

Оцифровка фотопленки

Каждый из нас знает, как прихотлива в обращении и недолговечна обыкновенная бумажная фотография. Так зачем же доверять фотобумаге радостные события жизни, если их можно хранить на практически вечных цифровых носителях?

1 Подготовка к работе

Для сканирования фотопленок аппарат должен обладать встроенным (в крышку) слайд-адаптером (**transparency adapter**). Для некоторых моделей сканеров (например, линейка **ScanMaker** сканеров **Microtek**), лишенных этого модуля, предусмотрены внешние слайд-адаптеры. Перед началом сканирования фотопленок нужно подключить слайд-адаптер и установить пленку.

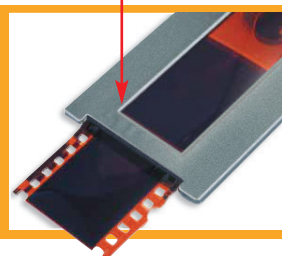


1 Для подключения слайд-адаптера соедините кабель адаптера с соответствующим разъемом на задней панели сканера (этот разъем обычно обозначен как «ТА»). Снимите защитную крышку или пластинку, освободив осветительный элемент адаптера.

2 Разрежьте фотопленку на части, вмещающиеся в рамку слайд-адаптера.

При сканировании фотопленку нередко приходится резать на довольно мелкие части (от 2 до 4 кадров). Это создает дополнительные неудобства при последующем хранении фотоматериалов и печати фотографий в мастерской. Можно разрезать пленку на части, включающие в себя вдвое большее количество кадров. Работать с такими частями нужно следующим образом.

- Вставляем часть пленки «двойного размера» в рамку одним концом так, чтобы выглядывающая из рамки пленка не перекрыла специальное отверстие перед рамкой.
- Сканируем участок пленки, закрепленный в данный момент в рамке.
- Вставляем фотопленку в фиксирующую рамку другим концом и сканируем оставшиеся кадры.



Если сканирование проводится в помещении с повышенной влажностью или пониженной температурой (а также зимой), на получаемых изображениях могут появляться радужные разводы. Они возникают из-за того, что на пленке конденсируются маленькие капли водяного пара, вызывающие эффект «колец Ньютона». Для устранения проблемы нужно равномерно просушить фотопленку феном (холодным воздухом), пленка при этом не пострадает.

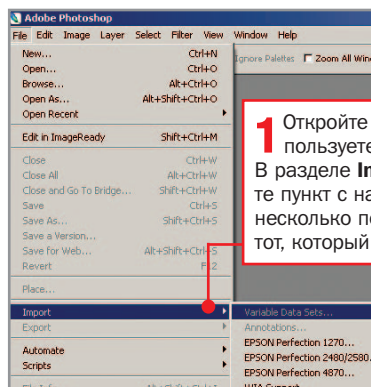


3 Установите отрезок пленки в рамку-держатель и положите последнюю на стекло сканера. Пленка не должна выглядывать из рамки и закрывать специальную область, предназначенную для подбора параметров сканирования. Опустите крышку сканера.



2 Процесс сканирования

Когда слайд-адаптер подключен, а пленка установлена в держателе, можно начинать сканирование.



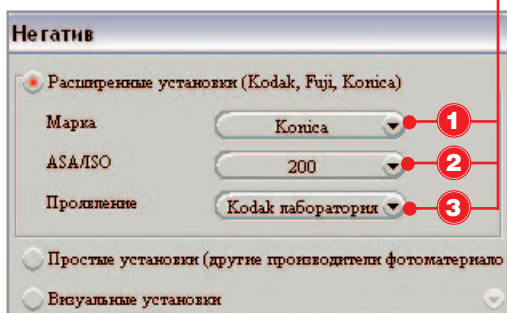
1 Откройте графический редактор, которым вы пользуетесь (например, **Adobe Photoshop**). В разделе **Import** меню **File** редактора выберите пункт с названием сканера. В списке будет несколько похожих вариантов, нужно выбрать тот, который не содержит аббревиатуры **WIA**.

2 Откроется окно TWAIN-драйвера вашего сканера. Здесь нужно указать тип сканируемого материала («негатив» для обычных фотопленок, «позитив» для слайдов), режим сканирования (для цветных пленок лучшим вариантом будет глубина цвета 48 бит) и разрешение сканирования.

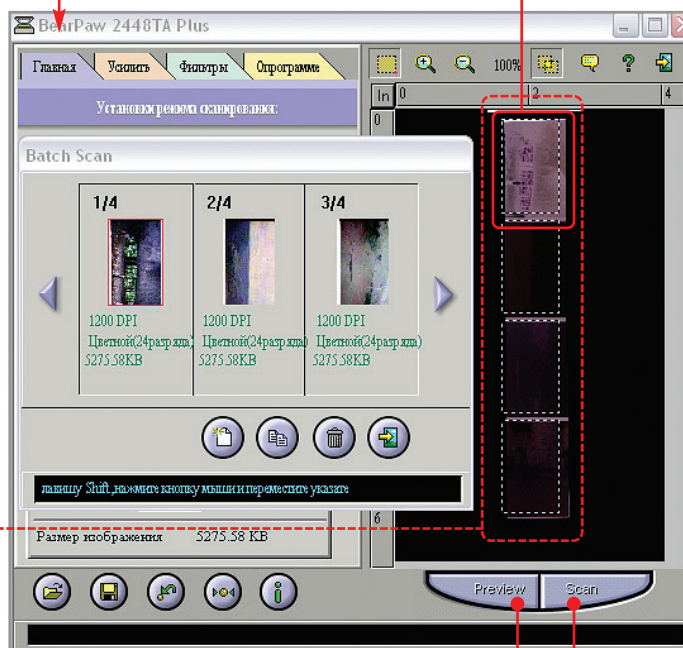
3 При выборе разрешения нужно помнить, что оптическое (реальное, аппаратное) разрешение сканеров начального и среднего уровня не превышает 2400 dpi, а доступное для выбора разрешение от 4800 и выше, вероятнее всего, достигается программно и приведет лишь к увеличению размера итогового изображения, но никак не к повышению качества. 2400 dpi позволяют получить изображение с разрешающей способностью примерно 3384x2256 точек, что соответствует качеству снимка, сделанного 7-мегапиксельной фотокамерой; 1200 dpi — 1692x1128 точек (по качеству аналогично снимку 2-мегапиксельной камеры).

7 Если сканер поддерживает режим пакетного сканирования (**Batch Scan**), то драйвер автоматически расчленит пленку на отдельные картинки соответственно кадрам. Иногда программа некорректно разбивает пленку на кадры. В этом случае нужно вручную поправить огрехи ПО: наведите курсор мыши на выделительную рамку возле неточно опознанного кадра и растяните ее до нужных пределов. Если сканер не поддерживает пакетное сканирование, придется оцифровывать каждый кадр отдельно, вручную выделяя его.

4 После установки типа сканируемого материала появится окно настройки, в котором нужно указать производителя сканируемой в данный момент пленки (1), ее чувствительность (2) и лабораторию проявки (3).



6 В окне предварительного просмотра драйвера сканера должно появиться изображение пленки, на отдельных кадрах которой уже можно различить фотоснимки. Если на этом этапе на пленке ничего не видно, значит, фотопленка установлена неправильно.



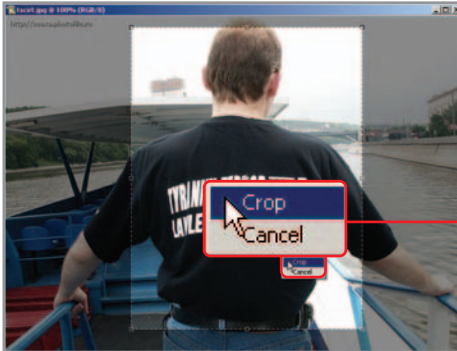
5 Когда все параметры указаны, нужно выполнить предварительное сканирование пленки. Убедитесь в том, что она установлена корректно. Для запуска предварительного сканирования нажмите на кнопку **Preview**.

8 После нажатия кнопки **Scan** запустится процесс сканирования пленки. Обработанные кадры будут сразу же передаваться в **Photoshop** для редактирования (для начала работы с редактором нужно закрыть окно TWAIN-драйвера сканера).

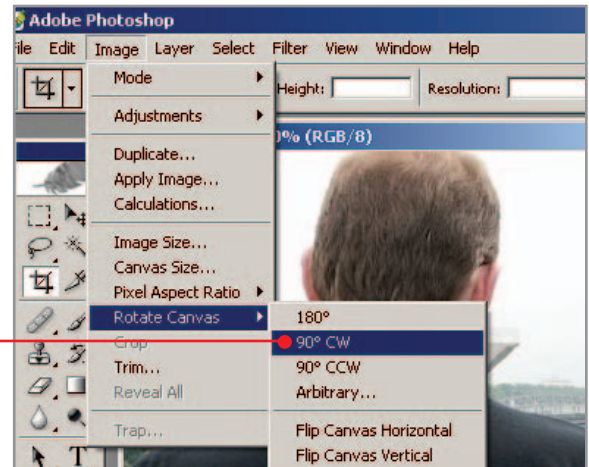


3 Обработка сканированных кадров в Photoshop

После того как кадры будут переданы в графический редактор, предстоит еще один этап — редактирование изображения средствами графического редактора (в нашем случае это Adobe Photoshop).



1 Выделите нужную часть изображения с помощью инструмента **Crop Tool**, обозначив рамкой все, что нужно оставить. Теперь щелкните правой кнопкой мыши по пространству внутри рамки и в появившемся контекстном меню выберите пункт **Crop**.



2 Теперь может потребоваться развернуть изображение. Для этого можно применить команды **Image → Rotate Canvas → 90° CW** (для поворота картинки на 90° по часовой стрелке) или **Image → Rotate Canvas → 90° CCW** (для поворота картинки на 90° против часовой стрелки) главного меню **Photoshop**. Дальнейшее редактирование зависит от того, насколько хорошо сработал драйвер сканера.

4 Плохое состояние пленки — не беда!

Если при сканировании фотопленки специальными слайд-сканерами в фотолабораториях (а также при печати фотографий) различные физические дефекты (царапины, потертости и прочее) устраняются аппаратно, то планшетные сканеры со слайд-адаптерами в большинстве своем лишены таких функций. Для устранения физических дефектов пленки разработаны специальные плагины — дополнения к программам (в данном случае — к графическим редакторам), расширяющие их возможности.

Noise Reduction

Версия ▶ 4.0

Разработчик ▶ Издательство «Саттва»

Сайт ▶ www.sattva.ru

ОС ▶ рекомендуется Windows XP

Объем дистрибутива ▶ 472 кбайт

Поддерживаемые графические редакторы ▶ Adobe Photoshop 5.0 и выше

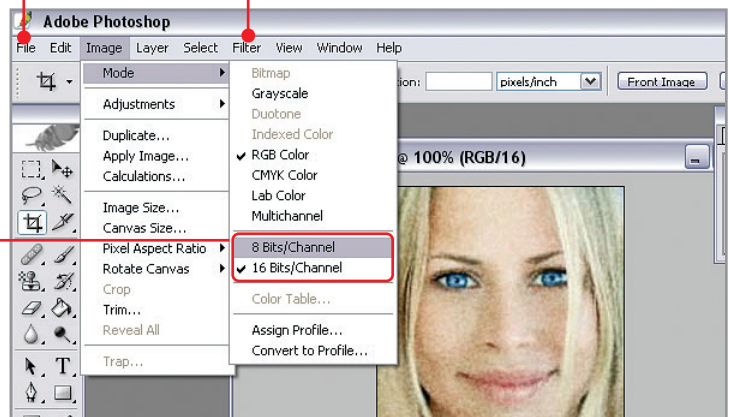
Условия распространения ▶ shareware;
demo (поддержка изображений с разрешением до 2000x2000 точек)

Цена ▶ 500 руб.

Кроме различных шумов и мелких дефектов **Noise Reduction** позволяет убирать с фотографий веснушки и пигментные пятна.

1 Откройте изображение, содержащее шумы и дефекты, командой **File → Open (Ctrl + O)**.

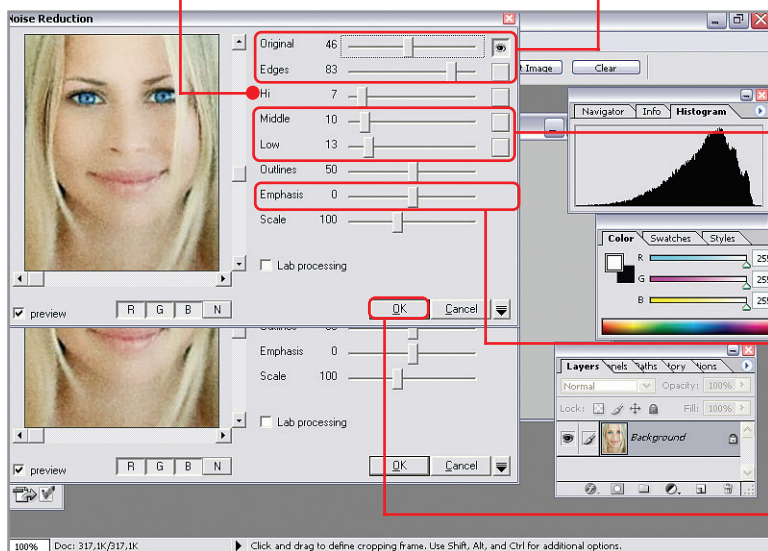
3 Запустите плагин: **Filter → Noise → Noise Reduction**.



2 Если изображение имеет глубину цвета 48 бит (заголовок картинке содержит рядом с именем файла надпись «RGB/16»), фильтр **Noise Reduction** будет недоступен. Для работы с фильтром установите 24-битную глубину цвета командой **Image → Mode → 8 Bits/Channel**.

5 Подбирайте значения параметра **Hi** так, чтобы полностью исчез шум.

6 Теперь добавьте резкости конечному изображению, изменяя значения параметров **Original** (при увеличении будут появляться шумы) и **Edges**.



4 Перемещая ползунки **Low** и **Middle**, добейтесь исчезновения шума на ровных участках при сохранении всех очертаний изображения.

7 Для повышения контрастности изображения подберите значения параметра **Emphasis** из диапазона **0–10**. Чтобы смягчить излишне контрастные изображения, установите отрицательное значение параметра **Emphasis**.

8 Подтвердите произведенные изменения, нажав на кнопку **OK**.

Retoucher

Версия ▶ 1.5

Разработчик ▶ AKVIS

Сайт ▶ www.akvis.com

ОС ▶ Windows 98/ME/2000/XP/NT; Mac OS X

Объем дистрибутива ▶ 4,5 Мбайт

Поддерживаемые графические редакторы ▶ Adobe Photoshop, Photoshop Elements, Corel Photo-Paint, JASC Paint Shop Pro, Ulead PhotoImpact и др.

Условия распространения ▶ shareware

Цена ▶ от \$87

Назначение плагина — удаление с изображения небольших царапин, пылинок, пятен и других нежелательных элементов практически без ущерба для качества фотографии.

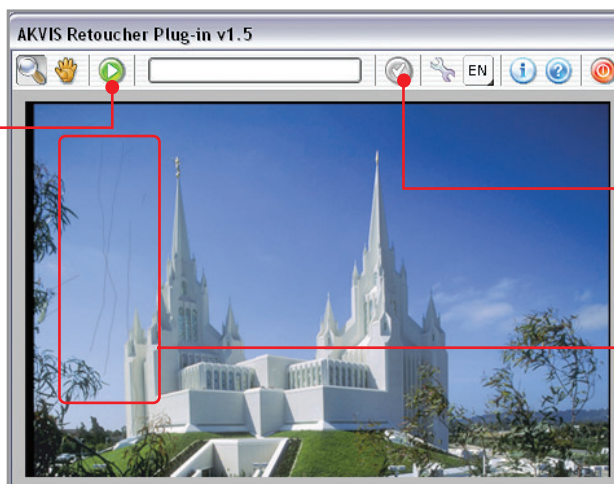
1 Откройте изображение для редактирования и переведите его в режим **8 Bits/Channel** (если необходимо).

3 Выберите инструмент **Brush** или **Pencil** (горячая клавиша **B**), на панели настройки (в верхней части окна, под главным меню) установите значение параметра **Hardness** **100%** и подберите необходимый размер инструмента, изменяя значение параметра **Master Diameter**.

2 Переведите картинку в режим редактирования **Quick Mask Mode**. Для этого щелкните по соответствующей пиктограмме в нижней части главной панели инструментов или воспользуйтесь горячей клавишей **Q**.



5 Запустите плагин **Retoucher: Filter → AKVIS → Retoucher**. Для запуска процедуры восстановления изображения нажмите на зеленую кнопку с белой стрелкой.



6 После окончания работы нажмите на зеленую кнопку с белой галочкой для подтверждения произведенных изменений или на красную кнопку для их отмены.

4 Закрасьте дефекты изображения выбранным инструментом **Brush** или **Pencil**. Вернитесь в режим **Standard Mode** (клавиша **Q**). Инвертируйте выделение командой **Select → Inverse** (**Ctrl + Shift + I**).

Игорь Курылев

