



ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

При подготовке материалов и изготовлении цифровой цветопробы, пробных, контрольных и тиражных оттисков следует использовать следующие форматы цветочных данных из четырех и более каналов:

- CMYK (например, ISO Coated)
- CMYK + Spot colors

Форматы файлов

Для передачи электронных оригинал-макетов необходимо использовать **композиционные ПОСТРАНИЧНЫЕ** PDF файлы, соответствующие международному стандарту [PDF/X-1a](#) (ISO 15930-1 или [ISO 15930-4](#)) либо PDF v. 1.3 - 1.5, для которого цветочный профиль в PDF не внедряется.

Следует избегать прикладных, так называемых «открытых», форматов например, для программ QuarkXPress, Adobe InDesign, Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, CorelDraw). Их применение допускается исключительно по предварительному согласованию.

[ICC профиль](#) предполагаемых [условий печати](#) для «открытых» форматов должен быть согласован.

Общие технические требования

Значение элементы дизайна должны быть расположены не ближе 5 мм относительно линий реза, фальцовки (биговки) и перфорации. Величина информации «на вылет» должна составлять не менее 2-3 мм (согласуется для каждого изделия).

Минимальная толщина одноканальной линии 0,1 мм (0,28 pt), негативной (выворотка) не менее 0,35 мм (1 pt). Минимальная толщина линии, окрашенной более чем в одну краску, — 0,25 мм (0,7 pt), негативной (выворотка) не менее 0,5 мм (1,4 pt).

Минимальный размер одноканального текста составляет 5 pt. Минимальный размер текста, окрашенного более чем в одну краску — 9 pt.

Дополнительные цвета для печати в пять и более красок должны быть установлены как Spot. В диалоговом окне Edit Colors должны находиться только плашечные Spot-цвета (не имеющие атрибута Process Separation), которые будут печататься с отдельных форм.

В случае последующей вырубке в макете должен присутствовать наложенный в отдельном слое (или приложенный отдельным файлом) край штампа.

Для продукции, скрепляемой клеевым бесшвейным способом (КБС) дополнительно:

- необходимо учесть влияние корешка на текст и изображения, проходящие через разворот. Роспуск должен составлять не менее 3 + 3 мм.
- необходимо учесть то, что боковая проклейка корешка уменьшает полезную площадь внутренних полос обложки, первой и последней страницы блока примерно на 7-10 мм со стороны корешка.
- корешок 2 и 3 полос обложки, корешки первой и последней полос блока рекомендуется иметь белое поле шириной 3 мм (это делается для надежного вклеивания блока в обложку).

Файлы обложек могут предоставляться в виде разворотов, учитывающих размер корешка (толщину корешка для конкретного количества тетрадей и типа бумаги необходимо дополнительно уточнить в типографии), либо пополосно с отдельно заверстаным корешком.

Подписанный макет должен быть пополосно выведен для всех полос издания и подписан "в печать" заказчиком.

На распечатке макеты должен присутствовать припуск на обрез (bleed). Все элементы изображения должны читаться. Подписанный макет не должен содержать редакторской и корректорской правки, все страницы должны быть вычитаны и подписаны в печать ответственным за издание лицом с указанием даты подписи.

В подписанном макете должны быть указаны все номера страниц и отмечены все пустые полосы.

При наличии полос-«перевёртышей» в корректуре должны быть указаны верх и низ полосы.

В случае если по соображениям дизайна на полосе отсутствует колонцифра, на распечатке номер полосы по порядку указывается вручную.

Разрешающая способность изображений

Во избежание чрезмерной продолжительности процесса растривания разрешающая способность полутоновых изображений должна быть снижена до нормальных величин. Для периодических растров она составляет 2 пикселя на линию, т. е. 120 пикселей на см (300 ppi) при линиатуре 60/см (150 lpi).

Указанные величины не следует превышать больше чем на половину.

Рекомендованный диапазон разрешений для полутоновых изображений находится в пределах от 150 ppi до 450 ppi, для bitmap изображений — от 550 до 3600 ppi.

Тоновый диапазон

Для каждой печатной краски следует задавать минимально допустимое тоновое значение в файле данных или на форме, которое можно стабильно и уверенно воспроизвести на печатном оттиске. Аналогичным образом следует задавать максимально допустимую тоновую величину, которую еще можно использовать для передачи информации.

В соответствии с [ISO 12647-2](#), для линиатур от 60/см до 70/см растровые структуры обязаны воспроизводиться в пределах от 3% до 97%.

Цветоделенные изображения не должны содержать значительных участков с тоновыми значениями вне указанных диапазонов воспроизведения.

Сумма красок

Сумму красок следует задавать в области самого темного ахроматического тона на изображении. При необходимости тоновое значение черной (K) краски в этой точке следует указывать отдельно.

В соответствии с [ISO 12647-2](#), если не указано иначе, сумма красок не должна превышать 340% (настоятельно рекомендуется не более 320%) для листовой офсетной печати.

ПРИМЕЧАНИЕ: При больших значениях суммы красок возможен плохой захват, перетискивание и отмарывание, вследствие недостаточного высыхания краски. Снижение максимального значения суммы красок ведет к сужению цветового диапазона.

Композитный черный

Если не указано иначе, при печати композитного черного следует использовать комбинацию каналов C 50% M 40% Y 40% K 98%.

ПРИМЕЧАНИЕ: Сумма красок при этом составляет 228%, что удовлетворяет любым условиям печати в рамках данного руководства. Комбинация C 50% M 40% Y 40% заимствована из условной (без указания условий печати) формулы баланса по-серому, рекомендованной институтом FOGRA.

Треппинг

До передачи данных на растривание, для корректного комбинирования объектов необходимо исполнить адекватный условиям печати треппинг. Обычно величину треппинга определяют на основе допуска на совмещение, указанного в соответствующем разделе [ISO 12647-2](#) — не более 0,08 мм (0,23 pt) для печатных машин средних (B3, B2) форматов при плотности бумаги больше 65 г/м², и не более 0,12 мм (0,34 pt) для всех остальных случаев.

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы учесть формат печати и плотность материала, при определении величины треппинга

необходимо получить указания типографии.

Для «легких» материалов величина треппинга, независимо от формата печати, должна составлять не менее 0,1 мм (0,28 pt).

Дополнение

1. Материалы принимаемые **ПО СОГЛАСОВАНИЮ С ТИПОГРАФИЕЙ** в форматах:

- для векторной графики **Adobe Illustrator CS2 и CorelDraw v14.**
- для растровой графики **Adobe PhotoShop (форматы TIFF (без компрессии) или PSD) с разрешением 300**(печать с линиатурой 150 lpi или **350 dpi**(линиатура 175 lpi).
- для верстки в крайнем случае: **QuarkXPress (v4.11), Adobe InDesign CS2** (т.к. при открытии верстки на компьютере с другим релизом ОС, особенно при наличии шрифтов не OTF, возможны слеты форматирования текста).

При прописанном в материал цветовом профайле, типография не гарантирует точность цветопередачи тиража. Материал принимается только в **CMYK** или **Grayscale** с **необходимым разрешением**. Материалы в **PageMaker** не принимаются. Эффекты (прозрачности, тени и пр.), а также **растровые объекты с вырезанным фоном**, примененные в программе верстки должны быть **растеризованы вместе с фоновым материалом (CMYK не менее 225, не более 350 dpi)**. Все растровые эффекты применять только в растровых редакторах. Не допускается поворот растровых объектов в программах верстки и векторных редакторов на угол некратный **90**. Рекомендуется создавать для таких объектов **tiff**, содержащие **дополнительные слои для возможности их редактирования**.

Кол-во объектов, содержащих градиентные заливки в CorelDraw не должно превышать 4. Текстурные заливки в Corel Draw должны быть растеризованы вместе с фоном..

2. **Обязательно** предоставлять **распечатки**, по возможности цветные, разложенные в виде макета.

3. **Все растровые изображения в CMYK или Grayscale!!!** или правильно разделенные по каналам SPOT цветов. Четкие размеры с выпуском под обрез (**+3 мм** на каждую сторону, кроме полос для книжно-журнальной продукции со стороны корешка изделия).

4. Подлинкованные в векторных редакторах растровые объекты предоставлять отдельно (**CMYK 300 dpi**).

5. Материалы в формате **PDF** (композит, версии **1.3 Acrobat 4.0** или **X1a**), с внедренными шрифтами.

6. Файлы принимаются на следующих носителях: **CD, DVD, Flash, USB-HDD**.

7. TIL – 320. (250 для триадного черного в плашках).

Препресс материала, несоответствующего тех. требованиям оплачивается отдельно, в противном случае всю ответственность за качество тиража заказчик берет на себя. Типография не несет ответственность, если в предоставленных материалах встречаются оверпринты на светлых оттенках (вкл. белый). Цветокоррекция материала также оплачивается заказчиком дополнительно.

В предоставляемых материалах (Corel, Illustrator) неоднократно встречались присвоенные объектам значения эффектов с параметром «0», что приводило к растеризации с низкими значениями. При проблемах с качеством в материалах, содержащих подобные объекты, типография ответственности не несет.

Рекомендуется не использовать для внедрения (только линкование) без растеризации средствами векторного редактора, в векторную графику растр формата PSD, т.к. это приводит к эффекту шредера. Это касается и эффектов примененных к объектам в векторных редакторах и программах верстки.

Материалы желательно предоставлять в виде композитных PDF с внедренными шрифтами. PDF можно записать из программ Adobe Illustrator, QuarkXpress, Adobe InDesign с установками вывода PressQuality (с отключением режима компрессии).

ООО «Полиграфцентр «Формат», тел. +7(495) 988-99-32

Из CorelDraw рекомендуется выводить PDF версии PDF/x-1ана основе пресета For Prepress.

Для изделий с большим количеством полос, рассчитанных на скрепку, рекомендуется учитывать сгоны или увеличить отступы от края страницы в макете.

Категорически запрещается применять в верстке шрифты от Microsoft.