**Цифровая печать**

Цифровая печать — самая оперативная технология в печатной индустрии. Возможность печатать документы непосредственно с компьютера без промежуточных формных процессов в высшей степени отвечает нуждам современного бизнеса и позволяет решить ряд самых важных вопросов.

Оперативность выполнения заказа.

Современное программное обеспечение готовит и осуществляет печать информации за считанные секунды. При этом условии «печать по требованию» становится вполне реальной.

Возможность изготовления минимальных тиражей при большом ассортименте.

Печать малых тиражей в высшей степени рентабельна за счет экономии на дорогостоящих операциях — (изготовлении пленок, форм и пр.).При этом стоимость одного оттиска на цифровом аппарате не зависит от тиража.

Предоставление эксклюзивных услуг.

Использование цифровых технологий предоставляет возможность оперативного изменения текста или изображения; печать единичных экземпляров, персонализацию, и т.д., в зависимости от индивидуальных пожеланий заказчика.

Высокое качество.

Качество современных цифровых аппаратов не уступает качеству промышленной полиграфической продукции, а по точности цветопередачи служит эталоном передачи цвета.

Цифровая печатная техника — относительно новое направление в полиграфии. И, отчасти, поэтому этим термином многие фирмы называют услуги по печати на цветных струйных принтерах, плоттерах и прочих подобных машинах.

К профессиональной цифровой полиграфии относят печать изданий на полноцветных цифровых печатных машинах, обеспечивающих качество отпечатка не ниже, а иногда и превосходящее качество офсетной печати.

Как и у любого другого типа оборудования, у цифровых печатных машин есть свои достоинства и недостатки, определяющие предпочтительную область применения.

На российском рынке цифровой полиграфии наиболее распространены аппараты Xerox, Ricoh, Canon и им подобные.

Для получения изображения в Xerox DocuColor-12 используется технология электрофотографии (ксерографии). Полноцветное изображение формируется с помощью четырех сухих красителей (тонеров) голубого, малинового, желтого и черного цветов (CMYK). Тонер двухкомпонентный, то есть в смеси присутствует непосредственно краситель и проявитель (девелопер), состав тонера также значительно отличается от предыдущих моделей. Для получения высококачественных отпечатков разрешением до 600 dpi размер частиц тонера не превышает 6 мкм. Другая новинка конструкции Xerox DocuColor-12 это технология переноса изображения с использованием промежуточной ленты IBT. Составляющие каждого из цветов сначала формируются на фоторецепторе (барабане), а затем последовательно переносятся на ленту IBT. После 4-х циклов формирования изображения на ленте, оно переносится на бумагу и далее закрепляется в печке (фьюзере).

Что же новое и полезное принесли с собой цифровые печатные машины и что это дает заказчикам?

Во-первых, возможность оперативного исполнения заказа. Ликвидация промежуточных технологических операций на этапах допечатной подготовки позволяет отправить файл с оригинал-макетом в печать и получить тираж практически в присутствии заказчика. Ну а большинство из нас вспоминает про печать буклетов и листовок или изготовлении визиток к грядущей выставке именно в последний момент. Тут и выручает новая технология.

Во-вторых, на цифровых машинах определенные виды продукции можно выпускать тиражами от одной штуки. Поэтому, если Вам нужно срочно напечатать всего 100-300 штук полноцветных листовок или визиток к выставке, или 50 приглашений на свадьбу, то часто цифровая печать оказывается единственным средством, позволяющим выполнить заказ за разумную цену. Цифровое оборудование сделало экономически привлекательным для заказчиков печать тиражей в 100-200 листов формата А3 на бумаге плотностью до 300 г/кв.м. Другой типичный для цифровой полиграфии вид работ — печать изданий большого объема, но малого тиража, например, цветного каталога тиражом 10 экземпляров.

В-третьих, цифровые машины позволяют легко и просто экспериментировать с различными типами фактурных и художественных бумаг и получать уникальные по своей красоте отпечатки.

И последнее преимущество цифровых печатных машин — это персонификация отпечатков. То есть у заказчика появилась возможность изменения данных в процессе печати с готового оригинал-макета. Это очень удобно, если, например, желательно сразу красиво напечатать фамилию, имя и отчество каждого лица на приглашении вместо того, чтобы вписывать его от руки или, если нужно напечатать номерные билеты на частную вечеринку и т.п. Никакие другие виды полиграфического оборудования не дают такой возможности без дополнительных расходов.

К недостаткам цифровой печати на XEROX DC12 можно отнести резкое снижение качества отпечатка оборотной стороны при использовании плотных бумаг, а особенно фактурных бумаг типа «лен», «верже», а также небольшие несовмещения лица с оборотом. Как недостаток можно рассматривать и невозможность печати на темных бумагах, например на черной или синей. Т.к. краситель имеет низкую оптическую плотность (как офсетная краска), он полупрозрачен и виден только на белой или светлой бумаге.

Внешне визитки, отпечатанные на «цифре» очень похожи на трафаретные, т.е. отпечатанные шелкографией. Такие же сочные яркие цвета и еле-заметный рельеф. Это, а также неравномерность печати плашек на фактурной бумаге.