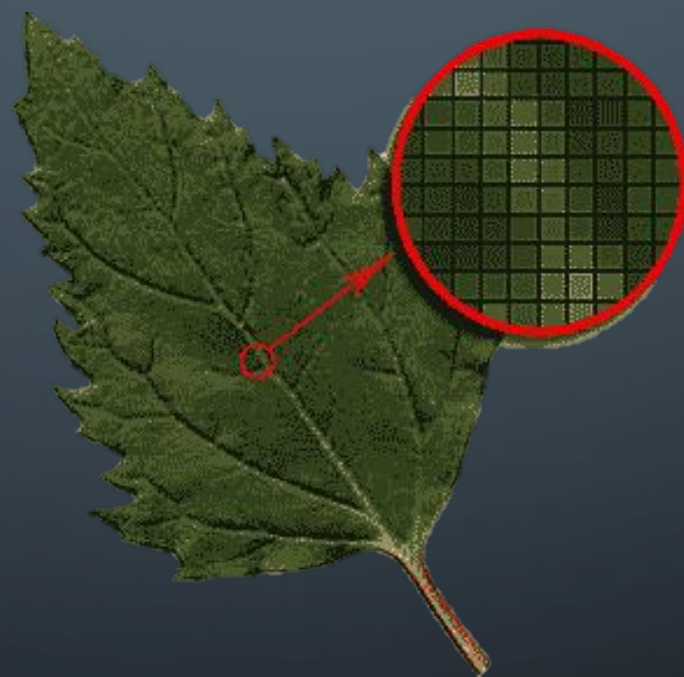


# Растровая графика



# РАСТРОВАЯ ГРАФИКА

Растровое изображение представляет собой мозаику из очень мелких элементов — *пикселей*.

Оно похоже на лист клетчатой бумаги, на котором каждая клеточка (пиксель) покрашена определенным цветом, и в результате такой раскраски формируется изображение.



# ИСТОЧНИКИ ПОЛУЧЕНИЯ РАСТРОВОЙ ГРАФИКИ

- Сканеры



- Цифровые фотоаппараты



- Цифровые видеокамеры





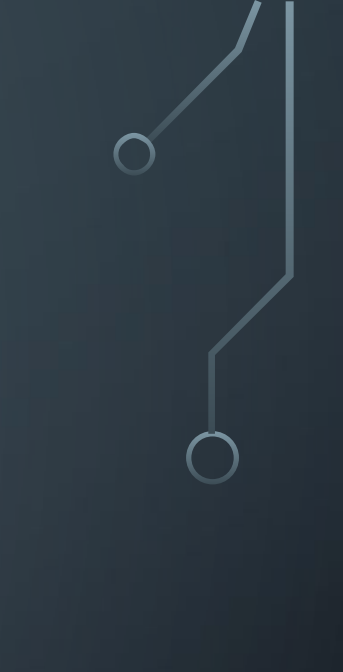



# ДОСТОИНСТВА РАСТРОВОЙ ГРАФИКИ

- эффективно представляет изображения фотографического качества;
- изображения могут быть легко распечатаны на принтере

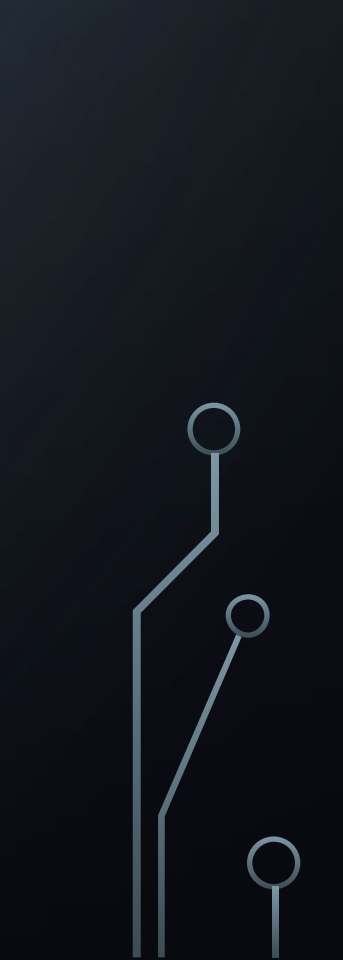

# НЕДОСТАТКИ РАСТРОВОЙ ГРАФИКИ

- для хранения растровых изображений требуется большой объем памяти;
- растровые изображения имеют ограниченные возможности при масштабировании, вращении и других преобразованиях.



**Графические редакторы** — это инструменты, с помощью которых художник создает и редактирует изображения на компьютере.

Улучшение качества изображений, а также монтаж фотографий выполняются в редакторах растровой графики.



Графические редакторы, как правило, позволяют комбинировать требуемый цвет из 256 оттенков красного, 256 оттенков зеленого и 256 оттенков синего. Таким образом, на экране компьютера можно получить более 16 миллионов цветовых оттенков.

# РАСТРОВЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ РЕДАКТОРЫ

- Microsoft Paint
- Adobe Photoshop
- Corel PHOTO-PAINT
- GIMP
- Corel Paint Shop Pro



Paint



Gimp



Adobe Potoshop



# ФОРМАТЫ ГРАФИЧЕСКИХ ФАЙЛОВ

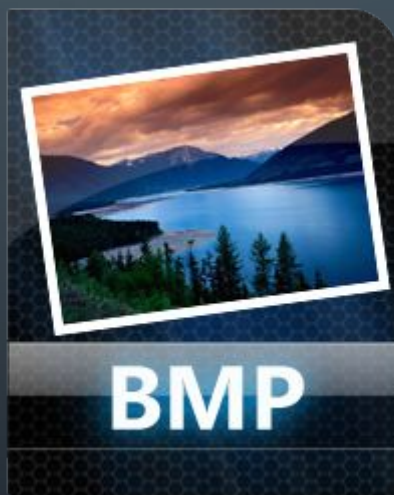
Формат графического файла – способ представления графических данных на внешнем носителе.

BMP	PCD
PCX	EPS
GIF	TGA
TIFF	IMG
PSD	JPEG

# BMP

## WINDOWS DEVICE INDEPENDENT BITMAP

- Формат предназначен для Windows, поэтому поддерживается практически всеми приложениями.
- Не применяется в издательской деятельности.





# GIF

## (GRAPHIC INTERCHANGE FORMAT)

- Создан специально для передачи изображений в глобальных сетях.
- Обладает самым эффективным методом сжатия, что необходимо для сокращения времени передачи изображений;
- Новая версия допускает хранение в одном файле нескольких изображений;
- Чаще всего такая возможность используется на страницах Web. Web-браузер демонстрирует изображения, находящиеся в файле GIF, последовательно. Если каждое изображение представляет собой фазу мультипликации, то вы увидите маленький мультфильм;
- Открывают почти все редакторы растровой графики и настольных издательских систем; редакторы векторной графики, поддерживающие растровые объекты



# PSD

## (ADOBE PHOTOSHOP DOCUMENT )

- Внутренний для программы Adobe Photoshop;
- Единственный формат, в котором сохраняются все сведения о документе, включая слои и каналы;
- Готовое изображение лучше сохранять в других графических форматах, по двум причинам.
- Во-первых, файл PSD по размеру гораздо больше.
- Во-вторых, этот формат не импортируется программами верстки и объектной график.



# JPEG

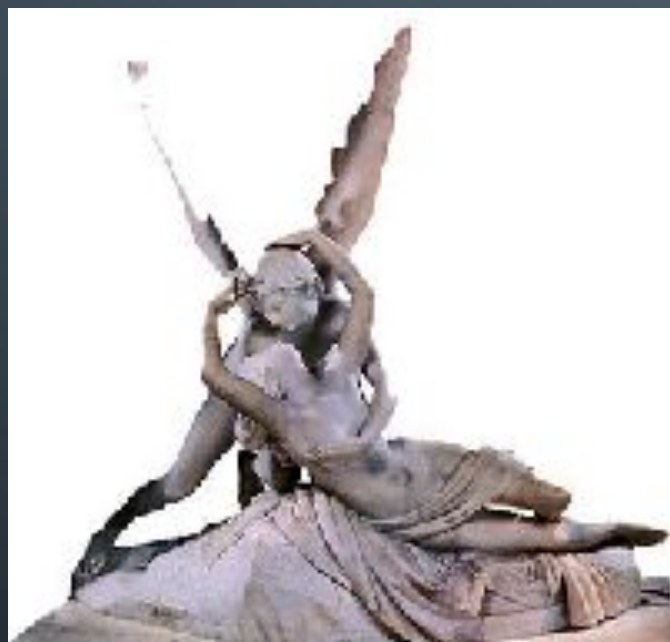
## (JOINT PHOTOGRAPHIC EXPERTS GROUP)

- Предназначен для сохранения точечных файлов со сжатием;
- Сжатие по этому методу уменьшает размер файла от десятых долей процента до ста раз (практический диапазон — от 5 до 15 раз), но сжатие в этом формате происходит с потерями качества (в пределах допустимого);
- Использование этого формата в полиграфии не рекомендуется;
- Открывают редакторы растровой графики; редакторы векторной графики, поддерживающие растровые объекты.



# ВОЗМОЖНОСТИ РАСТРОВЫХ ГРАФИЧЕСКИХ РЕДАКТОРОВ

Мы можем  
переворачивать рисунки





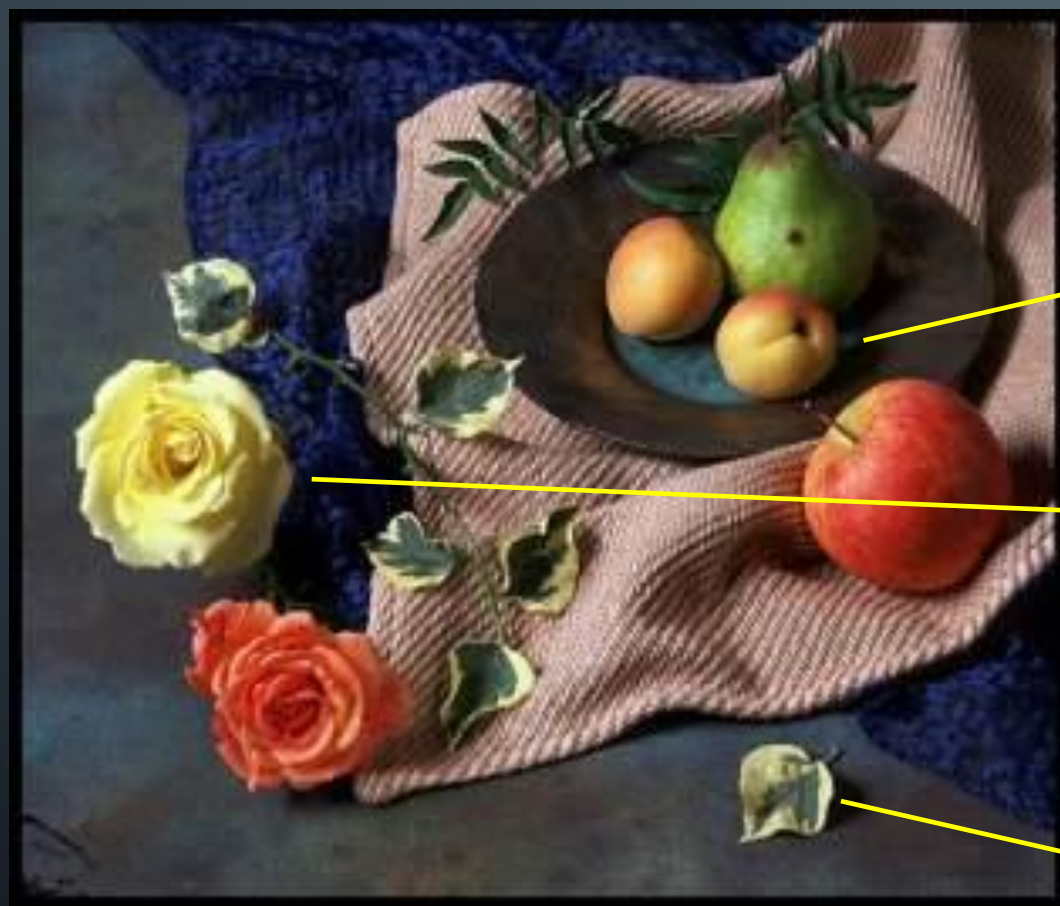
# ВОЗМОЖНОСТИ РАСТРОВЫХ ГРАФИЧЕСКИХ РЕДАКТОРОВ

Убирать фон



# ВОЗМОЖНОСТИ РАСТРОВЫХ ГРАФИЧЕСКИХ РЕДАКТОРОВ

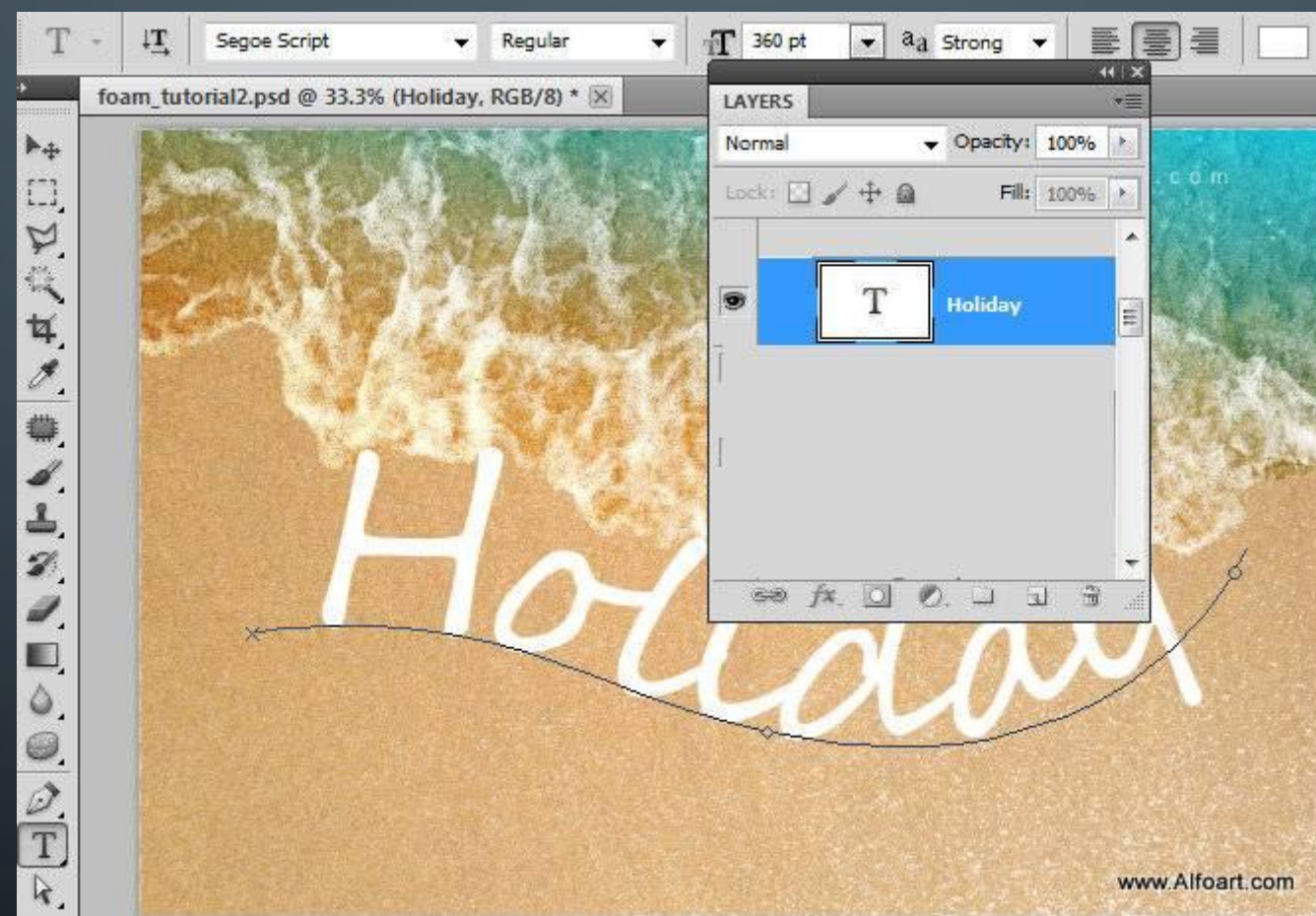
Кадрировать изображение





# ВОЗМОЖНОСТИ РАСТРОВЫХ ГРАФИЧЕСКИХ РЕДАКТОРОВ

ВСТАВЛЯТЬ ТЕКСТ В ИЗОБРАЖЕНИЕ



# ВОЗМОЖНОСТИ РАСТРОВЫХ ГРАФИЧЕСКИХ РЕДАКТОРОВ

СТИРАТЬ НАДПИСИ В ИЗОБРАЖЕНИЯХ





# ВОЗМОЖНОСТИ РАСТРОВЫХ ГРАФИЧЕСКИХ РЕДАКТОРОВ

ИЗМЕНЯТЬ ЯРКОСТЬ И КОНТРАСТНОСТЬ



# ВОЗМОЖНОСТИ РАСТРОВЫХ ГРАФИЧЕСКИХ РЕДАКТОРОВ

ДЕЛАТЬ ВИНЬЕТКИ



# ВОЗМОЖНОСТИ РАСТРОВЫХ ГРАФИЧЕСКИХ РЕДАКТОРОВ

СОВМЕЩАТЬ ИЗОБРАЖЕНИЯ





# ВОЗМОЖНОСТИ РАСТРОВЫХ ГРАФИЧЕСКИХ РЕДАКТОРОВ

ДЕЛАТЬ ОТКРЫТКИ





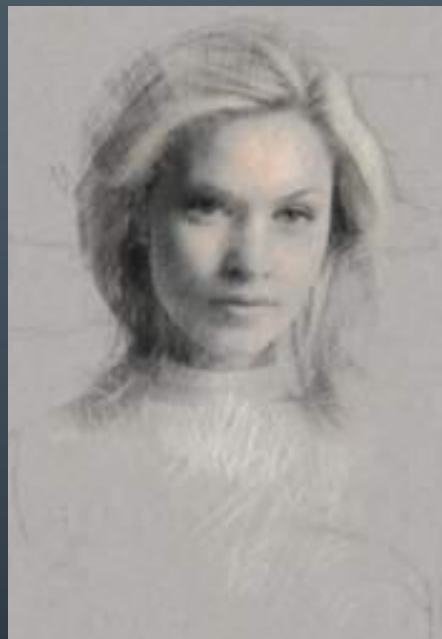
# ВОЗМОЖНОСТИ РАСТРОВЫХ ГРАФИЧЕСКИХ РЕДАКТОРОВ

## ФОТОЭФФЕКТЫ



# ВОЗМОЖНОСТИ РАСТРОВЫХ ГРАФИЧЕСКИХ РЕДАКТОРОВ

## ЭФФЕКТ РИСОВАНИЯ



# ВОЗМОЖНОСТИ РАСТРОВЫХ ГРАФИЧЕСКИХ РЕДАКТОРОВ

## РЕТУШЬ СТАРЫХ СНИМКОВ

