

# **ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТОВ ВЕСОМОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ФЛЕКСОПЕЧАТИ ЭКСТРУЗИОННОЙ УПАКОВКИ**

**Манакон В.П., Чеботарев Р.И., Муравьева А.В.**

*Харьковский национальный университет радиоэлектроники, г. Харьков*

В данной работе рассматривается комплексная методика оценки качества флексопечати экструзионной упаковки с применением экспертного метода для определения коэффициентов весомотей показателей качества.

Во флексопечати присутствует большое количество факторов, оказывающих влияние на конечный результат: линиятура и степень износа анилоксового вала; установка ракеля; жесткость печатной формы; строение красочного аппарата; скорость печати; величина давления; гладкость и поглощающая способность запечатываемого материала; разновидность и липкость краски; температура и влажность в помещении. Контроль всех этих параметров и поддержание их стабильности, особенно повторяемости цвета, вызывает большие сложности в условиях реального производства, т.к. часто вся стратегия работы с цветом построена на глазомере и опыте печатника. Это особенно заметно при печати упаковки, где применение дополнительных цветов практически стало правилом. Для эффективного контроля печати необходима разработка новых методик оценки и контроля качества печатной продукции и автоматизации этого процесса.

Первым этапом решения данной задачи является формализация критериев оценивания качества печати экструзионной упаковки и формулирование обобщенного показателя качества, позволяющего однозначно провести экспертизу качества печати. Для объективной оценки качества отпечатков предлагается использовать методику комплексной оценки качества с применением экспертного метода для определения коэффициентов весомотей показателей качества. Целесообразной считается четырехступенчатая процедура получения оценок: организация опросов; проведение опросов; обработки результатов опросов и получения оценок; анализ результатов. Для опроса использовался метод рангов.

Основная задача при выборе экспертной группы заключается в привлечении специалистов отрасли, способных максимально точно решить поставленную задачу. Количество экспертов влияет на точность и надежность ее результатов. В данном случае полезен метод «снежного кома», при котором каждый специалист может предложить новых экспертов по рассматриваемой тематике. С учетом перечисленных задач были определены 7 экспертов. Мера согласования решений группы экспертов была подтверждена коэффициентом конкордации.

Для определения согласованности по отдельным показателям были определены коэффициенты вариации для каждого из них. Анализ рассчитанных коэффициентов весомотей показателей качества показывает, что для выбранной группы экспертов правильное воспроизведение цвета – одно из важнейших требований к качеству печати экструзионной упаковки. Необходимость решения данной задачи определяются и реальными проблемами на производстве: несоответствие цветов при флексопечати на экструзионной упаковке и необходимость получения метамерных цветов.