

Печать цветопробы.

Расширение охвата

А.В. Ужовская,
студентка группы ДЦау-М 6-1

При печати цветопробы одно из главных условий таково: охват цветопробного устройства должен превышать охват печатного. В связи с тем, что одно устройство используется для имитации результатов печати различных машин иногда это условие нарушается.

Чтобы разрешить связанные с этим проблемы реализуются следующие алгоритмы (стратегии):

1. Увеличение плотности твердых чернил.

При использовании твердых чернил повышенной плотности цветовой охват чернил увеличивается. Другим вариантом подобного решения является печать в два прохода.

2. Использование частотно-модулированного растра.

Применение такого типа растрирования дает преимущество в увеличении охвата на 10–15% по сравнению со смешанным частотно-амплитудно-модулированным растром. Но увеличение охвата неравномерно.

3. CMYK большего охвата.

Этот метод использует пигментные чернила высокой плотности, или спектрально более чистые красители. Примерами служат чернила Toyo Kaleido и (BASF). Дополнительная насыщенность цвета изменяет все области на оттиске.

4. CMYK плюс «добавка».

Расширяет диапазон только по мере необходимости (например, оранжевая, синяя область и т. д.). Требуется создавать ручную цветоделенку для 5-го цвета. Этот метод обычно используется в изобразительном искусстве при изготовлении каталогов.

5. Замена красок.

При этом используется стандартный набор чернил CMYK, где процессные цвета, как правило, пурпурный, но иногда голубой, заменяются другим красителем. Например, стандартный пурпурный может быть заменен на PMS Red 032, Warm Red, Rhodamine Red, или PMS 2395. Это искажает весь спектр, но может быть очень эффективным в зависи-

мости от содержания изображения. Например, фото апельсина с зелеными листьями действительно более насыщено, если теплый красный цвет использовать вместо обычного пурпурного. Этот метод лучше всего использовать там, где нет телесных тонов..

6. Pantone Hexachrome.

Используется набор 6 цветов с флуоресцирующими агентами в составе пигмента. Дополнительная насыщенность влияет на все цвета области на оттиске (изображение и текст). Это часто приводит к «искусственному» виду изображения. Требуется тестирования и экспериментов, чтобы установить рабочий процесс.

7. Hexachrome 2.

Используются стандартные чернила CMYK плюс оранжевый и зеленый для расширения охвата. Используется программное обеспечение HexImage для цветоделения на 6 красок. Изменяет только изображения на оттисках. Этот метод популярен для производства этикетки и упаковки.

8. CMYK плюс «расширенные» процессные цвета:

- а) технология Opaltone;
- б) технология FMsix;
- в) Indichrome;
- г) EDER MCS.