

УДК 621.316.71

А. Н. Кошечая, ассист. (БГТУ, г. Минск)

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ПЕЧАТИ, ПРОБЛЕМЫ ПЕЧАТИ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ

Инженерную оценку качества печати цифрового печатного оборудования можно производить с помощью международного стандарта ISO/IEC. Данный стандарт предусматривает 14 параметров, по которым можно сделать заключение о качестве изображения. При этом качественным признается изображение четкое и разборчивое по своей структуре.

Первые шесть параметров оценивают воспроизведение залитых участков, остальные – шрифтов и линий: оптическая плотность изображения, нечистота фона, гранулярность, пятнистость, сателлиты, пробелы или непропечатки, размытость, шероховатость, ширина линии, плотность шрифта, контраст, заливка, сателлиты в области шрифта, нечистота фона в области шрифта. Однако ISO не описывает количественные значения, в пределах которых может быть измерен тот или иной показатель, что не позволяет произвести комплексную оценку.

Специалистами Инженерной ассоциацией качества предложена автоматизированная система анализа качества цифровой печати, струйной и электрографической, которая позволяет анализировать структурные элементы отпечатка в кратчайшие сроки. Принципы автоматизированного анализа качества печати основаны на том, что даже наиболее сложные изображения, например цифровая фотография, составлены из основных элементов. Анализ этих основных элементов – точек, линий и сплошных областей – фундаментальная задача количественного анализа.

Но система коммерчески не доступна широкому кругу пользователей цифровой печати и не позволяет комплексно оценить качество цветной цифровой печати, а также произвести дальнейшее сравнение качества полученных отпечатков в целом и качество печати разных цифровых печатных комплексов.

Необходимо построение такой универсальной методики оценки качества, которая позволила бы пользователю качественно сравнивать качество печати различных устройств цифровой печати, не вдаваясь при этом в сложные математические выкладки расчета структурных элементов печати. Оценка показателей качества особенно важна на разных стадиях процесса производства печатной продукции и подготовки расходных материалов (красок, тонера и т. д.).