250
 основы оптики 16–17
- Архитектурные объекты 162–182
 абстракции 181
 детали 168, 169, 178–179, 180–181
 интерьеры 172–173
 как показать здание 164–165
 крупноформатные фотокамеры 23
 объективы 26–27
 освещение 162–163, 170, 180–181
 перспектива 162–163
 сады 198, 199
 точка съемки 162–163
 фотокамеры 162–163
- Аэрограф 250

Б

- Беллами, Джон 79
 Блик 217, 250
 Блики

- вода 118–119
 игра складок 19
 компьютерная обработка 232
 на поверхности 19
 сильно освещенные участки 138
 стекло 168
 экспозиция 138

- Блок питания 69
 Блокировка экспозиции 250
 Бочкообразная дисторсия 250

В

- Ведущее число 250
- Видеофильм
 специальные эффекты 227
- Видоскопели 11–15, 250
 однообъективных
 зеркальных
 камер (SLR) 15
 среднеформатных камер 20–21

- Вилка 116, 250
- Виньетирование 215, 250
- Витражи 179
- Вода 118–153
 в садах 203
 движущаяся 150–151, 152
 море 152–153
- Водонепроницаемые камеры 22
- Воздушная перспектива 250
- Времена года 116–117
- Время дня
 закат 137, 139, 151–155, 156
 ночь 137
 полдень 136–137, 170
 утро 136–137, 191

Г

- Гамильтон, Ричард 78
- Горгульи 168, 169
- Гармония 61, 65
 панорморта 121
- Гиперфокальное расстояние 250
- Глубина и перспектива 58–59
 планы изображения 60–61
 точка схода 58
 шкала уменьшения 58, 59
- Глубина резкого изображения пространства (глубина резкости) 11–15
 интенсивный свет 95
 крутизна плана 181–185
 определение 251
 портреты 87
 фокусное расстояние 21–25, 27
 шкала 16–17, 257
 эффекты 17
- Глубина фокусировки 251
- Гнездо для синхронизирующего кабеля 251
- Горизонт 58, 64–65, 215
 пейзажа 135
- Городские пейзажи 158–162
 ночные 160–161
- «Горячий башмак» 252
- Гугенхайма музей, Нью-Йорк 181

Д

- Дальномер 251
 камеры 20
- Датчик цветоанализатора 211
- Движение
 «замораживание» 110–111, 115
 вода 150–151, 152
 животные 185
 панорамирование 115, 116–117
 портреты 116–117
 следы цветных огней 161
 смазанные изображения 112–113, 216
 спорт 111–115
 съемка движения 116–117

- фигура в движении 110–113
- Двойная экспозиция 216
- Духобъективной зеркальный аппарат 21, 256
- Демонстрация
 изображений 212–213
 слайдов 212
- Дети 68
 мать и дитя 101–105
 непринужденные портреты 106–109
- Деколь (Сэк) 251
- Диазотипы – см. Слайды
- Диафрагма 251
- Диафрагменное число 16;
 см. также Диафрагма
- Дикие животные 201–205, 206–207, 212–213
- Дифракционный светофильтр 227
- Дневной свет – см. Естественное освещение
- Домашние питомцы 201, 210–211
- Дополнительные цвета 10, 251

Е

- Египет
 древние колонны 57
 Каир 91, 231
 Луксор 61, 63, 170
 пирамида Хеопса 12, 231
 Рамзес II 170
 Сфинкс 12, 231
 храм в Карнаке 63
- Естественное освещение 77, 78
 см. также Освещение
 в студии 29
 дневное 136–137, 170
 днем и вечером 136–137
 живая природа 183, 191
 интерьеры 176–177, 178–179
 моделирование формы 16–17
 ночь 137, 160–161
 обаятельная натура 98–99, 100, 102
 окна 76, 77, 79, 86

пейзаж 135
фотоаппарат 217

Ж

Желатина 251
Живая природа 182–191
 дикие животные 201–205, 206–207, 212–213
 крупный план 181, 196–197
 птицы 208–209, 212
 сады 192–203
Животные 185, 201–211, 212–213,
 автоматическая фокусировка 211
 двигающийся живой объект 185
 дикие животные 201–205, 206–207, 212–213
 домашние животные 201, 210–211
 задний фон, задник 206, 213
 зоопарки и заповедники 206, 212
 компьютерные изображения 232–233
 крупный план 188–189
 птицы 208–209, 212

З

Задняя подсветка
 автоматически устанавливаемая экспозиция 211
 моделирование 46–47
 сдвиги 43, 96, 119, 157, 255
Закаты 137, 139, 151–155, 156
 блики на воде 149
 городские пейзажи 159, 160–161
 драматический вид неба 151–155
 контраст 137
Закон обратных квадратов 251
Закон третей 62
«Замораживание» (остановка) движения 110–111, 150–151
Заполняющий свет 253
Затворы 251
 межшutterный, или центральный, затвор 252
 фокальный, или итерный, затвор 256
«Звездчатый» светофильтр 251

Зеркальный фотоаппарат 251
Зеркальные объективы 26, 251
Зерно 216, 247
 определение 253
Зум-объективы 25, 251
 теле-зум-объективы 26, 201
 широкоугольные 26

И

Измерение
 автоматическая экспозиция 18–19, 211, 250
 фото вспышки 29, 239, 256
 экспозиции через объектив 257
Изюзя совпадения 251
Индия
 сборщица чая 95
 Тадж-Махал 62
Интерьеры 172–179
 большие 171–175
 детали 178–179
 простые 176–177
Инфракрасная фотографическая пленка 53, 113, 216
 индекс фокусирования 251
 пейзажи 111
 со светофильтрами 226
Искажения 215
 от объективов 21–25, 27
Искусственное освещение 29, 102, 181
 фотопленка 31, 217

К

Кадрирование 64–65, 105, 251
 рекламных портретов 75
Камера
 обскура 251
 с точечной диафрагмой 252
Камеры SLR – см. Однообъективная зеркальная камера
 для подводных съемок 22
 ручного управления 18–19
Кассета 252
Кельвин (К) 252
Киндерсли, Дейвид 87
Кольцевая вспышка 189, 196, 252
Компакт-диск 23, 242
Компактные камеры 11–15, 92, 252

Компенсационные светофильтры 252
Композиция
 групповые портреты 90
 деление на трети 62
 кадрирование и обрезание 65
 линии 171
 натюрморт 120–121
 обрамление 51–55
 отбор 61–65
 пейзаж 132
Компьютеры 228–235
 комбинирование изображений 232–235
 ретушь 230–231
Контактная печать 241
Контрастность 163
 высокая 216–217
 контуров 42–43
 определение 252
 ошибки 246
 печати 248
 резкая 45
 сдержанная 45
 солнечного света 198
 цветовой 55
Контрастный светофильтр 252
Корректирующие светофильтры 252
Кристаллический фильтр 229
Кристи, Агата 78
Кружок рассеяния 252
Крупноплановая фотография
 живая природа 182–191, 196–197
 макросъемка 186–187, 252
 мех и направляющие 252
 оборудование 182–191
 объективы 26–27
 освещение 188–189
 портреты 73, 75, 81
 фактура 48
Крупноформатные камеры 23, 252

Л

Лестничные пролеты 178
Лэойда здание, Лондон 161–165

М

Маскирование 224–225
Межшutterный затвор 250

Мех 252
 крупноплановая фотография 186–187
 крупноформатные камеры 23
 среднеформатные камеры 21
Миланская постановка
 автопортреты 88–89
 архитектурные объекты 162–163, 161, 166–167
 блики 148–149
 витражи 179
 времена дня 137
 городские пейзажи 158, 161
 групповые портреты 90
 движения 110–111
 дети 101–105, 106, 108–109
 животные 201–205, 208–209, 210–211
 интерьеры 172–173, 174, 176, 178
 крупный план 186–187
 макросъемка 186–188
 морские пейзажи 152
 натюрморт 118–119, 122–127, 128–129
 небо на закате 151
 непринужденные портреты 81, 108
 обнаженная натура 96–98, 100
 погода и время года 140, 146
 портреты (разные) 69, 80–81
 рекламные портреты 72, 71, 75
 сады 192, 194, 198–199, 200
 стилистические портреты 81–85
 съемки живой природы 183, 184–185
 черно-белые пейзажи 142
 черно-белые портреты 82–83
Микросъемка 253
Миниатюрная камера 253
Модели
 обнаженная натура 96–100
 рекламные портреты 72–75
Моделирование формы 46–47
 натюрморт 121
 обнаженная натура 100–103
 черно-белое 52
Монохромное изображение 253
Монтаж 253
Морские пейзажи 152–153
Мур, Генри 56

Н

Натюрморт Сафларжан 232
Найденный натюрморт 128

Наложение 226
 Направленный свет 48, 49
 натюрморты 122–123
 портреты 80, 81
 фотосъемка 87
 человеческая фигура 97
 Пасадка мягкого фокуса 80
 Пасадочные линзы 253
 Пасленность 253
 Пастурные съемки
 натюрморт 126–127
 Натюрморт 118–119
 камеры 119
 композиция 120–121
 на пастуре 126–127
 найденные объекты 128–129, 131
 овощи и фрукты 118, 126–127
 освещение 118, 122–123
 постановка 118
 тематические 121–125
 Неактивный свет 249, 253
 Небо 151–155, 156
 Негативы 253; *см. также*
 Фотопленка
 хранение и просмотр 242–243
 Недержка 253
 Нейтрально-серые светофильтры 153, 253
 Непринужденные портреты 81, 108
 детские 104–105, 106–109
 уличная жизнь 94
 Почвая фотография
 городские виды 160–161
 пейзажи 137

О

Обнаженная натура 96–101
 абстрактное изображение 100–103
 объективы 100–101
 освещение 96–97
 Оборудование
 домашней студии 238–239
 основное 33
 фотолаборатории 240–241
 Обработка изображений 216–235
 «слайдчик» из слайдов 218, 222–224
 компьютерная 228–231
 компьютерное
 комбинирование образов 232–235

наложение изображений 218
 поляризация 222, 224, 226, 255
 фотомастерия 216–217
 цветных 224–225
 черно-белых 220–221
 Объектив «рыбий глаз» 24–25, 253
 Объективы 11–15, 33
 архитектурные объекты 168–169
 виньетирование 245
 глубина резкости 17
 длиннофокусные 251
 животные 204–205, 206, 208–209, 210–211
 зеркальные 26, 254
 зум 25, 26, 92, 105, 254
 интерьерные 172, 178–179
 композиционные контуры 42–43
 крупный план 26–27, 183–184
 крышки объективов 33
 макро 26–27, 186–187
 максимальная апертура 46
 мягкорисующие 253
 пасадочная линза 253
 принужденные портреты 105, 106–107
 нормальные 24–25, 253
 обнаженная натура 100–101
 пейзажные 132–133
 портретный 80, 83, 254
 «рыбий глаз» 24–25, 253
 с фиксированной диафрагмой 253
 сады 200–201
 телеобъектив 25, 26–27, 255
 широкоугольные 24–25, 26, 58, 257
 шифт 26–27, 146, 166–167, 257
 эфффекты 37
 Однообъективные зеркальные камеры 14–15, 18–19
 определение 256
 удобство 92
 Окна 178–179
 Оконное освещение 76
 Определение
 необычные изображения 216–217
 устройство опознавания светочувствительности фотопленки DX 18–19, 256
 Оптики основы 16–17
 Орел 253
 Орела эффект 43
 Ортохроматические фотомастерия 254

Осветительные приборы
 блок питания 68
 дополнительные 68, 77
 лампы накаливания 29, 102, 181, 252
 рассеянное освещение 70
 студийные 29, 238–239
 точечный источник света 256
 фотосъемка 28–29, 33, 68–69, 70–71, 80
 Освещение; *см. также*
 Фотосъемка. Естественное освещение
 абстрактный образ
 обнаженной натуры 100–103
 в помещении 76–77
 городские пейзажи 158–159
 движущиеся объекты 161
 дневное 136–137, 138, 170, 191
 дополнительное 68, 77, 254
 задняя подсветка 129
 лавандное 137, 139
 и цвет 40
 изображение в движении 112–113
 искусственное 29, 102, 181, 254
 крупный план 188–189
 моделирующее 46–47
 мягкое 49, 70
 направленное 48–49, 80, 87, 97, 122–123
 ночное 137, 160–161
 оконное 76–77, 86, 178–179
 пейзаж 132–135, 136–137
 погода 140–141
 под углом 46–47
 светлое по тону 44, 45, 124–125, 162–163
 светочувствительность пленки 32
 смешанное 83
 структуры 50
 студийное 29, 238–239
 темное по тону 44, 125
 ультрафиолетовое 95, 257
 форма и моделирование 46–47, 121, 122–123
 фотомакροграфия 188–189
 черно-белая фотография 82–83
 эффект ореола 43
 Основной (направленный) свет 254
 Отпечатки
 просмотр и хранение 242

П

Панорамные камеры 254
 Панель-отражатель 254
 Панорамирование движения 115, 254
 Панорамные камеры 23
 Панхроматические материалы 254
 Параллельная ошибка 245, 254
 коррекция 18–19
 Пейзажи 132–161
 времена года 146–147
 время суток 136–137, 159
 городские 158–162
 как видеть 134–135
 камеры 133, 146
 композиция 132
 морские пейзажи 152–153
 небо 154–155, 156
 объективы 132
 освещение 48, 132, 135
 среднеформатные камеры 20
 фигуры 37
 черно-белые 144–145
 Пентапризмы 15, 20–21, 254
 Передержка 246, 254
 вспышка 245
 Передний план 60–61, 170
 пропорции 62
 сады 193
 Перспектива 58–59
 архитектурные объекты 162–163, 166–167
 воздушная 58
 линейная 58
 объективы со смешным фокусным расстоянием (шифр-объективы) 27
 определение 254
 смешение планов 61
 План изображения 60–61
 Пленка
 вертикальный или горизонтальный кадр 55
 гнездо или кассета 242
 для искусственного освещения 247
 типы 30–31
 Плоскость пленки 254
 Погода
 ветер 195
 морские пейзажи 152
 освещение 140–141
 пейзажи 140–141
 свет 146

Полярирующие светофильтры

- блики 153
- контрастность 155
- определение 252

Портреты 68–117

- автопортреты 88–89
- групповые 90–91
- движение 116–117
- дети 106–107
- динамические 110–113
- домашние животные 210–211
- кадрирование 75
- композиция 90
- крупноплановые 73, 75, 81
- мать и дитя 101–105
- на натуре 76–79
- непринужденные 81
- неформальные 92–93
- облаженная натура 96–101
- освещение 68–69
- профиль 75, 96
- разделение 60
- рекламные 72–73
- согласие 91
- сценические 84–87
- уличные 91
- формы 12–13
- характерные 80–81
- черно-белые 82–83

Постановка света

- автопортреты 88–89
- блики 118
- городские пейзажи 158, 161
- групповые портреты 90
- движение 110–111
- дети 101–105, 106, 108–109
- животные 201–205, 208–209, 210–211
- интерьеры 172–173, 174, 176, 178
- крупный план 181–185
- морские пейзажи 152
- натюрморт 118–119, 122–127, 128–129
- непринужденные портреты 92, 106–107
- облаженная натура 96–98, 100
- пейзажи 133, 134–135, 111
- портреты (взрослые) 69, 80–81
- рекламные портреты 72, 71, 75
- сады 192, 191, 198–199, 200
- сценические портреты 84–85
- фотомакросъемка 186–188
- фото съемка живой природы 183, 184–185
- черно-белые пейзажи 142
- черно-белые портреты 82–83

Применный светофильтр 254

- Проблемы и ошибки
 - ошибки печати 218–219
 - ошибки фотосъемки 242–247
- Проблесковый огонь
 - наложение изображений 218–219
- Проецирование на полупрозрачный экран 254
- Пропорции и равновесие 62–65, 121, 131; *см. также* Композиция
- Просмотр изображений 242–243
- Противореальный слой 254
- Проявление 254
 - ошибки печати 218–219
- Проявочный аппарат для цветной пленки 240
- Пятны 50, 208–209, 212
- Пuantилетический фильтр 228

P

- Равновесие и пропорции 62–63
 - выбор средств 64–65
 - динамическое равновесие 63
 - натюрморт 121
- Рамки для отпечатков 242
- Раскрашивание вручную 220
- Рассветатель 252
- Рассеяние света 29
 - верхнее освещение 188–189
 - рассеивающий экран 69, 70
 - сценические портреты 84
- фотошланка 80
- Реквизит
 - портреты 87
 - рекламные портреты 73, 74
- Рекламные портреты 72–75
- Результ 255
 - компьютерная 230–231
- Рефлекторы 29, 255

C

- Сабатье эффект 222
- Сады 192–203
 - архитектурные объекты 198–199
 - украшения 200–203
- Сазерленд, Грэхэм 62
- Сандвич- из слайдов 218, 222–224, 251
- Светлое по тону изображение 41, 125

- цветовая гармония 38, 39
- Светлое по тону освещение 41, 45, 162–163
 - натюрморта 124–125
- Светозащитная бленда объектива 254
- Светофильтры 33
 - двухцветные 227
 - дифракционные 227
 - звездчатый 254
 - компьютерные 228–229
 - контрастные 252
 - мягкофокусный 80
 - нейтрально-серые 153, 253
 - определение 255
 - поляризационные 153, 155, 168, 171, 254
 - скайлайт- 255
 - специальные эффекты 81, 227
 - ультрафиолетовый 140–141, 211, 257
 - цветные корректирующие 252
- Светочувствительность пленки 32, 216–217, 255
- Серая вуаль от рентгеновских лучей 255
- Силуэты 13, 119, 157, 255
- Скорость затвора 108–109, 152, 212
 - замораживание- движения 110–111
 - крупный план 184–185
 - смазанные движения 90, 112–113
- Скрытое изображение 255
- Слайды (дизлайттивы) 30–31
 - демонстрации 242
 - обработка в фотолаборатории 224–225
 - ошибки при проявлении 249
 - сандвич- из слайдов 218–219, 224–225, 251
 - хранение 242
- Смазанные изображения
 - движение 112–113, 150–151
 - дрожание камеры 246
- Снег 139, 146
- Соларизация 222, 224, 226, 255
- Специальные эффекты 216–235
 - комбинирование 232–235
 - компьютерные 228–231
 - светофильтры 84, 227, 228–229
 - сандвич- 218, 222–224, 251
 - соларизация 222, 224, 226, 255
 - умножение изображений 218–219
 - фотолаборатория 220–221
 - фотопленки 216–217
- Спорт 114–115

- Спускковой тросик 33
 - автопортреты 88–89
 - натюрморт 119
- Среднеформатные камеры 14–15, 20–21, 255
- Срок годности 255
- Стекло 168–169
- Стоп-панна 255
- Стоурхед, Уилшир 203
- Структуры и узоры 50–51, 165
 - архитектурные объекты 162–163, 165
 - выделение сюжета 54
 - цветные 51, 142–143
 - черно-белые 52, 142–143
- Ступни
 - оборудование для натурных съемок 71
 - основное оборудование 238–239
- Студийные портреты 69, 70–71
- Схождение линий 58, 166–167, 255
- шифр-объектив 166–167
- Съемки в помещении 79, 81
 - замкнутые пространства 82

T

- Таймеры 240–241
 - автопортрет 88–89
- Телеобъективы 25, 255
 - вода 148
 - задний и передний планы 37
 - спорт 111–115
 - фокусное расстояние и угол поля зрения 24
- Тематические композиции 130
 - натюрморт 124–125
- Тени 42–43
 - двойные 191
 - портреты 77
 - фактура 49
- Типы автоматки 18–19
 - 35-мм формат 18–19
 - водонепроницаемые 22
 - для подводной фотосъемки 22
 - компактные 14–15, 18–19, 92, 252
 - навильонные 20, 254
 - сквозные (прямого видения) 20
 - специальные 22–23
 - среднеформатные 20–21
 - широкоугольные 23

Тоннующие растворы (выраж)
220-221
Точечное освещение 256
Точка схода 256
Точка съемки 56, 57, 71, 131, 132, 256

архитектурных объектов
162-163, 161-165
воды 118-153
городских видов 159
движения 116, 117
животных 206
избирательная 56
интерьеров 174-175
шкала 57, 71
пейзажей 131, 135
погода 110-111
садов 198, 202
скульптур 13
структур 50
форм 12, 13

Тубус импульсной лампы-вспышки
29, 256

У

Увеличение 220, 223, 248-249
домашняя фотолаборатория
240-241
ошибки печати 248-249

Увеличители 211

Угол отражения 256

Угол падения 256

Угол зрения 256

Уильямс, Глин 76, 82, 83

Ультрафиолетовые (УФ)
светофильтры 110, 111, 211, 256

Ультрафиолетовый свет 139

Умножение изображений
218-219

двойная экспозиция 246

Устройства оползания
светочувствительности
фотопленки DX 18-19, 256

Ф

Фактура 18, 19, 190

архитектурные объекты 169
блик 19
направленность света 80
натюрморт 121
пейзаж 139

черно-белая фотография 52

Фильтр-визит 228

Фильтр карты перемещений
228

Фильтр-прессе 229

Фильтр-трих 229

Флэшметр 239, 256

Фокальная плоскость 11-15,
256

Фокальный затвор 256

Фокуса блокировка 250

Фокусирование

автоматическое 18-19

внутреннее 250

избирательное 17, 181

ошибки 217

шкала расстояния плавки

на резкость 16-17

Фокусировочный экран 256

Фокусное расстояние

определение 256

Фон, задник 60-61

животные 206, 212-213

мизансцена в студии

238-239

на природе 79

портреты 68

Форма и моделирование 16-17,
122-123

натюрморта 121

обнаженной природы 100-103

черно-белая 52

Форма 12, 13, 143

равновесие 55

черное и белое 52

Формат 35 мм 11-15, 18-19, 30,
55

вертикальный и

горизонтальный кадр 55

фотопленка 18, 19, 30

Формат кадра

определение 256

Форматная пленка 30

Фотоаппарат одноствупенного
процесса 22

Фотобумага 211

Фото вспышка 28-29, 256

ведущие числа 250

вспышка ослабленная 245

встроенная 28

изображения в движении

110-113

импульсные лампы-вспышки

33

интерьеры 173, 175, 177

кольцевая 189, 196, 252

красных глаз эффект 247,
257

на природе 191

передержка 245

портреты 70

приспособления 28-29, 33,
68-69, 70, 71, 80-81

приставка 28

рассеянный свет 70, 80

ручная 28

тубус (точечная) 29, 256

умножение изображений
218-219

шторки 29

Фото вспышка, присоединенная
к камере 256

Фотограмма 256

Фотографирование при
имеющемся освещении -
см. Естественное освещение,
Закаты

время суток 136-137, 159, 170,
191

дневное и вечернее 136, 137,
138

днем 136-137

интерьеры 176, 179

ночью 137, 160-161

окна 76-77, 86, 178-179

погода 110-111

утром 136-137

Фотографические лонгитки 29, 70,
239

портреты 68

Фотографирование сдв 118

натюрморт 126-127

Фотокамера

35-мм формат 11, 15, 18-19,
55

автоматические 18-19, 211

двухобъективный зеркальный
фотоаппарат 251

животные 204-205, 208-209,
210-211

компактные 11, 15, 18-19,
252

крупноформатные 23, 252

крупный план 186-187

меры предосторожности

152

миниатюрные 253

моментальные снимки 22

моторный привод 114-115,
253

непринужденные портреты
106-107

однообъективные зеркальные

камеры 11-15, 92, 253

панорамные 23, 251

приспособления 33

расстояние 17

сменные задние части 20-21

содержание в чистоте 33

среднеформатные 11-15,
20-21, 255

цифровая фотокамера 23

прямоугольные объективы
161, 165

Фотолаборатории 220, 227

домашние 240-241

Фотолаборатория (технологии
обработки)

наложение 226

ошибки печати 248-249

Сабатье эффект 222

созерцания 222, 224, 226,
255

черно-белая 52, 53, 220-223

Фотомакрография 186-187

на природе 182-191

объективы 26-27, 186-187

освещение 188-189

Фотоматериал

вертикальный или
горизонтальный кадр 55

движение 110

дефекты 247

заменяемая задняя часть
камеры 20, 21

зерно 247

интерьеры 176

инфракрасный 246

искусственный свет 217, 244,
251

крупноформатный 23, 252

ортохроматический 251

основные принадлежности
33

особенности марки 31

панхроматический 251

проявление в домашней

фотолаборатории 240

тнны 30-31

хранение изображений

242, 243, 244, 248

цветной диапозитив 30-31

цветной негатив 30-31

черно-белый 30-31

Фотопечати ошибки 248-249

Фотопечать

домашняя фотолаборатория
240-241

ошибки печати 248-249

цветная 224–225
 черно-белая 220–223

Фотопленка
 дневного света 31, 256
 высокой светочувствительности 32
 средней чувствительности 32

Фрэнк, Эдмунд 86, 220
Фрост, Терри 79

Х

Хенриг, Барбара 78
Химикаты
 домашней фотолаборатории 240–241

Хитченс, Айвон 78
Хокки, Дейвид 78
Хранение изображений 242–243
Хранение компакт-дисков 242
Хроматическая аберрация 257

Ц

Цвет
 архитектурные объекты 171
 времени суток 136–137
 дневной свет 198
 доминирующий 131
 дополнительный 40, 251
 и свет 40
 компьютерная ретушь 230–231
 мода 73
 монохромный 139, 146
 насыщенность 122–123
 натюрморта 121

отвлекающий 52
 ошибки печати 219
 по сравнению с черно-белой фотографией 142–143
 сады 193, 194
 сбалансированный 62
 светлое по тону 44
 театральные эффекты 84
 темное по тону 44
 узоры 51

Цветная фотопленка 30–31
 особенности марки 158
 ошибки 244

Цветные светофильтры 38, 81, 153
 компенсационные 252
 корректирующие 252
 почной фотографии 160–161
 специальных эффектов 81, 153, 227

Цветовая гармония 36, 38–39

Цветовой баланс 31

Цветовой контраст 37, 38, 40–41, 55

Цветовой оттенок 83, 244, 257

Цветы 184, 187, 190–191, 194–195, 196–197

крупным планом 184, 187, 190–191, 194–195, 196–197

Ч

Человеческое тело
 черно-белое изображение 53

Черно-белая фотография 52–53

инфракрасная 53, 216
 пейзажи 144–145
 портреты 82–83

светлые и темные тона 44–45
 фактура 52
 фотолаборатория 220–223
 фотопечатать 248
 фотопленка 30–31
 цветная и черно-белая фотографии 142–143

Чувствительность пленки 32, 216–217

Ш

Широкоугольные камеры 23
Широкоугольные объективы 25, 257

зум 26
 пейзаж 132–133
 портреты 83
 фокусное расстояние и угол зрения 24

Шифр-объективы 146, 166–167, 257

Шкала
 уменьшения 58–59
 человек как мера вещей 63

Шляпы 75

Штативы 33, 88–89, 257
 дрожание камеры 246
 панорамная головка 254
 портреты 68
 шаровая головка 257

Шторки фотопленки 29, 250

Э, Я

Экраны с рисунком 220
Экспозиция 138, 139, 257
 двойная 246

компенсирование 85
 контраст и экспозиция 246
 множественная 255
 недодержка 246, 253
 почная 160–161
 основы оптики 46
 передержка 246, 251
 портреты 89
 определение по темным и ярким местам 98
 снег 139, 146
 фотопленка 245
 цвет 38
 число 257

Экспозиметр 257

автоматическое
 экспонирование 18–19, 244, 250

Электропривод 144–145, 206

Эмульсионный слой 257

Эффект
 красных глаз 247, 257
 обратности 253

Эффекты
 дым 81–85
 комбинирование изображений 232–235
 компьютерные 228–231
 наложение изображений 248–249
 «сэндвич» из слайдов 248, 222–223
 светофильтры 81, 227, 228–229
 солвиграция 222, 221, 226
 специальные фотоматериалы 246–247

фотолаборатория 220–221, 224–225

Яркий фон 257