

СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ ООО «ОМСКБЛАНКИЗДАТ»

При определении качества изготовления полиграфической продукции ООО «Омскбланкиздат» (далее по тексту - Исполнитель) руководствуется следующими требованиями и стандартами:

ISO 12647-2:2004/AMD: 2007 Полиграфические технологии.

Управление технологическим процессом по изготовлению растровых цветоделенных изображений, пробных и тиражных оттисков. Часть 2. Офсетная печать.

ISO 12647-7:2007 Полиграфические технологии. Управление технологическим процессом по изготовлению растровых цветоделенных изображений, пробных и тиражных оттисков. Часть 7. Получение пробных оттисков непосредственно по цифровым данным.

ГОСТ 5773-90 Издания книжные и журнальные. Форматы.

ГОСТ 7.4-95 Издания. Выходные сведения.

ГОСТ 7.0.53-2007 Издания. Международный стандартный книжный номер.

ОСТ 29.125-95 Газеты. Общие технические требования.

ОСТ 29.124-94 Издания книжные. Общие технические требования.

ОСТ 29.33-98 Журналы. Издательско-полиграфическое оформление.

Общие технические условия.

ОСТ 29.41-96 Технология полиграфических процессов. Термины и определения.

Требованиями, установленными заказчиком и предварительно согласованными с Исполнителем.

Требованиями, не установленными непосредственно заказчиком, но необходимыми для использования продукции в соответствии с ее установленным назначением.

Нормативами и требованиями, установленными производителями оборудования и внутренними инструкциями Исполнителя по качеству.

Согласование требований к качеству продукции

Согласование требований к качеству продукции и определение возможностей их выполнения проводятся до заявления об обязательстве выполнения заказа (до подачи заявки, до заключения договора, до принятия изменений к договору).

Качество печати

Критерии оценки качества печатного оттиска включают:

- допуски на совмещение красок;
- денситометрические параметры печати: значение оптических плотностей и величины приращения растровой точки;
- пределы воспроизведения растровой плотности.

1. Общие требования

Тиражные оттиски должны соответствовать исходным материалам по характеру и размерам элементов изображения и подписным листам по цветовому тону краски.

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

Допустимо наличие «марашек» (элементов бумажной пыли, отпечатанных через офсетную резину) на оттиске размером не более 1,5 мм в количестве 2 штук на 0,35 м кв. печатного листа и в том случае, если данный элемент не искажает текстовую информацию или не расположен на лицах в фотографических участках изображения, а также на имиджевых рекламных блоках.

Допустимо наличие царапин не более одной на 0,35 м кв. печатного листа размером по длине не более 8 мм и ширине не более 0,1 мм, не искажающих текстовую информацию или не расположенных на лицах в фотографических участках изображения, а также на имиджевых рекламных блоках.

2. Совмещение красок

Изображения на оттисках, отпечатанных цветными красками, должны быть точно совмещены. Допустимые отклонения в зависимости от вида продукции должны быть не более 0,1 мм. Допуск на совмещение лица и оборота не более 0,1-0,5 мм.

3. Пределы воспроизведения растровой плотности

Для листовой офсетной печати структуры растровых точек должны корректно переноситься на оттиск в следующих пределах растровой плотности:

при линиатуре 200 lpi - в пределах от 5% до 95%.

На печатных формах не должно быть значительных участков изображения с растровыми плотностями вне указанных пределов.

4. Стандартная последовательность наложения триадных красок в печатной машине: черная, голубая, пурпурная, желтая. По технологическим причинам Исполнитель может изменить порядок наложения красок.

5. Форма растровой точки - эллиптическая. По технологическим причинам Исполнитель может изменить форму растровой точки. Такие действия согласовываются с Заказчиком.

6. Оптическая плотность красок

Тиражные оттиски по показателям оптической плотности красок должны соответствовать оптической плотности листа-эталона, утвержденного «В ПЕЧАТЬ». Утверждение листа-эталона «В ПЕЧАТЬ» производится Заказчиком или мастером печатного цеха путем сравнения оттисков с утвержденной цветопробой, при наличии.

В случае отсутствия цветопробы печать производится по действующим внутренним денситометрическим показателям печати Исполнителя в соответствии с требованиями последней редакции ISO 12647-2 (см. Таблица 1 и Таблица 2) путем измерения полей контрольной шкалы на тиражном оттиске предназначенным для этого прибором – денситометром. В случае если по желанию Заказчика будет принято решение об отклонении от принятых параметров, которые превысят максимально или минимально допустимые в типографии, Исполнитель не несет ответственности за качество тиража в части, зависящей от параметра, по которому допущено превышение или уменьшение.

Таблица 1. Денситометрические показатели печати. Оптическая плотность отражения сплошных красочных слоев

Класс бумаги	Плотность отражения сплошных красочных слоев							
	голубой/cyan		пурпурный/magenta		желтый/yellow		черный/black	
	Dопт.	+/-	Dопт.	+/-	Dопт.	+/-	Dопт.	+/-
1	1,45	0,1	1,45	0,1	1,35	0,1	1,70	0,15
2	1,45	0,1	1,45	0,1	1,45	0,1	1,70	0,15
3	1,20	0,1	1,15	0,1	1,25	0,1	1,50	0,15

Класс бумаги:

1. Бумага мелованная глянцевая
2. Бумага мелованная матовая
3. Бумага немелованная (оффсетная)

Таблица 2. Денситометрические показатели растискивания. Растискивание. Приращение растровой точки (растискивание) по контрольным полям. Значение растискивания (приращения растровой точки), полученное при измерении растрового поля (40%, 50% и 80%) контрольной шкалы

Бумага мелованная матовая и глянцевая

Приращение растровой точки в 40%, 50% и 80% полях											
голубой/cyan			пурпурный/magenta			желтый/yellow			черный/black		
40%	50%	80%	40%	50%	80%	40%	50%	80%	40%	50%	80%
16±4	17±4	12±5	16±4	17±4	12±5	16±4	17±4	12±5	19±4	20±4	13±3

Бумага немелованная (оффсетная)

Приращение растровой точки в 40%, 50% и 80% полях											
голубой/cyan			пурпурный/magenta			желтый/yellow			черный/black		
40%	50%	80%	40%	50%	80%	40%	50%	80%	40%	50%	80%
26±4	25±4	14±5	26±4	25±4	14±5	26±4	25±4	14±5	29±4	28±4	15±5

Класс бумаги:

1. Бумага мелованная глянцевая
2. Бумага мелованная матовая
3. Бумага немелованная (оффсетная)

Наличие цветопробы считается приоритетом при печати, если она выполнена с учетом применяемого оборудования и тиражной бумаги. При печати в присутствии Заказчика возможны отклонения от принятых параметров (включая указанные в данном приложении), по желанию Заказчика, но не более чем максимально допустимые в типографии. Если по желанию Заказчика отклонения от принятых параметров превысят максимально допустимые в типографии, типография не несет ответственности за качество тиража в части, зависящей от параметра, по которому допущено превышение.

При отсутствии цветопроб или Заказчика при печати типография за точность воспроизведения цветовых оттенков ответственности не несет.

7. Допуски на среднее отклонение плотности тона

Отклонение увеличения полутоновой плотности как на пробе, так и на конечной печати от специального значения не должно превышать величину допуска, данного в Таблице 3.

Для массовой печати среднее отклонение от номинальной плотности не более 4% от точного заданного стандартного итогового значения. Погрешность плотности тона не может и не должна превышать половины величины допуска на изменение параметра, указанного в Таблице 3.

Отклонение от средней плотности тона (произвольные изменения насыщенности полутоновых точек между хроматическими цветами) между пробными оттисками и массовым тиражом не должно превышать величину, указанную в Таблице 3.

Таблица 3. Допуски на растиривание и максимальное отклонение от средней плотности тона для пробных оттисков и для массовой печати, в %

Значение плотности тона	Допуск на погрешность		Допуск на отклонение
	пробная печать	качественная печать	
40 или 50	3	4	4
75 или 80	2	3	3
Максимальное отклонение от среднего значения	4	5	5

Примечание 1. Должно быть признано, что, в худшем случае, эти допуски создадут разницу между пробной и качественной печатью в среднем на 7%.

Примечание 2. ВАЖНО понимать, что выполнение всех допусков офсетной печати, принятых в международных стандартах, возможно только при массовой печати тиражом не менее 1000 оттисков.

При массовой печати офсетным способом тиражом менее 1000 оттисков соблюдение стандартов печати Исполнитель не гарантирует.

8. Линиатура раstra и сумма красок

Применяемая линиатура вывода определяется качеством используемой бумаги и возможностями печатной машины:

- мелованная бумага: до 200 lpi (80 л/см)
- немелованная (оффсетная) бумага: до 133 lpi (60 л/см).

Максимальный суммарный объем краски в изображении также определяется исходя из типа запечатываемой поверхности:

- мелованная матовая бумага - не более 290%
- мелованная глянцевая бумага - не более 280%
- немелованная (оффсетная) бумага - не более 260%

9. Допуски на позиционирование

Максимальное отклонение между изображениями любых двух напечатанных цветов должно быть не более чем 0,12 мм для бумаги с плотностью более 65 г/м кв.

10. Послепечатная обработка. Допуски послепечатной обработки.

Если поверхность конечной полиграфической продукции подлежит отделке (УФ-лакирование или ламинирование), конечный результат по цвету может значительно отличаться от варианта без отделки поверхности.

Сравнение цветового различия цвета между эталоном и тиражным оттиском осуществляется только для оттисков без отделки.

Тиражные оттиски, покрытые лаком (водно-дисперсионным, масляным и УФ), не должны содержать царапин, заломов, отслоения лакового слоя, дополнительных включений в виде «кратеров», неравномерности лакового слоя (эффекта «апельсиновой корки»).

Лакируемые области, элементы, объекты УФ-лака должны иметь вылет за обрез не менее 2 мм. Минимальные размеры объектов и пробелов УФ-лакирования – 0,5 мм.

Допустимое несовмещение УФ-лака относительно изображения при лакировании изделия площадью до 700 см кв. 1 мм (например, обложка журнала размером А4).

Допустимое несовмещение УФ-лака относительно изображения при лакировании изделия площадью более 700 см кв. 2 мм (например, лист настенного календаря форматом А3 или А2).

Если поверхность конечной полиграфической продукции подлежит отделке методом блинтового тиснения фольгой, а также при конгревном тиснении, применяются следующие допуски:

- при площади тиснения до 6 см кв. допуск по размерам (длина и ширина) ± 1 мм, отклонение от номинального размера в тираже $\pm 0,5$ мм, допуск по позиционированию оттиска на листе $\pm 1,5$ мм ;

- при площади тиснения более 6 см кв. допуск по размерам (длина и ширина) ± 2 мм, отклонение от номинального размера в тираже ± 1 мм, допуск по позиционированию оттиска на листе $\pm 2,5$ мм.

Качество готовой продукции

Издания (брошюры, журналы), скрепленные шитьем скобами внакидку (когда скобы вставляются по сгибам корешка):

- Изготовленные экземпляры журналов и брошюр должны содержать полное число листов, расположенных верхними краями в одну сторону и в заданной последовательности в соответствии с макетом Заказчика.

- Допустимое смещение скоб от линии фальца ±1 мм.

- Допустимое совмещение по фальцу/фальцовке в готовых тетрадях составляет 1,2 мм.

- Обрезка блока должна соответствовать утвержденному макету.

Точность соблюдения формата ±1,5 мм с каждой стороны.

- Недопустимы срезание края текста или иллюстрации на полосе при условии соблюдения всех необходимых технологических отступов при верстке.

- Точность совмещения разворотных полос оценивается по точности фальцовки.

- Косина готового изделия не должна превышать 1,5 мм.

- Недопустимы некомплектность и непоследовательность элементов блока: «чужие», перевернутые, перепутанные, лишние, недостающие тетради, вкладки.

- Недопустимы перевороты блока относительно обложки, разрыв обложки по сгибу, любое смещение блока за пределы обложки, механические повреждения, рваные или грязные страницы, дефекты, приводящие к выпадению элементов блока: не прошитые страницы, отсутствие скоб, не загнутые скобы.

- Верхние кромки тетрадей в сшитом блоке должны располагаться в одной плоскости. Допускается отклонение 1 мм.

**Качество готовой продукции
Издания (брошюры, журналы), скрепленные kleевым
бесшовным способом (КБС):**

- Изготовленные экземпляры журналов и брошюр должны содержать полное число листов, вкладок, вклеек, расположенных верхними краями в одну сторону и в заданной последовательности в соответствии с макетом Заказчика.
- Допустимое совмещение по фальцу в готовых тетрадях составляет 1,2 мм.
 - Обрезка блока должна соответствовать утвержденному макету. Точность соблюдения формата ±1,5 мм с каждой стороны.
 - Недопустимы срезание края текста или иллюстрации на полосе, «ход» текста в корешок при условии соблюдения всех необходимых технологических отступов при верстке.
 - Точность совмещения разворотных полос оценивается по точности фальцовки.
 - Косина по корешку готового изделия не должна превышать 1,5 мм.
 - Недопустимы некомплектность и непоследовательность элементов блока: «чужие», перевернутые, перепутанные, лишние, недостающие тетради, вкладки.
 - Недопустимы перевороты блока относительно обложки, отставание обложки от блока, разрыв обложки по сгибу, любое смещение блока за пределы обложки, механические повреждения, рваные или грязные страницы.
 - Недопустимы дефекты, приводящие к выпадению элементов блока: не проклеенные, раскол блока. Допускаются единичные просветы между листами, не нарушающие связи листов с kleевой пленкой. Ширина единичных просветов не должна превышать 0,2 мм. Клей не должен проникать между листами более чем на 1,0 мм. Допускаются единичные затеки клея величиной до 2,0 мм.
 - Верхние кромки тетрадей в сшитом блоке должны располагаться в одной плоскости. Допускается отклонение 1 мм.
 - Недопустима деформация блока, приводящая к выпадению блока из обложки.
 - Недопустимы затекания клея на обрезы или внутрь блока, вызывающие склеивание страниц и повреждение текста или иллюстраций при раскрывании.
 - Срезы должны быть чистыми и ровными без следов клея. На поверхности обрезов допускаются малозаметные штрихи (следы от ножей).
 - Корешок должен иметь прямоугольную форму, без морщин и сдвигов. На поверхности корешка допускаются единичные морщины и единичные вырывы обложки глубиной не более 3 мм со стороны верхнего и нижнего обрезов. Под «единичными экземплярами» понимается не более 0,1% от изготовленного Исполнителем тиража.

- Под браком подразумеваются категорические дефекты, приводящие к искажению или потере информации, товарного вида печатного издания (ОСТ 29.33-98 «Журналы. Издательско-полиграфическое оформление. Общие технические условия». ОСТ 45.18-86 «Издания периодические. Упаковка и маркировка»).

- Если в брошюре или журнале, изготовленных способом КБС, присутствуют изображения, переходящие с одной страницы на другую, нужно учесть, что часть изображения на корешке заклеивается. Необходимо избегать попадания на стык разворота важных элементов изображения. В таких случаях следует обратиться к работникам Исполнителя (технологам и др., связанным с приемом заказа) для согласования корректности подготовки файла.

Прочие условия

- При наличии в издании разворотных изображений (например, рекламных модулей, переходящих через разворот между страницами и/или между разворотом внутренней стороны обложки и первой/последней страницей), Заказчик обязан поставить в известность об этом Исполнителя, его работников (технологов и др., связанных с приемом заказа) и сообщить все страницы в издании, где расположены такие изображения. При отсутствии такой информации считается, что разворотных изображений нет, и особые требования по разнотону соседних страниц брошюры не предъявляются/ не принимаются.

- В случае если Заказчику требуется соблюдение более жестких требований по качеству заказываемой полиграфической продукции и Исполнитель считает необходимым удовлетворить пожелания Заказчика в необходимом уровне качества, то данная ситуация будет рассматриваться как предоставление дополнительной услуги Заказчику, за которую Исполнитель может потребовать дополнительной оплаты, устанавливаемой путем взаимных договоренностей.

- Во всех остальных случаях, не указанных в настоящем Стандарте, при решении возникших разногласий по качеству выполненных Исполнителем работ стороны руководствуются нормами и технологическими рамками, использующимися в полиграфии. К ним относятся:

- цветопроба (в случае наличия);
- денситометрические нормы и величины, использующиеся в печати;
- допустимые величины отклонения от нормативных значений;
- характеристики бумаги и расходных материалов, используемых при выполнении заказа.

Master cut

