

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПОСЛЕПЕЧАТНОЙ ОБРАБОТКИ И ОТДЕЛКИ

Послепечатная обработка, или постпресс, – это комплекс манипуляций, осуществляемых в ходе изготовления полиграфической продукции после ее печати. Все виды послепечатной обработки разделяются на две основных категории: к первой категории относятся технологически необходимые виды постпресса, а манипуляции второго типа осуществляются с целью придания готовым полиграфическим изделиям улучшенных декоративных и физических свойств.

Основными трендами или устойчивыми направлениями развития являются:

- Экологичность – использование перерабатываемых материалов и «зеленых» технологий, снижение отходов.
- Премиум-эффект – тиснение (фольгой, рельефное), выборочное лакирование (глянцевое/матовое, объемное), каширование для создания дорогого, статусного вида.
- Тактильные ощущения – объёмные элементы, бархатистые или текстурные покрытия, которые вызывают приятные ощущения при касании.
- 3D-эффекты – выборочный УФ-лак, создающий объемные и глянцевые элементы, а также 3D-печать для создания уникальных текстур.
- Цифровая отделка – индивидуальная нумерация, персонализация с помощью цифровых технологий.
- Функциональность и долговечность – ламинация (матовая, глянцевая), скругление углов, перфорация, создание люверсов для практичности и износостойкости.
- Сложная высечка – придание изделиям нестандартных форм, вырубка отверстий для удобства использования.

Экологичность послепечатной обработки – это применение технологий и материалов, минимизирующих вред природе на этапах отделки печатной продукции (резка, фальцовка, лакирование, скрепление) за счет использования возобновляемых ресурсов, биоразлагаемых компонентов, низкотоксичных УФ-лаков (без агрессивных мономеров), а также соответствия строгим европейским стандартам

(REACH), что снижает выбросы и позволяет легко перерабатывать готовую продукцию.

Примерами экологичных решений могут служить:

– Современные УФ-лаки, которые физически высыхают и полимеризуются под УФ-излучением, заменяя воду вместо агрессивных растворителей, создают качественную, безопасную пленку.

– Лаки на водной основе, особенно сертифицированные для контакта с пищевыми продуктами, которые являются экологичной альтернативой.

– Безвредные клеи. Использование клеевых систем с низким запахом и низкой миграцией.

Таким образом, это комплекс мер, направленных на то, чтобы финишная обработка полиграфии была максимально безопасной для человека и окружающей среды.

Премиум-эффект тиснения (фольгой, рельефное) – это метод постобработки полиграфии, при котором с помощью нагрева и давления (с использованием клише) на материал (бумагу, картон, кожу) переносится фольга (золотая, серебряная, цветная) или создается выпуклый/вдавленный рисунок, что придает изделию роскошный, статусный вид, выделяет логотипы/текст, повышает ценность и долговечность оттиска, делая его блестящим и фактурным.

Каширование широко применяется в современной полиграфии при изготовлении разнообразной упаковки, POS-материалов из картона (паллетных декораций, рекламных стоек, лотков), книг, настольных игр, папок с кольцами.

Каширование – один из видов постпечатной обработки полиграфической продукции. Суть технологии состоит в том, что к более плотной основе приклеивается или припрессовывается лайнер – менее плотный материал. Это может быть бумага, тонкий картон, плёнка. Таким образом, на картон можно нанести качественное полноцветное изображение, что значительно улучшает внешний вид готовой продукции, её потребительские свойства.

Каширование бывает односторонним и двухсторонним – это зависит от количества лайнеров. Второй вид обработки – более сложный процесс: совмещение лайнера и основы должно быть идеально точным, ведь любая неровность приведёт к искажению изображения.

Слим-каширование применяется, когда необходимо создать особенно долговечную продукцию. В качестве лайнера здесь используется тонкий картон. Он прикрепляется к более плотному картону-основе. Слим-каширование применяют также в эстетических целях:

чтобы получить красивый белый срез при изготовлении подарочной упаковки.

Тактильные ощущения в постобработке полиграфии – это осязательные эффекты, создаваемые различными методами (тиснение, лакирование, вырубка, конгрев), чтобы сделать печатную продукцию более привлекательной и запоминающейся, вызывая у пользователя эмоции и ассоциации через прикосновение (гладкое, шершавое, объемное, рельефное), что повышает ценность и уникальность изделия, например, дорогого вина в бутылке или премиальной упаковки.

Примеры тактильных эффектов являются:

Тиснение (слепое или фольгой). Создает рельефные узоры, надписи или логотипы, которые чувствуются пальцами.

Мягкое ламинирование (Soft-touch). Придает поверхности бархатистую, «теплую» текстуру.

Конгрев в полиграфии – это вид послепечатной обработки (постобработки), который создает объемные, рельефные изображения или тексты на бумаге и картоне с помощью давления, температуры, специальных штампов (матрицы и контрштампа) без использования краски, придавая изделию премиальный, тактильно приятный вид, подчеркивая статус и качество, и используется для визиток, упаковки, приглашений, обложек.

Вырубка и фигурная резка – придание необычной формы, что также влияет на восприятие.

Шероховатые и рельефные покрытия – имитация различных поверхностей, например, кожи или дерева, для упаковки.

Таким образом, тактильные ощущения делают полиграфию осязаемой историей, где прикосновение к продукту говорит больше, чем только визуальное восприятие.

3D-эффекты постобработки полиграфии – это совокупность техник после печати, направленных на улучшение внешнего вида, текстуры и функциональных свойств печатного изделия.

Для превращения изделия из «сырой» модели в готовый продукт с гладкой поверхностью, яркими цветами, реалистичным рельефом и повышенной прочностью, с помощью шлифовки, покраски, лакировки (в т.ч. УФ-лаком), тиснения, конгрева и других методов.

Основные методы создания 3D-эффектов:

Шлифовка и полировка – для достижения гладкой поверхности.

Покраска – грунтовка, окрашивание аэрографом, покраска красками, имитирующими металл, дерево и т.д., сплошное или выборочное лакирование (3D-лак, глянцевый, матовый). Тиснение/Конгрев – создание рельефных узоров или логотипов. Гидрография – перенос рисунка с

пленки на поверхность изделия. Обработка парами растворителя для сглаживания поверхности деталей из ABS-пластика (ацетон).

В полиграфии это применимо к визиткам, упаковке, обложкам книг, меню, где требуется «вау-эффект» и премиальный вид, делающий продукт запоминающимся на ощупь и визуально.

Цифровая отделка постобработки полиграфии – это завершающие операции с отпечатанной цифровым способом продукцией (визитки, буклеты, плакаты и др.), которые улучшают их внешний вид, прочность и функциональность. К ним относятся ламинирование (защита), тиснение (эффект), вырубка (фигурная форма), фальцовка (сгибы) и сборка, превращая просто оттиски в готовые к использованию изделия.

Основные виды цифровой постобработки:

Резка и вырубка – придание изделиям точной формы или фигурной (контурной) обрезки. Фальцовка и биговка – сгибание листов в нужных местах, создание ровных сгибов. Ламинирование – нанесение защитной пленки (глянцевой или матовой) для повышения износостойкости и привлекательности. УФ-лакирование – локальное нанесение лака для выделения отдельных элементов (текста, логотипов).

Тиснение (конгревное, фольгой) – создание рельефного изображения с помощью давления и фольги. Сборка и переплет – сшивание, склейка, брошюровка (например, в каталоги, брошюры). Набивка люверсов, установка карманов – для баннеров и других рекламных конструкций.

Таким образом, современные тенденции постпресса могут включать в себя:

- Комбинирование методов: использование нескольких техник (например, выборочный УФ-лак + тиснение фольгой).
- Цифровые технологии: высокоточная контурная резка, автоматизация процессов.
- Специальные материалы: устойчивые к истиранию ламинаты для напольной графики.

Эти методы и технологии позволяют не только довести продукт до товарного вида, но и повысить узнаваемость бренда, сделать продукцию более привлекательной и конкурентоспособной.