

Технические требования к подготовке материалов для печати издания

Принимаемые в работу материалы должны соответствовать технологическим нормам полиграфического производства, возможностям используемого оборудования и требованиям к качеству продукции.

1. Требования к файлам, принимаемым в производство.

В производство принимаются:

- композитные PS (Level 2) и PDF (1.3/Acrobat 4) файлы
- пресепарированные (цветоделенные) PS-файлы, в этом случае заказчик полностью отвечает за оверпринты и треппинг.
- верстка в формате QuarkXPress 4.0 (Mac/PC)
- верстка в формате Adobe InDesign 2.0/3.0 (PC/Mac)

Цветоделенные PDF- файлы не принимаются.

2. Требования к PS-файлам.

- 2.1 PS-файл делается с применением описания принтера PPD, предоставляемым типографией.
- 2.2 Создавать PS-файл можно как пополосно, так и по несколько страниц или целиком документ, но обязательно по порядку.. Однако, для исключения ошибок при замене (перезасыле) полос рекомендуется записывать PS-файлы пополосно.
- 2.3 Все PS-файлы должны иметь одинаковую портретную ориентацию, прямое (не зеркальное) изображение.
- 2.4 В PS-файл должны быть включены все шрифты, используемые в публикации.
- 2.5 При записи PS-файла все системы управления цветом должны быть отключены.
- 2.6 Размер одного PS-файла не должен превышать 1.2 Гб.
- 2.7 PS-файл делается без меток реза, приводочных крестов и шкал контроля.
- 2.8 Обрезной формат центрируется относительно формата PS-файла, вылеты должны быть одинаковыми со всех сторон. Рекомендуемое значение вылетов - по 5 мм с каждой стороны, таким образом, формат PS-файла должен быть равен обрезному формату +10 мм.

3. Требования к подготовке PDF-файлов.

- 3.1 При подготовке PDF-файлов справедливы все требования к PS-файлам, описанные в п.2.
- 3.2 Для цветных и серых полутоновых изображений допускается ZIP 8 bit компрессия, для монохромных однобитных – CCITT Group 4.
- 3.3 Разрешение (resolution) должно иметь значение 2400.
- 3.4 PDF-файлы должны быть сделаны из PS-файлов с помощью программы Distiller.
- 3.5 Допускается прямой экспорт PDF-файлов из программ верстки Adobe InDesign CS3 и выше. Параметры экспорта согласовываются с отделом предпечатной подготовки.
- 3.6 **Не допускается** применение систем управления цветом при подготовке PDF-файлов.

4. Требования к носителям

- 4.1 Компакт-диски CD-R или CD-RW (PC/Mac)
- 4.2 Диски DVD±R/DVD±RW (Mac).
- 4.3 Устройства, поддерживающие USB (например, флэш-карты)
- 4.4 Файлы могут быть приняты через FTP-сервер типографии. В этом случае верстка принимается только в виде архива коллекта, SIT или ZIP для Mac и ZIP для PC.
- 4.5 Файлы и носители, предоставленные заказчиком, хранятся в течение 1 месяца с момента их сдачи в типографию.
- 4.6 Носители обязательно должны быть подписаны.

5. Комплектность материалов для приема в производство.

5.1 Электронная публикация должна сопровождаться подписным макетом. Макет – пополосный комплект распечаток издания с точным и однозначным определением всех имеющихся в них элементов и особенностей.

В обязательном порядке передаются макеты для следующих видов печатной продукции:

- a. Издания, содержащие полосы с измененной, нестандартной ориентацией полос (например "перевёртыш").
- b. Издания, содержащие вкладки/вклейки и другие не стандартные элементы.
- c. Обложки с клапаном и/или типа «оконный фальц».

- d. Обложки с тиснением, выборочным УФ-лаком, при печати обложки с использованием красок по системе Pantone.
- e. Издания, печатающиеся на листовых печатных машинах.
- f. Издания, печатающиеся на ролевых машинах без колонцифр или неполной нумерацией полос.

Для тетрадей издания печатающихся на ролевой печатной машине, а также для стандартной обложки (красочностью 4+4) без дополнительных элементов предоставление макета не требуется.

5.2 В случае предоставления верстки в виде коллекта предоставляются все шрифты (все начертания) и все изображения, использованные в публикации.

5.3 **Недопустимо** предоставлять изображения, помещенные через буфер обмена в программу верстки, все изображения должны быть сохранены в отдельных файлах.

5.4 При наличии в издании ложных разворотов Заказчик обязан предоставить список всех полос в издании, где расположены разворотные иллюстрации. При отсутствии такой информации считается, что разворотных полос в издании нет.

5.5 На участок предпечатной подготовки предоставляется полный комплект файлов на все издание (материал, сдаваемый по частям в работу не принимается до получения всего комплекта), если иной порядок сдачи не оговорен в Договоре.

6. Требования к подписному макету издания

6.1 Макет должен содержать все полосы издания, включая пустые.

6.2 Полосы в макете должны быть пронумерованы в соответствии с применяемой нумерацией файлов включая все пустые полосы.

6.3 На тех страницах, где по соображениям дизайнера сняты колонцифры, на распечатках четко должны быть указаны номера страниц вручную.

6.4 В случае, если часть издания печатается «вверх ногами» («перевертыш») и имеет свою нумерацию полос с колонцифрами, эти полосы должны быть вручную пронумерованы в соответствии со сквозной нумерацией издания, так же на данных полосах должны быть указаны верх и низ.

6.5 Должно быть указано правильное месторасположение вклеек и вкладок в издании с указанием и выделением возможных дополнительных элементов (перфорация, биговка, фальцовка, выборочная лакировка и т.д.).

6.6 Ясно должен быть указан обрезной формат вклеек, вкладок.

6.7 Все распечатки и все элементы изображения должны однозначно читаться.

6.8 Макет не должен содержать редакторской и корректурной правки и должен быть подписан в печать ответственным за издание лицом с указанием даты подписания.

6.9 Полосы макета с полосами издания должны быть выведены в масштабе 1:1.

6.10 Полосы макета должны содержать метки обрезного формата и припуск под обрез.

6.11 Распечатки полос, которые содержат менее или более четырех красок, должны иметь четкие указания о том, какие именно краски используются для печати данной полосы, выделенные элементы, которые печатаются дополнительным цветом, с указанием номера краски по каталогу Pantone.

6.12 Для обложек под КБС должен быть предоставлен макет с вычерченным корешком.

6.13 Если на какие-либо элементы издания требуется дополнительная отделка (тиснение, биговка, и т.д.) эти элементы должны быть четко указаны.

6.14 В случае, если заказчик не может предоставить макет на перечисленные в п.5.1 типы продукции, типография не несет ответственности за возможные последствия при выполнении заказа.

7. Электронный макет издания

7.1 Для дополнительной проверки порядка расположения элементов в публикации возможно предоставление Электронного макета, который представляет собой единый PDF-файл, содержащий все элементы издания, записанные в том порядке, в котором они располагаются в издании, включая обложку, вклейки/вкладки.

7PDF-файл должен иметь экранное разрешение.

8. Требования к именам файлов

8.1 Имя файла не должно превышать 30 знаков.

8.2 В именах файлов могут использоваться только латинские буквы a-z и цифры 0-9, а также знак подчеркивания «_» и дефис «-».

- 8.3 Для разделения слов и знаков должны использоваться знак подчеркивания и дефис. Использование других знаков не допускается.
- 8.4 Имена файлов обложки и/или вкладок, вклеек, если они печатаются отдельно от блока, должны содержать в явном виде указание на принадлежность к элементу издания, например cover1-4, или vkl1, vkl2. При этом вкладки и вклейки не должны учитываться в сквозной нумерации издания. Если вкладка или вклейка, печатающаяся отдельно от блока издания входит в сквозную нумерацию полос блока, то это должно быть отдельно указано в заявке на печать издания. Имена файлов таких вкладок/вклеек должны соответствовать сквозной нумерации блока.
- 8.5 Название файла PS или PDF должно состоять из номера заказа и номера страницы, например 0511124_1.ps. В случае повторного предоставления каких-либо страниц (например, в случае внесения правки), имя файла должно содержать номер ревизии после буквы r, например 051112r2_9.ps. В случае необходимости сопровождения каким-либо комментарием, он пишется через подчеркивание после номера или диапазона страниц, например 0511124_1-4_cover.ps. В случае, если часть издания печатается «вверх ногами» («перевёртыш») и имеет свою нумерацию полос, файлы должны быть поименованы в соответствии со сквозной нумерацией издания. Полосы вставляются в монтажный спуск в соответствии с именами файлов.
- 8.6 Файлы верстки именуются аналогично файлам PS/PDF. Не допускается наличие файлов верстки с пересекающимся диапазоном страниц, например 051242_1-16.qxd и 051242_8-9.qxd.
- 8.7 К изображениям, входящим в состав коллекта и используемым в верстке, применимы правила именования файлов 8.1, 8.2 и 8.3 настоящего раздела.
- 8.8 Если файл верстки содержит в себе все страницы публикации, то диапазон страниц можно не ставить.
- 8.9 **Недопустимо** использование одинаковых имен для разных файлов.
- 8.10 **Необходимо учитывать, что файлы вставляются в монтажный спуск автоматически в соответствии с нумерацией, указанной в имени файла, а не с изображёнными на полосах колонцифрами, по этому, ответственность за неправильный порядок полос в издании при несоблюдении правил наименования файлов несет Заказчик.**

9. Требования к файлам изображений.

- 9.1 Разрешение битмаповых изображений на полосе должно быть не ниже величины линиатуры растра, умноженной на коэффициент 2. Рекомендованное разрешение иллюстраций 300 dpi. При использовании иллюстраций с более низким разрешением возможны потери мелких элементов изображения, и, в некоторых случаях, может наблюдаться пикселизация.
- 9.2 Файлы не должны содержать объекты в цветовых пространствах отличных от CMYK (RGB, Lab и т.п.), а также (если иное не указано в технической спецификации издания) неделённых spot-цветов (пантонов).
- 9.3 В вёрстке необходимо использовать только те Spot-цвета (цвета красочной системы Pantone), которые будут впоследствии использованы при печати.
- 9.4 Основные триадные цвета (Cyan, Magenta, Yellow, Black) не должны переопределяться и использоваться в качестве дополнительных плашечных цветов. Нельзя создавать в документе копий основных CMYK цветов и использовать их для оформления издания. Также не рекомендуется использовать имена цветов RGB — Red, Green, Blue в вёрстке, так как эти имена зарезервированы программно и могут неправильно интерпретироваться при риповании.
- 9.5 **Линиатура растра**
Применяемая линиатура растра определяется типом печатного оборудования и используемой бумагой:
- листовая печать:
Мелованная бумага 1 класса – 175 lpi
Не мелованная бумага – 150 lpi

- ролевая печать с сушкой:
Мелованная бумага 1 класса – 150 – 175 lpi
Легкомелованная бумага, не мелованная бумага – 150 lpi.
- 9.6 **Суммарный объем красок**
Суперкаландрированная бумага не более 280%
Мелованная бумага весом до 70 г/м² не более 280%
Мелованная бумага весом от 70 г/м² не более 300%

9.7 Белая точка- С-5/М-3/У-3/К-0.

Для получения глубокого черного цвета на черных плашках и тексте более 50 пунктов рекомендуется кроме черной краски добавлять 20-30% Суан либо использовать полную триаду С30-М20-У20-К100.

9.8 Баланс по серому

Рекомендуются следующие значения:

света 1/4 тона	С25-М19-У19
средний тон	С50-М40-У40
тени 3/4 тона	С75-М64-У64

9.9 Растискивание (приращение тона)

Листовая печать: Мелованные бумаги (в 40% / 80% растровой плотности):

Суан — 16 / 12 ±4 %

Magenta — 16 / 12 ±4 %

Yellow — 16 / 12 ±4 %

Black — 19 / 13 ±4 %

Ролевая печать: Мелованные бумаги (в 40% / 80% растровой плотности):

Суан — 18 / 13 ±4 %

Magenta — 18 / 13 ±4 %

Yellow — 18 / 13 ±4 %

Black — 22 / 14 ±4 %

10. Требования к элементам макета издания.

10.1 Формат полосы вёрстки (формат документа в программе вёрстки) должен строго соответствовать обрезному формату издания.

10.2 При верстке иллюстраций навывлет (края иллюстрации находятся за полями документа) необходимо оставить запас под обрез по 5 мм с каждой стороны за обрезным форматом документа.

10.3 Текст, иллюстрации, другие элементы верстки, должны отстоять от линии обреза не менее чем на 5мм. При наличии рамок – не менее 8 мм от обрезного формата.

10.4 При верстке иллюстраций в рамках необходимо, чтобы кадрированное изображение имело запас не менее 1 pt со всех сторон.

10.5 Толщина линий должна быть не менее 0,25 pt.

10.6 Тонкие цветные элементы должны быть толщиной не менее 0.5 pt, то есть мелкий шрифт кеглем до 9 pt и тонкие линии до 0,5 pt должны быть выполнены не более чем в одну краску. Желательно использование шрифта без засечек, полужирного начертания.

10.7 Минимальный размер шрифта, набранного вывороткой на цветном фоне, состоящем из нескольких красок, должен быть не менее 9 pt. Желательно использовать шрифты без засечек, полужирного начертания.

10.8 Файлы обложек изданий желательно верстать и записывать разворотом.

10.9 При верстке макета издания, которое затем будет комплектоваться вкладкой и скрепляться проволокой "в накидку", в зависимости от объема издания может возникнуть необходимость роспуска полос, то есть компенсации толщины бумаги. В случае такой необходимости нужно связаться с технологом типографии для решения вопроса. При этом полосы издания необходимо верстать с учетом "вылета" под обрез 5мм с каждой стороны, включая корешок.

10.10 Обложки изданий, которые брошюруются на КБС (обложки «с корешком»), должны учитывать размер (ширину) корешка (уточняется у менеджера – в зависимости от объёма издания, типа бумаги, наличия вклеек и т.д.). При этом на внутреннем развороте, на месте корешка должно быть белое поле размером на 4 мм шире размера корешка: поле должно заходить на 2 мм на каждую полосу обложки (разворот 2-3) для боковой промазки клеем.

10.11 Обложки с клапаном

- Для брошюр, скрепляемых на КБС, в работу принимаются обложки с одним клапаном.

Формат **внутреннего** клапана и прилегающей к нему полосы обложки по переднему краю должен быть меньше формата издания не менее чем на 5мм. Край клапана должен отстоять от корешка издания не менее чем на 15 мм.

Формат **внешнего** клапана и прилегающей к нему полосы обложки по переднему краю должен быть меньше формата издания не менее чем на 5мм. Край клапана должен отстоять от корешка издания не менее чем на 15 мм.

- Для брошюр, скрепляемых на ВШРА, в работу принимаются обложки с одним или двумя **внутренними** клапанами. Обложки с внешними клапанами в работу не принимаются. Формат **внутреннего** клапана и прилегающей к нему полосы обложки по переднему краю должен быть меньше формата издания не менее чем на 5мм. Край клапана должен отстоять от корешка издания не менее чем на 5 мм.

11. Требования к шрифтам, используемым в издании

11.1 Все шрифты должны быть в формате PostScript Type 1 либо Open Type на основе PostScript. Используемые начертания шрифтов должны иметь соответствующие версии файлов в комплекте прилагаемых шрифтов.

11.2 **Не допускается** использование разных версий одного шрифта в пределах одной публикации. Все страницы публикации должны иметь один набор шрифтов, предоставляемый один раз.

11.3 **Недопустимо** использование средств программы верстки типа капитель для перевода строчных букв в заглавные и наоборот.

11.4 В верстке не должны быть использованы системные шрифты (которые устанавливаются в систему при инсталляции Windows или MacOS).

12. Общие требования к верстке.

12.1 В файле верстки недопустимо наличие объектов, целиком находящихся за обрезным форматом.

12.2 При использовании каких-либо нестандартных расширений или дополнительных модулей программы верстки необходимо передать эти расширения вместе с файлами публикации.

12.3 Все используемые цвета должны быть помечены как триадные. Неиспользуемые цвета необходимо удалить.

12.4 Недопустимо наличие в верстке модифицированных изображений. Все изображения должны иметь статус ok/up to date.

12.5 При настройке треппинга необходимо учитывать, что при подготовке композитных файлов сохраняются параметры треппинга из векторных изображений и overprint программы верстки. Для полного сохранения всех параметров треппинга используйте цветоделенные файлы.

13. Требования к векторным изображениям.

13.1 Векторные изображения должны быть сохранены в формате EPS версии не старше 8.0.

13.2 **Не допускается** применение эффектов наложения и прозрачности в векторных файлах.

13.3 Все используемые цвета должны быть в цветовых моделях CMYK или grayscale.

13.4 Параметр flatness должен быть не менее 800.

13.5 Нежелательно заверстывать растровые изображения в векторные, если же все-таки это необходимо, то растровое изображение должно быть внедрено в векторное.

14. Требования к растровым изображениям.

14.1 Допустимые цветовые модели для изображений: CMYK, grayscale, 1-bit TIFF.

14.2 Разрешение полутоновых изображений должно быть не менее 225 ppi и не более 600 ppi с учетом масштабирования.

14.3 Однобитные изображения должны иметь разрешение не менее 800 ppi и не более 3000 ppi, масштабирование таких изображений нежелательно.

14.4 Недопустимо сохранение в файлах неиспользуемых путей и дополнительных альфа-каналов.

14.5 **Недопустимо** использование слоев.

14.6 **Недопустимо** использование JPEG компрессии, LZW-компрессия на больших изображениях может применяться только после согласования с технологом.

15. Требования к файлам для выборочного лакирования

15.1 При наличии выборочного лакирования, в материалах, сдаваемых в типографию, должен быть отдельный EPS (AI) файл в котором будет чёрно-белое векторное изображение обрабатываемых элементов. Чёрным цветом обозначены обрабатываемые участки. Изображение лакируемых элементов должно быть «плоским», т.е. не содержать масок, дополнительных «закрывающих» элементов, состоять из непрерывного замкнутого контура.

15.2 Вторым (нижним) слоем в файле должно находиться изображение печатной полосы для проверки наложения лака на изображение. При "выключении" этого нижнего слоя файл должен быть готов к изготовлению формы (штампа).

15.3 При отсутствии слоя с изображением полосы типография не несет ответственности за совпадение лака с сюжетом полосы.

15.4 Файл для УФ лака должен быть записан с того же исходного изображения, что и основной материал. Для этих целей рекомендуем создавать отдельный канал (слой) для УФ лака (вырубки и т.д.) во время вёрстки или «обтравливать» лакируемое изображение инструментом «перо» в программе вёрстки.

15.5 Файл для УФ лака должны называться следующим образом: cover01_UV.eps. Суффикс UV указывает на то, что это файл для лака. Эти файлы должны находиться в отдельной папке.

15.6 Обязательно дополнительное согласование подробностей изготовления файлов для лакирования со специалистами отдела предпечатной подготовки и отдела главного технолога.

16. Требования к предоставляемым цветопробам

16.1 В качестве цветопробы принимаются цветные распечатки, эмулирующие цветное пространство печатного процесса в соответствии с требованиями ISO 12647-2 и содержащие шкалы контроля с плашками базовых цветов и их бинарных наложений.

16.2 Колориметрические параметры базовых цветов и их бинарных наложений в системе CIE Lab должны соответствовать параметрам ISO 12647-2 для соответствующего вида бумаги.

16.3 Распечатки, не имеющие контрольных шкал, цветопробами не являются.

16.4 При отклонении колориметрических параметров базовых цветов и их бинарных наложений на шкалах контроля от данных ISO 12647-2 более чем на ΔE_{ab} 3 распечатки цветопробами не являются.

16.5 На цветопробах должна присутствовать имитация тиражной бумаги.

16.6 Колориметрические параметры имитации бумаги должны соответствовать требованиям, ISO 12647-2.

17. Дополнительная информация по подготовке растровых изображений и определение цвета в зависимости от используемой при печати бумаги

Тип бумаги	Описание типа бумаги	Способ печати	Имя файла профиля	Базовый стандарт
1	Глянцевые бумаги 2-х кратного мелования не содержащие древесную массу более 70 г/м ² с высокими оптическими и печатными характеристиками	Офсетная рулонная	ISOcoated_v2_eci.icc	FOGRA39
		Офсетная листовая		
2	Матовые бумаги 2-х кратного мелования не содержащие древесную массу более 70 г/м ² с высокими оптическими и печатными характеристиками	Офсетная рулонная	ISOcoated_v2_300_eci.icc	FOGRA39
		Офсетная листовая		
3	Легкомелованные бумаги 1-но кратного мелования, повышенной белизны	Офсетная рулонная	PSO_LWC_Improved_eci.icc	FOGRA45
3"	Легкомелованные бумаги 1-но кратного мелования, желтоватые	Офсетная рулонная	PSO_LWC_Standard_eci.icc	FOGRA46
4	Немелованные бумаги офсетные (белые)	Офсетная листовая, рулонная	PSO_Uncoated_ISO12647_eci.icc	FOGRA47
5	Немелованные бумаги офсетные (желтоватые)	Офсетная листовая, рулонная	ISOUncoatedyellowish.icc	FOGRA30
SC	Супер каландрированные бумаги	Офсетная рулонная	SC_paper_eci.icc	FOGRA40
MFC	Бумаги машинного мелования	Офсетная рулонная	PSO_MFC_paper_eci.icc	FOGRA41

SNP(HS)	Стандартные газетные бумаги (горячая сушка)	Офсетная рулонная	PSO_SNP_paper_eci.icc	FOGRA42
SNP(CS)	Стандартные газетные бумаги (холодная сушка)	Офсетная рулонная	ISOnewspaper26v4_gr.icc	IFRA 26

Обращаем ваше внимание на то, что сдавая файлы в типографию, вы подтверждаете их готовность к работе, т.е полное соответствие техническим требованиям АО «ПК «Экстра М»

Данное приложение содержит описание основных требований к файлам Заказчика. Вся необходимую информацию, консультации, рекомендуемые настройки программ вы можете получить у наших специалистов.

ТРЕБОВАНИЯ

К качеству журнальной продукции, отпечатанной на машинах «ROTOMAN 70», «Goss M600», «Roland 700»

1. Состав требований к качеству продукции

Требования к качеству полиграфической продукции включают:

- Международные, государственные и отраслевые стандарты;
- Санитарно-гигиенические требования;
- Нормативы, установленные производителями оборудования.

2. Согласование требований к качеству продукции

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

В тех случаях, когда результаты каких-либо технологических процессов не могут быть проверены путем измерений, определяются и согласовываются с Заказчиком критерии, на основании которых качество продукции считается приемлемым.

Требования к подготовке исходных материалов зафиксированы в Приложении №2 к Договору на выполнение заказа и подписаны двумя сторонами.

В случае несоответствия файлов Техническим требованиям типографии ответственность за возможные дефекты при исполнении заказа несет Заказчик. Исполнитель в случае обнаружения несоответствий обязан предупредить Заказчика в письменной форме о возможных дефектах при выполнении заказа.

3. Требования к качеству материалов

Материалы, применяемые для изготовления изданий, должны соответствовать требованиям действующих стандартов и технических условий полиграфической промышленности. Показатели качества импортных материалов не должны быть ниже требований, установленных в отечественных нормативных документах.

Качество всех используемых материалов должно быть подтверждено сертификатами качества, гигиеническими сертификатами и сертификатами соответствия.

Соответствие качества материалов используемой технологии, возможностям оборудования и требованиям заказчика должно проверяться с помощью проведения тестов.

4. Качество печати

4.1. Общие требования

Тиражные оттиски должны соответствовать подписным листам (эталонам) по цветовому тону краски, характеру и размерам элементов изображения. Подписные листы должны соответствовать макетам.

На тиражных оттисках не должно быть непропечатки, смазывания краски, нечеткой двойной печати. На пробельных участках не должно быть следов тени.

На тиражных оттисках не должно быть повреждений (надрывов краев, сморщенных и загнутых углов, морщин, выщипывания).

При наличии в издании элементов «фирменных» цветов Заказчик предоставляет и/или заказывает в типографии цветные распечатки и/или цветопробу (аналоговую, цифровую) для визуального контроля воспроизведения этих цветов.

При наличии в издании «фирменных» цветов цветовое отличие тиражных оттисков от подписного (эталонного) оттиска и/или цветопробы не должно превышать $\Delta E_{ab}=5$. Измерения проводятся спектрофотометром Исполнителя.

На тиражных оттисках допустимо наличие отмарывания в случае, если параметр «total ink» изображения превышает максимальный показатель 320% - листовая печать на мелованной бумаге; 280% - рулонная печать на мелованной, легкомелованной бумагах.

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 (на основании внутренних инструкций и требований по качеству предприятия) наличие «марашек» (элементов бумажной пыли) на оттиске размером не более 1,5 мм в количестве 2-х шт. на 0,35 м² 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 м² 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.

Допустимо (на основании внутренних инструкций и требований по качеству предприятия) наличие «пятен» (элементов представляющих собою капли краски или капли смывочного раствора попавшие на оттиск в процессе печати тиража) на оттиске площадью 0,35 м² 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. Пятна относятся к случайным дефектам и входят в суммарный процент несоответствий в тираже (при тираже до 100000 – 0.5 %, свыше 100000 – 0.2 %)

4.2. Порядок наложения красок: КСМУ.

4.3. Совмещение красок и точность фальцовки

Изображения на оттисках, отпечатанных цветными красками, должны быть совмещены. Допустимые отклонения совмещения красок должны быть не более 0,1 мм.,

Совмещение лица и оборота – не более 1,0 мм.

Отклонение при фальцовке продольного и поперечного фальцев и их косины от линии сгиба не должно быть более 1 мм.

Отклонения по рубке: продольная резка ± 1мм, поперечная резка ± 2мм.

Совмещение разворотных иллюстраций в готовом издании составляет ± 1,0 мм.

4.4. Диапазон воспроизводимых растровых точек:

от 2% до 98% - мелованная бумага, от 5% до 95% - офсетная бумага.

4.5. Оптическая плотность красок

Контроль цветопередачи определяется соответствием показаний оптических плотностей чистых цветов на печатном оттиске денситометрическим нормам печатания (табл.1,2).

Данные нормы устанавливаются для стандартных работ без образцов цвета и цветопроб.

При печати по цветопробе оптические плотности могут отличаться от представленных в таблице.

Таблица 1

Листовая печать (Roland 700)

Бумага	Оптическая плотность *)			
	С-голубая	М-пурпурная	У-желтая	К-черная
	Роланд-700			
Мелованная глянцевая	1,55	1,50	1,45	1,85
Мелованная матовая	1,45	1,40	1,30	1,75
офсетная	1,00	0,95	0,95	1,25

*) Допустимые отклонения оптической плотности ±0.05

Таблица 2

Ролевая печать с сушкой (Rotoman; Goss M600)

Класс бумаги	Плотность отражения сплошных красочных слоев							
	Голубой		Пурпурный		Желтый		Черный	
	D	+/-	D	+/-	D	+/-	D	+/-
1	1,55	0,10	1,50	0,10	1,45	0,10	1,85	0,10
2	1,45	0,10	1,40	0,10	1,30	0,10	1,75	0,10
3	1,40	0,10	1,35	0,10	1,25	0,10	1,70	0,10
4	1,00	0,10	0,95	0,10	0,95	0,10	1,25	0,10

Классы бумаг для ролевой печати:

1. Мелованная глянцевая без древесной массы (от 70 г/м² и выше)
2. Мелованная матовая без древесной массы,
3. Легкомелованная глянцевая без древесной массы (до 70 г/м²)
4. Немелованная (офсетная, газетная, суперкаладндрированная)

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

4.6. Величина растискивания (приращения) растровой точки

Параметры увеличения растровых плотностей (растискивания) должны соответствовать следующим значениям:

Листовая печать: Мелованные бумаги (в 40% / 80% растровой плотности):

Cyan — 16 / 12 ±4 %

Magenta — 16 / 12 ±4 %

Yellow — 16 / 12 ±4 %

Black — 19 / 13 ±4 %

Ролевая печать: Мелованные бумаги (в 40% / 80% растровой плотности):

Cyan — 18 / 13 ±4 %

Magenta — 18 / 13 ±4 %

Yellow — 18 / 13 ±4 %

Black — 22 / 14 ±4 %

4.7. Глянец продукции, покрытой лаком

Тиражные оттиски, покрытые лаком (водно-дисперсионным, УФ) не должны содержать царапин, заломов, отслоения лакового слоя, дополнительных включений в виде "кратеров".

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

Продукцию на матовых бумагах и бумагах массой свыше 200 г/м², печатающуюся на листовом участке, рекомендуется покрывать водно-дисперсионным лаком для сохранения высокого качества продукции и сокращения срока выполнения работ. В случае отказа от лакировки продукции (особенно обложек) на матовых бумагах и бумагах массой свыше 200 г/м² возможно возникновение дефектов механического характера (царапины, следы от проводящих лент и валов, истирание).

Нормы глянца

Бумага/Лак	Водный глянцевый	Водный матовый	УФ глянцевый
Мелованная глянцевая	70±5%	23±5%	85±5%
Мелованная матовая	-	13±5%	-

Данные значения действительны в случае, если покрытие лаком производилось на оборудовании Исполнителя.

5. Переплетно-брошюровочные процессы

5.1. Издания, изготовленные на рулонных печатных машинах с проклейкой корешка и/или с обрезкой с 3-х сторон.

Обрезка на Rima-Sistem должна соответствовать утверждённому макету.

- Точность соблюдения формата:

A4 - ± 1мм.

A3 - ± 1,5 мм.

Для газетных бумаг A3, A4 ± 2,0 мм.

- Допустимы малозаметные следы от ножей на обрезе (каскадная резка)

- Допустимы отклонения от обрезного формата по изображению, что связано с усадкой бумажного полотна в процессе печати.

При печати «листовок» с четырёхсторонней обрезкой на ролевой печатной машине, на бумагах до 60 г/м², допуск на точность соблюдения формата обрезки до 1,5 мм., для газетных бумаг всех видов до 2мм

5.2. Издания (брошюры, журналы) скрепленные шитьем проволокой.

Готовые экземпляры брошюр должны содержать полное число тетрадей и дополнительных элементов с правильным их расположением.

Верхние кромки тетради в сшитом блоке должны располагаться в одной плоскости; допустимое отклонение - 2мм.

Допустимое отклонение в расположении скоб от линии корешкового сгиба – 1 мм.

Допустимое отклонение по формату – 2 мм

Предельная косина обрезки – 2 мм.

Допускаются малозаметные следы ножей на обрезе.

Допускается усадка обложки до 1 мм в "передке", в "головке", в "хвосте" журнала.

Допустимо наличие слабых механических повреждений (царапин) на обложке, обусловленных технологическими особенностями оборудования.

Допускается наличие следов пальцев рук на продукции, покрытой матовым, глянцевым УФ-лаком или ламинацией.

Недопустимы переворот блока относительно обложки, "чужой" блок, разрыв обложки по сгибу; любое смещение блока за пределы обложки; механические повреждения: рваные и/или грязные страницы, обложка, дефекты, приводящие к выпадению элементов блока: не прошитые страницы, отсутствие скоб, незагнутые скобы.

Вид упаковки согласовывается с Заказчиком.

5.3. Издания (брошюры, журналы) скрепленные клеевым бесшвейным способом.

Издание должно содержать полный комплект страниц и дополнительных элементов с правильным расположением в соответствии с утвержденным макетом и подписной корректурой.

Не допустимы затеки клея на обрезы или внутрь блока, вызывающие потери изображения или текста при раскрывании издания.

Обрезка блока должна соответствовать утвержденному макету. Предельное отклонение от обрезного формата ± 1 мм. Допускаются малозаметные следы от ножей на обрезе.

Совмещение разворотных иллюстраций ± 1 мм, при использовании на ролевой печати бумаги массой 100 г/м² и выше, допуск по совмещению разворотных иллюстраций составляет $\pm 1,3$ мм.

Недопустимы дефекты, приводящие к выпадению элементов блока, раскол блока - дефект, состоящий в разрушении клеевого слоя на корешке, приводящий при раскрывании издания к выпадению листов.

Недопустимы дефекты припрессовки пленки на обложку: отслаивание, разрывы пленки.

Допускается усадка обложки до 1 мм в "передке", в "головке", в "хвосте" журнала.

Допустимо наличие слабых механических повреждений (царапин) на обложке, обусловленных технологическими особенностями оборудования.

Допускается наличие следов пальцев рук на продукции, покрытой матовым, глянцевым УФ-лаком или ламинацией.

Вид упаковки согласовывается с Заказчиком.

6. Дополнительные рекомендации.

При листовой печати для работ на матовой бумаге плотностью 130 г/м² и выше рекомендуется нанесение водно-дисперсионного лака во избежание отмарывания.

Для работ на матовой бумаге плотностью 90 и 115 г/м² во избежание отмарывания рекомендуется нанесение водно-дисперсионного лака, если в блоке есть плашки "навывлет" (под обрез), а также плашки, заданные глубоким черным цветом или цветом сине-фиолетовой гаммы.

Если в продукции есть лист, тетрадь или обложка с клапанами, размер листа (тетради, обложки) должен быть минимум на 1,5-2 мм меньше блока по фронтальному резу.

7. Качество готовой продукции

Браком является: грубые дефекты воспроизведения шрифта и иллюстраций, непропечатка текста, выщипывание, тенение, смазывание краски, сдвоенная печать, забитые краской участки текста и иллюстраций, незапечатанные листы, листы запечатанные дважды, неправильная последовательность страниц, перевернутые страницы, зеркальное изображение.

Недопустимы срезание края текста или иллюстрации на полосе («зарезанные» текст или иллюстрации) при условии соблюдения всех необходимых технологических отступов при верстке.

Недопустимы некомплектность и непоследовательность элементов издания. В изданиях с вкладками недопустимо наличие вкладок, не принадлежащих Заказчику, перевернутых, перепутанных, лишних вкладок.

Недопустимо механическое повреждение продукции при упаковке и погрузке.

Общее количество экземпляров готовой продукции, не соответствующей Требованиям к качеству, не должно превышать при тираже до 100000 экз. – 0.5 %, свыше 100000 экз. – 0.2 % от общего тиража.