

## ОЦЕНКА КВАДРАТУРНОГО СЖАТИЯ ТРАНСФОРМАНТ ВЕЙВЛЕТ-ПРЕОБРАЗОВАНИЯ В ДВУМЕРНОМ ПОЛИАДИЧЕСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Баранник В.В., Ширяев А.В.

*Харьковский университет Воздушных Сил им. И. Кожедуба, г. Харьков*

Внедрение цифровых методов в создании страхового фонда документации предполагает выполнение оцифровки изображения и его последующего компактного представления.

Вопросы вейвлет-преобразования, вейвлет-анализа, представления элементов квадратур вейвлет-трансформант в двумерной полиадической системе являются важными для дальнейшего устранения избыточности за счет сужения динамического диапазона и, соответственно, разрядной сетки для представления числового значения, а так же построения кодовых конструкций. В зависимости от класса насыщенности изображений мелкими объектами коэффициент сжатия может варьироваться от 1,7 до 4 раз. Кроме этого, квадратурное сжатие может быть применено в несколько проходов к значимой по динамическому диапазону LL-квadrатуре, увеличивая при этом коэффициент сжатия на 13 - 44% в зависимости от числа проходов (рассматривалось не более 3-х) и от класса изображения. При этом оценки показателей качества в виде среднеквадратического отклонения и отношения сигнал-шум существенно составляют не более 5% при различном числе проходов. Разработанный механизм использования закономерностей между LH и HL-квadrатурами позволил получить выигрыш от 1,5% до 57,1% для разных классов изображений и числа проходов.