

## Общая картина

# Цифровая фотография

Цифровая фотография — это невероятное и восхитительное соединение двух миров: фотографии и компьютеров. Объединив лучшие стороны фотографии (сохранение памяти о близких людях, передача удивительных моментов жизни, а также предоставление довольно широких возможностей выражения собственных творческих идей) с перспективой увидеть созданные фотографии сразу же после съемки, вы получаете просто невероятные преимущества. Вам больше не придется иметь дело с проявлением пленки и печатью фотографии. Вы больше не будете терять негативы, искать место для хранения очередной партии фотоальбомов; кроме того, можно не переживать о том, что полученные фотографии через некоторое время потеряют цвет. Настоящая книга позволит вам уже через несколько мгновений с головой окунуться в удивительный мир цифровой фотографии.

### *В этой главе...*

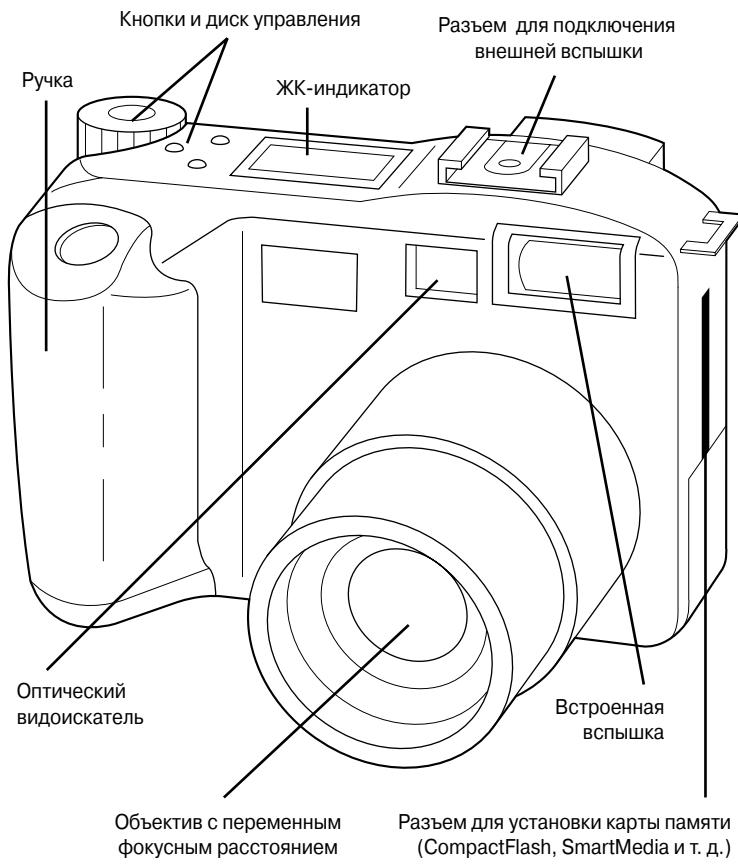
✓ Что же вы видите. Компоненты цифрового фотоаппарата	16
✓ Основы. Ваши первые снимки	18
✓ Что вы сможете сделать	28

## *Что же вы видите? Компоненты цифрового фотоаппарата*

Все цифровые фотоаппараты содержат целый ряд стандартных компонентов: объектив, видоискатель и кнопка спуска затвора. Как правило, дешевые модели фотоаппаратов не поддерживают функции, характерные для более дорогих моделей — объектив с переменным фокусным расстоянием или дополнительный разъем для установки карт памяти. Ниже приведет список основных компонентов, которые присутствуют в любой модели цифрового фотоаппарата.

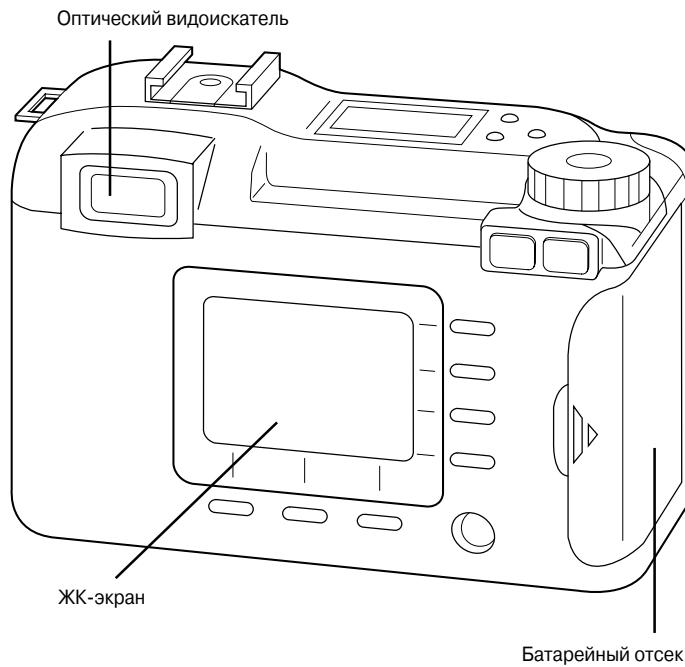
- ✓ **Кнопка включения.** Нажмите эту кнопку, чтобы привести фотоаппарат в состояние готовности. При этом будет включен светочувствительный элемент, электронная вспышка — подготовлена к работе и (достаточно часто) включен ЖК-экран (ЖК или ЖКИ — жидкокристаллический индикатор; LCD — Liquid Crystal Display). Дополнительные сведения представлены в разделе “Подготовка и включение фотоаппарата”, далее в настоящей главе.
- ✓ **Оптический видоискатель.** Используется при компоновке кадра. Дополнительные сведения представлены в разделе “Компоновка кадра при использовании оптического видоискателя”, далее в настоящей главе.
- ✓ **ЖК-экран.** Позволяет увидеть изображение именно в том виде, в котором оно будет запечатлено на фотографии. Дополнительные сведения вы найдете в разделе “Компоновка кадра при использовании ЖК-экрана”, далее в настоящей главе.
- ✓ **ЖК-индикатор.** Позволяет получить такие сведения, как количество отснятых и оставшихся кадров, настройки качества, параметры работы вспышки (включена, выключена, автоматический режим и т.д.), а также другую информацию. Дополнительные сведения вы найдете в разделе “Подготовка и включение фотоаппарата”, далее в настоящей главе.
- ✓ **Кнопки и диск управления.** Позволяют задать такие параметры, как настройки качества, режим работы вспышки, увеличение и т. д. Дополнительные сведения представлены в разделе “Подготовка и включение фотоаппарата”, далее в настоящей главе.
- ✓ **Объектив с переменным фокусным расстоянием.** Позволяет изменять масштаб изображения, увеличивая или уменьшая его размеры.

- ✓ **Разъем для подключения внешней вспышки.** Этот разъем предназначен для подключения внешних вспышек, как правило, обладающих большей мощностью по сравнению со встроенной вспышкой фотоаппарата. Дополнительные сведения изложены в главе 4, “Настройка освещения”.
- ✓ **Разъем для установки карт памяти.** Карты памяти (CompactFlash или SmartMedia) часто называют “цифровой пленкой”. Дополнительные сведения вы найдете в главе 3, “Выбор и использование карт памяти”.
- ✓ **Батарейный отсек.** Батареи обеспечивают работу всех компонентов фотоаппарата, в том числе ЖК-экрана и вспышки. Дополнительные сведения представлены в разделе “Подготовка иключение фотоаппарата”, далее в настоящей главе.
- ✓ **Ручка.** С ее помощью намного проще удерживать фотоаппарат одной рукой.
- ✓ **Петли для ремешка.** Позволяют подсоединить ремешок, после чего вы сможете носить фотоаппарат на шее.
- ✓ **Гнездо с резьбой для закрепления на штативе.** Используйте его при необходимости закрепления фотоаппарата на различных штативах, а также в некоторых других ситуациях.
- ✓ **Сенсор инфракрасного света.** Специальный элемент, чувствительный к инфракрасному свету, используется для вычисления расстояния от фотоаппарата до объекта, что необходимо для корректной фокусировки, а также (в некоторых случаях) настройки параметров вспышки. Некоторые фотоаппараты также оснащены инфракрасным передатчиком, позволяющим переносить фотографии в компьютер или отправлять их на печать. Дополнительные сведения вы найдете в главе 3, “Выбор и использование карт памяти”.



## *Основы. Ваши первые снимки*

Свои первые снимки вы сможете сделать через несколько минут после того, как извлечете фотоаппарат из коробки. Все, что вам необходимо сделать, это подготовить фотоаппарат, скомпоновать изображение в кадре, сфотографировать, затем полученное изображение переслать в компьютер.



## Установка параметров фотоаппарата

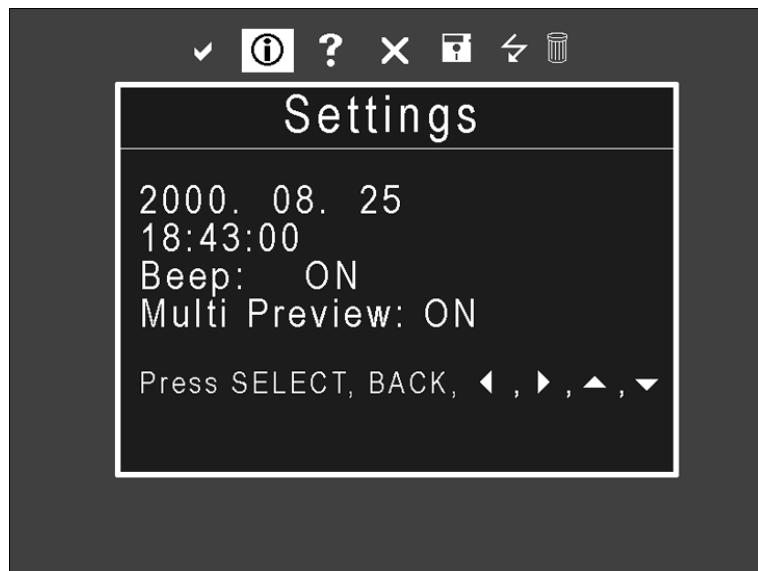
При первом включении фотоаппарата, а также при замене батарей вам может понадобиться задать параметры фотоаппарата, указав такие сведения, как дата и время, а также необходимый режим съемки. Вам необходимо задать параметры, поддерживаемые именно вашим фотоаппаратом, а не все параметры, которые описываются ниже.

1. Используя соответствующие элементы управления, отобразите меню фотоаппарата.

При необходимости обратитесь к руководству пользователя, чтобы найти конкретные инструкции. Как правило, все команды, доступные в меню настройки фотоаппарата, разделены на несколько категорий.

2. Задайте текущую дату в меню фотоаппарата.

Дата отображается на ЖК-индикаторе фотоаппарата и сохраняется в файле вместе с изображением, которое передается в компьютер, благодаря чему вы всегда будете знать, когда был получен тот или снимок.



**3.** Задайте текущее время в меню фотоаппарата.

Некоторые модели фотоаппаратов позволяют выбирать между 12- и 24-часовым представлением времени.

**4.** Включите (или отключите) специальные функции, поддерживаемые фотоаппаратом, обратившись к соответствующему пункту меню. К этим параметрам могут относиться следующие.

- ✓ Воспроизведение звуковых сигналов после съемки и/или готовности фотоаппарата к съемке следующего кадра, а также в некоторых других ситуациях.
- ✓ Информация, отображаемая на ЖК-экране, например, текущие дата и время.
- ✓ Стандартный режим качества (разрешение съемки), который используется фотоаппаратом по умолчанию до тех пор, пока вы не укажите какой-то другой режим. Подробные сведения изложены в главе 2, “Эффективное использование объектива”.
- ✓ Режим воспроизведения последовательности из уже отснятых кадров или же их последовательного отображения. Некоторые модели фотоаппаратов позволяют ото-

брожать по несколько кадров сразу, размещая их в несколько рядов.

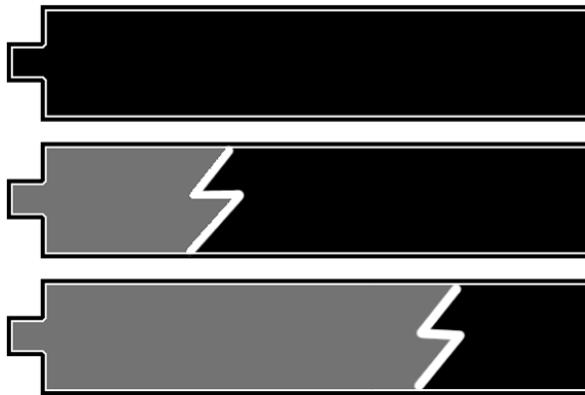
- ✓ Язык меню (например, английский, французский, немецкий или японский).

## Подготовка и включение фотоаппарата

Проверяйте состояние фотоаппарата перед каждым сеансом съемки.

1. Включите фотоаппарат.
2. Обратите внимание на индикатор заряда батареи на ЖК-индикаторе, чтобы убедиться в том, что заряда батареи достаточно для съемки необходимого количества кадров. Если потребуется, вы можете заменить батареи или подзарядить аккумуляторы.

Как правило, индикатор заряда выглядит так, как показано на рисунке; его внешний вид позволяет судить о степени заряда. Например, сверху показан индикатор для полностью заряженной, а внизу — для батареи, разряженной на 3/4.



3. Изучите поверхность линз объектива, посмотрев на них под небольшим углом, чтобы убедиться в отсутствии отпечатков пальцев, пятен и других дефектов, которые могут отрицательно сказать на качестве получаемых фотографий.

Используйте только специальные средства для очистки поверхности линз. При необходимости можете дыхнуть на поверхность лин-

зы, чтобы добавить влагу. Протирание сухой поверхности может привести к появлению на ней царапин. Подробные сведения вы найдете в главе 2, “Эффективное использование объектива”.

4. По показаниям на ЖК-индикаторе определите количество снимков, которые вы сможете снять.



Обязательно приобретите несколько дополнительных карт памяти. Вы вправе удалить лишние или неудачные кадры перед началом нового сеанса съемки. (Подробные сведения о том, как удалить ненужные кадры, вы найдете в инструкции пользователя, прилагаемой к фотоаппарату.)

5. По показаниям на ЖК-индикаторе определите настройки качества, которые можно изменить должным образом. Как правило, каждой установке качества соответствует определенное буквенное или символьное обозначение.

Выбирая более высокое качество, вы повышаете резкость получаемых снимков, но при этом уменьшаете количество кадров, которые могут поместиться на карте памяти.

6. Если фотоаппарат поддерживает режим съемки цветных или черно-белых фотографий, обязательно проверьте текущий выбранный режим, внеся необходимые изменения. В каждой модели фотоаппарата используются различные способы индикации для режимов съемки.

На одной и той же карте памяти поместится намного больше черно-белых изображений, чем цветных.

## Компоновка кадра при использовании оптического видоискателя

Подготовив фотоаппарат к съемке, изучите объект съемки и скомпонуйте кадр. Как правило, это гораздо проще сделать с помощью оптического видоискателя. Большинство современных цифровых фотоаппаратов позволяют использовать для компоновки кадров как оптический видоискатель, так и ЖК-экран. Для того чтобы скомпоновать кадр, выполните следующие действия.

1. Разместите фотоаппарат таким образом, чтобы видеть объект съемки через оптический видоискатель.

При использовании стандартного оптического видоискателя вы будете видеть объект через небольшое окно, как правило, расположенное у левого края фотоаппарата. Если вы пользуетесь дорогостоящими зеркальными фотоаппаратами, то будете видеть объект съемки непосредственно через объектив.

2. Используя соответствующие элементы управления, подберите масштаб изображения.
3. При необходимости съемки с небольшого расстояния выберите соответствующий режим (так называемый *режим макросъемки*).
4. Скомпонуйте кадр таким образом, чтобы видеть только объект съемки.
5. При работе с обычным фотоаппаратом (т.е. не зеркальным) не забывайте о необходимости компенсации параллакса.

Как правило, через оптический видоискатель вы увидите несколько горизонтальных линий (или других элементов), упрощающих компоновку кадра, а также позволяющих избежать “обрезания” изображения из-за параллакса. Подробные сведения об эффекте параллакса вы найдете в главе 6, “Получение фотографий различных типов”.



*Параллакс* — это эффект, который возникает по причине различия между тем, что вы видите через оптический видоискатель, и тем, что “видит” объектив, расположенный в нескольких сантиметрах от видоискателя. Этот эффект становится более заметным при сокращении расстояния между фотоаппаратом и объектом съемки.

## **Компоновка кадра при использовании ЖК-экрана**

Скорее всего, вы будете использовать ЖК-экран для просмотра отснятых снимков, однако его также можно использовать и при компоновке кадра. Поскольку на ЖК-экране изображение отображается именно в том виде, в котором его “видит” объектив, то использовать ЖК-экран при компоновке целесообразнее при съемке с малых расстояний, поскольку при использовании для этих целей оптического видоискателя вы рискуете получить не тот результат, который рассчитывали. Чтобы скомпоновать кадр, используя ЖК-экран, выполните следующие действия.

- 1.** Включите ЖК-экран фотоаппарата, если он еще не был включен.
- 2.** Если на ЖК-экран попадает яркий солнечный свет, постарайтесь прикрыть его собственным телом, чтобы увидеть изображение в должном виде.
- 3.** Скомпонуйте кадр, руководствуясь тем, что вы видите на ЖК-экране.
- 4.** При необходимости выберите режим макросъемки.



## Выбор режима вспышки

Вам может понадобиться изменить параметры вспышки в зависимости от того, где вы планируете снимать: в помещении, на улице или при смешанных условиях освещения. Подробные сведения вы найдете в главе 4, “Настройка освещения”.

1. Выберите необходимые настройки вспышки.
  - ✓ Используйте автоматический режим Auto Flash, чтобы фотоаппарат самостоятельно включал вспышку при недостаточном внешнем освещении.
  - ✓ Выберите режим Manual Flash (Ручная вспышка), чтобы самостоятельно управлять работой вспышки.
  - ✓ Выберите режим No Flash (Без вспышки), чтобы отказаться от использования вспышки даже при недостаточном внешнем освещении.
  - ✓ Специальный режим подавления эффекта “красных глаз” позволяет избавиться от красного или оранжевого оттенка зрачков.
2. Если необходимо, включите вспышку.
3. Обязательно следите за индикатором вспышки, как правило, расположенным рядом с видоискателем, который горит красным цветом тогда, когда вспышка не готова к съемке, и загорается зеленым сразу после того, как вспышка будет готова.

## Блокировка экспозиции и фокуса при съемке

Непосредственно перед съемкой необходимо заблокировать экспозицию и фокус. Подробные сведения вы найдете в главе 4, “Настройка освещения”.

1. Внимательно изучите объект съемки.

Если в кадре присутствуют очень яркие или очень темные области, постараитесь приблизиться к объекту и перекомпоновать кадр, чтобы получить необходимую экспозицию и фокус.
2. Наполовину нажмите кнопку спуска затвора и зафиксируйте ее в среднем положении, удерживая пальцем.

В результате фотоаппарат заблокирует значения экспозиции и фокуса в соответствии с характеристиками текущей сцены в кадре.
3. Удерживая кнопку спуска затвора в среднем положении, окончательно скомпонуйте кадр.



Если вы подошли вплотную к объекту съемки, вам необходимо сделать один-два шага назад.

4. Нажмите кнопку спуска затвора до конца, чтобы снять кадр.

*Примечание.* Нажимая кнопку, избегайте резких движений, поскольку в противном случае фотографии окажутся размытыми.

## Просмотр фотографий

Отсняв несколько кадров, вы наверняка захотите просмотреть их на ЖК-экране фотоаппарата.

1. Вместо режима предварительного просмотра Preview можно выбрать режим просмотра Review или воспроизведения Playback.

Многие фотоаппараты позволяют переключаться между режимами предварительного просмотра в реальном времени и просмотра изображений, записанных на карте памяти.

2. Просмотрите отснятые кадры.

- ✓ Если для фотоаппарата задан режим просмотра изображений по одному, для перемещения между изображениями используйте кнопки со стрелками (как правило, они расположены рядом с ЖК-экраном на задней панели фотоаппарата).
- ✓ Некоторые фотоаппараты позволяют просмотреть сразу несколько изображений, благодаря чему поиск необходимого кадра значительно упрощается.

3. Просматривая фотографии, сразу удаляйте неудачные или ненужные снимки с помощью соответствующих функций фотоаппарата. Подробные инструкции вы найдете в инструкции пользователя, прилагаемой к фотоаппарату.

Удаляя снимки во время сеанса съемки, вы освобождаете место на карте памяти для сохранения новых кадров. Если объем карты оказывается достаточным, то удалить снимки можно уже после их переноса в компьютер.

4. Переведите фотоаппарат в режим предварительного просмотра или вообще отключите ЖК-экран, чтобы вернуться к режиму съемки.



## Передача фотографий в компьютер

Завершив съемку, вы можете переслать изображения в компьютер с целью архивирования, просмотра, редактирования или печати. Цифровые фотоаппараты часто предлагают несколько способов передачи изображений: последовательное и USB-подключение непосредственно к компьютеру, использование специальных устройств считывания данных с карт памяти, которые позволяют работать с картами ComactFlash, SmartMedia, а также карт других стандартов.



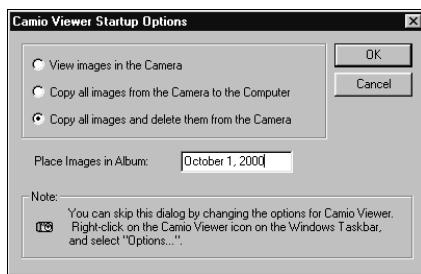
Подробные сведения о различных устройствах для хранения фотографий вы найдете в главе 3, “Выбор и использование карт памяти”, настоящей книги.

Чтобы передать изображения с использованием кабельного подключения, выполните следующие действия.

1. Найдите последовательный или USB-кабель, поставляемый вместе с фотоаппаратом.
2. Подключите кабель к порту фотоаппарата, который может находиться под крышечкой.
3. Подключите другой конец кабеля к соответствующему порту компьютера.

Как только специальное программное обеспечение, установленное на компьютере, “обнаружит” подключенный фотоаппарат, вам будет предложено несколько вариантов на выбор.

Скорее всего, будут предложены следующие варианты: копирование всех фотографий на жесткий диск компьютера и их последующее удаление с карты памяти; копирование всех фотографий на жесткий диск компьютера и их сохранение на карте памяти; просмотр изображений без копирования на жесткий диск.



Для передачи изображений с использованием устройств считывания данных с карт памяти выполните следующие действия.

4. Выньте карту памяти из фотоаппарата.
5. Вставьте карту памяти в устройство считывания.

Как только программное обеспечение, установленное на компьютере, “обнаружит” подключенное устройство, вам будет предложено несколько вариантов на выбор.

## *Что вы сможете сделать*

Изображения, полученные с помощью цифровых фотоаппаратов, можно использовать в самых различных целях. Например, готовить изображения, предназначенные для размещения на Web-страницах, создавать портреты, а также отснимать кадры для размещения в свежем выпуске газеты.

## **Создание Web-страниц**

Цифровые фотоаппараты — это безупречные инструменты для подготовки изображений для Web, поскольку требования к разрешению изображений достаточно невысоки. Подробные сведения о подготовке изображений для Web вы найдете в главе 7, “Редактирование изображений”. Начните, выполнив следующие действия.

1. Определитесь с тем, какое именно программное обеспечение будет использовано при разработке Web-страницы.
2. Подготовьте текст для Web-страницы, оставив достаточно места для изображений.
3. Выберите необходимые фотографии.
4. Внимательно изучите каждую страницу Web-узла и убедитесь в том, что на них содержится не слишком большое количество изображений (в противном случае загрузка Web-страниц займет немало времени).
5. Завершите подготовку макета Web-страницы, используя отобранные фотографии.



Подробные сведения о проектировании и создании Web-страниц вы найдете в книге *Создание Web-страниц для "чайников"*.

Когда вы будете готовить изображения для Web, старайтесь придерживаться следующих рекомендаций.

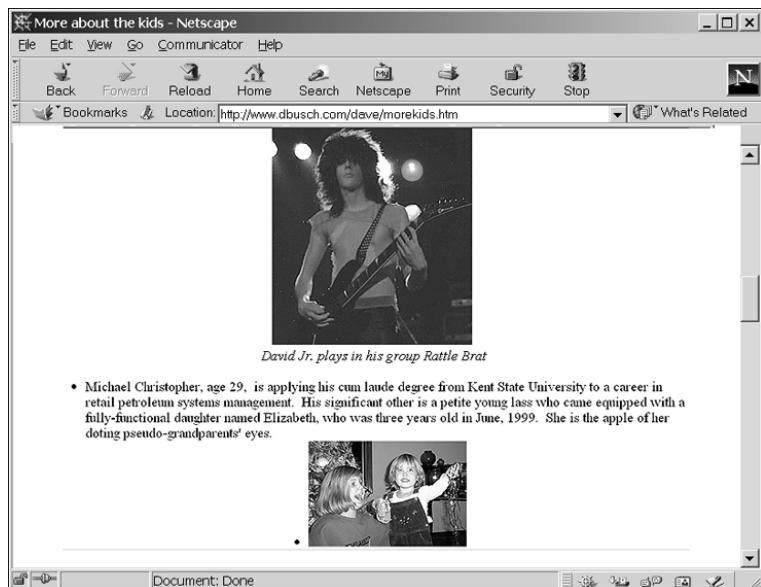
6. Снимайте фотографии с разрешением 640×480 пикселей (этого более чем достаточно при подготовке Web-страниц).
7. Используйте направленное освещение для получения изображений с низким контрастом, менее утомительных для глаз. Подробные сведения по этому вопросу изложены в главе 4, “Настройка освещения”.
8. Передайте фотографии в компьютер. Подробные сведения вы найдете в главе 3, “Выбор и использование карт памяти”.

Завершите подготовку изображений, выполнив следующие действия.

9. Воспользуйтесь графическим редактором для обрезания или изменения размеров изображений, предназначенных для размещения на Web-странице. Подробные сведения представлены в главе 7, “Редактирование изображений”.
10. Если необходимо, выполните коррекцию цвета. Подробные сведения вы найдете в главе 7, “Редактирование изображений”.
11. Разместите изображения на Web-странице, как показано на рисунке.



Подробности по этому вопросу изложены в книге *Создание Web-страниц для “чайников”*.



## Съемка портрета

Получить хороший портрет совсем не сложно. Цифровые фотоаппараты самостоятельно выполняют такие задачи, как фокусировка, задание экспозиции и т.д. Приступите к съемке, выполнив следующие действия.

1. Найдите подходящее место с естественным освещением. Подробности в главе 4, “Настройка освещения”.
2. Оцените фон и, если необходимо, поработайте над ним, используя подходящие материалы.
3. Установите стул или кресло, в которое должен сесть снимаемый человек.

Продолжайте работу, выполняя следующие действия.

4. Сделайте несколько кадров с разных точек наблюдения.
5. Измените расстояние между вами и объектом съемки.
6. При необходимости получить “плоский” портрет используйте максимальное значение фокусного расстояния. Подробности изложены в главе 2, “Эффективное использование объектива”.

7. Для получения особых эффектов следует воспользоваться дополнительными источниками освещения. Подробности — в главе 4, “Настройка освещения”.
8. Используйте максимальное разрешение, поддерживаемое фотоаппаратом.
9. Передайте фотографии в компьютер. Подробности представлены в главе 4, “Настройка освещения”.

Завершите создание портрета, выполнив следующие действия.

10. Воспользуйтесь графическим редактором для удаления дефектов в изображении. Подробности вы найдете в главе 7, “Редактирование изображений”.
11. Выполните коррекцию цвета и обрежьте изображение.
12. Напечатайте фотографию, если в этом есть необходимость.



## **Получение изображений для газеты**

Современные цифровые фотоаппараты позволяют создавать снимки, качество которых соответствует требуемому для размещения в газете. Чтобы получить подобные снимки, выполните следующие действия.

1. Снимите фотографии для публикации, задав максимальное разрешение, поддерживаемое фотоаппаратом.

Отснимите несколько кадров из различных точек наблюдения. Используйте режим черно-белой съемки, если публикация не будет печататься в цвете.

2. Передайте фотографии в компьютер.

Продолжайте работу, выполнив следующие действия.

3. Воспользуйтесь графическим редактором для ретуширования изображений. Подробности изложены в главе 7, “Редактирование изображений”.

4. Измените размеры изображений в соответствии с требованиями настольной издательской системы.

5. Сохраните изображения в формате, приемлемом для размещения в публикации, например PCX или TIFF. Подробности — в главе 7, “Редактирование изображений”.

Завершите подготовку изображений, выполнив следующие действия.

6. Импортируйте фотографии в настольную издательскую систему.

7. Заключите изображения в рамки.

8. Задайте для изображений окончательные размеры.

9. Напечатайте публикацию.



## *Blues News Reviews*

### **King of the Blues Releases 75th Album**



Riley B. King sings the blues at the Golden Bear.

MEMPHIS: Riley B. King released his 75th album this week, entitled, "75 Down." The album hit big on the Blues charts at #2 with sales of more than 2 million in its first week.

The album is a followup to King's Grammy-award winning album, "I've Got The Blues Real Bad," which swept the rhythm and blues category last month.

King's new recording label, OKAY, reports that sales of the artist's back catalog have increased dramatically since his grammy award.

The album is available nationwide in CD and cassette formats.