

## ➤ СЛЕДУЮЩИЙ ШАГ ПОСЛЕ ПЕЧАТИ

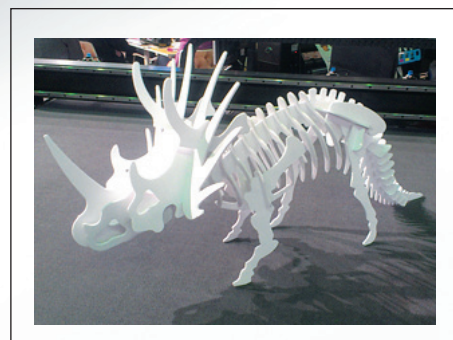


**П**риобретение компанией печатающего устройства вряд ли можно считать самоцелью. Оборудование приобретается для производства какого-либо изделия, а нанесение изображения является хотя и важным, но лишь одним из этапов производства. Согласитесь, что для придания требуемых качеств, форм, размеров отпечатку требуется послепечатная обработка. Видов такой обработки существует множество, и каждому типу продукции требуется свой набор. Полиграфия, упаковка, рекламно-выставочная деятельность... В каждой отрасли предъявляются свои, иногда уникальные, требования к послепечатной обработке. Для крупных тиражных производств предусмотрено соответствующее "тяжелое" оборудование, а для более мелких, специализирующихся на выполнении ограниченных

тиражей и специальных заказов, — относительно недорогие, и вместе с тем универсальные принтеры с широкими возможностями.

В качестве примера рассмотрим типовые задачи, стоящие перед рекламно-производственными компаниями. Сразу оговоримся, что такие задачи могут стоять и перед крупными производствами, для которых задействование "тяжелого" оборудования нерентабельно.

Если вы или ваша компания используете в своей работе широкоформатный печатающий планшетный принтер, то, безусловно, знаете, что одним из типовых заданий, которые приходится выполнять, является печать на листовых или рулонных материалах с последующим вырезанием напечатанных объектов (изображений). Причем нет никакой принципиальной разницы, наносится изображение на самоклеящуюся



пленку либо на толстый листовый вспененный или сотовый материал — необходимость раскроя материала по заранее заданным контурам после печати очевидна. Как оптимально решить эту проблему?

На рекламном рынке представлено большое количество листовых материалов, предназначенных для печати на планшетных принтерах. Использование их достаточно разнообразно: это и стеновые панели и перегородки, и элементы легкой мебели (стеллажи, столики и т.п.), и промо- и рекламные конструкции в местах продаж, выставок, ярмарок (ростовые фигуры, макеты и пр.). Самоклеящиеся носители, литые

или каландрированные пленки традиционно широко используются в системе визуальных коммуникаций. Отпечатки могут использоваться как для непосредственного наклеивания на поверхность в виде стикеров или логотипов, так и для нанесения на жесткую подложку. В любом случае с огромной долей вероятности потребуется вырезать нанесенное изображение по контуру. Такая технология называется "Контурная резка". Для ее реализации помимо печатающего устройства (принтера) необходим режущий плоттер (каттер) с системой распознавания специальных меток, нанесенных на материал вместе с изображением, а также специализированное программное обеспечение. Такая программа должна "уметь" работать с различными типами графики: растровой графикой для вывода на принтер для печати, векторной графикой (контуры) для вывода на режущий плоттер, текстовой графикой и приводными маркерами. Скажем прямо, не каждый режущий плоттер сможет эффективно справиться с поставленной задачей целиком.

Всего лишь год назад на российском рынке появилась новинка от безусловного мирового лидера среди производителей каттеров (режущих плоттеров) — бельгийской компании Summa (г. Гистель, Бельгия) ([www.summa.eu](http://www.summa.eu)). К широко известным сериям рулонных каттеров SummaCut, SummaSign и S-Class компания добавила новую серию планшетных режущих плоттеров Summa F-Series. Причиной для разработки новых устройств стала резко возросшая потребность рынка, в первую очередь рекламного, в резке (раскрое) и контурной резке (резка по приводным меткам) листовых материалов. 25-летний опыт успешной работы позволил компании Summa с честью решить поставленную задачу.

Ширина рабочего поля системы составляет 160 см, что совсем не случайно для рекламного рынка. Это значит, что рулон шириной до 60" включительно после печати на рулонном принтере может быть загружен в режущую систему для послепечатной обработки. Длина носителя, как и у всех режущих плоттеров Summa, достигает 50 метров! Для удобства работы с длинномерными листовыми материалами шириной до 160 см предусмотрены складные приставные столы. Наличие в системе конвейерной ленты с пневматическим прижимом обеспечивает точную про-



тяжку носителя по всей его длине. Промежуток между рабочим столом и кареткой (порталом) составляет 50 мм, что на сегодняшний день позволяет обрабатывать практически все листовые материалы рекламной индустрии. Таким образом, планшетная режущая система Summa может использоваться как хорошо известный рулонный режущий плоттер для резки самоклеящейся пленки, обрабатывать жесткие листовые материалы различными инструментами. На каретке (портале) установлен центральный модуль с тремя приспособлениями для установки трех видов инструментов одновременно. Помимо мест для установки тангенциальных модулей на центральном узле установлена цифровая камера с системой Summa OPOS-CAM, автоматиче-

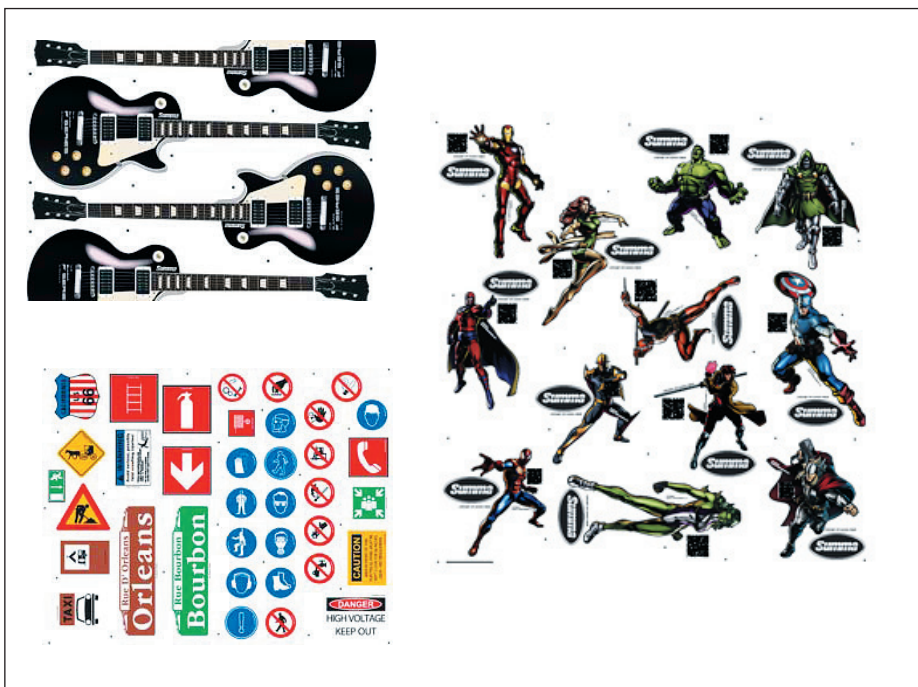
ски распознающая напечатанные маркеры для осуществления автоматической контурной резки. Оснащенная передовым программным обеспечением, эта система оптического распознавания и позиционирования является самой быстрой и точной из представленных сегодня на рынке. После печати носитель может быть заламинирован текстурированной пленкой, но даже такая сложная поверхность — не преграда для высокоточного распознавания нанесенных приводных меток. Система Summa OPOS-CAM позволит исключить возможность появления брака на этапе вырезания по контурам после нанесения изображения.

В комплекте с планшетным каттером поставляется флюгерный модуль. Он совместим с флюгерным ножом, анало-





гично рулонным режущим плоттерам, и с фломастером (пером) для черчения и рисования. Это позволяет пользователю Summa F-1612 выполнять все виды работ, которые он ранее выполнял на рулонном режущем плоттере. Флюгерный модуль применяется при установке и запуске плоттера для калибровки плоскостности рабочего стола. Созданный профиль поверхности автоматически используется как "основа" рабочего задания, компенсируя любые возможные нарушения плоскости стола и обеспечивая логически абсолютную плоскость рабочей поверхности. Тангенциальный модуль обеспечивает высокоточную управляемую резку с контролем параметров самым широким набором режущих инструментов. Для резки пленки и материалов толщиной до 1,2 мм методом надреза (Kiss Cut), когда надрезается сам материал и не затрагивается подложка, применяет-



ся инструмент Kiss Cut Tool. Этот инструмент хорошо знаком по рулонным тангенциальным плоттерам Summa серии S-Class. Однако, в отличие от рулонных плоттеров, в системе F-1612 максимальное давление на нож составляет не 600, а 2000 граммов (2 килограмма!), что позволяет раскраивать не только типовые PVC-пленки, но и более плотные носители. Набор лезвий для инструмента Kiss Cut включает стандартные односторонние лезвия, лезвия для раскроя "тяжелых" пленок и лезвия с двумя режущими кромками с различными углами наклона. Резка материала (в частности, виниловой пленки) насквозь имеет свои особенности. При такой резке раскраивается (вырезается) не только сама пленка, но и ее подложка. Применяемый для этих работ инструмент называется Cut Out Tool. Набор лезвий для него снимает ограничения по толщине раскраиваемых материалов, как рулонных, так и листовых: она может составлять от 6 до 18 мм. Kiss Cut и Cut Out относятся к "статическим" режущим инструментам. Но не все виды материалов по своим физическим характеристикам могут быть ими эффективно раскроены. Как для нарезки свежего хлеба хозяйка предпочтет обычному ножу нож-пилку, так и компания Summa предлагает для планшетного режущего плоттера Summa F-1612 помимо статической резки инструмента динамической резки.

Осциллирующие инструменты двух типов представлены в "инструментальном наборе" планшетного режущего плоттера Summa. Это электроосциллирующий инструмент (ЕОТ) и пневмоосциллирующий инструмент (РОТ). Различные по физическим принципам работы, оба они используют тангенциальный модуль для управления работой и выполняют резку материалов путем высокочастотного перемещения лезвия в вертикальной плоскости. Это похоже на выпиливание лобзиком. Для тех, кто помнит. Амплитуда колебаний лезвий инструментов различна. У инструмента ЕОТ она составляет 1 мм ( $\pm 0,5$ ), тогда как у РОТ — 8 мм. Пневматический инструмент предназначен для раскроя более толстых и жестких материалов, электрический — для более тонких и мягких. В любом случае, каждый инструмент снабжен рекомендациями по применению, что поможет пользователю незамедлительно приступить к самостоятельной работе. Еще одним видом "статического" режущего инструмента является V-Cut Tool. Этот инструмент имеет плоское лезвие, ориентированное под различными углами к плоскости, что позволяет при резке автоматически создавать V-образную канавку. Такая канавка необходима, когда требуется согнуть толстый материал. Для возможности сгиба материала на различные (фиксированные) углы у инструмента V-Cut Tool предусмотрены варианты наклона ре-

жущего лезвия с углами 15, 22.5, 30 и 45 градусов. Чтобы оператору не приходилось определять угол наклона лезвия "на глаз", выбирая подходящий для конкретной работы, корпус инструмента окрашен в соответствующий цвет. V-Cut Tool просто незаменим при работе с сотовым картоном и вспененными материалами для, например, моделирования упаковки и т.п.

Для удобства складывания тонких носителей, таких как бумага, картон или пластик, планшетный режущий плоттер Summa F-1612 может быть оснащен инструментом для биговки различных профилей. Контроль над его работой также осуществляет универсальный тангенциальный модуль.

Но даже описанный широкий круг инструментов способен обработать не все материалы. Например, такой материал, как оргстекло, сложно разрезать. Лучше — пилить. А разумнее — обработать

стол, работающих в таких областях, как создание наружной и интерьерной рекламы, моделирование упаковки, производство дорожных знаков, указателей и вывесок, оформление интерьеров торговых залов, выставочных и ярмарочных площадей и пр.

Даже тем, кто планирует диверсификацию своих производств или открытие

нием работе с ней и последующим сопровождением квалифицированными и сертифицированными производителем отечественными специалистами. И все это, поверьте, за вполне разумные средства!

Многие предприятия периодически сталкиваются с необходимостью изготовления мелких партий или даже экс-



фрезой. Поэтому Summa F-1612 предлагает еще один инструмент — фрезерный модуль, способный резать вращающейся фрезой, управляемой электронно и следующей по рассчитанному компьютером машинному пути.

Таким образом, несомненно, что планшетный режущий плоттер, а точнее — режущая система бельгийской компании Summa является универсальным профессиональным рабочим инструментом для широкого круга специали-

альтернативных мощностей либо подумывает об инвестициях в производственный участок широкого профиля, стоит обратить пристальное внимание на новинку от компании Summa — систему Summa F-1612.

Безусловно, даже прекрасный автомобиль без умелого водителя превращается в красивую и часто дорогую игрушку. Поставка профессиональной планшетной режущей системы Summa F-Series осуществляется только вместе с обуче-

клизивных комплектов изделий для оформления своего офиса или торговых залов и вынуждены привлекать сторонние рекламные агентства. Обладая профессиональной многофункциональной режущей системой Summa Pro-Flat Bad F-Series, вы всегда сможете решить широкий круг поставленных задач своими силами. Независимость от сторонних организаций, каждая из которых имеет свои рабочие планы, позволит максимально оперативно, полностью самостоятельно выполнять работы четко в намеченные сроки. Кроме значительной экономии времени, вы получите возможность свести к минимуму затраты денежных средств. А в целом это позволит компании или группе компаний остаться эффективным и независимым игроком на рынке. Ведь лидеры должны использовать только проверенные и эффективные средства производства!

*Игорь Литвиненко*  
E-mail: [le@ler.ru](mailto:le@ler.ru)



Материал	Drag knife	Kiss cut	Single edge	Double edge	Heavy Duty	EOT	POT	V-Cut	Crease wheel Ø15mm	Crease wheel Ø25mm	Miller
Бумага и картон: гладкие, гофрированные, сотовые											
paper < 200gr											
Cardboard 300-500 gr/m <sup>2</sup>											
Corrugated B Flute (3mm)											
Corrugated C Flute (4mm)											
Corrugated BC Flute (7mm)											
Corrugated E Flute (1.5mm)											
Honeycomb board ≤ 10mm											
Honeycomb board ≥ 10mm											
Reboard 10mm											
Reboard ≥ 10mm											
Резиновые материалы: самоклеящиеся пленки, баннеры, шаблоны для пескоструйной обработки, алмазные световозвращающие материалы											
Adhesive Vinyl											
Adhesive PVC banner vinyl											
Vinyl banner											
Sandblast material											
Diamond grade / Crystal grade											
Windows film (+very thin media)											
Синтетические материалы и жесткие вспененные плиты											
Corrugated plastic ≤ 5mm											
Hard foamboard ≤ 2mm											
Hard foamboard > 2mm											
Polypropylene sheets ≤ 1.2mm											
Polycarbonate ≤ 0.6mm											
Polycarbonate > 1mm											
Plexi											
Soft foam											
Композитные сэндвич-панели: вспененный материал с покрытием бумагой, пластиком, алюминием											
Foamboard with paper ≤ 5mm											
Foamboard with paper > 5mm											
Foamboard with plastic											
Foamboard with aluminium											
Специальные материалы: магнитный винил, сальники, уплотнители, пробковые покрытия и т.п.											
Magnetic											
Varnish blankets											
Gasket											
Cork											

Рекомендувано  
Альтернативное решение