# **Растровая и векторная графики**

Один из самых часто задаваемых вопросов начинающих дизайнеров: что такое растровая и векторная графики, чем они отличаются и с какой из них начать обучение.

Самым наглядным примером растровой графики является фотография, она состоит из пикселей и при увеличении изображения мы сможем их четко увидеть.

Пиксель - это разного цвета кубики, которые и составляют изображение.

 

Векторную графику можно увидеть в логотипах (и не только:)). При увеличении векторного изображения качество не меняется, а все потому что оно состоит из геометрических примитивов.

 

Таблица ниже поможет нагляднее увидеть особенности каждого вида

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Растровая графика** | **Векторная графика** |
| Как формируется изображение? | Из мельчайших цветных точек-пикселей | Из примитивных геометрических объектов  (линии, кривые, квадраты, многоугольники) |
| Достоинства  и недостатки: | + Высокая точность передачи цветов и полутонов (фотореалистичность)    - При вытягивании, увеличении или вращении, растровый рисунок становится нечетким и теряет качество    - Большой размер файлов | - Искусственный вид    + Возможности масштабирования объектов и изменение их размеров без каких-либо потерь качества    + Небольшой размер файлов |
| Графические редакторы и их возможности: | 1. Adobe Photoshop, 2. Paint.NET.  * обработка цифровых изображений, * улучшения качества старых фотографий, * художественная обработка изображений и фотографий | 1. Adobe Illustrator, 2. CorelDraw.  * создание эмблем, * иллюстраций, * визиток, * чертежей, * графиков, * схем и т.п |
| Форматы графических файлов: | BMP, JPEG, PNG, GIF, TIFF | EPS, AI, CDR |