

### Трафаретная печать

Промышленный стандарт печати на футболках и на ткани вообще. Если хотите получить достойный результат (полноцвет например) то нужно хорошо вложиться как в оборудование, так и в обучение. Очень выгоден при средних и больших тиражах от 100 шт. до бесконечности. **Специальные принтеры**

Сейчас на рынке появились специальные принтеры для печати на ткани. В принципе довольно перспективное направление, единственное, что останавливает — цена принтера от 9000 евро. Хотя и тут есть исключения, но все равно это довольно дорогостоящая техника, которая интересна при больших объемах коротких тиражей. **Термотрансфер**



Термотрансфер — это перенос изображения на различные поверхности под воздействием температуры и давления. Термотрансфер подразумевает наличие у вас термопресса. Цена термопресса колеблется от 15000 до 50000 рублей, в зависимости от производителя (китайский popame или известная американская фирма) и типа пресса — поворотный или откидной. Если вы планируете всерьез заниматься термотрансфером, то вам нужен пресс, если это пока хобби или проба пера, то сойдет и утюг.

#### **Термотрансфер бывает:**

- Лазерный
- Трафаретный
- С помощью пленки
- Струйный **Струйный трансфер**

Подразумевает печать на струйных принтерах. Причем, если это бытовой струйный принтер с обычными

чернилами, то печать производится на специальной бумаге, которая имеет покрытие, в которое внедряются чернила, затем бумага при необходимости вырезается по контуру рисунка, прикладывается к ткани изображением вниз и проглаживается утюгом. Существует даже бумага для темных тканей.

Из достоинств этого способа можно отнести доступность и дешевизну. Все остальные показатели — сплошные недостатки. Изображение получается нестойким, краски быстро выгорают и вымываются. На ощупь рисунок грубый и «резиновый». **Сублимация (второй способ печати струйным принтером)**

Сублимация — это процесс перехода вещества из твердого состояния в газообразную, минуя жидкую фазу. Существуют разные сублимационные краски, которые заливаются в струйный принтер в СНПЧ или заправляемые картриджи причем принтер должен быть марки EPSON из-за устройства его печатных головок.

После чего печатается зеркальное отражение на бумаге, подсушивается и с помощью пресса — утюг тут вряд ли поможет переносится на объект с содержанием полимера (синтетики) более 70%. Бумага может быть обычной, но при переносе около 30% чернил не перейдет, и изображение получится тусклым, лучше всего взять специальную бумагу для сублимации или в крайнем случае любую матовую фотобумагу.

Что касается печати на футболках сублимацией — можете даже не пытаться перенести сублимацию на х/б ткань — если даже и перейдет, то держаться не будет. Для натуральной ткани, а также для темных тканей существуют специальные пленки, которые вы сначала привариваете на ткань, как бы получая подложку, а затем уже на нее делаете сублимацию.

Этот метод переноса, пожалуй, самый стойкий к стирке. Достоинства — высокая стойкость изображения, относительная дешевизна «старта». Недостатки — нужен отдельный принтер, невозможность печати по темным тканям без применения пленок, нужен термопресс, недостаточная стойкость к свету. Область применения — изготовление флагов, спортивной одежды. Изготовление металлических табличек (метал специальный, рекомендовано для эксплуатации внутри помещений), тарелок (тарелка специальная, нужен специальный пресс) и кружек (нужна специальная кружка с покрытием, кружечный пресс). **Трансфер с лазерного принтера**

Имеет массу достоинств. Для лазерного трансфера нужен цветной лазерный принтер (ч/б вряд ли подойдет, из-за высокой температуры печки) и специальная трансферная бумага.

Бумаги обычно делятся по марке принтера и по назначению.

Бумага для светлой ткани — подходят для светлой х/б и синтетической ткани, на последней держаться лучше. Изображение печатается «в зеркале».

Бумага для темной ткани — изображение печатается напрямую, после чего бумага разделяется на 2 части — подложку, которая выбрасывается и тонкую белую пленочку с напечатанным изображением, после чего приваривается в прессе или утюгом.

Подложка для темной ткани — здесь ситуация сходна с сублимацией — сначала делаем перенос на специальную подложку, а затем все вместе переносим на ткань. Подложка имеет интересное бархатное покрытие, но на ощупь более грубая. Подходит и для сублимации.

Бумага для переноса на твердую поверхность — удивительная возможность лазерного трансфера — перенос изображения на керамику, дерево, металл, стекло, пластик и т. д. Причем эти материалы могут быть без специальных покрытий, правда, в некоторый ущерб стойкости изображения. Здесь обязательно

нужен пресс и специальный коврик, который кладется сверху и обеспечивает равномерный обжим изделия. Кстати этим способом часто делают ритуальные овалы на памятники, но стойкость изображения составляет около года на солнце.

Очень интересная бумага «холодная деколь» — раньше были такие переводные картинки, которые опускались в воду а потом переводились скажем на холодильник? Вот, это практически тоже самое, только печатается на лазерном принтере! Как вы понимаете пресс не нужен. Так многие делают перенос картинки на свечи, тарелки, кружки и любые другие предметы. Бумага бывает как для светлых, так и для темных поверхностей. Если нужно добиться стойкости изображения, то запекаем изделие в духовке — 15 мин при 180С.

Преимущества трансфера с лазерного принтера: во первых очень много вариантов, во вторых мы используем «обычный» цветной лазерный принтер на котором можно зарабатывать неплохие деньги на оперативной полиграфии в третьих почти всегда на начальном этапе можно обойтись уютгом.

Ну и конечно наличие готовых носителей — коврики для мышек, пазлы, часы и другое. Недостатки — мы получаем сувенирную вещь, которая все-таки не предназначена для длительной эксплуатации.

Для изображения перенесенного на светлую ткань заявлено порядка 40 ручных стирок при 40С. Для темных тканей стойкость выше, но и бумага заметно дороже. Для пример лист А4 на светлую ткань стоит около 18 руб., а на темную такой же формат уже более 100 руб. «холодная деколь», не зависимо от цвета подложки — около 80 руб. за подобный лист. При всем при этом прибыльность остается очень хорошей, главное грамотно поставить процесс. **Трафаретный трансфер**

Изображение печатается тем же трафаретным процессом, с теми же красками, но в зеркальном порядке и на специальной бумаге. Когда нужно, переносится на ткань. Кажется что все просто, но что мы получаем — так как мы печатаем на бумаге а не на ткани мы можем использовать дешевые ручные однокрасочные станки, пусть даже самодельные. В случае брака при печати мы теряем только бумагу (около 1 евро за лист 70x100 см.), а не ткань. Мы можем напечатать «про запас» и при необходимости переносить. Можем, наконец, печатать классные креативные картинки и потом их продавать или наоборот, покупать уже готовые и заниматься только переносом (примеров такого бизнеса масса, начиная от производителей одежды, особенно детской до салонов по переносу картинки на футболку по выбору клиента). Стойкость изображения при этом способе переноса идентична прямой трафаретной печати!

## Пленки

Тут все просто — имеем пленку с клеевым слоем, который в прессе расплавляется и приклеивается к ткани. Если все сделано правильно и выбран правильный вариант пленки, то скрепление получается крайне прочным, можно кипятить, подвергать химчистке, тереть и мять. Пленки можно наваривать друг на друга, разного цвета, получая несложные цветные изображения. Пленки бывают гладкие или бархатные (флок). Цветовая гамма может быть достаточно обширна, включая флуоресцентные цвета, металлик и световозвращающие пленки. Часто пленка делится на обычную и более дорогую, для тканей с водоотталкивающей пропиткой (зонтов, плащей, сумок и т. д.)