

Технические требования к печати

ВНИМАНИЕ! Указанные далее технические требования по каждой из технологий устанавливают максимальные и минимальные значения и могут корректироваться в меньшую или большую сторону в зависимости от вида продукции и ее материала. Оттенки при повторной печати могут иметь небольшое отличие в разных тиражах.

При нарушении технических требований возможно нарушение читабельности, целостности или геометрических пропорций логотипа, элементы могут сливаться или не пропечатываться совсем.

Для гарантированного получения нужного количества изделий при персонализации сувенирной продукции обращайтесь внимание на нормы продукции для приладки/технический брак, а также рекомендуем учитывать возможность брака самой продукции, поставленной под нанесение. Также просим ознакомиться с инструкцией по подготовке оригинал-макетов.

Распределение товаров по категориям представлено в отдельном документе

Тампопечать

1. Минимальная толщина линий и пробелов между ними — 0,2 мм.
2. Максимальный размер логотипа:
 - для плоских поверхностей стандартный размер логотипа до 65x65 мм, максимально возможный линейный размер – 100 мм при высоте логотипа не более 15 мм (при этом изделие будет оцениваться как 3 категория);
 - для ручек и аналогичных типов изделий (карандашей, кистей и т.п.) - по длине 65 мм, по высоте 0,6xD, где D - диаметр ручки;
 - для цилиндрических изделий 2 и 3 категорий - до 40% от диаметра изделия и до 65 мм в длину (оптимально – до 40 мм); Возможность и стоимость печати логотипов с размерами, превышающими указанные параметры, согласовывается индивидуально.
3. Максимальная толщина (высота) изделия в месте печати — 180 мм.
4. Допустимое отклонение по Pantone — 15% (один цвет по шкале Pantone). При печати на изделиях из металла, стекла, керамики, софтбокса, резины возможны более большие отклонения в виду ограниченности палитры данного вида краски. При невозможности получения заданного цвета производится дополнительное согласование с заказчиком.
5. Допустимо снижение степени яркости при печати логотипа кислотных цветов.
6. Возможно отклонение по месторасположению логотипа $\pm 1-2$ мм (сувенирная продукция имеет отклонения по габаритам, которые сказываются на позиционировании).
7. При совмещении цветов возможно расхождение или наложение разных цветовых элементов логотипа ± 1 мм, на нестандартных изделиях или местах печати ± 2 мм.
8. При печати на изделиях из металла, стекла и керамики более 2 цветов необходимо предварительное согласование с производством.
9. Не производится печать на изделиях из силикона.
10. Цветная печать на ежедневниках с гибкой обложкой допускается по углам (вне зоны сгибания). В зоне сгибания рекомендовано тиснение или газовая гравировка

Цифровая печать по текстилю

1. Максимальное поле печати 35x52 см
2. Максимальная высота до печатающей головы 4 см
3. Точное попадание в Pantone невозможно. При использовании операции цветоподбора отклонение по Pantone $\pm 1-2$ тона (возможно только для векторных изображений). Для цветоподбора необходимы дополнительные изделия, не менее 2 шт.
4. При печати с белой подложкой или белыми элементами печати обязательна предварительная обработка праймером
5. На изделиях ярких цветов возможна недостаточная яркость печати, печать для усиления яркости нужно задвигать, необходимо учитывать при расчете как увеличенный вдвое тираж
6. При печати на цветных изделиях может оставаться след от праймера, который уходит после первой стирки. Не является браком печати
7. При печати на изделиях большого размера отклонение положения логотипа при печати может достигать до 10 мм по вертикали и горизонтали, а также по углу наклона.
8. Перед печатью на нестандартных изделиях или материалах необходимо проконсультироваться с производством.

Гравировка

1. Цвет гравировки зависит от цвета подложки изделия и не может быть заранее спрогнозирован.
2. Минимальная толщина линий и пробелов между ними — 0,2 мм, для зеркальной гравировки — 0,5-0,7 мм в зависимости от качества изделия. При меньших размерах рисунок/надпись сольется.
3. Предельные размеры для металлических поверхностей:
 - максимальное поле гравировки на плоских поверхностях - 100x100 мм;
 - максимальная высота логотипа при гравировке цилиндрических поверхностей - 100 мм;
 - максимальная высота изделия — 500 мм.
4. Предельные размеры для неметаллических поверхностей:
 - рабочее поле — 640x450 мм (max 700x460 мм с дополнительной оплатой);
 - максимальная высота изделия — 165 мм;
 - минимальный отступ от края перепада высот/выступов на изделии (при наличии) до логотипа — 15 мм
5. Гравировка на медных и золотых изделиях не производится.
6. При нанесении небольших логотипов на цилиндрические поверхности они могут быть оценены аналогично плоской поверхности (без дополнительной наценки). Круговой гравировка становится для размеров логотипов:
 - для ручек — более $0,45 \cdot D$, где D — диаметр ручки;
 - для прочих цилиндрических предметов — более значения $\sqrt{D} \cdot 2,5$, где D — диаметр изделия в мм.
7. Возможно отклонение по месторасположению логотипа $\pm 1-2$ мм (сувенирная продукция имеет отклонения по габаритам, которые сказываются на позиционировании).
8. При гравировке на стекле возможность и качество печати можно оценить только по сигнальному образцу (зависит от качества стекла, непредсказуемо), может по разному проявляться в тираже

УФ печать

1. Максимальная область печати 330x508 мм. Печать производится полями с максимально возможным количеством изделий на поле.
2. Требования к изделиям:
 - максимальная толщина (высота) изделия в месте печати — 100 мм;
 - максимальный перепад высоты изделия — 2 мм (стандарт), 4 мм (в режиме рельеф);
 - максимальный вес (нагрузка на стол) — 5 кг;
 - поверхность изделия не должна быть зеркальной (зеркала, глянцевая сталь, прозрачное стекло не подходят для печати, поскольку приводят к порче головки).
3. Печать на цветных и прозрачных изделиях производится с белой подложкой.
4. При печати на изделиях из металла, стекла, керамики и некоторых видов пластика необходима предварительная активация поверхности.
5. Для печати цветом по Pantone используется операция цветоподбора, при этом отклонение по Pantone $\pm 1-2$ тона (возможно только для

- векторных изображений). Для цветоподбора необходимо 1-2 шт. товара дополнительно (в зависимости от размера изделия).
6. Невозможно наносить печать на поверхности, расположенные перпендикулярно к печатной головке (боковые стенки).
 7. Возможно отклонение по месторасположению логотипа $\pm 1-2$ мм (сувенирная продукция имеет отклонения по габаритам, которые сказываются на позиционировании)
 8. Максимальная высота печати по цилиндрическим поверхностям - 30% от диаметра изделия, на ручках в режиме рельеф можно вытянуть до 50% (результат зависит от самого изделия и логотипа)
 9. После печати изделие готово к использованию, но максимальной полимеризации изображение достигает в течение суток. Для надежного нанесения рекомендуется сушка изделия в течение 1 суток.
 10. Цветная печать на ежедневниках с гибкой обложкой допускается по углам (вне зоны сгибания). В зоне сгибания рекомендовано тиснение или газовая гравировка

УФ печать круговая

1. Требования к изделиям:
 - Максимальный диаметр изделия — 110 мм;
 - Минимальный диаметр изделия — 48 мм;
 - максимальный вес (нагрузка на стол) — 5 кг.
2. Максимальная длина печати — 230 мм.
3. Возможно отклонение по месторасположению логотипа $\pm 1-2$ мм (сувенирная продукция имеет отклонения по габаритам, которые сказываются на позиционировании)
4. При печати на кружках с ручками минимальный отступ логотипа от ручки равен высоте ручки +1 см. Реальный отступ может быть определен только при печати образца.
5. Печать на цветных и прозрачных изделиях производится с белой подложкой.
6. При печати на изделиях из металла, стекла, керамики и некоторых видов пластика необходима предварительная активация поверхности.
7. Для печати цветом по Pantone используется операция цветоподбора, при этом отклонение по Pantone $\pm 1-2$ тона (возможно только для векторных изображений). Для цветоподбора необходимо 1-2 шт. товара дополнительно (в зависимости от размера изделия).
8. Поверхность изделия не должна быть зеркальной (зеркала, глянцевая сталь, прозрачное стекло не подходят для печати, поскольку приводят к порче головки).

Шелкотрафаретная печать

Шелкотрафаретная печать подразделяется на 2 вида печати — шелкографию (прямая печать на изделие) и термотрансфер (печать с помощью носителя в виде трансферной бумаги с последующим термопереносом на изделие). Окончательное согласование способа печати (шелкография или термотрансфер) происходит после тестирования изделия.

1. Мин толщина линий – 0,2 мм, пробельных элементов– 0,35 мм. Для отдельно стоящих мелких элементов (например, текста), толщина линий должна быть не менее 1 мм (в противном случае стойкость логотипа не гарантируется). При печати на фактурном материале потребуются увеличение толщины линий. Минимальная толщина линий при печати методом термоподъема— 1,5 мм.
2. Отклонение положения логотипа при печати может доходить до 10 мм по вертикали и горизонтали, а также по углу наклона.
3. При печати на цветных изделиях допустимое отклонение по Pantone — 15% (один цвет по шкале Pantone). При невозможности получения заданного цвета производится дополнительное согласование с заказчиком.
4. При печати пантонами базовых цветов (Basic Colors) используется полупрозрачная краска базовых цветов, поэтому оттенок на изделии может отличаться более, чем на 1 пантон, особенно при печати пакетов и трансферов.
5. При совмещении цветов возможно расхождение или наложение разных цветовых элементов логотипа ± 1 мм, на нестандартных изделиях или местах печати ± 2 мм.
6. Максимальные размеры при печати шелкотрафаретом:
 - прямая печать (футболки, сумки промо) 38x28 см, на детских футболках - ширина до 23 см
 - трансфер многоцветный - 225x330 мм, одноцветный - 245x345 мм
 - тах нанесение шелкографией на рукав футболки ширина 10 см, длина зависит от самого рукава, при техническом отступе в 2 см от швов, но не более 34 см.
 - тах размер печати на лобной части бейсболки 90x50 мм (зависит от швов на бейсболке и качества ткани)
 - тах высота изделия на плоской печати - 10 см
7. При полноцветной печати по системе СМУК возможно изменение яркости и насыщенности по сравнению с оригиналом на мониторе и печатной версии на бумаге, а также яркость цвета может иметь небольшие отличия в пределах самого тиража в виду распечатывания матрицы. При значительных отклонениях цветов изображений производится дополнительное согласование с клиентом. Более высокая насыщенность и яркость цвета достигается двойным прокатом каждого цвета (+ 50% к стоимости).
8. Не производится нанесение термотрансфером на изделия с водоотталкивающей пропиткой (зонты, ветровки). Компания не несет ответственности за возможное отслаивание логотипов в случае не уведомления о подобной пропитке изделий. На данных изделиях, как правило, возможна прямая печать (шелкография) в 1 цвет.
9. Прямая печать на зонтах производится в 1 цвет, при большем количестве цветов используется термотрансфер.
10. Печать трансферов может быть произведена заранее до поступления изделий на склад с целью оптимизации загрузки производства и выполнения установленных сроков сдачи заказов. Печатник при получении задания на термотрансфер производит оттиск указанными цветами Pantone и производит их утверждение у технолога (при наличии сомнений в совпадении цветов с указанными цветами Pantone возможно дополнительное согласование с менеджером заказа). При печати белой, черной, золотой или серебряной краской трансферы печатают в необходимом количестве по заданию без утверждения. После поступления продукции на склад печатник

переводит термотрансфер на изделие согласно заказу и производит утверждение сигнального образца и печать тиража по общим правилам.

11. При печати на темных футболках остаётся след от ракеля (светлый квадрат), который уходит после первой стирки. Не является браком печати
12. Срок службы изделия с печатью существенно продлит следование инструкции по уходу за изделиями.
13. Расчет стоимости изделия определяется категорией изделия. В бланке заказа должны быть указаны предпочтения заказчика по виду печати - шелкография или трансфер (они будут служить ориентировкой для производства, но могут быть изменены в зависимости от вида изделия и типа материала).
14. Применение термотрансферных пленок позволяет существенно расширить виды спецэффектов (ПВХ, металлики, голография, флок, глиттеры), но и существенно повысить стойкость нанесения по сравнению с обычным трансфером.
15. Цветная печать на ежедневниках с гибкой обложкой допускается по углам (вне зоны сгибания). В зоне сгибания рекомендовано тиснение или газовая гравировка

Круговая шелкография

1. Печать производится на цилиндрических поверхностях без ручек и накладок:
 - минимальный диаметр изделия — 3,5 см, длина — 6 см, при этом максимальная длина логотипа — 1 см;
 - максимальный диаметр изделия — 10 см, длина — 30 см, при этом максимальная длина логотипа — 15 см;
 - для прочих размеров — предельная длина логотипа определяется длиной изделия за вычетом технологических отступов 15-20 мм от каждого края.
2. Минимальная толщина линий – 0,2 мм, пробельных элементов – 0,35 мм.
3. При печати на цветных изделиях допустимое отклонение по Pantone – 15% (один цвет по шкале Pantone).
4. Печать возможна только одним цветом, допускается 1+1 без совмещения.
5. На приладку требуется не менее двух изделий.

Шелкография на пакетах

1. Минимальная толщина линий – 0,25 мм, пробельных элементов – 0,35 мм.
2. Допустимое отклонение по геометрическим размерам пакетов и толщине пленки - 5 %.
3. Допустимое отклонение цвета при нанесении на цветных изделиях 30% (2 цвета по шкале Pantone). В виду более узкого ассортимента красок для печати на пакетах не все цвета Pantone можно получить достаточно четко. При невозможности получения заданного цвета производится дополнительное согласование с заказчиком.
4. Технологические отступы от краев пакета: снизу - 50 мм, сверху - 130 мм, с боков - 20 мм
5. В макете сплошная заливка не должна составлять больше 30% от площади макета.
6. При совмещении цветов возможно расхождение или наложение разных цветовых элементов логотипа ± 1 мм.
7. Технически невозможно напечатать сигнальный образец более 1 цвета (за исключением, когда сигнальный образец представляет собой полноценный единичный экземпляр). Печатник производит утверждение каждого цвета (пантона) и его месторасположения по очереди.
8. Площадь печати на пакете 40x50 см составляет 29x32 см, 30x40 см - 25x24 см, 20x30 см — 15x15 см
9. Палитра цветов для пакетов различных размеров и плотности может отличаться (см. таблицу цветов). Pantone в таблице цветов указан ориентировочно (оттенок может незначительно меняться в разных партиях).

Тиснение

1. Стандартный размер логотипа до 200x60 мм (при площади логотипа свыше 35 см² стоимость печати рассчитывается с учетом коэффициента сложности ТПС), максимальный размер до 215x160 мм. Логотип, превышающий стандартный размер, требует предварительного согласования по возможности и сроку нанесения с технологом.
2. Минимальная толщина линий и пробельных элементов в логотипе для блинтового тиснения — 0,2мм, для тиснения фольгой — 1 мм.
3. Окончательное согласование способа тиснения (блинт или фольга) происходит после тестирования изделия.
4. Возможно использование цветной фольги (белая, золото и серебро глянцевое/матовое, красный, синий, зелёный, чёрный). Цветная фольга представлена в легких сериях фольги, не всегда дает качественный результат тиснения (необходимо предварительное тестирование)
5. На изделиях с текстурированным покрытием возможно только блинтовое тиснение (или УФ печать).
6. При размерах клише, превышающих стандартные размеры, печать считается повышенной сложности. К этому виду также относится печать на изделиях крупногабаритных, нестандартных форм, требующих сборки/разборки/открытия для печати, а также имеющих систему карманов на внутренней стороне.
7. Возможно отклонение по месторасположению логотипа ± 1-2 мм (сувенирная продукция имеет отклонения по габаритам, которые сказываются на позиционировании)

Изготовление закатных значков и магнитов

1. Размеры значков ограничены заготовками, поставляемыми для данного вида продукции.
2. Отступ значимого изображения от контура значка - не менее 2 мм.
3. При печати полиграфической вставки в Pantone попасть точно практически невозможно, поэтому палитру Pantone используют для сравнения «на глаз».
4. При ламинации цвет может измениться относительно цветопробы.
5. При разработке макета необходимо учитывать возможность небольшого смещения при вырубке. Допустимое смещение изображения — до 1 мм.
6. В макетах желательно избегать наличия контурных рамок во избежание смещения изображения при закатке.
7. Рекомендуем перед запуском заказа утверждение цвета по сигнальному образцу.

Изготовление металлостикеров

1. Материал (никель) не подвержен коррозии и УФ излучению. не боятся воды и не окисляются на воздухе, очень легко наносятся на любые поверхности (пластик, металл, бархат, дерево, кожа, бумага).
2. Могут быть выполнены как в блестящем, так и в матовом виде в 4 цветовых решениях: *серебро* (яркий зеркальный вид с белым тоном, самый практичный цвет и тип наклейки); *черный хром* (покрытие получается 2-3 слоями хрома, оттенок имеет плотный графитовый вид); *золото* (2х слойное покрытие с ярким золотым оттенком), *медь* (медный слой дополнительно пассивируется для предотвращения окисления меди)
3. max размер - А4, на листе могут сочетаться разные изображения, разного размера, вида и текстуры, но все одного цвета

4. Минимальная толщина линий 0,1 мм, пробела - 0,35 мм
5. ****ИНСТРУКЦИЯ ПО НАКЛЕИВАНИЮ**** Выберите место размещения наклейки. Поверхность должна быть сухой, ровной, без существенного искривления и не иметь загрязнений (рекомендуется обезжиривание). Аккуратно отделите силиконизированную подложку отгибая бумажный слой вниз оставив наклейку на клеевой защитной пленке. Спозиционируйте наклейку на поверхности удерживая за защитную плёнку. Одним движением придавите наклейку через защитную пленку. Прижмите наклейку прилагая существенное усилие на поверхность. Аккуратно удалите защитную пленку отогнув её в сторону.
6. Для полимеризации клея и его эффективного сцепления с поверхностью требуется время. Рекомендуем не воздействовать на наклейку механически в ближайшие 24 часа.

НОРМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО БРАКА

Под техническим браком понимается возможная порча изделий любого рода в процессе настройки и самой печати.

№	Тираж	Дополнительный параметр	Количество изделий на приладку
1	До 999 шт.	1 логотип, 1 цвет печати	1 шт.
2	От 1000 до 4999 шт.	1 логотип, 1 цвет печати	2 шт.
3	Свыше 5000 шт.	1 логотип, 1 цвет печати	0,5% от партии

Дополнительно необходимо учитывать технологический брак печати в размере 1% изделий (минимально 2 шт.) в следующих случаях:

- круговая печать
- чернение гравировки
- печать со сменными параметрами (минимально 3 изделия)
- изделия, с которых невозможно удалить логотип без повреждения поверхности
- цифровая печать по текстилю

В качестве приладки не годится продукция другого размера, цвета, вида, фактуры и т.п.

При непредоставлении дополнительной продукции для приладочных работ они могут быть использованы непосредственно из тиража в пределах указанных количеств.