



## ТРЕБОВАНИЯ К МАКЕТАМ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ПЕЧАТИ

### ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ГОТОВОЙ ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И ДОПУСКИ НА НЕКОТОРЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ

Готовая полиграфическая продукция считается качественной, если все несоответствия (дефекты, недотираж) не превышают допустимый процент в тираже, а именно:  
в тираже до 3 000 экземпляров - 2% от общего тиража,  
в тираже от 3 000 до 10 000 экземпляров - 3% от общего тиража, в  
тираже более 10 000 экземпляров - 5% от общего тиража.

#### ПЕЧАТЬ

- Координаты цвета на тиражных оттисках должны соответствовать координатам цветового пространства CIE L\*a\*b для 100% красочных слоев\*, напечатанных триадными красками (СМУК) согласно ГОСТ Р 54766-2011;
- Координаты цвета 100% красочных слоев определяются классом бумаги, определенным в соответствии с ГОСТ Р 54766-2011.
- В таблице 1 приведены основные классы используемых в производстве бумаг и соответствующие им координаты 100% красочных слоев СМУК (все значения приведены согласно ГОСТ Р 54766-2011):

Таблица 1 Координаты цвета LAB для порядка наложения красок Cyan-Magenta-Yellow

тип бумаги	мелованная матовая (1) мелованная	белая офсетная (4)
цвет	L / a / b	L / a / b
Black (K)	16 / 0 / 0 (16 / 0 / 0)	31 / 1 / 1 (31 / 1 / 1)
Cyan (C)	54 / -36 / -49 (55 / -37 / -50)	58 / -25 / -43 (60 / -26 / -44)
Magenta (M)	46 / 72 / -5 (48 / 74 / -3)	54 / 58 / -2 (56 / -61 / -1)
Yellow (Y)	87 / -6 / 90 (89 / -5 / 93)	86 / -4 / 75 (89 / -4 / 78)

Примечание – Значение без скобок соответствует измерениям по ГОСТ Р ИСО 12647-1: источник света D50, угол наблюдения 2°, черная основа, без фильтра; значение в скобках – относится к измерениям на белой основе, установленным в п. 5 ГОСТ Р 54766-2011, данные значения используются для цветопробы, плотных бумаг и картона.

- Допустимое цветовое различие - ΔE – между каждым из цветов листа-эталона и соответствующим им стандартным значениями цветов, которые указаны в таблице 1, может составлять до 5 единиц
- включительно.
- При печати НЕ триадными красками (СМУК), а смесовыми красками системы Pantone, цветовое различие ΔE также должно быть ≤5 единиц от пантонного веера Исполнителя.
- Необходимо учитывать возможное влияние на цвет лакирования оттиска вододисперсионным и/или УФ лаками, и, особенно, ламинирования - отклонения в таком случае могут увеличиваться.
- Усиление тона в печати (естественное механическое увеличение размера печатного элемента в процессе печати относительно печатной формы/цифрового файла) не должно превышать допустимых значений, указанных в таблице 2 (все значения приведены согласно ГОСТ Р 54766-2011):

Таблица 2 Усиление тона

Значение тона контрольной шкалы	40%		80%	
	СМУ	К	СМУ	К
Значение усиления тона, %				
мелованная матовая (1), мелованная глянцевая (2)	13	16	11	14

На тиражных листах не должно быть отмарывания, непропечатки, смазывания краски, тенения, выщипывания волокон бумаги, масляных пятен, следов рук и других загрязнений, разрывов бумаги, морщин, складок, загнутых углов и кромок.

Максимально допустимая величина несовмещения цветовых сепараций по всей запечатываемой поверхности не должна превышать до 0,12 мм

Допуск несовмещения между лицом и оборотом печатного листа – 0,3 мм

В процессе печатания тиража на оттиске могут появляться малозначимые дефекты, которые существенно не влияют на использование продукции по назначению и ее долговечность. К ним можно отнести «марашки», «царапины», «пятна».

Допустимо наличие пятен и «марашек» (элементов бумажной пыли, отпечатанных через офсетную резину) размером до 0,5 мм в количестве 2-х шт. на одной стороне изделия (листовка, визитка) или на полосе каталога и в том случае, если данный элемент не искажает текстовой информации или не расположен на лицах в фотографических участках изображения или логотипах.

Допустимо наличие царапин шириной 0,1 мм и длиной до 7 мм на одной стороне изделия (листовка, визитка) или на полосе каталога и в том случае, если данный элемент не искажает текстовой информации или не расположен на лицах в фотографических участках изображения или логотипах.

Тиражные оттиски, покрытые лаком (вводно-дисперсионным, масляным и УФ) не должны содержать царапин, заломов, отслоения лакового слоя, дополнительных включений, нарушающих равномерность лакового покрытия.

Отклонение по точности приводки (совмещения) выборочного УФ лакирования с печатным изображением до 1 мм.

Допускается наличие стираемых следов пальцев рук на продукции, покрытой глянцевым УФ лаком.

## **ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

- Тиражные оттиски (на основании Технологических инструкций ВНИИ Полиграфии) должны соответствовать подписным листам и цветопробе по цветовому тону краски, характеру и размерам элементов изображения.
- На тиражных листах не должно быть отмарывания, непропечатки, смазывания краски, тенения, выщипывания волокон бумаги, масляных пятен, следов рук и других загрязнений, разрывов бумаги, морщин, складок, загнутых углов и кромок.
- Допустимое совмещение по фальцу в готовых тетрадах на бумагах массой до 90 г/м<sup>2</sup> ±1 мм, на бумагах массой от 100 г/м<sup>2</sup> и выше составляет 1,2 мм.
- Допустимо (на основании внутренних инструкций и требований по качеству предприятия) наличие "марашек" (элементов бумажной пыли, отпечатанных через офсетную резину) на оттиске размером не более 1,5 мм в количестве 2-х штук на 0,35 м<sup>2</sup> печатного листа и в том случае, если данный элемент не искажает текстовой информации или не расположен на лицах в фотографических участках изображения, а также на имиджевых рекламных блоках.
- Допустимо (на основании внутренних инструкций предприятия) наличие царапин не более одной на 0,35 м<sup>2</sup> печатного листа размером по длине не более 8 мм и ширине не более 0,1 мм, не искажающих текстовой информации или не расположенных на лицах в фотографических участках изображения, а также на имиджевых рекламных блоках.

## **ПОСЛЕПЕЧАТНАЯ ОБРАБОТКА**

- Предельное отклонение от заданных размеров листовок открыток, бланков и т.п. при резке на одноножевой резальной машине составляет ±1 мм в вертикальном и/или горизонтальном направлении;
- При резке изделий на мелованной бумаге без ВД лака возможно перетискивание изображения;
- При скруглении углов изделия дуга закругленного угла должна быть ровной, одинаковой со всех сторон изделия;
- Ламинат должен быть припрессован к бумаге/картону равномерно без морщин и пузырей, и не должен отходить по краям изделия;
- Готовая продукция должна соответствовать заданному обрезному формату с отклонениями не более 1,5 мм с каждой стороны.
- Косина изделия не должна превышать 1.3 мм.
- Косина по корешку не должна превышать 1 мм.
- Точность совмещения элементов тиснения или конгрева с отпечатанным изображением не должна превышать 1,5 мм
- Допустимое отклонение линии фальца от линии сгиба составляет ±2 мм и не более, чем в 5% тиража;
- Допустимое отклонение бигов от линии сгиба составляет ±2 мм и не более, чем в 5% тиража;
- Допустимое отклонение контура вырубki относительно изображения составляет ±3мм в вертикальном и/или горизонтальном направлении;
- Предельное отклонение от заданных размеров каталогов, брошюр, буклетов составляет ±1 мм;
- Каталоги должны содержать полное число тетрадей с правильным их расположением согласно утвержденному макету
- Сдвиг отдельных листов в блоке каталога не должен превышать 0.5 мм относительно друг друга. Предельное отклонение скоб относительно корешкового сгиба 0.5 мм;
- Отклонение при сверлении и перфорации не должно превышать ±1 мм в вертикальном и/или горизонтальном направлении.

**Требования к качеству и допуски на технологические операции соответствуют стандартам международным и Российской Федерации.**

Источники требований:

1. ГОСТ Р ИСО 12647-7-2016 Технология полиграфии. Контроль процесса изготовления цифровых файлов, растровых цветоделений, пробных и тиражных оттисков.
2. ГОСТ Р 54766-2011 (ИСО 12647-2:2004) Технология полиграфии. Контроль процесса изготовления

цифровых файлов, растровых цветоделений, пробных и тиражных оттисков.

3. ГОСТ 7.60-90. Издания. Основные виды. Термины и определения. (После принятия стандарта отрасли ОСТ 20.130-97 (Издания. Термины и определения) готовятся изменения);
4. ГОСТ 7.4-95. Издания. Выходные сведения;
5. ГОСТ 7.9-95. Реферат и аннотация. Общие требования;
6. ГОСТ 7.12-93. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила;
7. ГОСТ 7.62-90. Знаки для разметки оригиналов и исправления корректурных и пробных оттисков. Общие требования;
8. ГОСТ 7.21-80. Учебники и учебные пособия для 1-10-х классов общеобразовательной школы. Издательское оформление и полиграфическое исполнение. Технические условия;
9. ГОСТ 7.53-86. Издания. Международная стандартная нумерация книг;
10. ГОСТ 5773-90. Издания книжные и журнальные. Форматы;
11. ГОСТ 132-78. Бумага для печати. Размеры;
12. ГОСТ 29.115-88. Оригиналы авторские и текстовые издательские. Общие технические требования;
13. ГОСТ 29.124-94. Издания книжные. Общие технические условия;
14. ГОСТ 29.127-96. Издания книжные для детей. Общие технические условия;
15. ГОСТ 29.76-87. Оригинал-макет для полиграфического репродуцирования. Общие технические требования.