

Ручные сканеры

- **Ручной сканер** - портативный сканер, в котором сканирование осуществляется путем ручного перемещения сканера по оригиналу. Это самые простые и самые дешевые сканеры. В небольшом корпусе находится лишь датчик и источник света, а перемещение этого агрегата относительно объекта осуществляется вручную. Качество сканирования весьма невысоко, и оно еще больше ухудшается неравномерностью перемещения сканера вдоль оригинала. Если нужно отсканировать большой оригинал, то приходится делать это по частям, а затем сшивать полученные кусочки, что очень неудобно. Такие устройства практически никогда не используются, даже несмотря на их низкую стоимость.



Цветной
карманный
сканер
docupen rc800



Ручные
лазерные
сканеры
штрихкодов

Планшетные сканеры

- К категории **планшетных сканеров** относятся сканеры, в которых сканирующая головка перемещается вдоль оригинала с помощью шагового двигателя. у таких сканеров есть крышка, что позволяет сканировать самые разнообразные объекты. Обычно планшетный сканер предназначен для сканирования листов формата А4, но есть сканеры и больших размеров. Многие сканеры могут быть оснащены специальным слайд-адаптером (обычно приобретается отдельно), который превращает сканер в слайд-сканер. Планшетные сканеры вследствие высокого качества и довольно низкой стоимости и простоты использования, а также универсальности, получили повсеместное распространение.



Планшетный сканер и тот же сканер со слайд адаптером справа



Профессиональный планшетный сканер Epson Expression 10000XL формата А3

Барабанные сканеры

- В **барабанных сканерах** оригинал с помощью специальной ленты или масла закрепляется на поверхности прозрачного цилиндра из органического стекла (барабана), укрепленного на массивном основании, которое обеспечивает его устойчивость. Барабан вращается с большой частотой, а находящийся рядом с ним сканирующий фотоприемник точка за точкой считывает изображение с высокой точностью. Барабанные сканеры дают очень высокую степень детализации изображения. К недостаткам барабанных сканеров можно отнести невозможность сканирования переплетенных оригиналов, например книг и журналов а так же большие габариты и массу такого сканера.



Барабанный сканер
scanview scanmate 11000

Роликовые сканеры

- **Роликовые сканеры** – достаточно редко встречающийся вид сканеров. Работа роликовых сканеров напоминает работу обыкновенной факс-машины. Отдельные листы документов протягиваются через такое устройство, при этом и осуществляется их сканирование. Сканирующая головка остается на месте, а уже относительно нее перемещается бумага. Копирование страниц книг и журналов просто невозможно. Размеры роликовых сканеров значительно меньше размеров их планшетных, проекционных и слайдовых аналогов. С помощью роликового сканера может быть отсканировано изображение, значительно превышающее по размеру само устройство.



Цветной роликовый сканер Contex Magnum

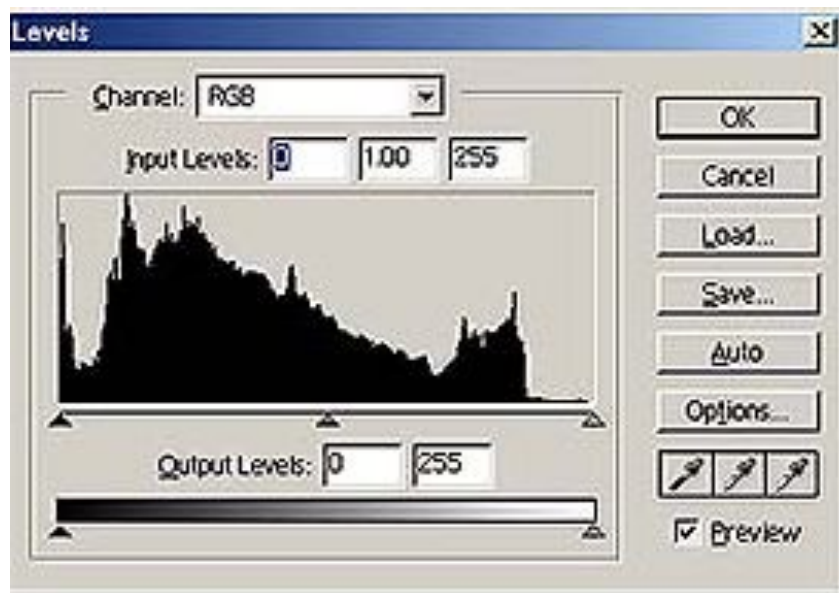
Kodak Q-61 Scanner Gray Scale

bhphoto.com

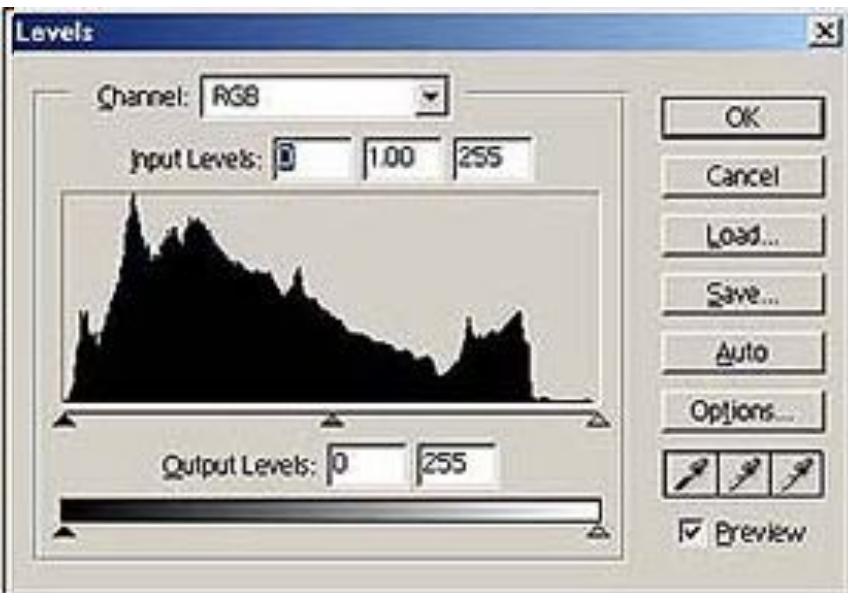




Сюжет довольно контрастный, тут есть и глубокая тень и ярко освещенная солнцем башня.

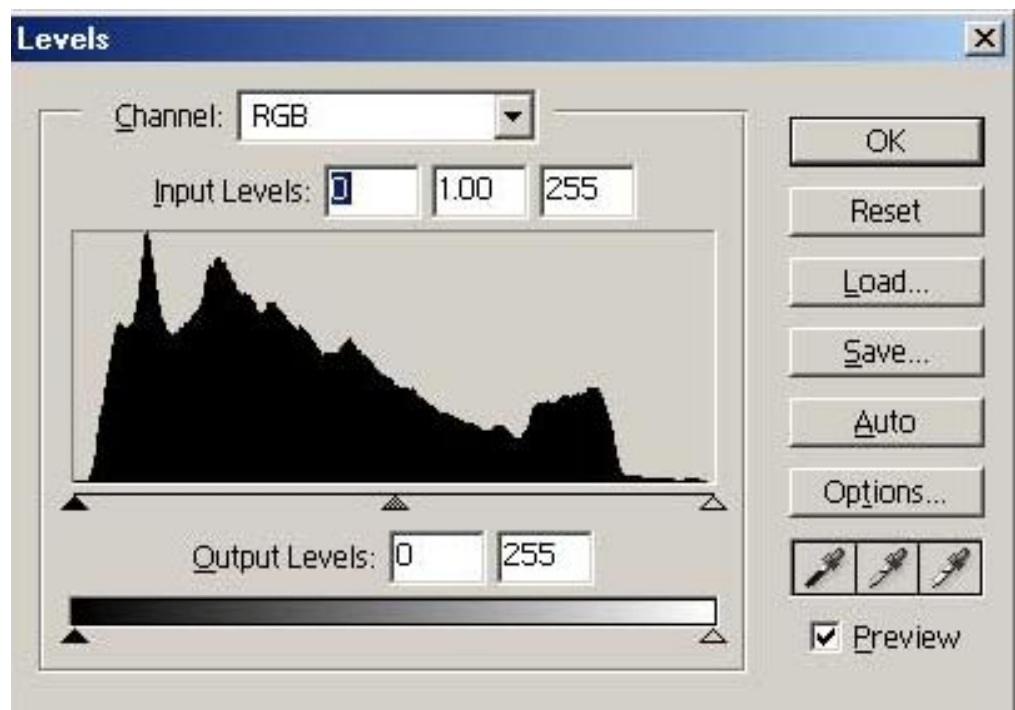


Nikon CoolScan IV **8 bit**



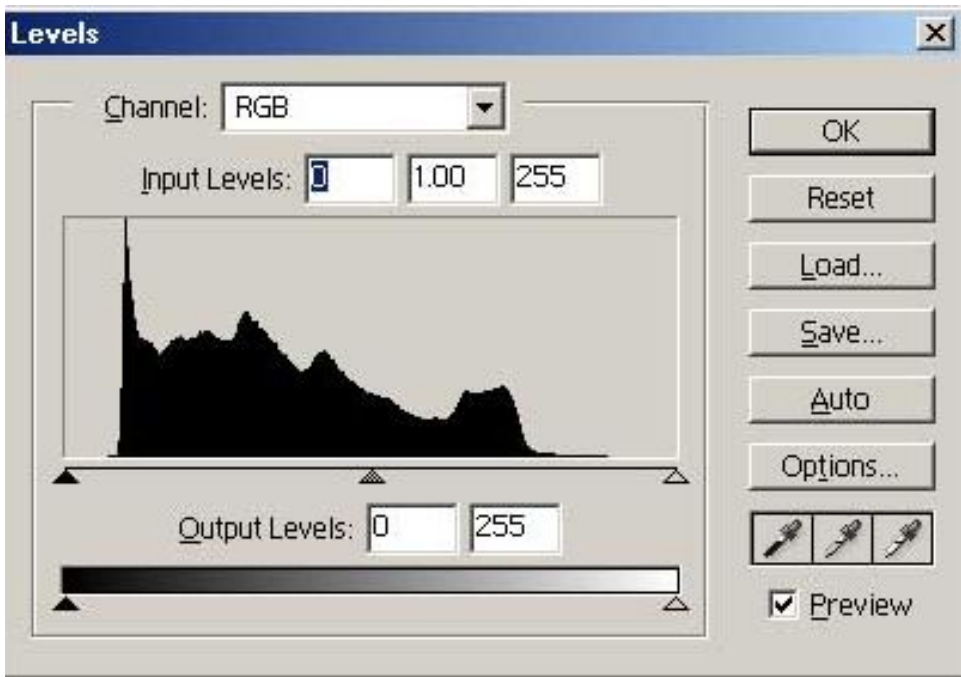
Nikon CoolScan IV **12 bit**

гистограмма "рваная"
пилообразная и упирается в левый
край - это означает что сканер не
видит детали в тенях слайда
и полутона передаются
неравномерно, ступенчато.



Nikon CoolScan 8000 ED **14 bit**.
Заявленный ДД **4.2D**

гистограмма более ровная и она уже не доходит до левого края, к тому же она более пологая. Это значит что полутона передаются более плавно, особенно в тенях.



По гистограмме этого кадра можно видеть огромный динамический диапазон этого сканера. Весь ДОП такой легендарной пленки как Fuji Velvia умещается в 2/3 гистограммы. Это значит есть запас, можно работать и с более контрастными слайдами.

Imacon Flextight 646 **16 bit**, заявленный
ДД **4.6D**



8 bit



12 bit



Nikon CoolScan 4000 ED
4000 dpi
14 bit



Imacon Flextight 646
4000 dpi
16 bit