Технические условия АО «Формат» по качеству полиграфической продукции и ее упаковке

Содержание

1. Требования к качеству продукции 1
   1.1. Требования к качеству полиграфической продукции созданы на основании: 1
   1.2. Перечень стандартов, которыми руководствуются Стороны для разрешения споров о качестве. 1
   1.3. Согласование требований к качеству продукции....2
2. Требования к качеству печатного издания 2
   2.1. Требования к качеству материалов 2
   2.2. Оценка качества печатного издания 2
   2.3. Общие требования к качеству 3
3. Требования к качеству печати 3
   3.1. Совмещение красок 3
   3.2. Цветовые характеристики оттисков 4
   3.3. Методы измерений....5
   3.4. Требования к лакированию оттисков 6
   3.5. Требования к тиснению оттисков 6
4. Качество готовой продукции 6
   4.1. Общие требования....6
   4.2. Этикеточная продукция 6
   4.3. Требования к многополосным изданиям 6
   4.3.8. Издания (брошюры, журналы), скрепленные шитьем проволокой 7
   4.3.9. Издания (брошюры, журналы), скрепленные клеевым бесшвейным способом 7
   4.3.10. Издания (брошюры, журналы), скрепленные клеевым способом с шитьем 7
   4.4. Упаковка....8
   4.5. Упаковка продукции 8
   4.6. Хранение продукции 8

1. Требования к качеству продукции.

1.1. Требования к качеству полиграфической продукции созданы на основании:

1.1.1. Международных, государственных отраслевых стандартов.
1.1.2. Нормативов, установленных производителями оборудования.
1.1.3. Международных стандартов и технических требований к расходным материалам и файлам.
1.1.4. Требований, необходимых для использования продукции в соответствии с установленными на нее санитарно-гигиеническими нормативами.

1.2. Перечень стандартов, которыми руководствуются Стороны для разрешения споров о качестве.

1.2.1. Основным нормативным документом является стандарт по печати ГОСТ Р 54766-2011 (ИСО 12647-2:2004) Технология полиграфии. Контроль процесса изготовления цифровых файлов, растровых цветоделений, пробных и тиражных оттисков. Часть 2. Процессы офсетной печати.
1.2.2. ГОСТ Р ИСО 12647-1-2017 Технология полиграфии. Контроль процесса изготовления цифровых файлов, растровых цветоделений, пробных и тиражных оттисков. Часть 1. Параметры и методы измерения.
1.2.3. ГОСТ Р ИСО 12647-7-2016 Технология полиграфии. Контроль процесса изготовления цифровых файлов, растровых цветоделений, пробных и тиражных оттисков.
1.2.4. ГОСТ Р 50779.30-95 Статистические методы. Приемочный контроль качества. Общие требования.
1.2.5. ГОСТ Р 50779.72-99 Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 2. Планы выборочного контроля отдельных партий на основе предельного качества LQ.
1.2.6. ГОСТ 15467-79 Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения.
1.2.7. ГОСТ 6658-75 Изделия из бумаги и картона. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.
1.2.8. ОСТ 29.124-94 Издания книжные для взрослых читателей.
1.2.9. ОСТ 29.127-2002 Издания книжные и журнальные для детей и подростков. Общие технические условия.

1.2.10. ГОСТ 33781-2016 Упаковка потребительская из картона, бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия.
1.2.11. ISO 3664:2000 Условия просмотра – полиграфия и фотография.
1.2.12. ISO 9000:2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.
1.2.13. ISO 9001:2015 Системы менеджмента качества. Требования.
1.2.14. ISO 9004:2019 Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности.

1.3. Согласование требований к качеству продукции.

1.3.1. 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).
1.3.2. 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.
1.3.3. Требования к заказу, отличающиеся от требований настоящих ТУ, должны быть заявлены Заказчиком и согласованы обеими сторонами.

2. Требования к качеству печатного издания.

2.1. Требования к качеству материалов.

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

2.2. Оценка качества печатного издания.

2.2.1. Оценка качества печатного издания осуществляется Сторонами на основании определения о критическом дефекте.
2.2.2. Критическим дефектом считается дефект, при наличии которого использование продукции по назначению практически невозможно или недопустимо (ГОСТ 15467-79).
2.2.3. Экземпляр издания считается бракованным при наличии в нем хотя бы одного критического дефекта. Наличие критических дефектов определяется в соответствии со списком критических дефектов по методикам, установленным отраслевыми и государственными стандартами.
2.2.4. Общее количество экземпляров готовой продукции, не соответствующей Требованиям к качеству, не должно превышать при тираже до 10 000 экз. 0.5 %, свыше 10 000 экз. — 0,2% от общего тиража.
2.2.5. Список критических дефектов.
2.2.5.1. В экземпляре издания не допускаются критические дефекты, приводящие к искажению или потере информации (ОСТ 29.124-94):
2.2.5.1.1. Некомплектность или нарушение последовательности элементов блока: чужие, повторяющиеся, недостающие, перепутанные тетради, вкладки, вклейки, приклейки.
2.2.5.1.2. Неправильная последовательность полос в тетради, белые страницы.
2.2.5.1.3. Раскол блока — наличие полного разрушения корешкового клеевого слоя в виде продольной трещины, приводящего к разделению блока на части без применения механических воздействий.
2.2.5.1.4. Дефекты воспроизведения текста и иллюстраций в блоке: непропечатка, рваное очко или штрих, визуально заметные разрывы непрерывной линии начертания буквы, знака или линии штриховых изображений на оттиске, двоение знаков, отмарывание или полошение.
2.2.5.1.5. Грязный оттиск — пятна, полосы и другие загрязнения оттиска маслом, краской, клеем или другими веществами и растворами, нарушающие его эстетическое восприятие.
2.2.5.1.6. Дробление печатных элементов на оттиске, смазывание, деформация печатных элементов, утолщение линий.
2.2.5.1.7. Марашка, ворсинки, печатные элементы, которых нет на оригинальном изображении, или отсутствие элементов изображения, возникающих при попадании на печатную форму или на офсетную пластину посторонних частиц (пыли, кусочков бумаги или засохшей краски), в случае расположения на значимых элементах изображения, кроме случаев, оговоренных в п.2.3.

(Значимым элементом считается несущая значительную смысловую, информационную и идейно-эмоциональную нагрузку деталь изображения).

2.2.5.1.8. Затекание клея между страницами блока, вызывающее их склеивание и повреждение текста или иллюстраций при раскрывании издания.

2.2.5.1.9. Механическое повреждение более 3 мм, морщины (складки) длиною более 2 см, проходящие по тексту и/или иллюстрации и приводящие к потере информации.

2.2.5.1.10. Плохо читаемый при нормальном освещении текст на оттиске — дефект «серой печати» для черно-белых элементов издания.

2.2.5.1.11. Незапечатанные листы.

2.3. Общие требования к качеству.

2.3.1. Тиражные оттиски должны находиться в допусках по нормируемым показателям и быть колориметрически тождественны подписным листам или цветопробе, а также соответствовать цифровым материалам по характеру сюжета и размерам графических элементов изображения в допусках на печатный и отделочный процессы.

2.3.2. Тиражные листы не должны содержать критических дефектов.

2.3.3. 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.

2.3.4. Допустимые значения несовмещения фальца относительно меток в буклетах, готовых изделиях, в зависимости от их объема, приведены для бумаг плотностью от 65 до 150 г/м^2:

Точность фальцовки, *мм*	4-8 полосные тетради	12-16 полосные тетради	32 полосные тетради А4
	±0,5	±1,0	±2,0

2.3.5. При наличии разворотных и стыковочных элементов изображения в блоке максимально допустимое отклонение в их позиционировании не должно превышать 1,5 мм.

2.3.6. Допустимое отклонение в позиционировании между блоком и обложкой складывается из отклонений предыдущих технологических процессов: точности фальцовки, точности резки обложки (до 1 мм), отклонения в позиционировании обложки при скреплении издания (± 0,5 мм).

2.3.7. 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 марашек (элементов бумажной пыли, отпечатанных через офсетную резину) 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.

2.3.8. Допустимо наличие царапин не более одной на 0,35 м^2 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 и обложке.

2.3.9. Допустимо 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 и обложке. Допустимое количество пятен диаметром до 10 мм на пробельных элементах — 1 шт. на 10 стр.

2.3.9.1. Допустимое количество пятен на изображении диаметром до 3 мм — 1 шт. на 20 стр.

2.3.9.2. Пятна относятся к случайным дефектам и входят в суммарный процент несоответствий по качеству в тираже (при тираже до 10 000 экз. — 0.3%, свыше 10 000 экз. — 0.15%)

2.3.10. Допустимо наличие включений в бумагу.

3. Требования к качеству печати.

3.1. Совмещение красок.

3.1.1. Точность совмещения цветовых сепараций.

3.1.1.1. Величина несовмещения определяется как максимальное расстояние между двумя крайними приводными крестами на оттиске.

3.1.2. Максимально допустимая величина несовмещения цветовых сепараций по всей запечатываемой поверхности не должна превышать 0,1 мм*.

* В случае, если изображение получено в два или более прогонов, приведенные выше нормы на совмещение цветовых сепараций недействительны.

* На бумаге массой менее 115 г/м^2 возможно увеличение допуска на совмещение в хвостовой части листа вследствие физических процессов трапецеидальной деформации тонкой бумаги в процессе печати. В связи с невозможностью влияния на данный процесс, который определяется только свойствами бумаги, данное увеличение допуска браком являться не может.

3.1.3. Величина несовмещения между лицом и оборотом не должна превышать 0,5 мм.

3.2. Цветовые характеристики оттисков.

3.2.1. Тиражные оттиски должны соответствовать:

3.2.1.1. ИСО 12647 в значениях координат в цветовом пространстве CIE L*a*b для 100% плашек, напечатанных триадными красками в допусках по ГОСТ Р 54766-2011.

3.2.1.2. ИСО и согласованному Заказчиком полиграфическому образцу Исполнителя

3.2.1.3. Цифровой цветопробе Исполнителя при отсутствии красок системы Pantone

3.2.2. Координаты плашечных цветов определяются классом бумаги и соответствующим бумаге базовым стандартом Fogra.

Таблица 1: Значения цветовых координат. **

	Бумага 1 (FOGRA 39)	Бумага 2 (FOGRA 45)	Бумага 3 (FOGRA 46)	Бумага 4 (FOGRA 41)	Бумага 5 (FOGRA 40)	Бумага 6 (FOGRA 42)	Бумага 7 (FOGRA 47)
	L*/a*/b*	L*/a*/b*	L*/a*/b*	L*/a*/b*	L*/a*/b*	L*/a*/b*	L*/a*/b*
Black (K)	16/0/0	19/1/2	19/1/2	23.4/1.1/2.1	22.2/0.9/2.1	29/1/2	31/1/1
Cyan (C)	54/-36/-49	56/-36/-45	54/-36/-41	54.2/-32.1/ 41.2	53.8/-35.1/37.7	52/-25/-31	58/-25/-43
Magenta (M)	46/72/-5	46/70/-7	45/68/-5	47.7/64.4/-2.7	46.7/63.2/-3.2	50/52/-1	54/58/-2
Yellow (Y)	87/-6/90	84/-4/86	82/-3/85	81.4/-2.1/77.3	80.4/-1.9/82.7	76/-1/66	86/-4/75

Примечания:

*** Значения цветовых координат могут изменяться в связи с обновлением базовых документов Forga. Измерение колориметрических координат производится согласно ISO 13655 со следующими настройками спектрофотометрического прибора: источник освещения – D50, угол обзора – 2º, геометрия измерения – 45/0 (или 0/45), черная подложка, использование фильтров не рекомендуется.*

Для листовых бумаг массой 170 г\м^2 и выше измерения производятся на белой подложке.

Таблица 2: Классификация бумаг.

Класс Бумаг	Описание класса	Базовый стандарт FOGRA (WB)	Описание стандарта
1	Бумаги двухкратного мелования с высокими оптическими и печатными характеристиками, а также LWC-бумаги с улучшенными характеристиками Lab (в среднем) 94,2/1,1/-4 Яркость (D 65^0) – свыше 89% Высокий показатель непрозрачности, белизны	FOGRA 39	Мелованные бумаги Lab 95/0/-2
2	Бумаги LWC и однократного мелования Lab (в среднем) 93,2/0,6/-1,9 Яркость (D 65^0) – 79-90%	FOGRA 45	Мелованные бумаги Lab 92/0/-2
3	Бумаги LWC и однократного мелования Lab (в среднем) 90,5/0,2/1 Яркость (D 65^0) – 79-90%	FOGRA 46	Мелованные бумаги Lab 90/0/1
4	Офсетные бумаги	FOGRA 47	Офсетные бумаги Lab 95/0/-2

3.2.3. Согласование полиграфической пробы производится Заказчиком при нормированном освещении в соответствии с п. 3.3.2.
3.2.4. В случае отсутствия цветопробы печать производится по значениям координат в цветовом пространстве CIE L*a*b в соответствии с принятым на предприятии стандартом (базирующемся на ГОСТ Р 54766-2011 и рекомендациях Fogra Medien Standard Druck 2010)
3.2.5. Допуски на цветовое различие 100% плашек основных цветов определяются в соответствии со стандартом ГОСТ Р 54766-2011.

Таблица 3: Допуски на цветовое различие основных цветов.

Допуск на цветовое различие ΔE	Краска			
	Black	Cyan	Magenta	Yellow
Допустимое отклонение между подписанным оттиском и стандартными значениями	5	5	5	8
Допустимый разброс (между тиражным и подписанным оттисками)	4	4	4	5

Примечания:
Расчет цветового различия ΔE осуществляется по формуле Delta E CIE 1976.

3.2.6. Колебания цветовых характеристик стопроцентных полей печатных красок в тираже ограничены следующим условием: по меньшей мере, для 68% печатных оттисков цветовое различие между ними и контрольным оттиском не должно превышать половины соответствующей величины допустимого разброса, указанной в Таблице 3.
3.2.7. Необходимо учитывать возможное влияние на цвет лакирования оттиска вододисперсионным и/или УФ лаками, и особенно ламинирования, отклонения в таком случае могут увеличиваться.
3.2.8. Цветовые отклонения для красок системы Pantone не должны превышать ΔE = 5.
3.2.9. Во избежание несоответствия цвета краски пантонному вееру, связанного с отличием вееров разных производителей, а также степенью их износа, рекомендуется изготовить полиграфическую пробу Исполнителем на тиражной бумаге.
3.2.10. Для достижения насыщенного цвета флуоресцентных пантонов (номера 801–814) печать должна осуществляться с двух форм. При невозможности соблюдения этого пункта Исполнитель оставляет за собой право снижения плотности пантона во избежание технологических проблем.

3.3. Методы измерений.
3.3.1. Расчеты цветового различия ΔE, значения увеличения тона, разброс полутонов производятся и оцениваются в соответствии с ГОСТ Р ИСО 12647-1-2009 Технология полиграфии. Контроль процесса изготовления цифровых файлов, растровых цветоделений, пробных и тиражных оттисков. Часть 1. Параметры и методы измерения
3.3.2. Оптические зональные плотности измеряются на сухих оттисках денситометром без поляризационного светофильтра, ANSI E для источника D50, за вычетом основы, размер считывающей интегральной апертуры – не менее 3,6 мм.
3.3.3. Визуальный контроль осуществляется при нормированном источнике освещения D50 и цветовой температуре 5000К.
3.3.4. Колориметрический контроль цветовых координат осуществляется посредством измерения спектрофотометром плашек основных цветов в системе CIE L*a*b согласно ISO 13655, белая подложка, светоотражающий параметр D50, угол зрения – 2 градуса, геометрия – 0/45 или 45/0, считывающая апертура не менее 3,6 мм.
3.3.5. В результате спектрометрических измерений получают набор из пяти цветовых координат для каждой полосы. Для определения цветовой координаты полосы печати рассчитывают среднестатистическое значение цветовых координат без учета двух крайних значений (значений цветовых координат имеющих по определению наибольшее отклонение от эталонных значений).
3.3.6. Полученные с учетом статистической обработки цветовые координаты плашек основных цветов в системе CIE L*a*b сравниваются с целевыми значениями, и на основании полученной ΔE, с учётом анализа полученных оптических плотностей, принимается решение о соответствии печатной продукции требованиям стандарта.

3.4. Требования к лакированию оттисков.

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

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

3.4.3. Отклонение по точности приводки (совмещения) выборочного ВД–лакирования с печатным изображением — до 1 мм.

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

3.4.5. Продукцию, в случае отсутствия ламинации или сплошного УФ–лакирования, рекомендуется покрывать воднодисперсионным лаком для сохранения высокого качества продукции и сокращения срока выполнения работ в следующих случаях:

3.4.5.1. Продукция на матовых бумагах и бумагах массой свыше 130 г/м^2.

3.4.5.2. При печати металлизированными (871–877, 8003–8321) или/и флуоресцентными пантонами (номера 801–814).

3.4.5.3. При наличии плотных запечаток с 2-х сторон листа при использовании матовых бумаг (Total Ink > 450%).

3.4.5.4. Упаковочная продукция, склеиваемая на фальцевально-склеивающей линии.

3.4.6. Отсутствие лакировки продукции (особенно обложек) в вышеперечисленных случаях приводит к возникновению дефектов механического характера (царапины, следы от проводящих лент и валов, истирание), отмарывания, осыпания металлизированного пантона и т. д.

3.5. Требования к тиснению оттисков.

3.5.1. Отклонение по точности приводки (совмещения) тиснения с печатным изображением — до 1 мм.

3.5.2. Допускается затекание пробельных элементов тиснения фольгой шириной менее 0,2 мм.

3.5.3. Допускаются непропечатки фольги размером до 1 мм в количестве не более 1 шт. на 100 см^2, но не более 3 шт. на 1 изделие.

4. Качество готовой продукции.

4.1. Общие требования.

4.1.1. Общее количество экземпляров готовой продукции, не соответствующей Требованиям к качеству, не должно превышать при тираже до 10 000 экз. — 0.5 %, свыше 10 000 экз. — 0,2 % от общего тиража.

4.1.2. Допуск на резку на одноножевой машине составляет 1 мм.

4.1.3. Предельное отклонение линий перфорации на фальцевальной машине составляет 1 мм, необходимо учитывать возможный допуск на резку.

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

4.1.5. Недопустимы отставание или механическое повреждение припрессованной пленки, растрескивание лакового слоя.

4.2. Этикеточная продукция.

4.2.1. Допуск размеров на вырубку — ±0,4 мм

4.3. Требования к многополосным изданиям.

4.3.1. Издание должно содержать полный комплект тетрадей и дополнительных элементов с правильным расположением в соответствии с утверждённым макетом.

4.3.2. Верхние кромки листов в сшитом блоке (головка издания) должны располагаться в одной плоскости. Допустимое отклонение — ±1,0 мм.

4.3.3. Обрезка блока должна соответствовать утвержденному макету. Допуск на обрезку составляет 1,0 мм. В случае необходимости возможно изменение обрезного формата на ±1,0 мм без уведомления Заказчика. Изменение обрезного формата издания на большую величину производится только после согласования с Заказчиком и получения письменного подтверждения по электронной почте.

4.3.4. Допускаются полосы от ножей на обрезе блока.

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

4.3.6. Допускается разница между блоком и обложкой готового изделия в результате разнонаправленных акклиматизационных деформаций блока и обложки. Для различных видов бумаг, используемых для изготовления блока издания, допускаются следующие отклонения в геометрических размерах блока от обложки:

4.3.6.1. Мелованная бумага — 0.5% от обрезного формата.
4.3.6.2. Легкомелованная бумага — 1% от обрезного формата.
4.3.6.3. Значения процентного увеличения размера блока издания даны для условий изменения относительной равновесной влажности бумаги на 50%.
4.3.7. 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.

4.3.8. Издания (брошюры, журналы), скрепленные шитьем проволокой.
4.3.8.1. Скобы должны располагаться на одинаковом расстоянии от краев блока.
4.3.8.2. Допустимое смещение скоб от линии фальца — ±1 мм.
4.3.8.3. Недопустимы дефекты, приводящие к выпадению элементов блока: не прошитые страницы, отсутствие скоб, незагнутые скобы.
4.3.8.4. Допустимо наличие растрескивания красочного слоя по корешковому сгибу и местам биговки на обложках при использовании мелованных и офсетных бумаг плотностью от 80 г/м^2.

4.3.9. Издания (брошюры, журналы), скрепленные клеевым бесшвейным способом.
4.3.9.1. Недопустимы дефекты, приводящие к выпадению элементов блока, раскол блока — дефект, состоящий в разрушении клеевого слоя на корешке, приводящий при раскрывании издания к выпадению листов.
4.3.9.2. Корешок должен быть прямоугольной формы, без морщин и сдвигов.
4.3.9.2.1. Форма корешка толщиной до 3 мм может отличаться от прямоугольной.
4.3.9.3. Печатное изображение на корешке может иметь отклонения до 1,0 мм.
4.3.9.4. Недопустимы затёки клея внутрь блока, вызывающие склеивание страниц и потери изображения или текста при раскрывании издания.
4.3.9.5. Допустимы единичные экземпляры с морщинами и надрывами по корешку до 3 мм и затеками клея до 2 мм.
4.3.9.6. Допустимо наличие растрескивания красочного слоя на корешковых сгибах обложки при использовании мелованных и офсетных бумаг плотностью от 115 г/м^2.
4.3.9.7. Допустимо расхождение расчётной и фактической толщины корешка журнала до 1 мм, что связано с колебаниями толщины бумаги в зависимости от партии.

4.3.10. Издания (брошюры, журналы), скрепленные клеевым способом с шитьем.
4.3.10.1. Недопустимы дефекты, приводящие к выпадению элементов блока — обрывы ниток и спущенные петли.
4.3.10.2. Корешок должен иметь прямоугольную форму, без морщин и сдвигов.
4.3.10.2.1. Форма корешка толщиной до 3 мм может отличаться от прямоугольной
4.3.10.3. Печатное изображение на корешке может иметь отклонения до 1,0 мм.
4.3.10.4. Не допустимы затёки клея внутрь блока, вызывающие склеивание страниц и потери изображения или текста при раскрывании издания.
4.3.10.5. Допустимы единичные экземпляры с морщинами и надрывами по корешку до 3 мм и затеками клея до 2 мм.
4.3.10.6. Допустимо смещение проколов от линии сгиба тетрадей (допуск 1 мм).
4.3.10.7. Допустимо наличие растрескивания красочного слоя на корешковых сгибах обложки при использовании мелованных и офсетных бумаг плотностью от 115 г/м^2.
4.3.10.8. Допустимо расхождение расчётной и фактической толщины корешка журнала до 1 мм, что связано с колебаниями толщины бумаги в зависимости от партии.

4.3.11. Книги ТП.
4.3.11.1. Недопустимы дефекты, приводящие к выпадению элементов блока — обрывы ниток и спущенные петли, раскол блока.
4.3.11.2. Недопустимо отставание форзаца от блока по всей полосе приклейки, разрыв форзацев по сгибу.
4.3.11.3. Недопустимо коробление переплетной крышки;
4.3.11.4. Недопустимо смещение блока за пределы переплетной крышки.
4.3.11.5. Не допустимы затёки клея внутрь блока, вызывающие склеивание страниц и потери изображения или текста при раскрывании издания.
4.3.11.6. Допустимо смещение проколов от линии сгиба тетрадей (допуск 1 мм).

4.4. Упаковка.

4.4.1. Линии сгиба упаковки наносят биговкой, рицовкой или перфорированием.

4.4.2. Способ нанесения линий сгиба устанавливают в зависимости от толщины материала в соответствии с ГОСТ 33781-2016.

4.4.3. Линии сгиба по всей длине упаковки должны быть нанесены четко, равномерно, без перекосов и обеспечивать формирование упаковки с заданными внутренними размерами.

4.4.4. Не допускаются разрывы материала при трехкратном сгибании деталей упаковки по линии сгиба на 90°.

4.4.5. Отклонение от перпендикулярности линий не должно превышать 1,0 мм на каждые 100 мм длины.

4.4.6. На поверхности упаковки не допускаются масляные пятна, расслоение материала, механические повреждения, следы клея.

4.4.7. Допускаются следы от перемычек штампа, не портящие товарного вида упаковки. Края кромок должны иметь ровный обрез без разрывов и расслоения картона.

4.4.8. Языки замков должны точно входить в ответные отверстия и прочно фиксироваться.

4.5. Упаковка продукции.

4.5.1. Вид упаковки согласовывается с Заказчиком.

4.5.2. Общее количество экземпляров готовой продукции, не соответствующей Требованиям к качеству упаковки, не должно превышать при тираже до 10 000 экз. — 0,3 %, свыше 10 000 экз. — 0,15 % от общего тиража.

4.6. Хранение продукции.

4.6.1. Продукция должна храниться в закрытых помещениях, защищенных от атмосферных осадков и почвенной влаги, на расстоянии не менее 1 м от отопительных устройств.

4.6.2. Условия хранения:

4.6.2.1. Температура воздуха: 22 ± 3 ºС.

4.6.2.2. Относительная влажность воздуха: 50 ± 10%.

4.6.3. После транспортировки и хранения при минусовых температурах продукция перед распаковкой должна быть выдержана не менее 24 ч при температуре и влажности согласно п. 4.6.2.

4.6.4. Несоблюдение условий хранения и акклиматизации приводит к потере товарного вида продукции из-за коробления и деформации.

4.6.5. Гарантийный срок хранения продукции — 6 месяцев со дня изготовления продукции при соблюдении условий хранения.