



«Старшая сестра» промышленного масштаба

Андрей Горлов,
директор по развитию департамента «Цифровые технологии печати»,
«НИССА Центрум»

С началом весны компания HP объявила о начале продаж в России новой рулонной цифровой машины промышленного класса HP Indigo ws6000. Насколько востребован этот шаг на современном рынке и что нового заявила компания HP в этой модели?

Прежде всего надо сказать, что ws6000 относится уже к третьему поколению машин HP Indigo и выглядит весьма внушительно по сравнению со своими младшими «сестрами». Совсем «взрослые» габариты и в два раза увеличенная производительность этой модели позволяют HP Indigo во весь голос заявить о претензиях на долю рынка, до недавнего времени принадлежавшую исключительно флексографской печати.

Немного истории

К цифровым технологиям в производстве этикетки, в отличие от коммерческой печати, стали относиться всерьез лишь несколько лет назад, несмотря на то, что первую машину израильская компания Indigo выпустила еще в 1995 г. В значительной степени это связано с тем, что, во-первых, машина имела довольно низ-

кую скорость печати, что делало ее малоэффективной, а во-вторых — этикетка выпускалась тогда длинными тиражами, что не предполагало острой необходимости в цифровой печати.

В 2003 г. полиграфическая отрасль по-другому взглянула на возможности «цифры», увидев второе поколение машин HP Indigo и новую модель ws4000. С ней цифровая технология начала всерьез «нервировать» производителей флексографского оборудования, продемонстрировав способность печатать практически на всех используемых во флексографии материалах, а также возможность печати в семь красок, включая смесевые цвета Pantone и белила. Рынок этикетки к этому времени претерпел определенные изменения: производители косметики и продуктов питания стали позиционировать свои товары в более узких сегментах, увеличивая ассортимент и уменьшая партии, чаще стали проводиться разнообразные стимулирующие акции, требующие отображения на этикетках, развивался глобальный рынок, что влекло за собой необходимость локализации этикеток под каждый регион продажи. Все эти перемены привели к тому, что тиражи стали короче, а сроки исполнения работ — жестче.

Стремительному развитию цифровой печати этикетки и гибкой упаков-

HP Indigo press ws6000



Е

Andrey Gorlov
«Elder sister»
of industrial scale



ки поспособствовали и производители финишного оборудования. Оно и понятно — подавляющее большинство заказов подразумевает высечку, лакирование, тиснение и ряд других операций. Компании ABG, SMAG, Rotoflex, Nilpeter наперебой стали предлагать разнообразные решения для оперативной отделки цифровой этикетки, в том числе те, что можно подключить в линию. Путь их, тем не менее, оказался довольно тернист: многообещающая идея лазерной высечки, которая сулила перспективы отказа от вырубных штампов раз и навсегда, до сих пор не смогла реализоваться в полной мере из-за ограничений по скорости и стабильности работы. Однако надо отдать должное энтузиастам: они не опускают руки. Хочется надеяться, что в скором времени машины для лазерной высечки займут достойное место на рынке.

В России цифровыми пионерами в области печати этикетки и упаковки стали «Профлекс», «Тафлекс», «Окил», «Ремас», «Муссалер» и ряд других типографий. Особенно примечательно, что еще пару лет назад они сетовали на довольно узкую специфику и недостаточную загруженность цифровых машин, а сегодня все больше тиражей переносят с «флексы» на

«цифру». По оценкам HP, 65% всех этикеточных тиражей в мире не превышают 60 тыс. экз. и порядка 80% — тиражи короче 120 тыс. Именно этот «лакомый кусок» и имела в виду компания, выпуская очередную модель.

ws6000

Новая машина построена по тому же технологическому принципу, что и «сестры» второй серии. В двух словах: скрытое изображение на покрытый фотополимером формный цилиндр, как и в обычных цифровых машинах, наносится лазером. Однако в связи с тем, что вместо сухого тонера используются жидкие краски, которые с нагретого до 140°C офсетного цилиндра попадают на бумагу в подсушенном состоянии, исключен этап закрепления печкой (как в обычных цифровых машинах). Это существенно расширяет спектр запечатываемых материалов и исключает их деформацию. Толщина красочного слоя HP ElectroInk — около 1 мкм, что облегчает финишные операции, такие как



Образец этикетки, отпечатанной на HP Indigo

АНТИКРИЗИСНЫЕ УСЛОВИЯ HP INDIGO PRESS SERIES II

ПРОМЫШЛЕННЫЕ ЦИФРОВЫЕ ОФСЕТНЫЕ ПЕЧАТНЫЕ МАШИНЫ

ПРИБЫЛЬ В ЦИФРЕ

5

Срок финансирования
до пяти лет



Финансирование проектов на условиях нулевого аванса | годовое удорожание – от 7% | полная конфигурация оборудования по цене базовой | специальные антикризисные условия по стоимости клик-контракта

www.nissa-centre.ru
www.hp-indigo.ru

«НИССА Центр»
Москва (495) 956-7719
Санкт-Петербург (812) 493-2300
Екатеринбург (343) 216-6906
Новосибирск (383) 227-7171
Ростов-на-Дону (903) 405-3388
Ульяновск (842) 245-1667
Киев (38044) 490-3460
Алматы (327) 298-0298

NISSA | CENTRE



Серия этикеток, отпечатанных на HP Indigo

конгревное тиснение, высечка и ламинирование.

В машине ws6000, равно как и в ws4500, используется технология OneShot Color, при которой материал подается порциями с учетом способа нанесения краски на полотно. Сначала все красочные слои накапливаются на офсетном цилиндре, и только после того, как вся краска на нем соберется, происходит ее перенос на запечатываемый материал. При нанесении краски он движется в соответствии со скоростью машины, а на время накопления красок останавливается.

HP ElectroInk

Так как вся конструкция машин HP Indigo построена вокруг жидких красок, остановимся на них подробнее. По сравнению с обычной офсетной краской HP ElectroInk жестче воспроизводит штрихи и полностью использует потенциал цифрового формирования изображения. В состав HP ElectroInk входят пигменты, по цвету идентичные применяемым в офсетных красках. Важная особенность HP ElectroInk в том, что краска переносится на бумагу полностью. Благодаря этому не нужно очищать офсетное полотно.

Пленка краски HP ElectroInk достаточно тонкая и эластичная, чтобы повторять фактуру материала и не повреждаться при отделке. Оттиски HP Indigo допускают все отделочные операции, используемые во флексографском производстве — лакировку, ламинирование, тиснение.

Конструкция всех моделей машин HP Indigo предусматривает автоматический контроль и управление концентрацией краски при печати. Это исключает ряд операций по поддержанию требуемой оптической плотности. Встроенный автоматический денситометр X-Rite позволяет производить калибровку печатной маши-

ны через заданное количество оттисков даже без участия оператора.

Ассортимент красок включает:

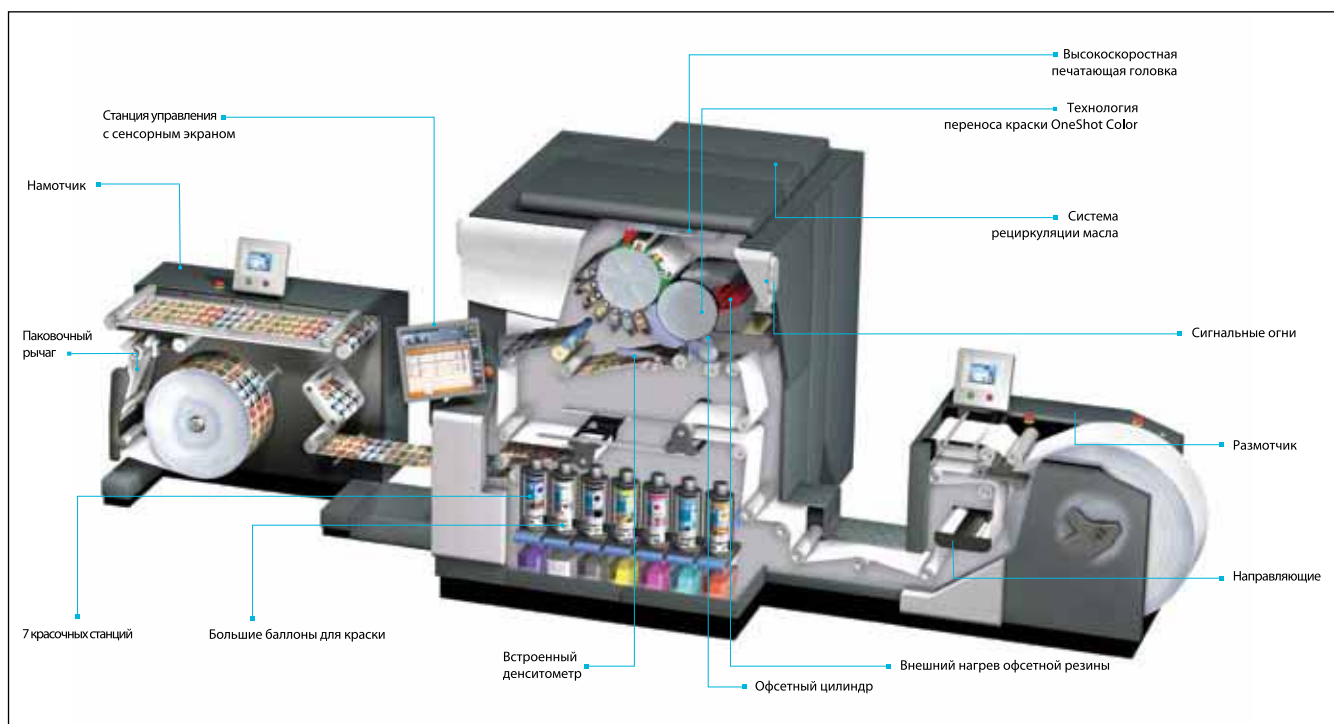
- ◆ стандартные триадные цвета,
- ◆ оранжевый, фиолетовый и желтый для семикрасочного цветоделения с помощью ПО от компании EskoArtwork,
- ◆ видимые только в УФ-лучах краски для печати защищенной продукции,
- ◆ специально выпущенная для ws6000 белая краска повышенной плотности,
- ◆ ряд цветов, необходимых для смешивания заданных красок по шкале Pantone.

Надо сказать, что это достаточно широкий для цифровой машины ассортимент. К сожалению, долгожданным металлизированным краскам пока не суждено появиться на свет. Опытные образцы псевдометаллизированных красок, которые планировалось выпускать для промышленных машин, оказались недостаточно блестящими, поэтому не были восприняты «на ура», и идею их массового производства компания HP решила отложить. Однако при наличии белой краски, а также возможности печатать по целому ряду металлизированных самоклеящихся материалов острой необходимости в металлизированных красках сегодня нет.

Что нового?

Говоря о конструкции ws6000, важно прежде всего отметить ряд существенных изменений по сравнению с машинами второй серии — ws4500. Производительность цифровой машины при многокрасочной печати впервые приблизилась к средней скорости обычных флексографских машин. Теперь это 30 м/мин при четырехкрасочной печати (СМУК). На производительность повлияло несколько факторов. Во-первых, в новой модели полностью изменены модули размотки и намотки материала. Осуществляя контроль за натяжением полотна на более высокой скорости, они в то же время стали компактнее и легче. Во-вторых, был увеличен формный цилиндр, благодаря чему длина раппорта в новой модели составляет 980 мм, по сравнению с 470 мм в ws4500. Новая лазерная головка с 22 лучами работает на скорости 775 Мпикс/с. На более высокую производительность рассчитаны и увеличенные в объеме красочные баллоны, что позволяет реже менять краску.

Помимо высокой производительности значительное внимание разработчики уделили вопросам бесперебойности работы. В новой модели впервые применяется функция удаленной технической поддержки и контроля за процессом печати. Таким образом, операторы и технологи



имеют возможность мгновенно получать информацию о состоянии печати, а также доступ к статистическим данным для контроля работы машины. Начиная со второй серии в машинах HP Indigo реализована система OFIR (Online Fast Ink Replacement), которая позволяет без потери времени менять краску, когда речь идет о дополнительных цветах.

Значительный шаг в производительности машины потребовал соответствующих шагов в отношении управляющей станции. Управление ws6000 осуществляется новым сервером печати HP SmartStream Labels and Packaging на базе разработок EskoArtwork, который включает новую версию системы DFE, созданную специально для ws6000. Опционально сервер печати может дооснащаться системой управления цветом HP SmartStream Labels and Packaging ColourKit, инструментами печати переменных данных HP SmartStream Labels and Packaging VDP, а также инструментами для допечатной подготовки HP SmartStream Labels and Packaging Prepress, что особенно важно для построения общего рабочего процесса в рамках флексографского производства.

В значительной степени все эти нововведения призваны повысить экономическую целесообразность цифровой печати по сравнению с флексографской. Если машины ws4500 считаются рентабельными и выгодными на тиражах длиной до 2 тыс. м, то модель ws6000 рассчитана на печать тиражей длиной до 4 тыс. м и объемами более 300 тыс. м в месяц.

С нулевым авансом

Со всеми перечисленными достоинствами машина, положив руку на сердце, получилась не из дешевых. Однако в HP не сомневаются в ее успехе. Более того, компания уверена, что именно в условиях кризиса спрос на цифровую технику будет расти, так как потребность в коротких и средних тиражах, вызванная рядом факторов, включая сокращение объемов производства и экономию на складских запасах, растет. Для финансовой поддержки заказчиков при приобретении оборудования в России действует специальная программа HPFS (HP Financial Service), по которой машины могут приобретаться в кредит или лизинг с нулевым авансом сроком до 5 лет с удорожанием от 7% в год. Такие условия позволят с минимальными затратами на привлечение и обслуживание финансирования выйти на рынок цифровой печати этикетки и гибкой упаковки. По данным схемам в России уже заключено несколько контрактов и осуществлены поставки машин HP Indigo.

Будут ли производители этикетки столь же решительны в освоении выпуска продукции короткими и средними тиражами и печати «по требованию» — покажет время. В любом случае в России уже есть яркие примеры, и можно с уверенностью сказать, что цифровая технология прочно обосновалась на полиграфическом рынке. Возможно, сегодня вы решите, что время еще не пришло, но завтра, быть может, придется задуматься, как конкурировать с цифровой печатью. ❖