

сарий

(например: 0"6, 1"). Существует стандартный ряд выдержек, в котором значения отличаются от соседних в 2 раза — на одну ступень (...30, 60, 125, 250...). Но современные цифровые камеры оснащаются затворами, управляемыми электроникой, что позволяет «отсекать» необходимые выдержки с шагом 1/2, 1/3 ступени и меньше.

Г Гистограмма (Histogram)

Гистограмма — это график распределения тонов на изображении. На горизонтальной оси отображается шкала яркостей тонов от белого до черного, а на вертикальной оси указано число пикселей заданной яркости на изображении. Гистограмма позволяет оценивать изображение и более точно устанавливать экспозицию. Эта функция чаще всего присутствует в относительно дорогих и сложных камерах.

«Горячий башмак» (Hot Shoe)

Металлический разъем, расположенный на камере обычно сверху и оснащенный электрическими контактами для взаимодействия вспышки с системой экспозамера камеры. При соединении вспышки через «горячий башмак» не требуется применять синхрокابل. Также в «горячий башмак» могут вставляться адаптеры и устройства синхронизации с внешними вспышками.

Д Диафрагменное число F

Диафрагменное число равно отношению *фокусного расстояния* объектива к диаметру входного зрачка объектива. Чем меньше число F, тем больше диаметр отверстия *диафрагмы* и тем больше света попадает на *матрицу* камеры. Изменение числа F на одну ступень соответствует изменению диаметра отверстия *диафрагмы* в 1,4 раза, что соответствует изменению количества света в 2 раза. Стандартные значения F составляют ряд: 1,0, 1,4, 2, 2,8, 4, 5,6, 8, 11, 16, 22, 32.

Динамический диапазон

Динамический диапазон — это разность яркостей самой светлой и самой темной областей изображения. Если сюжет изобилует тонами от очень ярких светов до глубоких теней, то это говорит о его широком динамическом диапазоне яркостей. Это мо-

жет стать проблемой для некоторых цифровых камер.

Дисторсия (Lens Distortion)

Геометрическое искажение изображения вследствие несовершенства объектива. Подразделяется на *бочкообразную дисторсию* и *подушкообразную*.

Ж ЖК-экран (LCD panel)

Представляет собой небольшой экран, на котором во время съемки отображается изображение, попадающее в кадр, и вся необходимая фотографу информация. ЖК-экран также позволяет просматривать уже отснятые кадры, но от этого очень быстро садятся батарейки.

З Затвор (Shutter)

Традиционный затвор в пленочных камерах представлял собой устройство со «шторками» или ламелями, которые во время съемки перемещались и открывались на определенное короткое время, пропуская порцию света на пленку. В высококлассных цифровых камерах, как правило, установлен электромеханический затвор, оснащенный металлическими ламелями. В цифровых зеркалках он действует так же, как в пленочных. В камерах с несменным объективом затвор часто располагается прямо в нем, рядом с *диафрагмой*. В таких моделях затвор почти всегда открыт, и камера изменяет *экспозицию*, управляя размером *диафрагмы*. Закрывается затвор лишь в моменты записи с матрицы изображения с высоким *разрешением*, а в некоторых камерах — для калибровки матрицы.

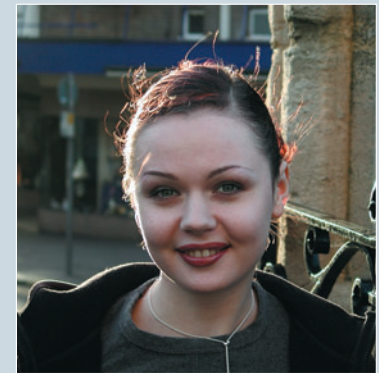
В более простых моделях затвор и *диафрагма* могут совмещаться в едином устройстве. Цифровые камеры обычно имеют нежелательную задержку срабатывания затвора (см. «Shutter lag»).

Зум-объектив (Zoom lens)

Зум-объектив — это объектив с переменным *фокусным расстоянием*. Современные достижения оптических технологий позволили создать компактные и надежные зум-объективы. Зум-объектив предназначен для приближения (ZOOM IN) или удаления (ZOOM OUT) изображения. Универсальный зум цифровых камер обычно совмещает в себе три объектива: *ши-*

Контровое освещение (Backlighting, Backlit)

Контровое освещение возникает, если объект съемки расположен на ярком фоне, например, если он освещается сзади солнцем или находится на фоне снега, воды, окна. Часто экспозамер камеры не справляется с установкой правильной экспозиции. Если не обеспечить правильную экспозицию снимка, введя экспокоррекцию, то на нем будет виден только темный силуэт на ярком фоне.



роугольный, нормальный и телеобъектив, что позволяет снимать и крупный план, и *пейзаж*, а также вести *макросъемку*.

И Интерполяция (Interpolation или resampling)

Некоторые камеры оснащены функцией интерполирования. Эта функция позволяет *добавлять* некоторое число *пикселей* к уже существующему изображению для увеличения его размера. Существует несколько алгоритмов добавления новых пикселей с анализом яркости и цвета окружающих. Широко известны алгоритмы (в порядке повышения качества) Nearest neighbour (По соседним), Bilinear (Билинейный) и Bicubic (Бикубический).

К Карта памяти (Memory Card)

Большинство камер записывают полученную информацию на электронные носители, которые называются или картами памяти, или флэш-картами. Они бывают разных размеров и типов: SmartMedia, CompactFlash, SD-card, Sony Memory Stick, xD-Picture, MMC. У каждого типа карт есть свои достоинства и недостатки, при этом они выполняют абсолютно одинаковую работу.

Кратность зума

Кратность изменения *фокусного расстояния* объектива. Равна отношению максимального фокусного расстояния объектива (в мм) к его минимальному фокусному расстоянию (в мм). Обычно обозначается как 2x, 3x и т. п. Например, кратность зума 28–280 мм составляет 10x (280 : 28=10).

Кратность увеличения объектива

Кратность увеличения объектива равна отношению *фокусного расстояния* объектива (в мм) к длине диагонали кадра (в мм). Обычно обозначается как 2x, 3x и т. п. Например, для 35-мм пленочных камер (с диагона-

РЕЖИМЫ ЭКСПОНИРОВАНИЯ

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

(Program mode, P) Это программа экспонирования, которая автоматически устанавливает оптимальное значение *диафрагмы* и *выдержки* (экспозиционную пару), что позволяет наиболее полно задействовать возможности объектива и получать качественные снимки. В продвинутых камерах имеется возможность «программного сдвига», т. е. изменения *экспозиционной пары* без изменения *экспозиции* (например: F8, 1/125 с → F5,6, 1/250 с).

ПРИОРИТЕТ ВЫДЕРЖКИ

(Shutter priority, SP) Это полуавтоматический режим, позволяющий фотографу устанавливать нужную *выдержку затвора*, в то время как камера автоматически устанавливает правильную *экспозицию*, подбирая *диафрагменное число*.

ПРИОРИТЕТ ДИАФРАГМЫ

(Aperture priority, AP) Это распространенный полуавтоматический режим установки *экспозиции*. Пользователь выбирает *диафрагменное число* согласно требуемой *глубине резкости*, а система экспозамера камеры устанавливает *выдержку затвора*, необходимую для получения правильной *экспозиции*.

РУЧНОЙ РЕЖИМ

(Manual mode, M) Присутствует на большинстве камер класса Hi-end и предназначен для опытных и профессиональных фотографов. Позволяет вручную устанавливать *диафрагму* и *выдержку*, т. е. управлять *экспозицией* и *глубиной резкости*. Значительно расширяет творческие возможности фотографа.