

Винахід стосується поліграфічної технології виготовлення друкарських форм і може бути використаний для підготовки зображень до виведення на фотоплівку чи прямого запису на формні основи на будь-якому вивідному пристрої. Спосіб цифрового растровання зображень з модульованою частотою полягає в тому, що оригінал сканують, виконують кольороподіл, проводять бінаризацію. При бінаризації матрицю-зображення поділяють на квадратні блоки розміром 2x2 елементи. В межах кожного блока визначають максимально можливу кількість зафіксованих елементів, при цьому розраховують середнє значення інтенсивності тону даного блока. Градацію тонів 0 - 255 розбивають на п'ять діапазонів з опорними значеннями, що відповідають 100 %, 75 %, 50 %, 25 %, 0 % тону. Визначають, в який діапазон входить розраховане середнє значення, і залежно від цього визначають максимально можливу кількість зафіксованих елементів в даному блоці. Обчислюють похибку бінаризації як різницю між середнім значенням інтенсивності блока та опорним значенням відповідного діапазону, ділять на декілька частин і розподіляють між сусідніми неопрацьованими блоками пікселів відповідно до коефіцієнтів заданого фільтра. Після цього за пріоритетом початкових значень інтенсивності елементів визначають, які саме елементи можуть бути зафіксовані. Технічний результат полягає у розширенні градації відтворюваних тонів та ліквідації імовірності утворення регулярних структур у межах растрованого зображення.