

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НЕКОТОРЫХ СОВРЕМЕННЫХ ПОЛИГРАФИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Имеются области полиграфической отрасли, которые начали бурно развиваться только в последние годы, но без которых уже стала немислимой жизнь человека. Здесь уместно вспомнить об упаковочной и этикеточной полиграфии. Необходимо следить за тенденциями развития рынка. Теперь полиграфия вышла на уровень системных решений, создания систем, охватывающих управление всем производственным процессом полиграфического производства. Среди этих систем важное место занимают системы управления цифровым оснащением, формированием и передачей информации, например, через сеть Internet, названные Digital-Asset-Management. Такие системы обеспечивают полную «прозрачность» производства, то есть дают клиенту возможность прослеживать выполнение его заказа на всех этапах.

Известные уже несколько лет системы сквозного управления производственными потоками полиграфического предприятия Workflow ориентируются на цифровую обработку информации. Сейчас некоторые фирмы уже создали несколько цифровых систем Workflow, использующих такие новые инструменты, как формат данных JDF. JDF (Job Definition Format), созданный по инициативе фирм Adobe, Agfa, Heidelberg и MAN Roland и позволяющий получить полную интеграцию и автоматизацию всех производственных процессов и их этапов, включая коммерческое отраслевое программное обеспечение. Это – независимый от производителей и систем формат, предназначенный для работы в международном масштабе. Workflow предназначены для обработки цифровой информации на всех стадиях полиграфического производства и обеспечивают интеграцию с цифровым Workflow систем CtP (Computer to Plate), а также с системами цветопробы.

Приобщение печатников к Интернету дает им возможность получать дистанционную цветопробу (Remoteproof) и работать с ней.

Печатник должен быть знаком с технологией подготовки издательских процессов (prepublishing), и с допечатными технологиями (pre-press), и, конечно, с мультимедиа, и новыми программными решениями, без которых сегодня невозможно и шагу ступить.

Уже сравнительно долго в крупных зарубежных газетных издательствах используется технология с применением черно-белого сканера. На мониторе компьютера выбираются нужные фотографии, а все остальные стираются из его памяти. Теперь эта технология, благодаря появлению новых, доступных по стоимости и обеспечивающих приемлемое качество фотоснимков, а также благодаря соответствующему программному обеспечению сканеров, применяется даже в небольших газетах.

Дальнейшее развитие техники поставило в качестве первоочередной задачи создание технологии, которая бы позволила вообще исключить из производства потоки бумажных отпечатков. Это обеспечивает цифровая технология с использованием цифровых фотокамер и оценкой фотосюжетов на экране монитора компьютера.

Для редакций, которые не работают полностью на цифровых технологиях, создана альтернатива: вся пленка в течение нескольких секунд сканируется предварительно на сканере Sony и изображения выводятся на монитор. Выбираются подходящие кадры, которые затем сканируются для последующей обработки. Безусловно, оптимальные результаты работы получаются при использовании сканера и цифровой фотокамеры. Цифровые фотокамеры облегчают выбор и обработку иллюстраций. Применение цифровой техники способствует повышению качества и экономичности подготовки и выпуска газетных, журнальных, акцидентных и других изданий.

Технологические процессы производства полиграфической рекламной информации весьма разнообразны. К классическим способам печатания в полиграфии относятся плоская, глубокая и высокая печать, на базе которых строятся многочисленные типы печати.

Плоская печать это один из основных видов печати, при котором печатающие и пробельные элементы формы находятся в одной плоскости. К плоской печати относятся фототипия, литография, офсетная печать.

Наиболее распространенным сегодня способом печати является офсетный. С давних пор было известно, что офсетная (плоская) печать основана на избирательном смачивании находящихся в одной плоскости печатающих и пробельных элементов. При этом пробельные элементы перед процессом печати должны быть увлажнены, иначе произойдет закатывание краски по всей поверхности печатной формы. И лишь в увлажненном состоянии пробельные элементы будут отталкивать краску от своей поверхности, обеспечивая ее накат только на печатающие элементы и, таким образом, печать.

Но после долгих поисков в начале 1982 года японская фирма Toray Industries создала технологию сухого (безводного) офсета, при котором не требуется увлажнение пробельных элементов, и печатная машина может работать без увлажняющего аппарата. Для создания краскоотталкивающего слоя пробельных элементов печатной формы, согласно этой технологии, используется силикон-каучук. В настоящее время этот способ превратился в промышленную технологию, для которой создаются и модернизируются офсетные печатные машины, существуют специальные печатные краски и бумаги, а также проводятся многочисленные исследования и вырабатываются рекомендации по оптимальным технологиям. Офсет без увлажнения нашел свое промышленное применение как в рулонной, так и в листовой печати. Для него созданы различные печатные краски, в том числе с ультрафиолетовой сушкой.

Особое место среди печатных технологий занимает один из старейших способов печати – **глубокая**. В странах Западной Европы и Америки глубокая печать считается развивающимся, современным способом печати, имеющим свою нишу рынка печатной продукции в эру современной информационной техники и цифровой печати. Она поддерживается целым рядом промышленных фирм, которые создают и совершенствуют для нее допечатные системы, печатные машины, материалы, технологии. Глубокая печать находит применение не только в издательской, но и в упаковочной печати. Упаковочная глубокая печать характеризуется точной цветопередачей при высокой яркости красок и равномерности печати на протяжении всего тиража. Глубокая печать не только высочайшим качеством, но и отвечает требованиям рынка и является экономически эффективным способом.

Что касается современного состояния **высокой** печати, то эта технология еще встречается в типографиях с устаревшим оборудованием. В рекламной полиграфии уже используется редко. Более распространена и «осовременена» флексография. С ее помощью производят: этикетки, наклейки, стикеры, скотч, картонные бирки, лейблы для промышленных и продовольственных товаров, билеты с нумерацией, поперечной перфорацией, ярлыки (текстильные или ПВХ) для одежды и т. д.

Высокую печать экономически целесообразно применять в узких сегментах полиграфии: газето- и книго-производства. Высокая печать породила более современные технологии – флексографию и офсет.