

# **Технические требования к исходным материалам и качеству выпускаемой продукции**

# Оглавление

<b>Введение</b>	<b>3</b>
<b>Качество подготовки файлов, поступающих в производство</b>	<b>3</b>
Типы оригиналов, принимаемых в производство	3
Требования к PDF – файлам, предоставляемым для электронного спуска полос.	4
Требования к используемым шрифтам.	4
Правила обозначения файлов.	5
Требования к векторным элементам и изображениям.	5
<b>Линиатура растра</b>	<b>8</b>
<b>Максимальный процент наложения красок</b>	<b>8</b>
<b>Цвет.</b>	<b>9</b>
<b>Требования к цветопробе.</b>	<b>9</b>
<b>Требования к файлам для тиснения и УФ-лакирования</b>	<b>10</b>
<b>Требования к файлам заказов, предназначенных для струйной ролевой черно-белой печати.</b>	<b>11</b>
Технические характеристики издания.	11
Технические характеристики бумаги.	12
Требования к электронному макету.	12
Правила обозначения файлов.	12
Требования к созданию/генерации PDF файла.	12
Требования к тексту и используемым шрифтам.	12
Требования к изображениям	12
<b>Макет издания</b>	<b>13</b>
<b>Порядок подтверждения файлов.</b>	<b>14</b>
<b>Требования к качеству тиража</b>	<b>14</b>
Общие требования.	14
Контроль качества печати	15
Точность совмещения красок при печати.	16
Точность совмещения лица и оборота оттисков.	16
Точность и качество фальцовки	16
Качество готовой продукции (общие положения).	17
Качество изданий, скрепленных клеевым бесшвейным способом и изданий, имеющих блок, сшитый нитками и вставленный в обложку на машине бесшвейного скрепления.	17
Качество изданий, скрепленных проволокой.	18
Качество изданий в твердом переплете	18
Качество отделочных процессов	18
Качество припрессовки пленки (ламинирования)	19
Качество тиснения	19
Упаковка готовой продукции.	19

## Введение

Настоящий стандарт определяет значения параметров технологических процессов, обеспечивающие выпуск качественной продукции на всех этапах производства.

Нормативной базой для данного стандарта являются нижеследующие документы:

- Международный стандарт ISO 12647-2:2004 (Amd:2007), ISO 12647-2:2013, ГОСТ Р 54766-2011, «Технология полиграфии. Контроль процесса изготовления цифровых файлов, растровых цветоделений, пробных и тиражных оттисков. Часть 2. Процессы офсетной печати»
- ОСТ 29.124-94 «Издания книжные. Общие технические условия»
- Технологические инструкции по формным процессам
- Технологические инструкции по процессам офсетной печати
- Технологические инструкции по брошюровочно-переплётным процессам
- Инструкция о пооперационном техническом контроле на полиграфическом предприятии.
- Стандартом устанавливаются показатели качества:
  - принимаемых в производство материалов (файлов, макетов, образцов цвета и цветопроб);
  - печатных процессов для всех видов печатного оборудования;
  - брошюровочно-переплётных процессов, применяемых на предприятии;
  - полуфабрикатов, получаемых со стороны;
  - упаковки готовой продукции.

Стандарт устанавливает порядок, методы и инструменты контроля на предприятии.

## Качество подготовки файлов, поступающих в производство

Заказчик предоставляет материалы, соответствующие техническим требованиям, указанным в приложении №1 и несёт ответственность за качество исходных файлов. Типография осуществляет входной контроль поступивших материалов, при обнаружении недостатков сообщает заказчику по электронной почте.

### Типы оригиналов, принимаемых в производство

В производство принимаются композитные файлы в формате PDF.

Файлы выкладываются на FTP-сервер или интернет-портал Insite предприятия в соответствующую папку заказчика:

- FTP сервер/Insite сообщается менеджером при заключении договора;
- имя пользователя, логин и пароль сообщаются Заказчику менеджером при получении первого письма заявки в работу.

На спуск полос для СТР принимаются только композитные файлы, подготовленные в цветовой модели CMYK в формате PDF.

Рекомендуется предоставить тестовый PDF заранее до сдачи материалов.

## Требования к PDF – файлам, предоставляемым для электронного спуска полос.

PDF-файл сохраняется со следующими установками:

- General: compatibility 5.0; optimize pdf;
- Compression: ZIP- compression
- Fonts: embed all fonts;
- Color: leave color unchanged;
- Рекомендуется использовать стандартные настройки записи PDF/X-1a.

PDF-файл предоставлять только композитный.

PDF-файл должен содержать только те цвета, которыми будет печататься публикация. Наличие лишних неделённых плашечных цветов недопустимо.

В PDF-файлах версий 1.5-1.7 не рекомендуется использование прозрачностей (transparency).

В именах PDF-файлов, помимо краткой идентификации издания, должен быть четко отображен номер полосы, содержащейся в файле. В именах PDF-файлов не допускается использование кириллицы.

## Требования к используемым шрифтам.

Минимальный размер шрифта

	CMYK	однокрасочные	Выворотка по составному фону	Выворотка по однокрасочному фону
Гарнитуры с засечками	6 пт	5 пт	8 пт	6 пт
Гарнитуры без засечек	5 пт	5 пт	6 пт	6 пт

Все шрифты, используемые в публикации, должны быть встроены внутрь PDF со всеми наборами начертаний. Шрифты должны быть в формате Post Script Type 1. Не допускается использование системных шрифтов (это шрифты Arial, Tahoma, Times New Roman, Courier New и т.п.)

В крайних случаях, шрифты должны быть преобразованы в кривые.

Не допускается использование атрибутов шрифта «All Caps» и «Small Caps» для перевода прописных букв в строчные и наоборот.

## Правила обозначения файлов.

Название файла не должно превышать 30 знаков.

В названии файла используются только латинские буквы: Aa-Zz и цифры: 0-9.

Для разделения слов и знаков используется знак подчеркивания «\_».

Использование других знаков недопустимо.

Полосы обложки рекомендуется делать отдельным файлом с разворотом (4 – 1, 2 – 3).

Рекомендуем называть страницы обложки «прозрачно», например:

- Cov\_1 или Obl\_1 – 1-я страница обложки;
- Cov\_2-3 или Obl\_2 -3 – технологический разворот 2-й и 3-й страниц обложки.

Для удобства в работе название файла должно соответствовать его содержанию.

Например, catalog\_p 25.pdf (каталог стр. 25).

Недопустимо использование одинаковых имен для разных файлов одного издания, включая замены. То есть, в случае замены, названия файлов должны содержать префиксы «1\_new» или «2\_zamena» и т.п.

## Требования к векторным элементам и изображениям.

Растровые иллюстрации TIFF (CMYK) и/или EPS (CMYK), подготавливаемые для записи PDF-файла, должны быть в натуральную величину с разрешением не менее 212 dpi. Разрешение изображений должно быть не ниже линейки растра, увеличенной в 1,5-2 раза.

Чёрно-белые полутоновые изображения сохраняются как Grayscale.

В файле TIFF исключить сжатие по алгоритму LZW.

Не допускается масштабирование иллюстраций. Они не должны поворачиваться, зеркально отражаться в программах вёрстки. Все эти операции должны быть произведены в Photoshop перед завёрстыванием в полосу. Несоблюдение этого требования приведет к замедлению

процесса обработки Вашего файла, а в ряде случаев – снижению качества. Следует избегать и значительного (более 10% площади) кадрирования изображений в программах вёрстки.

Не рекомендуется применение алгоритма сжатия JPEG в файлах, что может привести к потере качества изображений в печати.

Слои в изображении должны быть склеены, без дополнительного Альфа-канала. Все графические объекты должны быть размещены в публикации с обязательной связью с исходными файлами.

Параметры треппинга в элементах векторной графики автоматически устанавливаются величиной 0,05-0,1 мм в зависимости от характера работы. При использовании индивидуальных настроек треппинга, заказчик обязан предупредить об этом менеджера типографии.

Объекты черного цвета большой запечатываемой площадью, должны воспроизводиться глубоким черным цветом. 100% Black, не имеет достаточной кроющей способности. Рекомендуемые значения для глубокого черного:

Сюан	Magenta	Yellow	К
60%	50%	50%	100%

Самый светлый участок растрового изображения должен быть не менее С 2 - М 2 - Y 2 - К 0. В тенях изображения каждая из составляющих CMYK не должна превышать 95%.

При цветокоррекции необходимо принять к сведению следующие значения баланса по серому:

Значения полей красок С-М-У			
Точка белого	4	2	2
Четверть тона	25	19	19
Полутон	50	40	40
3/4 тона	75	66	66
Точка чёрного	95	92	92

При печати текста вывороткой по однокрасочным плашкам размер шрифта должен быть не менее 6 пт и иметь прямое рубленое начертание.

Необходимо правильно выставлять параметры «overprint-knockout». Неправильная установка параметров может привести к ошибкам при цветоделении.

Изображения, имеющие нейтральный серый цвет, следует делить с применением технологии GCR – замещение серой компоненты черным цветом (не более 70%).

Для получения предсказуемого результата в процессе цветокоррекции файлы могут быть подготовлены с применением ICC–профилей печатного процесса, в зависимости от используемой бумаги.

Класс бумаги	Описание класса бумаг	Наименование бумаг	Базовый стандарт	Рекомендуемые профили
1-2	Мелованные бумаги с высокими оптическими и печатными характеристиками, а также легко-мелованные бумаги с улучшенными характеристиками (WFC, WFU)	Allegro matt, silk UPM Finess Omega gloss\silk Ecostar LumiArt silk Arctic matt, silk lcoat finesse gloss\silk Hi-kote Plus gloss\silk Intera MediaPrint Hanna Art silk Омела	FOGRA 39	ISOcoated_v2_300_eci.icc ISOcoated_v2_eci.icc
4	Немелованные (офсетные) бумаги с повышенной белизной	Офсетные бумаги: Сыктывкарский ЛПК Котлас Гознак	FOGRA 47	PSO_Uncoated_ ISO12647_eci.icc
	Немелованные «слегка желтоватые» офсетные бумаги	Офсетные бумаги: Святогорский ЛПК	FOGRA 30	ISOuncoatedyellowish.icc

Рекомендуемые профили доступны в Интернете на странице: <http://eci.org/> рубрика Download, раздел таблицы eci offset 2009.zip

## Линиатура растра

Печатный процесс	Тип бумаги	Линиатура растра
Листовая печать	Мелованная глянцевая	175 lpi (70 л/см)
	Мелованная матовая	175 lpi (70 л/см)
	Офсетная	150 lpi (60 л/см)

## Максимальный процент наложения красок

Печатный процесс	Тип бумаги	Максимальный процент наложения красок (% , не более)
Листовая печать	Мелованная глянцевая до 80 г/м <sup>2</sup>	300
	Мелованная глянцевая 80 г/м <sup>2</sup> и более	330
	Мелованная матовая	
	Офсетная	

Превышение максимального процента наложения красок, указанного в таблице, может вызвать дефекты при печати («отмарывание», «выщипывание» и пр.). Следует избегать высокого суммарного наложения красок и при большой площади заполнения печатного листа (фоновые заливки). Помимо вышеуказанных дефектов это может приводить к деформации запечатываемого материала и несовмещению красок.

## Цвет.

При выборе триадных и плашечных цветов не допускается ориентироваться на изображение Вашего монитора или ориентироваться на отпечаток, полученный с цветного принтера.

Рекомендуется изготовить цветопробу, соответствующую необходимым стандартам печати.

Определение цвета может производиться только по каталогам стандартных цветов.

Для определения триадных "Process" цветов должны использоваться каталоги "PANTONE Process", смесевых — "PANTONE Formula Guide" для соответствующего типа применяемой в издании бумаги.

## Требования к цветопробе.

Цветопроба – это цветное изображение на специальной, сертифицированной по ISO 12647-7: 2013, бумаге, полученное на специальном оборудовании, калиброванном в соответствии со стандартным профилем, соответствующим выбранному классу бумаг по ISO 12647-2:2004 /Amd 1: 2007(E).

Распечатки, не соответствующие этим требованиям, не могут служить эталоном цвета при печати и являться основанием для предъявления претензий, связанных с отклонениями по воспроизведению цвета.

В работу принимаются подписанные заказчиком цветопробы в масштабе 1:1.

На цветопробе должна присутствовать шкала контроля Ugra/FOGRA – Media Wedge CMYK V2.0-V3.0, а также распечатанная верификация шкалы, со значениями измеренных параметров и отклонений.

Изготовление цветопробы, являющейся эталоном цвета, должно производиться заказчиком только после подтверждения им окончательного варианта записи файла (см. п. «Порядок подтверждения файлов»). При внесении исправлений в файлы после изготовления цветопробы (корректировка цвета каких-либо элементов изображения), заказчик обязан предоставить новые цветопробы, выведенные с откорректированных файлов.

Для разворотных иллюстраций, находящихся внутри блока, обязательно наличие цветопробы на обе части изображения. Для разворотных иллюстраций, расположенных на обложке и на листе блока, предоставляются две отдельные цветопробы, выведенные с ICC-профилями, соответствующими типу бумаг, на которых будут печататься эти элементы издания (исключение составляют издания со «своей» обложкой).

Допустимые отклонения координат контрольных элементов контрольной шкалы в системе CIE Lab от стандартных значений, соответствующему типу бумаг, должны соответствовать требованиям по ISO 12647-7: 2013.

Параметры измерений	Показатель	Допустимые отклонения
Отклонение при эмуляции бумаги	$\Delta E$	$\leq 3$
Среднее отклонение по всем полям	$\Delta E$	$\leq 3$
Максимальное отклонение для любого поля	$\Delta E$	$\leq 6$
Макс. отклонение первичных цветов (СМΥК)	$\Delta E$	$\leq 5$
Макс. отклонение цветового тона первичных цветов (СМΥК)	$\Delta H$	$\leq 2,5$
Среднее отклонение цветового тона полей баланса по серому	$\Delta H$	$\leq 1,5$

Если характеристики тиражной бумаги (CIE LAB координаты, глянец, яркость) не соответствуют ISO 12647-2:2004 /Amd 1: 2007(E) – попадание в цветопробу не гарантируется. Рекомендуется печатать машинную пробу. Цветопроба не учитывает возможное изменение цвета при печати из-за структуры, оттенка и свойств запечатываемого материала, а также способа дополнительной обработки оттисков: лакирование, ламинирование.

При сравнении печатных оттисков с цветопробой всегда нужно учитывать следующее:

- сравнение оттиска с цветопробой должно проводиться при нормированном освещении (D 50);
- сравнение цветопробы и тиражного оттиска проводится визуально, без использования контрольно-измерительных приборов;
- цветопроба не может физически точно моделировать печатный процесс, а, значит, и физически точную цветопередачу;
- цвета дополнительных красок PANTONE сравнивают с соответствующим номером цвета веера «PANTONE Formula Guide» (не ранее 2008 года выпуска);

## Требования к файлам для тиснения и УФ-лакирования

При использовании в отделке продукции выборочного лакирования (или выборочного УФ – лакирования), тиснения фольгой (или конгревного тиснения) заказчиком предоставляются отдельные PDF файлы, содержащие только элементы, требующие отделки и состоящие из 100% одного (black) цвета.

В наименованиях таких файлов должен быть указан вид отделки.

Файлы должны быть одинаковой геометрии с полосой, на которой находится этот элемент, т.е. должно быть гарантировано корректное наложение объектов в процессе отделки.

Расстояние между штрихами изображения должно быть не менее 0.6 мм

Тиснение текста на корешке переплетной крышки допускается при ширине корешка 9 мм и более. Высота шрифтовых печатных элементов (расположенных вдоль корешка) должна быть меньше ширины корешка на 4 мм.

Наименьший рекомендуемый размер шрифта для печати на переплетных крышках 14 пт без засечек полужирного или светлого начертания.

Минимальный размер тонких линий для прямого штампа составляет 0,2 мм, для конгревного штампа 0,8 мм. Минимальный размер тонких линий при использовании структурных материалов (эфалин, имитлин, империал и т.п.) устанавливается индивидуально и зависит от используемого сюжета и материала.

Элементы тиснения не должны повторять отпечатанные элементы изображения.

Минимальная толщина линии для УФ-лакирования - 0.2 мм, выворотки – 0.3 мм

Размер шрифта не менее 8 пт без засечек.

При лакировании с применением глиттера либо объемными лаками минимальный размер линии 1 мм, размер шрифта не менее 14 пт.

Нежелательно попадание элементов лакируемого изображения в места биговки, резки, загибки, лакируемое изображение должно быть расположено от этих мест на расстоянии не менее 3 мм.

Во избежание отслаивания и растрескивания глиттерного и объемного лака недопустимо использование данного вида отделки на кругленном корешке, штриховке, биговке линии обреза, загибки.

## **Требования к файлам заказов, предназначенных для струйной ролевой черно-белой печати.**

Технические характеристики издания.

- Формат издания: min – 100\*100 мм max – 220\*330 мм
- Красочность: 1+1 (Black)
- Объем издания должен быть кратен 16-ти полосам (печать по 16 стр) или 8-ми полосам (не более 1-ой тетради в блоке)

## Технические характеристики бумаги.

Ролевая офсетная (производитель – Котласский ЦБК):

- ширина роля: – 35 см, 45 см, 54 см, 60 см, 62 см, 70 см, 72 см;
- плотность: – от 65 до 100 г/м

## Требования к электронному макету.

- Формат готового файла: – PDF;
- Цветовое пространство: – Grayscale или CMYK (Black);
- Не допускается применение в файлах алгоритма сжатия JPEG.

## Правила обозначения файлов.

- наименование файла: – длина не более 30 символов;
- допустимо использование цифр (0-9), символов латинского алфавита (Aa – Zz), знака подчеркивания «\_»;
- наименование должно чётко идентифицировать содержание файла (Page\_10; Block\_1-128; Obl\_1 и т.п.);

## Требования к созданию/генерации PDF файла.

Стандартная настройка AdobeDistiller – «PDF/X3-2002» или «High\_Quality\_Print» с параметрами:

- оставлять цвета без изменений;
- понижать разрешение – до 300dpi;
- сжатие изображений – ZIP;
- шрифты – встраивать все;

## Требования к тексту и используемым шрифтам.

- Не допускается использование шрифтов – Type 3, Outline, Bitmap, (системных, растрованных).
- Текст: цвет Black;
- Рекомендуется применять рубленые шрифты (sans serif);
- Минимальный размер шрифта 6 пт.

## Требования к изображениям

- Иллюстрации штриховые и полутоновые: – цвет – Black или Gray;
- Изображения растровые: цвет – grayscale или CMYK (Black);
- Разрешение: – 200-250 dpi (300 dpi для наилучшего качества);
- Метод сжатия: – LZW или ZIP

Невозможна печать «в корешок» разворотных изображений (иллюстраций, графиков, таблиц, рамок и т.п), а также значимых элементов оформления издания из-за технических особенностей данного печатного оборудования.

## Макет издания

При подготовке макета издания, скрепляемого клеевым бесшвейным способом (КБС), необходимо учитывать:

- влияние корешка на текст и изображения, проходящие через разворот;
- роспуск полос – смещение изображения на полосе для обеспечения стыковки разворотных иллюстраций с учетом раскрываемости блока;
- влияние боковой проклейки корешка, которая уменьшает полезную площадь внутренних полос обложки, первой и последней страниц блока примерно на 7-10 мм со стороны корешка;
- корешок 2-й и 3-й полос обложки, корешки первой и последней полос блока должны иметь белое поле шириной 5 мм для надежного вклеивания блока в обложку;
- файлы обложек должны предоставляться в виде разворотов, учитывающих толщину корешка (толщину корешка для конкретного количества тетрадей и типа бумаги необходимо дополнительно уточнить в производственном отделе Предприятия).

При наличии дополнительных технологических операций: перфорация, биговка, фальцовка, тиснение, выборочное лакирование, припрессовка пленки, - указывается точное их место в издании, а также необходимые для этого материалы (цвет фольги, тип лака или пленки для ламинирования).

Желательно указывать наиболее важные для цветовоспроизведения элементы макета. При необходимости точного воспроизведения корпоративных или иных (важных) цветов, указывать это обязательно.

Выходные данные должны содержать следующую информацию:

- Тип печати (цифровая или офсетная)
- Дата подписания в печать
- Формат (в долях от листа)
- Количество условных печатных листов
- Тираж
- Данные о типографии

## Порядок подтверждения файлов.

При необходимости заказчик подтверждает в печать обработанные файлы после RIPа путем отправки :

- по электронной почте;
- по FTP (папка RIP) или интернет-портал Insite;
- через Интернет (путем выкладывания файлов со ссылкой по e-mail)

Предприятие по желанию заказчика предоставляет для контроля и последующего утверждения в печать отрипованные пополосные PDF, либо файлы спусков, о чём уведомляет заказчика по электронной почте.

Подтверждение разрешения в печать с указанием: номера заказа, названия и номера издания, диапазона подтверждаемых страниц обложки и блока, направляется заказчиком по электронной почте в:

- репроцентр ЧПД - proiz@primepress.ru,
- менеджеру, ведущего данный заказ

При необходимости замены полос издания, заказчик по электронной почте уведомляет об этом репроцентр «ЧПД» и менеджера с указанием заменяемых полос. После получения репроцентром новых файлов заменяемых полос, процесс подтверждения повторяется.

Подтверждение заказчика о том, что издание разрешено в печать является для репроцентра ЧПД основанием для запуска заказа в производство

## Требования к качеству тиража

### Общие требования.

Общее количество экземпляров готовой продукции, не соответствующее требованиям к качеству (с превышением указанных допусков, указанных в данном разделе), не должно превышать 0,5 % от тиража.

Тиражные оттиски должны соответствовать подписным листам по цветовым характеристикам, характеру и размерам элементов изображения.

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

В процессе печатания тиража на оттиске могут появляться малозначимые дефекты, которые существенно не влияют на использование продукции по назначению. К случайным дефектам относят – «марашки», «царапины», «пятна».

«Марашки» - случайно попавшие на оттиск посторонние частицы, как правило в виде бумажной пыли:

- допускается (на основании внутренних инструкций) наличие марашек диаметром не более 0.5 мм не более 3 штук на полосе издания в том случае, если данный элемент не искажает текстовой или рекламной информации или не расположен на лицах в фотографических участках изображения.

Царапины:

- допускается (на основании внутренних инструкций) наличие малозаметных царапин шириной не более 0.1 мм и не более одной единицы на листе формата издания в том случае, если данный элемент не искажает текстовую и рекламную информации или не расположен на лицах в фотографических участках изображения.

на печатных оттисках не допускаются дефекты, приводящие к искажению или потере информации.

Допускается незначительный переход краски на более светлые участки при печати плашек высокой насыщенности.

На оттисках при цифровой струйной печати возможно незначительное полошение и наличие стохастических страйков, не искажающих текст и графические объекты.

## Контроль качества печати

Оперативный контроль качества печати осуществляется печатником путем измерения денситометром плашечных полей контрольной шкалы тиражных оттисков.

Координаты цвета CIE Lab 100% плашек триадных красок на шкале оперативного контроля должны соответствовать значениям установленным ISO 12647-2: 2004 / Amd 1: 2007(E), в пределах допусков, указанных в таблице №1.

Таблица №1. CIELAB  $\Delta E^*_{ab}$  допуски для 100% плашек триадных красок

Параметр	Цвет 100% поля				
Допустимые отклонения $\Delta E$	Сyan	Magenta	Yellow	K	Pantone
	5	5	5	5	5
	Условия измерений: D50, угол обзора 2°, 0/45 или 45/0, чёрная подложка				

При печати в присутствии заказчика возможны отклонения от принятых параметров. Если по желанию заказчика отклонения от принятых параметров превысят максимально допустимые значения, предприятие не несет ответственности за качество тиража в части, зависящей от параметра, по которому допущено превышение.

Допустимые значения приращения 50%-го растрового поля на контрольных шкалах тиражных оттисков

Характеристика печатного процесса	Тип бумаги	Линиатура растра	
		60см <sup>-1</sup> (150 lpi)	70 см <sup>-1</sup> (175 lpi)
Многокрасочная листовая печать	Мелованные бумаги	-	15± 4%
	Немелованные (офсетные) бумаги	21± 4%	-
Примечание:	Значения приращения 50%-й растровой точки для чёрной краски больше на 3%		

### Точность совмещения красок при печати.

Изображения на оттисках, отпечатанных цветными красками, должны быть точно совмещены.

Допустимые отклонения в зависимости от вида печати должны быть (листовая печать) не более 0,05 мм.

### Точность совмещения лица и оборота оттисков.

Допустимые отклонения по совмещению лица и оборота оттисков не более 0.5 мм.

### Точность и качество фальцовки

Допустимые отклонения сфальцованной продукции:

- по продольному и поперечному фальцам – не более 2 мм;
- косина от линии сгиба – не более 2 мм

Возможно незначительное повреждение красочного слоя по линии фальца, биговки.

## Качество готовой продукции (общие положения).

Последовательность страниц в блоке должна соответствовать утвержденному макету.

Обрезка блока должна соответствовать утвержденному формату. Отклонение от утвержденного формата не более:  $\pm 1,5$  мм, косина - не более 1 мм. Допускаются малозаметные следы ножей на обрезе.

Недопустимы:

- некомплектность и непоследовательность элементов блока, «чужие», перевернутые, перепутанные, лишние, недостающие тетради, вклады.
- срезанные края текста или иллюстрации на полосе.
- перевернутый блок относительно обложки, крышки, «чужой» блок, разрыв обложки по сгибу, смещение блока за пределы обложки, механические повреждения, рваные или грязные страницы, дефекты, приводящие к выпадению элементов блока, дефекты ламинации (отслаивание и разрывы пленки) и лакирования обложки.

## Качество изданий, скрепленных клеевым бесшвейным способом и изданий, имеющих блок, сшитый нитками и вставленный в обложку на машине бесшвейного скрепления.

Допускается	Не допускается
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ косина расположения оформительских элементов на корешке, первой и последней странице обложки - 1 мм.</li><li>✓ смещение от симметричного (по толщине корешка) положения оформительских элементов на корешке - 1.5 мм.</li><li>✓ единичные морщины и «заусенцы» обложки глубиной не более 1-2 мм со стороны верхнего и нижнего обрезов.</li><li>✓ малозаметные следы ножей на обрезе</li><li>✓ единичные экземпляры с морщинами и надрывами обложки по корешку до 2 мм.</li><li>✓ для обложек из мелованного картона и бумаги массой более 250 г при разворотном раскрытии блока между первыми и вторыми, последними и предпоследними листами могут быть заметны просветы (торшоны), не приводящие к выпадению листов.</li><li>✓ усадка обложки по ширине готового издания до 1 мм после обработки заказа способом КБС скрепления.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ дефекты, приводящие к выпадению элементов блока: не проклеенные страницы, раскол блока, деформация блока, выпадение блока из обложки. Затекание клея в блоке не должно превышать 2 мм.</li><li>✓ отставание обложки от блока.</li></ul>

## Качество изданий, скрепленных проволокой.

Допускается	Не допускается
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ смещение скоб от линии фальца <math>\pm 1,0</math> мм.</li><li>✓ единичные экземпляры с надрывами обложки по корешку до 2 мм.</li><li>✓ усадка обложки по ширине готового издания до 1 мм после обработки заказа на ВШРА.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ разрыв обложки по сгибу, отсутствие скоб, не загнутые скобы.</li></ul>

## Качество изданий в твердом переплете

Корешок блока должен плотно прилегать к корешку переплетной крышки. Форзацы должны быть прочно приклеены к крышке без отставаний и пузырей. Крышки должны плотно прилегать к блоку и быть чистыми, без повреждений.

Допускается	Не допускается
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ косина крышки - 1 мм;</li><li>✓ отклонение наложения корешкового материала на картонную сторонку в составных крышках (тип 5) <math>\pm 1</math> мм;</li><li>✓ косина загибки покровного материала и корешка (тип 5) – 1.5 мм;</li><li>✓ ширина развернутой крышки - <math>\pm 1.5</math> мм;</li><li>✓ разница в ширине кантов в готовом изделии – не более 1.5 мм;</li><li>✓ стрела прогиба сторонки может составлять 4 мм для крышек среднего и большого формата и 3 мм для крышек малого формата.</li><li>✓ косина расположения оформительских элементов на корешке, первой и последней странице крышки - 1 мм.</li><li>✓ смещение от симметричного (по толщине корешка) положения оформительских элементов на корешке - 1.5 мм</li></ul>	

## Качество отделочных процессов

### Качество УФ – лакирования

- Слой лака должен быть равномерным, без полос и просветов, затеков, пузырей и загрязнений.
- Слой лака должен прочно соединяться с запечатываемым материалом (тест TEZA).
- Неточность позиционирования элементов УФ-лакирования на отпечатанное изображение не должна превышать 1.5 мм.

- Отлакированная продукция не должна скручиваться и коробиться.
- Допускаются стираемые (удаляемые) следы пальцев рук на продукции, покрытой матовым, глянцевым, УФ-лаком или ламинацией.

## Качество припрессовки пленки (ламинирования)

- Поверхность оттисков с припрессованной пленкой должна быть гладкой, без пузырей, полос, заломов.
- Пленка должна иметь прочное скрепление с бумагой.
- Не допускается скручивание продукции с пленкой после разрезки.

## Качество тиснения

- Изображения текста, рисунков или других элементов должны быть расположены в соответствии с макетом без смещения и перекоса.
- При тиснении фольгой на переплетной крышке или обложке не должно быть выщипывания, осыпания и залипания фольги.
- Неточность позиционирования элементов тиснения фольгой и блинтового тиснения на отпечатанное изображение не должно превышать 1 мм.
- Смещение оттисков от заданного расположения, в том числе косина  $\pm 1$  мм.
- При тиснении плашек большой площади допускаются единичные незначительные просветы запечатываемого материала.
- На пробельных участках не должно быть следов фольги.
- При использовании нестандартных видов фольги и материалов необходимо проводить пробное тиснение на оборудовании предприятия.

## Упаковка готовой продукции.

- Тиражные экземпляры должны быть упакованы и маркированы в соответствии с конкретными требованиями, установленными Заказчиком для каждого конкретного заказа.
- Виды упаковки, осуществляемые Исполнителем: в пачку из бумаги, в короба из гофрокартона или в термоусадочную пленку. Допускается комбинированный вариант упаковки.
- На каждую упакованную единицу тары должен быть наклеен бумажный ярлык, с указанием следующих данных – номер заказа, наименование заказа, количество экземпляров в пачке, если не оговорено иное.
- Не рекомендуется упаковка в пленку в два столбца для исключения деформации готовой продукции.
- Вес пачки не должен превышать 7 кг.