

Предлагаемый способ формирования цифрового раstra изображения с частотной модуляцией сигнала заключается в том, что обеспечивают сканирование оригинального изображения, разделение исходного изображения на цвета и цифровое преобразование элементов изображения. В процессе цифрового преобразования разделяют матрицу элементов изображения на блоки, каждый из которых содержит одинаковое количество элементов изображения по длине и ширине блока, определяют среднюю интенсивность тонального сигнала для каждого блока, разделяют диапазон интенсивностей тонального сигнала 0 ... 255 на поддиапазоны, в которых интенсивности тонального сигнала составляют, соответственно, 0 ... 25 %, 25 ... 50 %, 50 ... 75 % и 75 ... 100 % от максимальной интенсивности, определяют, для каждого блока, к какому поддиапазону относится среднее значение тонального сигнала, рассчитанное для блока, и, в зависимости от поддиапазона, определяют максимальное количество элементов изображения в блоке, определяют погрешность цифрового преобразования элементов изображения для каждого блока элементов изображения как разность среднего значения интенсивности тонального сигнала, определенного для блока, и нижнего значения интенсивности тонального сигнала для соответствующего поддиапазона, распределяют указанную погрешность между соседними блоками элементов изображения в соответствии с заданными параметрами алгоритма цифровой фильтрации и определяют элементы изображения, которые могут быть представлены в формируемом цифровом растре изображения, в зависимости от интенсивностей тональных сигналов.