



На что способна «латексная» печать

Тестирование функциональных возможностей широкоформатных принтеров HP Scitex LX600 и HP Designjet L25500

Технология цифровой печати экологически безвредными чернилами HP Latex, впервые анонсированная компанией Hewlett-Packard около трех лет назад, на практике показала себя как одно из наиболее перспективных направлений дальнейшего развития рынка производства коммерческой графики. Количество «латексных» принтеров, приходящих на смену традиционным низкосольвентным и экосольвентным печатным аппаратам по всему миру, продолжает увеличиваться прогрессирующими темпами. При этом, как и любой другой свежий тренд, технология HP Latex вызывает не только повышенный интерес у производителей рекламы и печатников, стремящихся предлагать своим клиентам передовые и наиболее привлекательные решения их задач, но и критику со стороны конкурентов и приверженцев проверенной годами широкоформатной сольвентной печати. Мы решили самостоятельно оценить «латексные» принтеры HP в действии в «Демонстрационном центре технологий печати Hewlett-Packard» в Московском государственном университете печати (МГУП).

В демо-центре HP

Демонстрационный зал печатных технологий HP был открыт в Москве в декабре 2010 года в результате совместных усилий компаний Hewlett-Packard, LRT и МГУП. В настоящее время в центре, расположенном на улице Прянишникова, установлены широкоформатные «латексные» принтеры HP Scitex LX600, HP Designjet L25500, планшетный УФ-принтер HP Scitex FB500, а также широкоформатные фотопринтеры HP Designjet, печатающие пигментными чернилами на водной основе, и другое оборудование для цифровой печати. Зал не только дает возможность учащимся в МГУП знакомиться с передовыми решениями в области обработки и воспроизведения полиграфической продукции и коммерческой графики и приобретать навыки в работе с ними, но и позволяет воочию увидеть и оценить функциональные возможности и особенности технологий печати HP. Демонстрационный центр может посетить любой заинтересованный специалист и провести собственные тесты оборудования и получаемых изображений, распечатать собственный файл и проанализировать цветопередачу и качество вывода. На этой площадке также проводятся семинары, посвященные отдельным направлениям широкоформатной печати. В частности, среди предстоящих мероприятий подобного плана — тематический мастер-класс, посвященный печати по текстилю.

Перед нами стояла задача на практике убедиться в экологичности работы «латексных» принтеров, проверить качество печати на различных материалах и удостовериться в заявленных разработчиком достоинствах технологии. Оценивать возможности оборудования мы решили путем вывода с помощью широкоформатного принтера HP Designjet L25500 яркого, контрастного макета с изображением пасхальных куличей, сфотографированных сверху.

Условия тестирования

Насколько будет разной цветопередача при печати одного и того же изображения на материалах разного типа? Чтобы ответить на этот вопрос, макет с изображением куличей решено было напечатать сначала на фотобумаге HP Photorealistic Paper, а затем — на матовой самоклеящейся ПВХ-пленке HP Permanent Matte Adhesive Vinyl. В каждом из случаев формат требуемого изображения был задан размерами 130 x 86 см. Выводить графику предполагалось в режиме двунаправленной печати в 12 проходов с разрешением 600 x 600 dpi в шесть цветов (CMYKcm). Данные установки характеризуются производителем оборудования как настройка параметров для печати изображений среднего уровня качества, который немногим уступает результатам работы принтера в режи-



ме фотореалистичной печати. Иначе говоря, выбранный нами режим рекомендуется HP как для вывода наружной рекламы и графики для оклейки транспортных средств с большим количеством мелких деталей, так и для печати интерьерных изображений, которые будут просматриваться с расстояния приблизительно в один метр и более. Также предполагалось проверить производственный процесс на экологичность, замерить скорость печати и оценить качественные характеристики готовых изображений в целом. Чтобы не упускать отведенное нам время, мы решили одновременно протестировать совместимость «латексных» чернил с синтетической тканью (полиэстером) на широкоформатном принтере HP Scitex LX600.

Результаты

В первую очередь стоит заметить, что аппарат HP Designjet L25500 с рабочей шириной 1,52 м действительно выделяется на фоне большинства «рекламных» широкоформатных принтеров тем, что он полностью пригоден для установки на небольших площадках, включая обычные

офисные помещения. Этому способствуют его компактность, уровень шума при печати, не превышающий звуки, издаваемые в работе обычным настольным лазерным принтером, возможность включения шнура питания в обычную розетку стандартной сети 220В без необходимости в использовании дополнительных стабилизаторов напряжения, а также отсутствие токсичности и каких-либо запахов у чернил HP Latex. Тем самым, в установке в помещении дополнительной системы вентиляции или вытяжки фактически необходимости нет. Единственный нюанс: при печати на ПВХ-материалах винил под нагревом до температуры 100 градусов Цельсия, которая необходима для фиксации чернил на поверхности данного носителя, издает слабый, но ощутимый, характерный для себя запах, который улавливается при нахождении оператора на расстоянии менее 50 см от принтера. Для его устранения, по нашим оценкам, вполне достаточно периодически проветривать помещение, где установлен аппарат. Так или иначе, данная особенность основана исключительно на свойствах материала. К тому же, графика на виниловых носителях по сути своей рассчитана на использование в наружной рекламе.

Непосредственно печать на фотобумаге заняла примерно девять минут, на самоклейке — около 10 минут 30 секунд. Полученные нами образцы печати макета с куличами на фотобумаге и виниловой пленке отличались яркостью, высокой контрастностью и насыщенностью цветов, с абсолютно идентичной цветопередачей. Стоит добавить, что изображение на фотобумаге выглядело несколько более пластичным, чем на самоклейке: по всей видимости, за счет своих особых свойств бумажный носитель чуть лучше, чем винил, нивелирует границы между отдельными каплями чернил. При этом с расстояния обзора в 50 см от изображений этой разницы уже не ощущается. С особым интересом мы также оценили качество воспроизведения текстовых надписей на принтере HP Designjet L25500 технические сведения о файле, сопровождавшие отпечаток макета, включали буквы и символы высотой всего 2 мм, которые выглядели не только разборчиво, но и совершенно четко.

В каждом из случаев изображения по завершении печати вышли из принтера абсолютно сухими и стойкими к истиранию, в чем мы смогли лично убедиться. Тем самым, дополнительное время на просушку отпечатков, полученных с помощью чернил HP Latex не требуется. Очевидно, что за счет этого оптимизируются затраты времени на печатном производстве, готовую графику можно сразу же использовать по назначению (отправлять клиенту, отдавать на послепечатную обработку, доставлять месту монтажа на требуемом объекте и т. д.).

В то же время широкоформатный принтер HP Scitex LX600 выполнил задания по печати портрета фотомодели форматом 1,3 x 0,86 м и макета с рекламой сноубордов на полиэстеровой ткани. Материал без какого-либо специального покрытия для цифровой печати отлично воспринял чернила HP Latex, и так же, как и в первом случае, в запечатанном виде был полностью сухим и готовым к дальнейшему использованию. Воспроизведенные цвета получились на удивление яркими и красочными, их незначительно меньшую насыщенность можно было увидеть только при непосредственном сравнении с отпечатками тех же макетов на фотобумаге. Стоит также отметить насыщенность черного цвета в текстовых элементах и плавные переходы полутонов на изображении лица фотомодели, что в целом придавало особую эстетичность графике, напечатанной на текстиле. Отдельного внимания заслуживает автоматическая система натяжения носителя, которая реализована в аппарате HP Scitex LX600: натяжной вал безукоризненно поддерживал синтетическую ткань в выровненном состоянии на протяжении всего процесса печати. Примечательно, что эта функция предусмотрена по умолчанию в одном из профилей настроек широкоформатного принтера и не требует никакого вмешательства со стороны аппарата. Согласно данным компании HP, число профилей оптимальных установок печати для различных материалов (включая ИСС-профили, работу нагревательных элементов и системы натяжения носителя) уже превышает несколько десятков и постоянно продолжает увеличиваться, в том числе — за счет самостоятельных работ в этом направлении непосредственно производителей расходных материалов.

Все познается в сравнении

Чтобы получить более четкое представление о качестве печати по технологии HP Latex, решено было сопоставить результаты тестов принтера HP Designjet L25500 с пробным выводом макета с куличами на широкоформатном низкосольвентном принтере HP Designjet 9000s в компании «Принт-Лаб» (Москва). К слову, этот аппарат установлен в специальном помещении, оснащенный мощной системой вытяжки...

Макет воспроизводился на матовой самоклеящейся пленке Avery MPI 3000 в режиме двунаправленной печати в восемь проходов с разрешением 720 dpi в шесть цветов в том же формате: 130 x 86 см. Непосредственно печать на HP Designjet 9000s заняла около 11 минут. После этого еще десять минут было отведено на просушку отпечатков перед тем, как вручить их нам.

Сравнение результатов печати на HP L25500 и HP Designjet 9000s привело к неожиданным выводам. Каждая из зафиксированных на поверхности пленки Avery капля чернил по диаметру была явно крупнее, чем любая из «точек» чернил HP Latex на пленке HP Permanent Matte Adhesive Vinyl. Тем самым, более различимы отдельные точки, составляющие полутон, и сильнее бросаются в глаза переходы от цвета к цвету. Достаточно высокие контрастность и цветовая насыщенность изображения, напечатанного на принтере HP Designjet 9000s, при сравнении проб «бок о бок» ощутимо меньше, чем аналогичные качества пробного отпечатка, полученного на «латексном» аппарате. При всем этом «Куличи», воспроизведенные с помощью низкосольвентных чернил, спустя несколько дней после завершения тестов сохраняют свой (впрочем, достаточно слабый, но едкий) специфический запах химического растворителя. Очевидный вывод: для печати интерьерной графики низкосольвентная печать не выдерживает конкуренции с «латексной» технологией. Если все же первый вариант является единственно возможным и необходимым, подобные отпечатки следует ламинировать, что, несомненно, потребует дополнительных временных затрат и усилий со стороны печатника.

Лучше — один раз увидеть

В то время, пока научно-технический прогресс продолжает набирать обороты, современные технологии печати постепенно приходят на смену более ранним. «Латексную» печать можно однозначно расценивать как рациональное решение для производства коммерческой графики в тех случаях, когда приоритетами являются экологичность, высокое качество изображений и использование ранее нетипичных для цифровой печати материалов, будь то искусственная кожа, синтетическая ткань или натяжные потолки. Вместе с тем «зеленые» широкоформатные принтеры HP Designjet L25500, HP Scitex LX600 и HP Scitex LX800 сочетают в себе все необходимые параметры для выполнения заказов как из области наружной рекламы, так и интерьерной графики, и текстильной печати одновременно. К тому же, эластичность чернил HP Latex (в основе которых — резина) делает «латексную печать» достойным выбором для изготовления графики, которой оклеиваются борта транспортных средств. Ко всем этим особенностям технологии стоит добавить и еще одну: чистоту производственного процесса и простоту в эксплуатации и обслуживании оборудования: чистка и промывка печатающих головок выполняется гораздо реже, чем в случае с традиционными сольвентными принтерами, и, вдобавок, полностью в автоматическом режиме. Если учесть, что в последние годы крупные розничные сети и транснациональные рекламодатели активно переходят на использование исключительно экологически безвредных технологий печати в продвижении товаров и услуг на местах продаж, возможности «латексных» принтеров становятся как никогда востребованными.

Не верите? Проверьте! Если вы желаете лично убедиться в достоинствах технологии HP Latex, добро пожаловать в «Демонстрационный зал технологий печати Hewlett-Packard» с понедельника по пятницу с 9.00 до 17.00! При предварительной договоренности с менеджерами компании LRT, которая является официальным партнером HP по поставкам широкоформатных принтеров в России, вы сможете не только увидеть оборудование в действии, но и выполнить тестовую печать вашего файла на любом из выбранных вами материалов.

Для регионов и очень занятых потенциальных покупателей компания LRT предусмотрела ряд сервисов, которые помогут лучше познакомиться с технологией и протестировать ее. Желающие могут заказать образцы печати с доставкой на различных материалах легко и просто в режиме «онлайн» на сайте www.hpllatex.ru. На этом же сайте есть опция интерактивного календаря, который позволяет следить за графиком мероприятий и забронировать поездки не только в московский центр технологий печати HP, но и в «Европейский демонстрационный центр HP» в Барселоне, а также на другие мероприятия (семинары, выставки и презентации в формате «Open house», которые LRT и HP регулярно организуют для своих клиентов!

www.lrt.ru
www.hpllatex.ru
www.hpscitex.ru

