**GIF** - растровый формат графических изображений. был разработан в 1987 году) в фирме CompuServe для передачи растровых изображений по сетям. В 1989-м формат был модифицирован: были добавлены поддержка прозрачности и анимации.

Изображение в формате GIF хранится построчно, поддерживается только формат с индексированной палитрой цветов. Стандарт разрабатывался только для поддержки 256-цветовой палитры. Один из цветов в палитре может быть объявлен «прозрачным». В этом случае в программах, которые поддерживают прозрачность GIF сквозь пиксели, окрашенные «прозрачным» цветом, будет виден фон. «Полупрозрачность» пикселей (технология альфа-канала) не поддерживается.

Формат GIF допускает чересстрочное хранение данных. При этом строки разбиваются на группы, и меняется порядок хранения строк в файле. При загрузке изображение проявляется постепенно, в несколько проходов. Благодаря этому, имея только часть файла, можно увидеть изображение целиком, но с меньшим разрешением.

Формат GIF поддерживает анимационные изображения. Они представляют собой последовательность из нескольких статичных кадров а также информацию о том, сколько времени каждый кадр должен быть показан на экране. Анимацию можно сделать цикличной, тогда вслед за последним кадром начнётся воспроизведение первого кадра и т. д.

GIF-анимация может использовать прозрачность для того, чтобы не сохранять очередной кадр целиком, а только изменения относительно предыдущего.

Недокументированной, но поддерживаемой возможностью является сохранение большего количества цветов с помощью анимированного GIF с нулевой задержкой между кадрами. При этом преодолевается ограничение в 256 цветов: каждый кадр содержит свою палитру

Существует формат APNG, созданный в 2004 году, использующий 24-битные цвета и 8-битную полупрозрачность, работающий в браузере Mozilla Firefox начиная с 2007 года. Некоторые программы и расширения также поддерживают APNG.