

ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ ЕМКОСТЬ ИЗОБРАЖЕНИЙ, ОБРАБАТЫВАЕМЫХ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМОЙ И ЗРИТЕЛЬНЫМ АППАРАТОМ ЧЕЛОВЕКА

О. В. Базарский, В. В. Михайлов, С. Л. Кириосов

Оценена информационная емкость пространственного сигнала с учетом структуры элементов сцены, дифракционных ограничений системы, формирующей изображение сцены, отношения сигнал/шум в приемнике сигнала, а также вероятности разрешения элементов сцены. Сделан сравнительный анализ информационной емкости сигналов, обрабатываемых автоматизированной системой по критерию идеального наблюдателя и оператором. Найдены условия, при которых целесообразно применение автоматизированной системы или оператора.