

# НАРУЖКА

издание для производителей рекламы

#113 май 2018

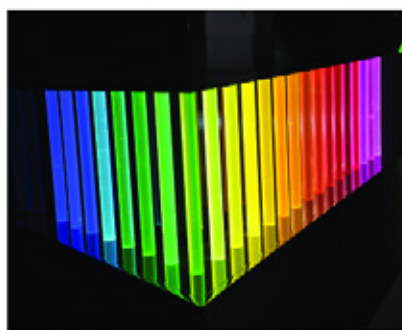
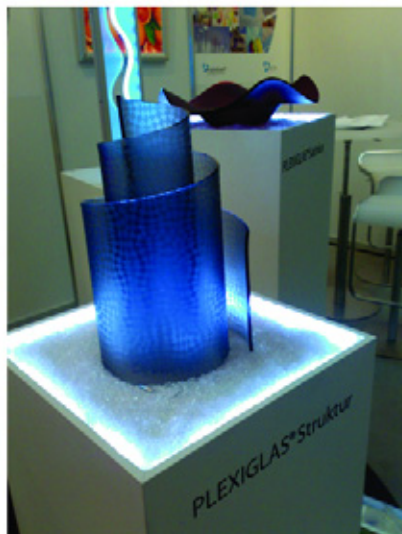
| технологии | тренды | практики | люди | компании

## Очевидное — невероятное на конкурсе DSE APEX Awards 2018

Подробности на с. 16



Производство и продажа прозрачного, белого и цветного акрилового (органического) стекла для наружной рекламы, интерьера, строительства и светотехники.



## ДЕСТЕК : PLEXIGLAS® в России

ДИЛЕРЫ И ТОРГОВЫЕ ПАРТНЕРЫ ООО «ДЕСТЕК» ПО РЕАЛИЗАЦИИ ОРГАНИЧЕСКОГО СТЕКЛА:

### ХИМСЫРЬЕ (Москва)

тел. (495) 525-88-40 (многокан.), факс (495) 955-22-03  
e-mail: rosl@hirs.ru; www.hirs.ru

### ООО «ГК Ренессанс»

Офис-склад м. Электрозаводская  
г. Москва, ул. Электрозаводская, д. 21, стр. 27  
+7 (495) 505-40-40 многоканальный  
mailto:ren@plex.ru

### Офис-склад м. Варшавская

г. Москва, 1-й Варшавский пр-д, д. 1А, стр. 30  
7 (495) 225 23 88  
varshavka@plex.ru

### Офис-склад м. Дмитровская

г. Москва, ул. Добролюбова, д. 1  
+7 (495) 363-36-36  
многоканальный

### ВК@plex.ru

### Офис-склад м. Куинская

г. Москва, ул. Березовая, д. 5, стр. 6  
+7 (495) 984-64-66

### многоканальный

kuinska@plex.ru

### Офис-склад г. Рузское

МО г. Рузское, ул. Буйренкина, д.3  
+7 (495) 525-30-63  
ruzkad@plex.ru

### ЗАО «ФОРДА»

Санкт-Петербург (812) 380 85 65  
Москва (495) 730 74 63  
Москва (495) 271 75 63  
Ангарск (3065) 508-100  
Братск (3053) 27-30-40  
Волгоград (8442) 78-12-73  
Екатеринбург (343) 2-530-230  
Иркутск (3952) 20-75-58  
Красноярск (391) 205-14-14  
Новосибирск (383) 303-75-05  
Омск (3812) 61-31-15  
Ростов-на-Дону (863) 200-02-03  
Улан-Уде (3012) 410-522  
Уфа (347) 246-63-73  
Чита (3022) 41-51-86

e-mail: info@forda.ru  
www.forda.ru

### Тулупекс - Москва

Тел.: +7 (855) 363-90-30  
www.tuplex.ru;  
info@tuplex.ru

### Тулупекс - Новосибирск

Тел.: +7 (383) 262-07-03;  
+7 (383) 344-74-81;  
+7 (383) 344-09-06  
novosib@tuplex.ru

### Тулупекс - Урал

Тел.: +7 (343) 245 02 45;  
+7 (812) 412 68 73  
ural@tuplex.ru

### Тулупекс - Северо-Запад

Тел.: +7 (812) 412 02 63; +7 (812) 412 66 28;  
+7 (812) 412 68 73  
spb@tuplex.ru

### Тулупекс - Юг

Тел.: +7 (863) 203-77-00,  
+7 (863) 203-77-23  
rostov@tuplex.ru

### Тулупекс - Нижний

Тел.: +7 (831) 258-12-49,  
+7 (831) 243-05-01  
nizhny@tuplex.ru

### Тулупекс - Казань

Тел.: +7 (843) 278 45 28; +7 (843) 278 45 29;  
+7 (843) 278 45 36  
kazan@tuplex.ru

### Тулупекс - Уфа

Тел.: +7 (347) 216 46 03;  
+7 (347) 216 46 02  
ufa@tuplex.ru

### Гельветика-трейдинг

тел. (805) 025-01-75, (805) 025-00-30  
info@helvetica.ru  
www.helvetica.ru

### Компания «Зенон Рекламные Поставки»

Центральный офис  
Тел/факс: (405) 788 11 33 (Могочан.), 925 05 05  
www.zenonline.ru, sales@zenonline.ru

### www.sheeta.ru, sales@sheeta.ru

### Москва

ул. Большая, 28 (495) 788-11-33

ул. Енисейская, 1 (495) 788 93 33

ул. Сладковская, 1, стр. 31 (495) 788-07-80

Архангельск (8182) 40-51-51 arb@zenonline.ru

Барнаул (3852) 53-66-77, bnr@zenonline.ru

Белгород +7 (4722) 733-000 bel@zenonline.ru

Владивосток (423) 243 77 44, vlad@zenonline.ru

Владимир +7 (4022) 47 46 46 vlm@zenonline.ru

Волгоград (8442) 66-71-71, vgr@zenonline.ru

Воронеж (4732) 400-222, vrn@zenonline.ru

Екатеринбург (343) 344-344-7, ebur@zenonline.ru

Ижевск (34125) 70505 ish@zenonline.ru

Иркутск (3952) 48 61 61, irk@zenonline.ru

Казань (843) 2-120-120, kazan@zenonline.ru

Калининград +7 (4012) 67-22-67 kgrad@zenonline.ru

Краснодар (861) 262-43-43, kdr@zenonline.ru

Красноярск (391) 223-57-57, kra@zenonline.ru

Липецк (4742) 232 232, lip@zenonline.ru

Нижний Новгород (831) 4-202-000, nnov@zenonline.ru

Новосибирск (383) 289-80-82, nsk@zenonline.ru

Омск (3812) 500 000, omsk@zenonline.ru

Оренбург (3532) 451 451, oren@zenonline.ru

Пермь (342) 216 53 53 perm@zenonline.ru

Пенза (8793) 975-975, pzn@zenonline.ru

Ростов-на-Дону (863) 374-50-00, rost@zenonline.ru

Самара (846) 269-39-60/61/62, samra@zenonline.ru

Санкт-Петербург (812) 622-02-02, spb@zenonline.ru

Саратов (8452) 477 111, sar@zenonline.ru

Симферополь +7 (3652) 511-011 simf@zenonline.ru

Тамбов (4752) 493-493, tam@zenonline.ru

Томск (3452) 32-13-13, tom@zenonline.ru

Уфа (347) 246-14-81, ufa@zenonline.ru

Хабаровск (4212) 76 80 90, hab@zenonline.ru

Челябинск +7 (3532) 45 45 45 chel@zenonline.ru

Челябинск (351) 774-56-59 chel@zenonline.ru

Якутск (4112) 318-000 yak@zenonline.ru

Ярославль (4052) 26-03-08, yar@zenonline.ru



**NEW!**

Компания ДЕСТЕК проводит уникальную акцию с предложением разного рода материалов PLEXIGLAS® из топового сегмента: сатины, декоры, текстуры, трубы, стержни, зеркало, листы для объемных букв и многое другое по ценам почти ВДВОЕ дешевле, чем обычно. Требуйте у дилеров!



## ГЛАВНОЕ — НАДЕЖНОСТЬ

Накануне крупнейшего в Европе отраслевого шоу печатных технологий FESPA Global Print Expo новости о приуроченных к этой выставке премьерах приходят в нашу редакцию чуть ли не каждый день. К примеру, уже известно, что одной из интриг предстоящего мероприятия станет широкоформатный принтер с рабочей шириной 1,6 м и скоростью печати 30 000 кв. м/ч. Это более чем в одну тысячу раз превышает производительность современных экосольвентных принтеров с аналогичной шириной печати. Между тем, согласно первым результатам нашего недавнего опроса, посвященного широкоформатной печати, для российских рекламно-производственных компаний самым важным фактором при выборе нового оборудования является не скорость и качество печати, а надежность и стабильность принтера в эксплуатации. К слову, чтобы собрать как можно больше мнений, мы решили продлить сроки проведения опроса. Поэтому, если вы еще не заполнили нашу анкету, но готовы поделиться своим опытом и соображениями об идеальной печатной машине для произ-



Валентин Сучков, редактор  
журнала «Наружка»  
Издание для производителей рекламы»

водства визуальной рекламы, это можно сделать прямо сейчас, если перейти по ссылке:  
<http://www.signbusiness.ru/forms/Oprosv-WF-Printers-April-2.php>

## РЕКЛАМА В НОМЕРЕ

«ДЕСТЕК» — акриловое стекло PLEXIGLAS -2-я обл.

3A Composites — материалы для брендинга в местах продаж — 9

VK LED Company — светодиодная продукция VK LED — 11

«ОктоПринт Сервис» — высокоточные режущие плоттеры Zund — 13

Prizmix — оборудование и расходные материалы для печати — 15

«РуссКом» — экосольвентные чернила Marabu — 23

«Экспо Графика» — материалы для широкоформатной печати — 24

По вопросам сотрудничества обращайтесь по телефону +7 (977) 654-2117  
или по электронной почте [bobkova@ridcom.ru](mailto:bobkova@ridcom.ru)

Издатель ООО «Ар энд Ди Коммуникейшнз»

Главный редактор Олег Вахитов

Редактор Валентин Сучков

Отдел рекламы Екатерина Бобкова

Распространение Михаил Максutow

E-mail: [info@RiDcom.ru](mailto:info@RiDcom.ru)

Верстка Елена Пряхина

Адрес редакции

123308, г. Москва, ул. Зорге, д. 7Г

Телефон/факс +7 (495) 234-7494,

Тираж 3.000 экз.

Печать ООО «Юнион Принт», 603022,  
Нижегородская обл., г.Н.Новгород, ул.Окский  
Съезд, д.2 Тел. 416-01-68, 439-44-99, 430-71-22

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия как рекламное издание. Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС 77-31288 от 05 марта 2008 г.

При перепечатке материалов ссылка на издание обязательна. Ответственность за коммерческие материалы несут рекламодатели.

Бесплатный журнал в офисах партнеров:

«LRT — Лаборатория Рекламных Технологий»

Москва, Лихоборская набережная, д.6;

**We R.SIGNS**

Москва, Барабанный пер., д.4, стр.4;

«Техно-Графика»

Москва, Павелецкая набережная,

д. 8, стр. 6, оф. 106

«Фирма ЛИР»

Москва, Варшавское ш., д. 33

«СМАРТ-Т»

Москва, ул.Шарикоподшипниковская, д.13, стр.46

**Экспо Графика**

г. Москва, ул. Академика Королева, д.13, 5

подъезд, 9 этаж, офис 952

Еще больше информации:

[www.ridcom.ru](http://www.ridcom.ru)

Электронный архив журнала

Подписка на журнал

Цены на рекламу в журнале

[www.signbusiness.ru](http://www.signbusiness.ru)

Отраслевой портал о технологиях  
визуальной рекламы

Instagram  @signbusiness



мы на facebook



бесплатная  
подписка



отраслевой  
портал



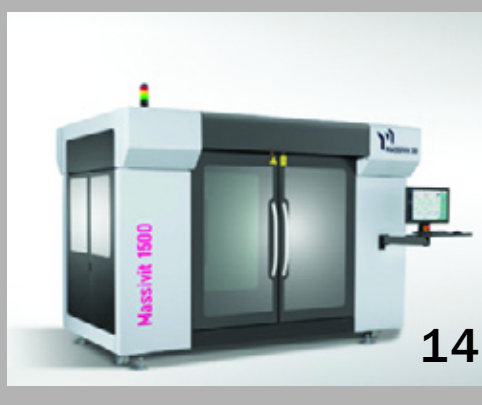
16

НОВОМУ ВРЕМЕНИ -  
НОВЫЕ НЕСТАНДАРТНЫЕ  
РЕШЕНИЯ!

Представляет ли сегмент Digital Signage угрозу для рынка традиционной наружной рекламы? Складывается ощущение, что цифровые визуальные коммуникации - это просто очередной, пусть и во многом революционный, виток развития для мировой sign-индустрии в целом. По крайней мере, судя по проектам победителей конкурса DSE APEX Awards 2018, лучшие образцы Digital Signage сегодня выполняют те же функции, что и нестандартные крышные установки 15 лет назад: они поражают воображение аудитории, завоевывают ее внимание и производят на зрителях неизгладимое впечатление. Подробности - на страницах майского выпуска журнала.



8



14

### События

5 Календарь мероприятий  
на июнь 2018 года

6 Новости

16 Конкурс  
DSE APEX Awards 2018

20 HP Latex Print Demo Day



20



22

### Персоны и компании

22 Сакае Сагане, Mimaki

### Продукты и решения

24 Материалы  
для широкоформатной  
печати SIHL



28



32

### Теория

28 Как выбрать планшетный  
режущий плоттер

### Индустриальное чтение

32 Web-дайджест

### Где купить

34 Список компаний

# Специализированные мероприятия в июне 2018 года

Ведущие отраслевые выставки, представляющие особый интерес для sign-индустрии

**06.06.18 — 07.06.18**

X Юбилейный международный форум выставочной индустрии 5pEXPO-2018

Россия, Москва, ЦВК «Экспоцентр»

Форум 5pEXPO проводится с 2007 года и является главной в России профессиональной коммуникационной площадкой для российских и зарубежных специалистов выставочно-конгрессной отрасли и event-индустрии. Основная задача мероприятия — создание комфортных условий для делового общения организаторов выставок, дизайнеров и застройщиков, поставщиков оборудования и материалов, а также компаний всех сфер экономики, активно участвующих в выставках и конгрессах.

В рамках форума пройдут VII Всероссийская конференция по выставочно-ярмарочной и конгрессной деятельности и выставка expoPRODUCT, демонстрирующая новые идеи, перспективные тенденции, оборудование и технологии для выставочного бизнеса и event-индустрии. Особое внимание в ходе форума также будет уделено дизайну и строительству выставочных стендов, мобильных стендов, быстровозводимых павильонов, выставочным материалам, напольным покрытиям и другим направлениям.

Официальный сайт:  
[www.5p-expo.com](http://www.5p-expo.com)

**08.06.18**

Экспертная дискуссия «Светотехнические решения для ретейла и визуальный мерчандайзинг»

Россия, Москва, Центр международной торговли

В дни «Недели российского ретейла», которая в этом году пройдет с 6 по 10 июня в Москве, состоится экспертная дискуссия, посвященная световым решениям для ретейла и визуальному мерчандайзингу. В рамках первой части мероприятия эксперты обсудят темы «Работающие светотехнические решения для коммуникации с потребителями и повышения продаж», «Свет как инструмент влияния», а также реализацию различных концепций освещения применительно к определенным сегментам розничных продаж.

Главными темами второй части дискуссии станут современный визуальный мерчандайзинг и организация торгового пространства, позволяющая увеличить продажи в магазине. В ходе дискуссии также будут обсуждаться возможности современных светодиодных технологий в оформлении торговых пространств и витрин.

Официальный сайт организаторов:  
[retailevent.ru](http://retailevent.ru)

**26.06.18 — 29.06.18**

4-я Международная выставка оборудования, технологий и материалов для печатного и рекламного производства Printech 2018

Россия, Москва, МВЦ «Крокус Экспо».

Выставка Printech — специализированное мероприятие, в ходе которого демонстрируется широкий спектр оборудования, технологий и материалов для различных видов печати и производства средств визуальной рекламы. В роли участников выставки выступают ведущие производители и дистрибьюторы оборудования и материалов для полиграфии, широкоформатной печати, коммерческой графики и изготовления наружной и интерьерной рекламы.

Мероприятие ориентировано на профессиональную аудиторию, в частности на руководителей крупных центральных и региональных рекламно-производственных компаний, типографий, печатных салонов и копировальных центров, компаний — производителей этикеток и упаковки, одежды, текстильной и сувенирной продукции.

Официальный сайт:  
[www.printech-expo.ru](http://www.printech-expo.ru)

## Mimaki наращивает активность на рынке текстильной печати

Японский производитель основал в Италии совместное предприятие, которое призвано стать международным центром решений для цифровой печати по ткани.

Компания Mimaki вместе со своим основным дистрибьютором в Италии, компанией Bompan, создала совместное предприятие Mimaki Bompan Textile. Его создание стало итогом 20-летнего сотрудничества в области разработки передовых цифровых решений для печати на текстиле. Mimaki Europe получила 51% акций нового предприятия и назначила большинство управляющего персонала, в том числе исполнительного директора Хироказу Хаяши. Владелец Bompan Массимо Бомпан станет председателем совета директоров.

«Совместное предприятие — важный элемент нашей стратегии освоения рынка печати на тканях и готовой одежде. Mimaki Bompan будет заниматься продвижением текстильных принтеров Mimaki на территории Италии, — отмечает исполнительный директор Mimaki Bompan Textile Хироказу Хаяши. — По-

мимо создания этого совместного предприятия Mimaki Europe будет заключать соглашения и осуществлять приобретения, которые помогут нам дополнить наше предложение для печати по текстилю, такие как недавно купленная компания Rimslow, выпускающая оборудование для послепечатной обработки тканей. Такое расширение позволит нам предлагать клиентам комплексные решения для печати больших объемов текстильной продукции».

«Цель Mimaki Bompan Textile — стать международным универсальным центром решений для цифровой печати на текстиле, — подчеркивает председатель совета директоров компании Mimaki Bompan Textile Массимо Бомпан. — Наши приоритеты — довольные клиенты с широким видением возможностей и большой ряд моделей — от начальных до промышленных».

## Возвращение Bordeaux

Широко известный в России и других странах Европы израильский производитель альтернативных чернил для широкоформатной печати намерен полностью восстановить свои позиции на мировом рынке.

Компания Bordeaux Digital Printink (Израиль) планирует полномасштабно возобновить свою деятельность после сложностей, с которыми ей пришлось столкнуться в 2017 году. Об этом заявил Моше Зах, главный исполнительный директор компании.

Начиная с 2000-х годов чернила для цифровой печати Bordeaux пользовались заслуженной популярностью в России. Однако в конце 2016-го российские печатающие компании столкнулись со сбоями в поставках и последующим прекращением продаж этих чернил. И только в марте текущего года стало известно о возобновлении поставок продукции израильского производителя на территории нашей страны.

«В силу перемен в индустрии печати, а также в связи с проблемами внутри компании пришлось сократить масштабы нашей деятельности в 2017 году, перес-

тать поставлять нашу продукцию в некоторые страны и уменьшить ассортимент, — отметил Моше Зах. — В компании прошла реструктуризация, что включает преобразования и в деятельности, и в стратегии, и теперь мы постепенно восстанавливаем свои позиции на рынке альтернативных чернил. Часто приходилось слышать, что наши чернила невозможно заменить другими. К несчастью, бизнесу наших клиентов был нанесен урон из-за возникшей необходимости в поиске других альтернативных решений, и мы глубоко сожалеем об этом. Теперь наше производство на израильском и американском заводах полностью восстановлено, а наш отдел исследований и разработок новых технологий продолжает создавать новые формулы чернил, чтобы наши клиенты оставались конкурентоспособными в быстроразвивающейся индустрии широкоформатной печати».

## Рынок самоклейки под микроскопом

По оценкам аналитико-консалтинговой компании AWA Alexander Watson Associates, объемы мирового рынка самоклеящихся пленок для коммерческой графики будут увеличиваться на 6,2% ежегодно.

Аналитико-консалтинговая компания AWA Alexander Watson Associates провела очередное исследование ситуации на мировом рынке самоклеящихся пленок для коммерческой графики. Согласно полученным результатам, опубликованным в отчете под названием «Изучение мирового рынка самоклеящихся пленок для коммерческой графики в 2018 году AWA» («AWA Global Pressure-sensitive Graphic Films Market Study 2018»), объемы этого рынка достигли 2575 млн кв. м в 2017 году.

На основе собранных в ходе исследования данных эксперты AWA прогнозируют, что в ближайшие несколько лет темпы роста мирового рынка самоклейки в объемах составят в среднем 6,2%.

Согласно выводам исследователей, сегодня самоклеящиеся пленки используются чаще всего в интерьерной рек-

ламе, при проведении промоакций и в продвижении брендов. Наиболее популярным материалом, который применяется для решения задач в этих сферах, остается мономерно каландрированная пленка. Тем не менее в исследовании отмечается, что наиболее быстро растущими сегментами использования самоклейки сегодня являются оформление транспортных средств (при доле от общих объемов рынка 23%) и архитектурная графика (занимающая относительно малую долю, но при этом демонстрирующая ежегодный рост в объемах в 7,2%). Литым пленкам отдается предпочтение при изготовлении аппликаций, рассчитанных на эксплуатацию в течение длительного времени, поскольку они сочетают в себе долговечность, стойкость к широкому диапазону температур, эффектно выглядящую поверхность и эластичность.

## Выставка Euro Trophex переезжает в Берлин

В этом году организаторы решили изменить место проведения крупнейшего в Европе специализированного шоу, ориентированного на индустрию рекламно-сувенирной продукции.

На протяжении многих лет проводившаяся в Амстердаме (Нидерланды) выставка Euro Trophex в этом году впервые будет проходить в Берлине, с 3 по 4 ноября. Решение организаторов сменить территорию вызвано как увеличением мероприятия в объемах, так и пожеланиями участников и посетителей шоу.

«Специалисты приезжают на выставку Euro Trophex из 70 стран мира, чтобы повстречаться с компаниями, которые ведут за собой индустрию сувениров и влияют на ее развитие в Европе, — отмечает Трэйси Гринфилд, организатор мероприятия. — Наблюдая масштабы притока инновационных идей из Восточной Европы и стран за ее пределами, мы осознали, что Германия, и в особенности Берлин, станут отличной центральной европейской площадкой для посетителей, желающих ознакомиться с

новейшими разработками и материалами, которые революционизируют отрасль».

Euro Trophex — выставка, считающаяся одним из главных отраслевых событий для производителей рекламно-сувенирных и наградных изделий. В мероприятии регулярно принимают участие компании, специализирующиеся на производстве расходных материалов и оборудования для гравировки и персонализации серийно выпускаемой продукции (шариковых ручек, записных книжек, кружек, мобильных устройств и др.).

Выставка пройдет в конгресс-центре Estrel Berlin, в котором предусмотрены выставочное пространство, рассчитанное на 10 тыс. посетителей, гостиница и развлекательный комплекс.

Официальный сайт выставки: [www.trophex.com](http://www.trophex.com)

## Десять новых видов самоклейки от Avery и Mactac



В дни выставки FESPA Global Print Expo компании на объединенном стенде продемонстрируют свои инновации в производстве материалов для визуальной рекламы.

Компании Avery Dennison и Mactac предложат вниманию посетителей выставки FESPA Global Print Expo десять новых самоклеящихся пленок, предназначенных для использования в таких сегментах, как оформление транспортных средств, архитектура и производство интерьерной рекламы. «Мы расцениваем выставку FESPA как отличный шанс для взаимодействия с нашими клиентами, — отмечает Шон Хобсон, старший директор по бизнесу компании Avery Dennison Graphics Solutions Europe. — Мы сможем поделиться идеями и обсудить новые возможности для развития бизнеса. Наши новинки сочетают в себе высокое качество, визуальную привлекательность и простоту в эксплуатации. Именно эти факторы необходимы, чтобы наращивать объемы бизнеса быстрее и проще».

Так, компания Avery Dennison представит на выставке FESPA самоклеящиеся

пленки для винилового автостайлинга серий Supreme Wrapping Film и Conform Chrome в новых расцветках. В результате цветовой диапазон, в котором выпускаются пленки этих серий, превысит в общей сложности 100 различных оттенков. Особое внимание будет уделено пленкам для оформления стеклянных поверхностей, ориентированным на строительную индустрию.

В свою очередь, компания Mactac продемонстрирует в ходе выставки FESPA свои новейшие разработки для оформления интерьеров и рекламы в местах продаж. В их числе новые самоклеящиеся пленки Macdot, предназначенные для изготовления POS-материалов. Эти пленки настолько просты в монтаже, что оформлять торговые залы напечатанной на них рекламной графикой могут непосредственно сотрудники магазинов, не имеющие опыта в работе с самоклеящейся пленкой.

## Marabu готовится к майским премьерам новых чернил



На выставке FESPA Global Print Expo в Берлине компания продемонстрирует целый ряд новых красок для печати.

В мае компания Marabu (Германия) представит на европейском рынке несколько новых видов чернил для цифровой, трафаретной и тампопечати. Ознакомиться с новинками можно будет на международной выставке печатных технологий FESPA Global Print Expo, которая пройдет с 15 по 18 мая в Берлине.

В числе новейших разработок Marabu — экологически безвредные чернила на водной основе для цифровой печати, предназначенные для изготовления упаковки для продуктов питания, игрушек и обоев. Особенность этих красок заключается в том, что они абсолютно безопасны при контакте с пищей и человеческой кожей.

В семействе УФ-отверждаемых чернил Marabu также появились две новые линейки. Это Ultra Jet DUV-MF, разработанные специально для производства широкоформатной графики с помощью

рулонных и гибридных УФ-принтеров, а также чернила для печати высококачественных POS-материалов, которые обеспечивают широкий цветовой охват и глянцевую поверхность получаемых графических изделий.

В ходе выставки FESPA Global Print Expo компания Marabu также продемонстрирует новые многофункциональные сольвентные чернила для цифровой широкоформатной печати нового поколения, в составе которых не содержится гамма-бутиролактона, специальные чернила для печати по поверхностям сенсорных панелей из акрила и поликарбоната, однокомпонентные и двухкомпонентные чернила (Mara Tech MGO и Mara Glass MGLA) для прямой печати по стеклу, а также новые УФ-отверждаемые чернила для производства упаковки для продуктов питания из полиэтилена и полипропилена по технологии трафаретной печати.



## Востребованные индустрией ткани для визуальной рекламы



В ассортименте компании Texo Trade Services появились текстильные основы для цифровой широкоформатной печати, разработанные с учетом актуальных тенденций на рекламном рынке.

Компания Texo Trade Services анонсировала выпуск новых материалов для печати по текстилю, призванных сделать производство средств визуальной рекламы на тканевой основе более эффективным и рентабельным. Это мягкий носитель Display Stretch 240, материал для световых коробов Lightbox Polaris, а также защитная бумага для каландровых термопрессов.

Display Stretch 240 — плотный тканый текстиль плотностью 240 г/кв. м с эластичностью в 5%. Материал предназначен для использования в системах типа Роруп и для крепления с помощью других систем для натяжения тканевых основ. Ключевыми особенностями Display Stretch 240 является его высокая степень непрозрачности, благодаря которой полностью блокируются алюминиевые элементы крепежного каркаса, а также 100%-ная стойкость к образованию складок. Благодаря высокой плотности переплетения волокон в ткани цвета отпечатков, получаемых на Display Stretch 240, обладают выдающейся насыщенностью и яркостью.

Вторая новинка, ткань Lightbox Polaris, предназначена для изготовления рекламной графики, размещаемой в световых коробах и дисплеях с внутренней подсветкой. Материал оптимизирован для печати УФ-отверждаемыми чернилами и для термоменоса изображений, напечатанных на промежуточном носителе сублимационными чернилами. Ткань выпускается в рулонах шириной 320 см и 505 см.

Еще одной новинкой от компании Texo Trade Services стала защитная бумага плотностью 32 г, обеспечивающая 100%-ную защиту прижимного ремня в каландровом термопрессе от всевозможных повреждений в процессе эксплуатации.

**DISPA®**

...НЕ ТОЛЬКО РОВНЫЙ, ЖЕСТКИЙ И СТАБИЛЬНЫЙ – НО ЭТО И 100% ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫЙ МАТЕРИАЛ!

DISPA® Превосходит все ожидания, сочетая в себе все необходимые характеристики – ровная и гладкая поверхность, превосходное качество печати, жесткость и размерная стабильность, а также уникальный дизайн сердцевины, изготовлен из 100% FSC® сертифицированной бумаги (FSC®-C127595). FSC® это аббревиатура от Forest Stewardship Council® (Лесной попечительский совет) и является независимой неправительственной организацией в области лесной сертификации, представлена в более чем 80 странах мира.

...ИСПОЛЬЗУЙТЕ DISPA® И НАПЕЧАТАЙТЕ СВОЕ РЕКЛАМНОЕ СООБЩЕНИЕ НА КУБОК МИРА!

FESPA GLOBAL PRINT EXPO  
Berlin  
16-18 May 2014  
ЗАЛ 3.2  
СТЕНД  
C40

**3A COMPOSITES** | **POLYCASA**  
YOUR HOME FOR PLASTICS AND COMPOSITES

[WWW.DISPA.CLICK](http://WWW.DISPA.CLICK)

## EcoSoftTouch: ламинат с особыми свойствами



Новая матовая защитная пленка позволяет изготавливать красочную рекламную графику с мягкой на ощупь поверхностью.

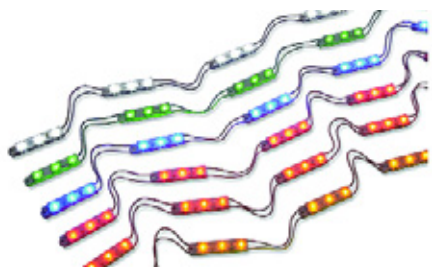
Компания ASLAN, немецкий производитель качественных самоклеящихся пленок специализированного предназначения, разработала высококачественный ламинат EcoSoftTouch ASLAN SL 109. Защитная пленка, изготавливаемая из полипропилена, выпускается в рулонах шириной 0,90 м и 1,02 м и длиной 50 м.

Материал разработан специально для рекламных и выставочных стендов типа Rollup и Popup. Главными преимуществами новинки является ее способность достоверно сохранять первоначальную красочность и насыщенность ламинированных отпечатков, а также высокая стойкость к истиранию. Вдобавок пленка обладает мягкой, шелковистой на ощупь матовой поверхностью. Как заявляет компания-производитель, большинство известных сегодня матовых ламинатов обычно скрадывают яркость отпечатков и делают их первоначаль-

ные цвета более блеклыми. Что же касается пленки EcoSoftTouch ASLAN SL 109, она вызывает полностью противоположный эффект. Так, при ее использовании цвета на ламинированных отпечатках выглядят более ярко и насыщенно. Это дает возможность применять новинку не только при изготовлении POS-материалов, но и во всех других случаях, когда необходимо сохранить яркость изображения и при этом получить матовую поверхность графического изделия. В качестве примера можно привести ламинирование любых разновидностей коммерческой графики, используемой в оформлении интерьеров.

Ламинатом EcoSoftTouch ASLAN 109 можно защищать от внешних воздействий изображения, полученные по технологии цифровой печати с помощью сольвентных, экосольвентных, латексных и водных чернил.

## Эволюция светодиодных систем Tetra LED



Модули 24V Tetra<sup>®</sup> LED Color Channel Letters и 24V Tetra<sup>®</sup> PowerMAX High Output обеспечивают равномерную засветку вывесок при рекордно высокой световой эффективности.

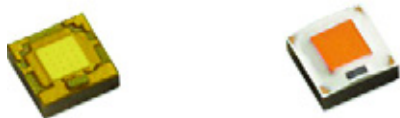
Компания Current by GE, подразделение холдинга General Electric, представила две новинки в семействе светодиодных систем для внутренней подсветки вывесок и объемных букв Tetra<sup>®</sup> LED. Новые разработки, 24V Tetra<sup>®</sup> LED Color Channel Letters и 24V Tetra<sup>®</sup> PowerMAX High Output, призваны укрепить успех появившейся год назад LED-системы 24V Tetra Channel Letter. Каждая из новых модульных систем обладает улучшенными оптическими характеристиками и оснащена усовершенствованной электроникой. Благодаря этому производители световых вывесок получают возможность уменьшить суммарные затраты на внутреннюю подсветку рекламных конструкций.

Одним из ключевых достоинств 24V Tetra<sup>®</sup> LED Color Channel Letters является возможность увеличивать нагрузку на блок питания и подключать к нему отрезки системы длиной до 26,5 м (что

соответствует 130 модулям). За счет использования специальной светорассеивающей линзы OptiLens X угол рассеивания светового потока теперь составляет 170 градусов, что на 25% превышает аналогичный показатель LED-системы прежнего поколения. Благодаря технологии OptiLens X теперь также можно на 35% увеличивать интервалы между светодиодными модулями. В результате сокращается необходимое количество светодиодных модулей для равномерной засветки лицевой поверхности объемной буквы и, соответственно, снижаются затраты на источники света.

В свою очередь, вторая новинка, 24V Tetra<sup>®</sup> PowerMAX High Output, сочетая в себе все достоинства систем 24V Tetra LED, обеспечивает более высокую яркость засветки: каждый светодиодный модуль PowerMAX High Output генерирует 180 лм.

## Цветные светодиоды повышенной интенсивности от Lumileds



По силе света диоды линейки LUXEON CZ Color Line на 48% превосходят аналогичные источники, не оснащенные линзами.

Компания Lumileds анонсировала выпуск цветных светодиодов LUXEON CZ Color Line, которые разрабатывались специально для того, чтобы излучать свет с максимально возможной силой. «Сила света у диодов LUXEON CZ Color Line значительно выше, чем у любых других цветных светодиодов, не оснащенных светорассеивающими линзами», — отметила Дженнифер Холланд, директор по продуктовой линейке LUXEON Color компании Lumileds.

В новой серии представлена 21 разновидность светодиодов, включая 13 цветных и 8 белых.

В системах с узким углом рассеивания светового потока интенсивность света, генерируемого светодиодами LUXEON CZ, почти на 30-50% выше, чем у любых других светодиодов без светорассеивающих линз. Интенсивность почти не меняется в зависимости от расцветки светодиода, что

позволяет получать стабильную ширину луча и минимизировать рассеивание светового потока при смешении цветов.

При использовании светодиодов новой серии также удается избежать образования перекрестных помех. В результате можно получать свечение четко заданного цветового оттенка. Это делает светодиоды LUXEON CZ Color Line оптимальным выбором для применения в архитектурной художественной подсветке, сценическом освещении, нестандартных рекламных конструкциях, а также в производстве диммируемых источников света и сигнальных (проблесковых) маячков для автотранспорта.

Как заявляет компания-производитель, новые светодиоды не требовательны к системе отвода нагрева, что позволяет сокращать затраты на радиаторы, уменьшать их размер и разрабатывать очень компактные лампы и световые конструкции.



Светодиодная продукция  
**СДЕЛАЕМ ВМЕСТЕ  
ЭТОТ МИР ЯРЧЕ**



Бесплатная доставка по России

[sale@vklled.ru](mailto:sale@vklled.ru)

[www.vklled.ru](http://www.vklled.ru)

## LightScene: новое слово в лазерной проекции



Разработанные компанией Epson устройства открывают новые возможности в цифровом изобразительном искусстве, дизайне интерьеров и сегменте Digital Signage.

В конце марта на выставке Digital Signage Expo 2018 в Лас-Вегасе (США) компания Epson представила новую серию лазерных проекторов, которые способны одновременно создавать акцентующую подсветку и транслировать динамически сменяемый контент на любой поверхности.

LightScene EV-100 — проекторы совершенно нового типа, обладающие яркостью 2000 лм и поддерживающие разрешение WXGA. Устройства легко переключаются между режимами, воспроизводя загруженный в плеер-лист контент, или работают в качестве обычного точечного светильника.

Стильный минималистичный дизайн и низкий уровень шума делают проекторы Epson LightScene EV-100 оптимальным решением для Digital Signage в витринах магазинов, на выставках и в творческих инсталляциях. При этом проектор может быть использован для эффективной подачи информации, demonstra-

ции рекламных роликов и даже проекционного маппинга на небольшие объекты.

Проектор можно устанавливать под потолком, на специальную стойку или укрепить на трековой шине, причем для этого не потребуются специализированных навыков. Кроме того, LightScene EV-100 поддерживает проекцию в портретном режиме, а при наличии нескольких устройств можно получить большое бесшовное изображение с помощью функции шивки Edge Blending.

Устройства серии LightScene EV-100 сопровождаются программным обеспечением Epson Projector Content Manager Software, которое позволяет загружать одиночные и множественные плеер-листы на SD-карту и переключаться между ними с помощью пульта дистанционного управления без подключения к компьютеру. Новинки поступят в продажу в России в июне 2018 года.

## Проекторы Ricoh для цифровой рекламы



Мощные и надежные в эксплуатации устройства PJ WXL5670 и PJ WUL5670 способны проецировать изображение на поверхности диагональю до 7,62 м.

На выставке Integrated Systems Europe 2018, прошедшей в Амстердаме (Нидерланды), компания Ricoh представила новые серии видеопрокторов. Все новинки отличаются надежностью, просты в установке, обеспечивают высокую яркость проецируемых изображений и поддерживают целый ряд современных технологий. В частности, они могут работать без подключения к компьютеру и принимать контент с мобильных гаджетов. Благодаря качественной оптике Ricoh и чипам Texas Instruments обеспечивается бесперебойная работа проекторов в течение многих тысяч часов без ухудшения качества изображения.

В числе новинок — лазерные проекторы PJ WXL5670 и PJ WUL5670, специально разработанные для применения в цифровой рекламе и проведения презентаций в конференц-залах. Эти модели обладают компактными габаритами и практически

не издают посторонних звуков при эксплуатации. Как заявляет компания-производитель, для работы с проекторами не требуется никаких специальных навыков и знаний. Управление устройствами осуществляется через удобный веб-интерфейс.

Благодаря ресурсу лампы в 20 000 часов проекторы PJ WXL5670 и PJ WUL5670 не требуют дополнительных расходов на обслуживание, а яркость 5200 лм позволяет использовать их даже в ярко освещенных помещениях. Обе модели можно расположить под любым углом по отношению к экрану. В проекторах также предусмотрены режимы проецирования PIP/PBP (картинка в картинке / рядом с картинкой) и широкие возможности для настройки и управления изображением. Новинки поддерживают разрешение WXGA (16:10) и WUXGA (16:10) при диагонали проекции от 30 до 300 дюймов (от 76,2 см до 7,62 м).

## Acuity Ultra: интерьерная печать в сверхкрупном формате



Системы с рабочей шириной 5 м и 3,2 м, печатающие чернильными каплями 3 пл каждая, развивают производительность до 236 кв. м/ч.

В апреле корпорация Fujifilm представила новую серию УФ-принтеров сверхкрупного формата: Acuity Ultra. При разработках оборудования были приняты во внимание результаты тщательных маркетинговых исследований, которые проводились с целью осознать актуальные потребности производителей широкоформатной графики и сложности, с которыми печатники могут столкнуться в будущем. Новые принтеры сочетают в себе близкое к фотографическому качество печати, высокую производительность и низкую себестоимость печати.

В серии Acuity Ultra представлены две модели: с шириной печати 5 м и 3,2 м. В оборудовании используются чернила Uvijet GS, которые по экологичности соответствуют всем требованиям, предъявляемым к интерьерной графике.

Печать осуществляется чернильными каплями размером 3 пл каждая, что позволяет

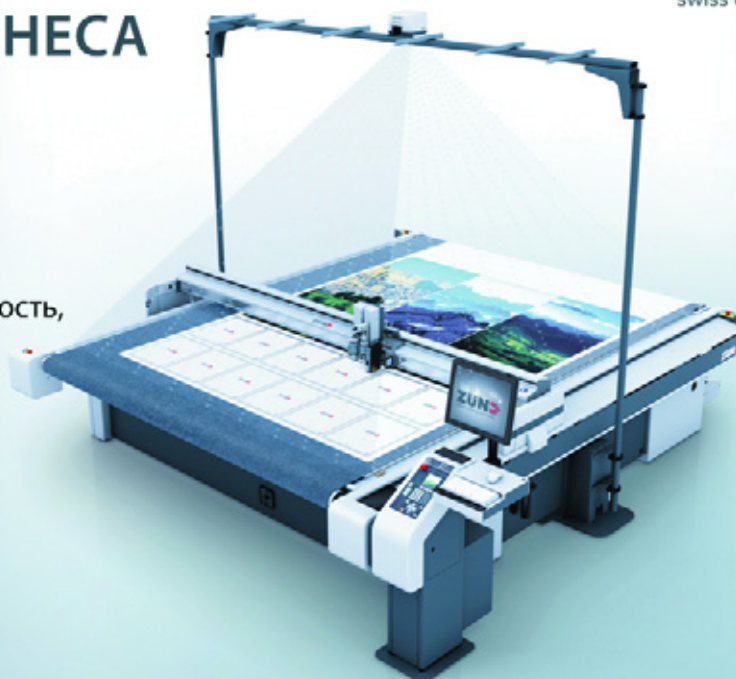
получать отпечатки премиум-класса, по качеству сопоставимые с литографией и графикой, которую выдают широкоформатные фотопринтеры на водных чернилах. Для отверждения чернил на носителе используются стандартные ртутные ультрафиолетовые лампы, что обеспечивает значительно более высокую скорость печати, чем это возможно в системах со светодиодным отверждением чернил.

УФ-принтеры Acuity Ultra способны запечатывать до трех рулонов шириной до 1,6 м одновременно.

«Системы семейства Fujifilm Acuity уже давно славятся качеством печати и надежностью в эксплуатации, — отметил Кевин Роудс, менеджер по маркетингу дивизиона Fujifilm Speciality Ink Systems корпорации Fujifilm. — Появление моделей сверхкрупного формата предоставляет нашим клиентам возможность совершить огромный шаг вперед в качестве и скорости печати».

## ПРОДУМАННОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА

- ➔ Модульная конструкция инструментов под любые задачи
- ➔ Мгновенная приводка, надежность, идеальное качество резки
- ➔ Автоматизация производства, работа в режиме 24/7



**ZÜND**  
swiss cutting systems



Лазерный модуль LM 100W



ARC — система автоматической смены инструмента



OCS-камера

**OKTOPRINT**  
SERVICE

ОктоПринт Сервис  
Официальный представитель  
Zünd Systemtechnik AG в России

143405, Московская обл.,  
п/о «Красногорск-5», Ильинское шоссе, 4-й км  
zund@oktoprint.ru, www.zund-rus.ru

**+7 499 490 10 91**  
ПОСЕТИТЕ НАШ ДЕМОЗАЛ

## Революция в производстве текстильной графики



Цифровой широкоформатный принтер EFI Reggiani COLORS открывает новые возможности для дизайнеров и производителей тканевых изделий.

На апрельской выставке ITM в Стамбуле (Турция) корпорация Electronics For Imaging (EFI) продемонстрировала новый широкоформатный текстильный принтер EFI Reggiani COLORS. Это уже четвертая модель в сегменте оборудования для печати по ткани, появившаяся в ассортименте EFI за последний год.

«Новый принтер EFI Reggiani COLORS — настоящий прорыв в производстве текстиля, — отмечает Адель Генони, вице-президент и генеральный управляющий дивизиона EFI Reggiani корпорации EFI. — Теперь производители тканевых изделий смогут печатать чернилами 12 цветов одновременно, что открывает новые горизонты в дизайне перед всей индустрией. При этом, как и другие решения EFI Reggiani, новинка дает возможность нашим клиентам выйти на новые уровни экологичности, эффективности и рентабельности».

Система EFI Reggiani COLORS может одновременно печатать чернилами практически любого типа, включая специальные краски, составы для допечатной обработки тканей, а также чернила различного химического состава. Производительность системы достигает 560 кв. м/ч. Как заявляет компания-производитель, отпечатки, получаемые с помощью нового принтера, обладают безупречным качеством, расширенным цветовым охватом и рекордной глубиной цвета.

Пользователи также могут использовать 12-канальную систему принтера для работы в конфигурации 6 + 6, что позволит почти вдвое увеличить производительность оборудования. Благодаря инновационной системе постоянной рециркуляции чернил, предусмотренной в принтере, достигается высокая надежность EFI Reggiani COLORS в эксплуатации.

## 3D-печать становится доступнее



Новая разработка компании Massivit призвана сделать 3D-печать вывесок и рекламных конструкций доступной для производственных компаний любого масштаба.

Компания Massivit 3D Printing Technologies (Израиль) объявила о выпуске новой модели крупноформатного 3D-принтера Massivit 1500 Exploration. Ожидается, что европейская премьера новинки состоится в дни майской выставки FESPA Global Print Expo в Берлине. Основные сферы применения Massivit 1500 — производство методом 3D-печати эффектных POS-дисплеев, вывесок с внутренней подсветкой и муляжей рекламируемой продукции, а также изготовление форм для последующей термовакуумной формовки изделий из пластика, применяемых в оформлении магазинов, развлекательных мероприятий и торжественных событий. Комплекс способен быстро «выращивать» по технологии Gel Dispensing Printing объемные полые элементы высотой до 1,47 м (при максимальной ширине 1,45 м и глубине 117 см), которые затем можно объединять в цельные модели или

установки практически любого размера. Скорость печати оборудования достигает 250 мм в секунду по осям X и Y и 30 см в час по оси Z (данные указаны для печати цилиндра диаметром 1 м).

Ожидается, что 3D-принтер Massivit 1500 сможет значительно повлиять на качество и эффективность работы РПК. В частности, компания-производитель делает акцент на том, что традиционные методы производства вывесок и объемных букв занимают немало времени и в большинстве случаев осуществляются вручную. Технология 3D-печати Massivit не только позволяет изготавливать вывески почти в автоматическом режиме, при ощутимо меньших затратах времени и труда, но и значительно расширяет возможности дизайнеров, предоставляя им «геометрическую свободу». Заказы на приобретение нового 3D-принтера Massivit 1500 уже принимаются.

## Mutoh делает ставку на диодные УФ-принтеры



В ассортименте компании появились две новые модели широкоформатных УФ-принтеров со светодиодной системой отверждения чернил.

Компания Mutoh анонсировала выпуск планшетного УФ-принтера PerformanceJet 2508UF с рабочим столом 1,2 x 2,4 м. В стандартной комплектации оборудование оснащено четырьмя рядами печатающих головок, установленных в шахматном порядке. Опционально количество рядов можно увеличить до шести или восьми. В системе поддерживается максимальное разрешение печати 600 x 1200 dpi. В качестве заготовок можно использовать материалы толщиной до 100 мм и весом до 50 кг/кв. м. Печать может осуществляться в конфигурации CMYK или CMYK + White + Varnish.

По умолчанию принтер оснащен системой автоматического распознавания толщины запечатываемого носителя и четырехзонной системой вакуумной фиксации заготовок на печатном столе, поддерживающей функцию «обратного вакуума».

Второй новинкой от компании Mutoh стал широкоформатный УФ-принтер VJ-1638UR, предназначенный для печати по рулонным материалам шириной до 1,62 м. В принтере используются УФ-отверждаемые чернила, в составе которых не содержится летучих органических соединений и которые после закрепления на материале не имеют запаха. Отверждение чернил осуществляется с помощью двух светодиодных ламп, расположенных по обеим сторонам печатающей каретки. В дополнение к чернилам цветов CMYK система VJ-1638UR также печатает белой краской и прозрачным лаком. Белый цвет позволяет использовать в качестве носителей для печати прозрачные и окрашенные материалы, а с помощью лака можно получать на отпечатках эффекты выборочной лакировки. В ближайшие месяцы УФ-принтер VJ-1638UR поступит в продажу в странах Европы.



### ПРОМЫШЛЕННЫЙ ПРИНТЕР ДЛЯ ТЕКСТИЛЯ

**ИДЕАЛЬНАЯ ПЕЧАТЬ  
ФЛАГОВ, БАНЕРОВ  
И ГРАФИКИ ДЛЯ  
СВЕТОВЫХ ДИСПЛЕЕВ**



**EFI™ VUTEk® FabriVU 180/340/520**

Ультравысокое разрешение до 2400dpi, Grayscale 4-18pL  
 Ширина материала 1,8 / 3,4 / 5,2м  
 Скорость печати: 132-400 м²/ч / 165-500 м²/ч / 157-446 м²/ч  
 Прямая печать по текстилю или бумаге для трансфера  
 Система экономии чернил. Большой диаметр валов.  
 Чернила повышенной вязкости для высокой яркости.

+7 (495) 956 1115, [www.prizmix.ru](http://www.prizmix.ru)



# Очевидное — невероятное на конкурсе DSE APEX Awards 2018

Лучшие проекты победителей престижного состязания в сегменте Digital Signage

В ходе очередной международной выставки Digital Signage Expo 2018, прошедшей в конце марта в Лас-Вегасе (США), были объявлены лауреаты ежегодного конкурса DSE APEX Awards. В этом году экспертному жюри предстояло выбрать самые нестандартные, эффектные и инновационные решения, реализованные в сфере цифровых рекламно-информационных систем, из 115 проектов, представленных участниками. Как можно заметить, работы, выполненные финалистами конкурса DSE APEX Awards 2018, действительно поражают воображение.

**«Золото» в категории «Искусство, активный отдых и развлечения»**

Компания: McCann Systems  
Проект: «150 Media Stream»



**«Серебро» в категории «Искусство, активный отдых и развлечения»**

Компания: Potion Design  
Проект: «Выставка ArtLENS в Кливлендском музее искусств»



**«Бронза» в категории «Искусство, активный отдых и развлечения»**

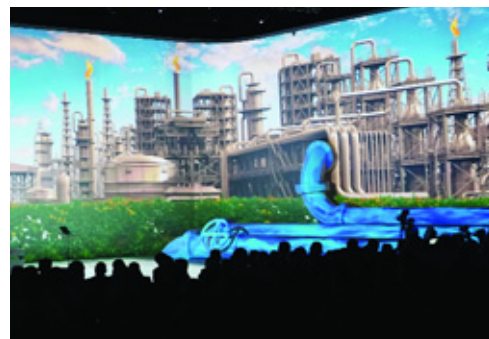
Компания: Christie  
Проект: «»Hollywood Lights» for TCL Chinese Theatre»



**«Золото» в категории «Бизнес и государственные службы»**

Компания: Dreambox Visual Communications

Проект: «Официальная церемония открытия 22-го Международного нефтяного конгресса».



**«Серебро» в категории «Бизнес и государственные службы»**

Компания: Four Winds Interactive  
Проект: «Штаб-квартира Daimler Trucks в Северной Америке»





«Бронза» в категории «Бизнес и государственные службы»

Компания: Cineplex Digital Media

Проект: «Scotiabank Solutions Branch»



«Золото» в категории «Конференц-залы и гостиничный бизнес»

Компания: Daktronics

Проект: «Mercedes-Benz Stadium»



«Золото» в категории «Рестораны и бары»

Компания: Shikatani Lacroix Design

Проект: «Boston Pizza Digital Experience»



«Золото» в категории «Образование и здравоохранение»

Компания: Forge Media + Design

Проект: «Holomodor Mobile Classroom»



«Золото» в категории «Погружение в виртуальную реальность»

Компания: bluemedиа

Проект: «Super Bowl LIVE Water and Building Projection Show»

«Серебро» в категории «Конференц-залы и гостиничный бизнес»

Компания: DCL

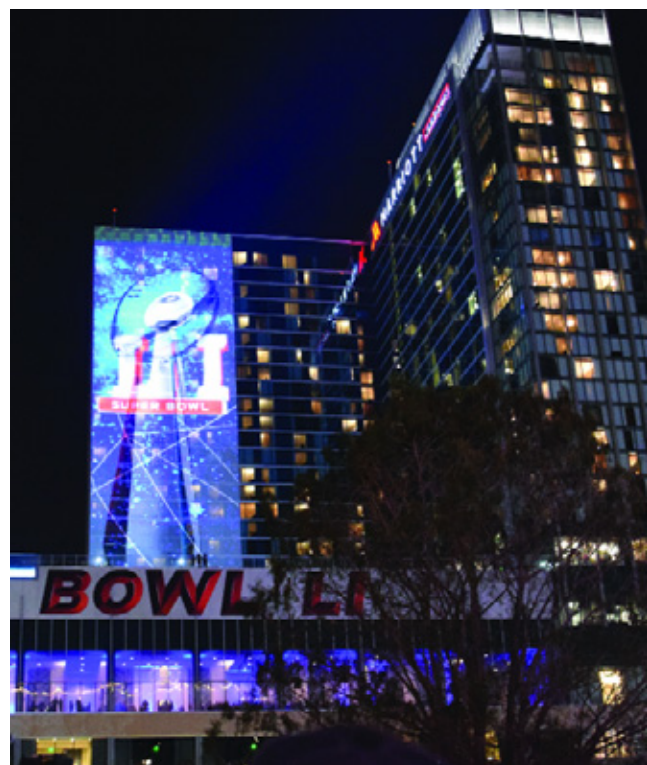
Проект: «Интерактивная цифровая скульптура «As We Are»»



«Серебро» в категории «Образование и здравоохранение»

Компания: Dimensional Innovations

Проект: «University of Iowa Stead Family Children's Hospital/Nick's Theater»



«Бронза» в категории «Конференц-залы и гостиничный бизнес»

Компания: StandardVision

Проект: «»Convergence» at Metropolis Los Angeles»



«Серебро» в категории «Погружение в виртуальную реальность»

Компания: Go2 Productions

Проект: «Mirage at Metropolis»



«Бронза» в категории «Образование и здравоохранение»

Компания: Visix, Inc.

Проект: «Enterprise Digital Signage for Georgia State University»

**«Бронза» в категории «Погружение в виртуальную реальность»**

Компания: Colors and Shapes Design, Inc.  
Проект: «Uninterrupted: A Cinematic Spectacle»



**«Золото» в категории «Общественные пространства»**

Компания: Colors and Shapes Design, Inc.  
Проект: «Uninterrupted: A Cinematic Spectacle»



**«Серебро» в категории «Общественные пространства»**

Компания: Cineplex Digital Media  
Проект: «Digital Experiential Campaign for Cars 3»



**«Бронза» в категории «Общественные пространства»**

Компания: LG Electronics USA Business Solutions  
Проект: «Видеостена из органических светодиодов LG в Дубайском аквариуме»



**«Золото» в категории «Розничные сети»**

Компания: Icon Media  
Проект: «Fume Scent Lounge»



**«Серебро» в категории «Розничные сети»**

Компания: The Kroger Co.  
Проект: «EDGE (Enhanced Display for Grocery Environment)»



**«Бронза» в категории «Розничные сети»**

Компания: Stingray Business  
Проект: «Sportes Experts — Downtown Montreal»



**«Золото» в категории «Транспорт»**

Компания: NanoLumens  
Проект: «Терминал 4 для аэропорта Чанги в Сингапуре»



**«Бронза» в категории «Транспорт»**

Компания: MTA Arts & Design  
Проект: «The Fluid»



Как сделать лучшую вывеску на свете?

Идеи и примеры со всего мира!



@signbusiness

Где источник важной и полезной информации?

Всё в одной ленте!



[www.facebook.com/naroozhka/](http://www.facebook.com/naroozhka/)

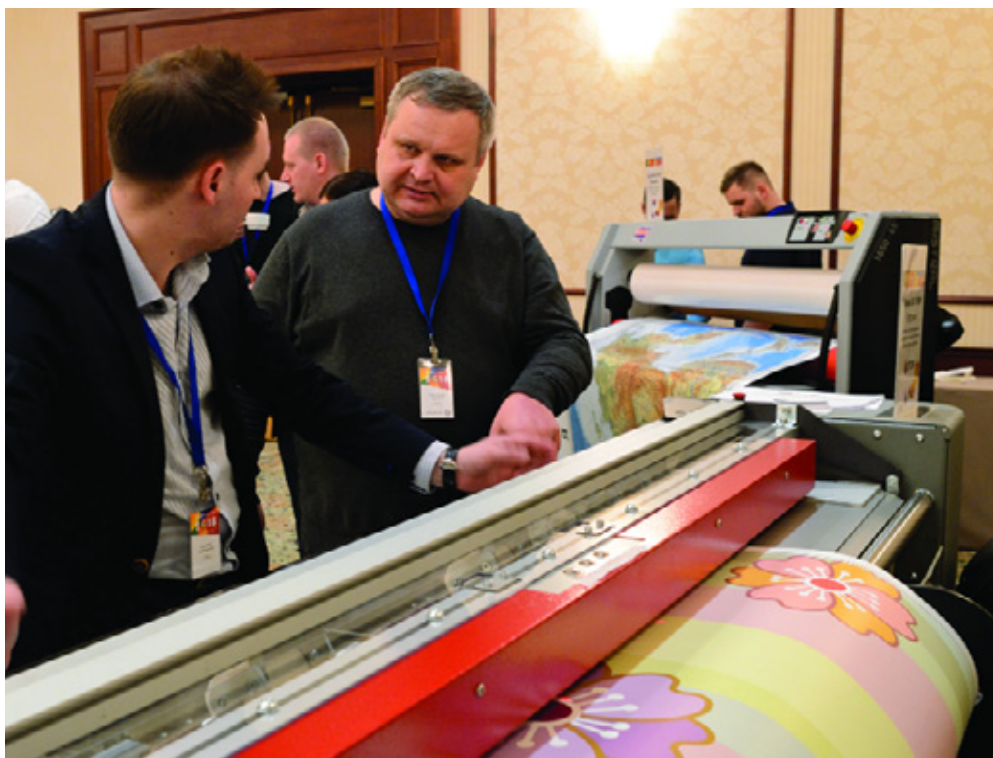
**ПОДКЛЮЧАЙТЕСЬ!**

# Латексная печать раскрывает свой потенциал

17 апреля в Москве компании HP Inc. и «ЛРТ» провели мероприятие «HP Latex Print Demo Day 2018»

Гостями «Дня латексной печати HP» стали владельцы, топ-менеджеры и технические специалисты российских рекламно-производственных и печатающих компаний. Участников мероприятия ожидала насыщенная программа, включавшая не только доклады и презентации, но и демосессии, в ходе которых можно было ознакомиться с работой оборудования в режиме эксплуатации.

Цикл выступлений открыл Михаил Проскуряков, менеджер компании HP Inc. по развитию бизнеса широкоформатной печати HP Latex в России и СНГ. Он не только подробно рассказал об особенностях технологии латексной печати HP и актуальных моделях широкоформатных принтеров HP Latex, но и приоткрыл завесу над готовящейся к выпуску новой разработкой HP Inc., которая будет анонсирована на майской выставке FESPA Global Print Expo в Берлине. По его словам, новый гибридный латексный принтер с рабочей шириной 2,5 м будет способен печатать и на рулонных, и на листовых материалах. Примечательно, что в этой модели будет впервые в истории технологии HP Latex реализована функция печати белой краской. Особое внимание докладчик уделил комплексным системам для печати и резки HP



Latex Print & Cut. В отличие от аналогичных разработок других производителей широкоформатных принтеров, в данных системах для контурной резки используются отдельно стоящие режущие плоттеры, разработанные компанией Summa (Бельгия). В результате комплексное решение HP Latex Print & Cut обладает более высокой суммарной производитель-

ностью, чем устройства типа «принтер/каттер» других производителей.

Евгений Кузнецов, руководитель отдела продаж компании «ЛРТ», в своем выступлении рассказал об опыте использования широкоформатных принтеров HP Latex в России, отметив простоту оборудования в эксплуатации, стабильность

в работе, а также совместимость со значительно более широким спектром материалов, чем у классических сольвентных и экосольвентных принтеров. Поскольку одним из главных конкурентных преимуществ чернил HP Latex является их экологическая безопасность, данная технология стала широко применяться в оформлении интерьеров. В частности, по словам Евгения Кузнецова, первые покупатели латексных принтеров HP начали с того, что освоили производство обоев с индивидуальным дизайном. В качестве примера другого перспективного направления он привел оформление детских комнат, особенно возможность с помощью технологии HP Latex обновлять дизайн и тематическую концепцию оформления комнаты по мере взросления ребенка. Среди других высокомаржинальных сфер применения латексной печати Евгений Кузнецов назвал изготовление художественных репродукций и фотографий на холсте, декорирование текстиля и обивочных тканей для мебели, производство жалюзи и штор на заказ, печать по напольным покрытиям (к примеру, на линолеуме), придание индивидуального дизайна бытовой технике с помощью запечатанных самоклеящихся пленок, изготовление образцов тканей для индустрии моды и автостайлинг.

Стоит заметить, что вниманию аудитории «Дня латексной печати HP» были предложены не только идеи и примеры успешного применения технологии HP Latex, но и решения, необходимые для реализации подобных проектов. Так, Жульен Лефебр, менеджер по развитию продаж компании Chemica (Франция) в странах Европы, Ближнего Востока и Африки, рассказал о термотрансферных материалах Chemica, с помощью которых можно отпечатки, выполненные латексными чернилами, переносить на различные изделия из ткани, включая предметы одежды и аксессуары. В свою очередь, Константин Качай, менеджер по продажам компании «ЛРТ», наглядно продемонстрировал, насколько просто и удобно работать с самоклеящимися пленками Neschen EasyDot: именно полученные на этих пленках отпечатки используются для придания индивидуального внешнего вида мебельным фасадам, бытовой



технике, дверям, отдельным участкам стен и стеклянных поверхностей. Благодаря клеевому слою, нанесенному в виде крупноразмерных точек, качественно наклеить изображение, напечатанное на самоклейке EasyDot, может буквально каждый. При этом такой отпечаток можно в любое время столь же легко отклеить и переклеить на любую другую поверхность.

О системах для финишной обработки напечатанных с помощью технологии HP Latex обоев рассказал собравшимся директор по продажам компании Fotoba International (Италия) Роландо Раппи. Примечательно, что оборудование Fotoba также успешно может применяться для контурной резки квадратных и прямоугольных постеров и стикеров для использования в визуальной рекламе. К примеру, резак Fotoba XLD 170WP при точности резки +/- 0,5 мм — +/- 0,6 мм и скорости резки, достигающей 18 п. м/мин., способен один заменить одновременно до десяти режущих плоттеров на производстве, где осуществляется печать в крупных объемах на нескольких широкоформатных принтерах. Своими соображениями



о том, какой ламинатор является оптимальным для работы с оборудованием, печатающим латексными чернилами, поделился с аудиторией Лоран Буше, директор по продажам компании KALA Finishing Systems (Франция).

Стоит отдать должное организаторам мероприятия: все оборудование, о котором упоминали в своих выступлениях спикеры, было представлено в том же зале, где проходил «День латексной печати HP». Это и решение для печати и резки HP Latex Print & Cut 335, и система для раскрытия отпечатков Fotoba XLD170W, и ламинатор Mistral 1650. Благодаря этому специализированная аудитория смогла не только услышать, но и увидеть в режиме реальной эксплуатации технологические решения, позволяющие максимально раскрыть потенциал технологии HP Latex. Участие же в мероприятии приглашенных из-за рубежа спикеров предоставило гостям редкую возможность получить исчерпывающие ответы на свои вопросы у ведущих специалистов, которые как никто другой разбираются в тонкостях и нюансах работы выпускаемого их компаниями оборудования для sign-индустрии.

# Три тренда в цифровой печати по мнению господина Сагане, Mimaki Europe

В конце марта в офисе компании «Русском» состоялась встреча клиентов компании и журналистов с основателем и председателем правления MIMAKI Europe господином Сакае Сагане (Mr. Sakae Sagane).

В ходе встречи г-н Сагане рассказал о том, как в 2004 году был организован европейский офис японской компании, как в 2005-м на выставке «РЕКЛАМА» он познакомился с компанией «Русском», которая стала первым представителем Mimaki в России. За прошедшее время продажи техники японского бренда в мире выросли в четыре раза, и, по словам председателя правления, немалый вклад в эти показатели внесла компания «Русском» в частности и российский рынок в целом.

Пользуясь случаем, мы поинтересовались у г-на Сагане о том, какие направления цифровой печати, по его мнению, в ближайшие годы будут развиваться, а какие сокращаться.

«Каждый хотел бы знать», — улыбаясь, ответил г-н Сагане. Однако, по его мнению, некоторые тенденции проявляются особенно отчетливо. Прежде всего, отметил он, будет сокращаться доля сольвентной печати, поскольку от современного оборудования требуется универсальность, способность запечатывать как можно большее количество различных поверхностей. К тому же уличное оформление с использованием печати сокращается, перемещаясь внутрь помещений. А тут уже добавляются и требования экологичности отпечатков.



На смену сольвенту будет приходиться более универсальная УФ-печать или что-то вроде латексной печати. Господин Сагане обратил особое внимание на малоформатные УФ-принтеры, объемы производства которых также должны продолжить свой рост. Сегодня они занимают преимущественно сегмент сувенирной продукции или персонализации. Но уже наметилась тенденция применения этих машин в промышленной индустрии. Большие УФ-машины изначально были востребованы в

индустриальном секторе — мебельной, стекольной промышленности и других отраслях. Уже позже УФ-печать нашла свое широкое применение в рекламе. Но развитие крупного УФ-формата притормаживается текущим состоянием экономики, ведь для покупки такого оборудования требуются серьезные инвестиции. И в это время становятся востребованными локальные решения на основе УФ-печати на машинах малого формата. Здесь потенциал может быть довольно большой.

Также г-н Сагане отметил хорошие перспективы для цифровой печати по текстилю. Если взять весь текстильный рынок, его доля в мировой печатной индустрии составляет лишь 5%, в России еще меньше. Соответственно, потенциал у этого направления тоже очень высокий.

Отдельной темой для дискуссии стала 3D-печать для рекламы. В прошлом году компания Mimaki на выставке FESPA продемонстрировала первый в мире 3D-принтер с полноцветной печатью. Первый отклик аудитории был очень позитивным и многообещающим.

«Мы увидели, что инвестиции в это направления оказались не напрасными, — отметил г-н Сагане. — У Mimaki есть три стратегических направления развития производства оборудования. Первое — широкоформатная печать для рекламы, sign graphics. Второе направление — промышленное (УФ-техника). Третье — текстильное. Очень хочется верить, что 3D-направление станет четвертым стратеги-



чески важным для нашей компании. Mimaki только учится этому рынку, но верит в его прекрасное будущее».

Что касается появления 3D-принтера на российском рынке, оно будет возможно после того, как станут понятными стратегия и тактика продаж в Европе, но, по сути, это лишь вопрос времени.

В заключение своего выступления председатель правления Mimaki Europe г-н Сагане отметил, что сегодня российский рынок занимает 4-е место в мире по продажам техники Mimaki (до кризиса были годы, когда Россия удерживала вторую позицию) и по-прежнему остается очень важным для японской компании.



**Marabu**  
Чернила **Mara Jet DI-MS**

Special for **Mimaki**

ПРИНОСЯТ УДАЧУ В РЕКЛАМНОЙ



- Без запаха
- Яркие, насыщенные цвета
- Стабильная цветопередача
- Хорошая адгезия с материалами
- В вакуумных пакетах для СНПЧ
- Произведено в Германии

**РуссКом Графика** 8(495)785-58-12  
эсклюзивный поставщик **info@plotters.ru**  
цифровых чернил Marabu в России **plotters.ru**

# «SIHL НИКОГДА НЕ ЭКОНОМИТ НА КАЧЕСТВЕ»

Этой весной компания SIHL и ее премиум-партнер в России, компания «Экспо Графика» объявили о запуске «Программы поддержки широкоформатных производств». Эта инициатива показалась нам как никогда своевременной, а условия программы — очень привлекательными для отечественных печатников и производителей рекламы. Чтобы выяснить подробности, а заодно и узнать больше о самих материалах SIHL и их востребованности в нашей стране, мы решили побеседовать с Александром Глезеровым, генеральным директором компании «Экспо Графика».

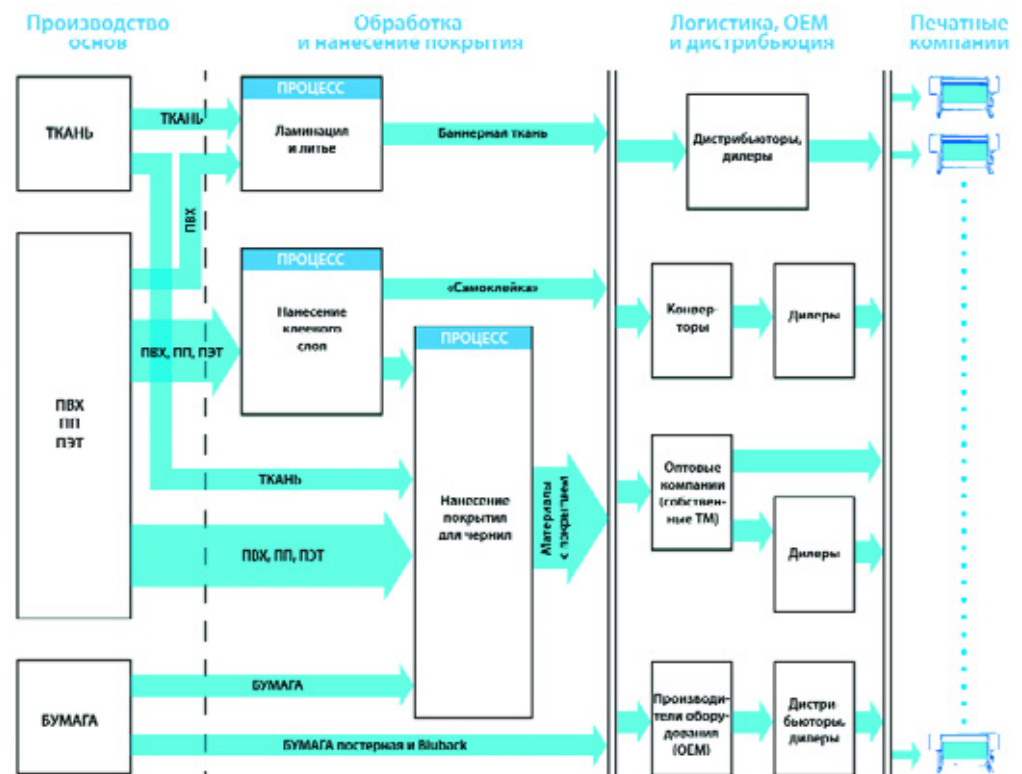
**Расскажите, пожалуйста, поподробнее о компании SIHL. В чём ее специфика и главные отличия от значительно более известных в России производителей материалов для широкоформатной печати (Orafol, Avery Dennison, Neschen, Ritrama и др.)?**

Очень интересный и важный вопрос. Действительно, для того, чтобы понять место компании SIHL в океане широкоформатной печати, нужно понять, какие существуют этапы производства материалов и какие типы компаний вовлечены в этот процесс. Мы знаем несколько основных технологий, по которым материалы для широкоформатной печати возникают из базовых субстанций и превращаются в знакомые нам рулоны. Также есть несколько путей поступления этих материалов с заводов на широкоформатные производства. Известные и не очень компании задействованы в одной или нескольких последовательных стадиях производственно-логистических цепочек. Аналогия из знакомой всем нефтяной отрасли поможет нам: есть добыча сырой нефти, есть ее транспортировка, есть переработка в бензин и другое топливо, и есть бензоколонки. Компании могут заниматься только добычей или только переработкой или только продажей бензина, а могут и объеди-

нять эти функции. Например, знакомый всем Лукойл объединяет всю цепочку. Но это лишь аналогия первого порядка.

Разберемся в системе производства и распространения материалов с помощью следующей диаграммы:

Вернемся к Вашему вопросу. Отличие SIHL от известных в России производителей материалов в том, что главным ее ноу-хау является именно нанесение покрытий (в основном — для печати, реже — клеевых), а также создание композитных





материалов. Некоторые их упомянутых вами производителей специализируются только на выпуске самоклеящихся материалов. Что, на самом деле, выводит их из конкурентного поля с SIHL. То есть, между собой они конкурируют, а с SIHL — нет. У компании SIHL есть несколько производственных европейских конкурентов, не упомянутых вами. Кто-то из них специализируется на бумаге (весьма успешно), кто-то на пленке, кто-то — на холсте. Есть также известные бренды, которые сами вообще не производят материалы, а закупают так называемые мастер-роли, перематывают и упаковывают в коробки под своим брендом. Такие компании называются «конверторы» (один из самых известных примеров — EuroMedia). К ним примыкают производственные компании, изготавливающие лишь несколько материалов, а основную часть также только «конвертирующие».

Насколько крупным является бизнес производства материалов с покрытием? Насколько востребованы они рынком? По нашим оценкам, на российском рынке они востребованы много меньше, чем на европейском (в силу ограниченных финансовых возможностей конечных заказчиков). Но даже по самым скромным оценкам объем их потребления составляет 10-14% от общего рынка широкоформатной печати. А в денежном выражении — больше, так как материалы намного дороже своих более популярных конкурентов.

Важным вопросом является востребованность материалов с покрытием. Может быть, все рекламные и художественные задачи могут решаться с помощью простых материалов без покрытия? Здесь я бы привел такую аналогию: в нашем питании присутствуют белки, жиры и углеводы. А также витамины. Можно ли кормить человека одними углеводами? Или только углеводами и жирами? Оказывается, нет. Для полноценной жизни нужны все ингредиенты, иначе человек не будет развиваться. Так и отрасли широкоформатной печати нужны самые разнообразные материалы, включая материалы с покрытием: ее белки и витамины!

### Как давно Ваша компания сотрудничает с SIHL?

«Экспо Графика» сотрудничает с SIHL сентября 2007 года. Вот цитата из новости, размещенной на нашем сайте именно тогда:

#### Материалы SIHL — качество и традиции из Швейцарии

Компания «Экспо Графика» стала официальным дистрибьютором крупнейшего производителя материалов для широкоформатной струйной печати — швейцарской компании SIHL Digital Imaging.

#### Немного истории

Впервые «старая бумажная фабрика на Вирде», что в Цюрихе, упоминается в летописях ещё в XVI веке. Хотя акционерное общество SIHL было основано гораздо позже

— только в 1835 году свое название компания позаимствовала у имени реки, протекающей в живописной местности под Цюрихом, на берегах которой и был построен целлюлозно-бумажный комбинат.

Серьёзное расширение производственных мощностей компании произошло в начале 1990-х годов. Первым приобретением в 1990 году стал немецкий комбинат по производству и нанесению покрытий для бумаг Renker GmbH, расположенный в городе Дюрен. Этот бизнес был основан в конце XIX века, что позволило накопить богатый опыт в производстве всевозможных покрытий, в том числе и для струйной печати. В 1991 году была выкуплена швейцарская компания Multitec из города Берна.

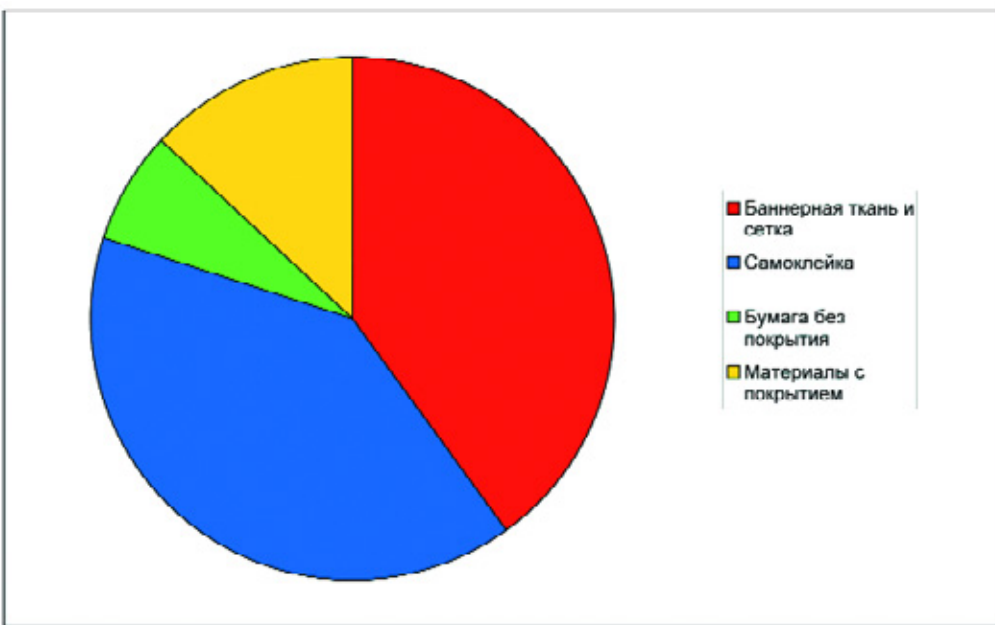
Таким образом, в настоящее время группа компаний SIHL представляет собой сбалансированную структуру, состоящую из двух компаний:

- SIHL Duren (бывшая Renker),
- SIHL Bern (бывшая Multitec).

#### Почему «Экспо Графика» продаёт материалы SIHL

- Наличие в ассортименте материалов SIHL уникальных носителей.
- Широкий ассортимент материалов для сольвентной и эко-сольвентной печати.
- Отличное сочетание цена/качество.
- Следование политике компании «Экспо Графика» по осуществлению комплексного подхода к обслуживанию наших клиентов.
- С помощью уникальных материалов SIHL ассортимент носителей для высококачественной струйной печати, предлагаемых компанией «Экспо Графика», значительно расширился. Это позволяет нам осуществлять более полное и оперативное снабжение печатных салонов с широкоформатными принтерами, использующих чернила как на водной, так и сольвентной основе.

Как видите, мы достаточно четко представляли себе важность и перспективность этого сотрудничества. Время показало, что расчет был точным. Десятилетие 2007 — 2017 включало в себя массу событий, прямо и косвенно влияющих на рынок широкоформатной печати. Это и мировой экономический кризис 2008 года, и российский экономический кризис, начавшийся в 2014 году, и развитие технологий, и смена поколений печатного оборудования, и безудержная экспансия китайских производителей на всех мировых рынках, включая российский.





**Как давно существует компания SIHL? Какой масштаб производства достигнут на сегодняшний день?**

*Отвечает Мария Бадер (Maria Bader, Sales Strategy Manager, SIHL):*

Компания SIHL специализируется на разработке и специальном покрытии бумаги, флизелина, полимерных плёнок и других материалов для цифровой печати.

Корни SIHL уходят в середину прошлого тысячелетия, когда появилась бумажная фабрика в Швейцарии, положившая начало истории SIHL. С того времени группа компаний с успехом преодолела многие структурные изменения и вышла на передовые технологические рубежи. На сегодня SIHL имеет несколько торговых представительств, а также дистрибьюторскую сеть во многих странах мира.

На производственных мощностях в Дюрене (Германия) около 320 сотрудников разрабатывают и производят фотобумаги, специальные материалы для широкоформатной печати, этикеточные материалы и другие синтетические материалы.

**Если посмотреть на ассортимент материалов, выпускаемых SIHL, складывается впечатление, что компания целенаправленно расширяет и развивает как серии носителей премиум-класса, так и основы для печати специализированного назначения. Так ли это в действительности? И насколько конкурентоспособными (по соотношению цены и качества) являются разработки SIHL для производства классической**

Завод с его 10 автоматизированными современными линиями для нанесения покрытий входит в число современных и крупнейших заводов подобного профиля в Германии.

Завод в Берне насчитывает 115 сотрудников и производит, в частности, холсты, художественные бумаги и материалы для дизайна интерьеров.

На каждом из заводов имеется свой информационно-испытательный центр и отдельный проектный отдел R&D.

Внося свой вклад в защиту окружающей среды, завод в Дюрене в 2012 году инвестировал в фотоэлектрические энергетические установки, установленные на крыше заводского цеха и накапливающие солнечную энергию для автономного энергоснабжения.

SIHL сегодня это:

- 500 сотрудников,
- объём продаж 140 миллионов евро,
- дистрибьюторская сеть в 70 странах на 5 континентах.

**Правда ли, что компания SIHL выступает в роли OEM-производителя расходных материалов для печати в рамках соглашений с другими компаниями, в том числе и с производителями широкоформатных принтеров? Можно ли привести несколько примеров такого сотрудничества?**

«SIHL тесно сотрудничает со многими международными производителями широкоформатных принтеров и расходных материалов.

Для нас очень важно, чтобы наши материалы оптимально подходили для печати на принтерах новейшего поколения.

Для достижения этой цели мы совместно работаем с различными стратегическими партнёрами, в том числе и с OEM-производителями.»

**полноцветной графики, которая повсеместно используется в наружной и интерьерной рекламе? (Речь идет об относительно недорогой печатной продукции, рассчитанной на краткосрочное применение.)**

Думаю, что Ваше впечатление в целом правильно. Имея самое современное производство и центр разработок, компания SIHL не может не концентрироваться на

развитии. Это осознанный выбор, и он успешен, и правилен для SIHL.

Попробуем привести доказательство от противного. По какой причине SIHL не выпускает такой массовый продукт, как самоклеящийся винил? В его производстве нет развития, главным ноу-хау производителей является нахождение баланса между снижением цены и ухудшением качества (использование ПВХ с все большим содержанием мела (CaCO<sub>3</sub>), менее надежный клей, перемещение производств в страны без защиты окружающей среды, с минимальной заработной платой). Это естественный путь для массового продукта. Но следование по этому пути приведет высокотехнологическую компанию в тупик, так как не даст возможности финансировать новые разработки.

Для SIHL очень важным является рынок водной (пигментной) печати, на котором есть всего три производителя оборудования: Epson, Canon, HP. Вот какие группы материалов выпускает SIHL для таких заказчиков:

- художественные холсты,
- акварельные и другие художественные бумаги,
- фотобумаги профессионального уровня,
- фотобумаги популярного класса,
- постерные бумаги с покрытием,
- пленки для стендов Roll-Up и Pop-Up,
- пленки для световых коробов (lightbox),
- универсальные пленки для P.O.S.,
- фотообои.

Рынку экосольвентной и латексной печати SIHL предлагает следующие группы материалов:

- бумаги для интерьерной и фото печати,
- бумаги для наружной рекламы,
- интерьерные баннеры,
- пленки для стендов Roll-Up и Pop-Up,
- пленки для световых коробов (lightbox),
- универсальные пленки для P.O.S.,
- художественные холсты,
- фотообои.

Проанализировав ассортиментный ряд, легко прийти к выводу, что главным рынком для SIHL является indoor-реклама, а также рынок фото-, арт- и художественной печати. Большой это рынок или нет? Европейские исследования показывают, что печать для indoor-рекламы даже по количеству квадратных метров превышает outdoor, и тем более, по финансовым по-

казателям. На российском рынке пока ситуация не столь выгодная для indoor, но заметна четкая тенденция увеличения ее доли. Кстати, об этом пишите и вы в вашем журнале №112 за апрель 2018 года в статье «От наружки — к интерьерке?»

Что же касается конкурентоспособности. Да, материалы SIHL, которые отобраны для Российского рынка, являются абсолютно конкурентоспособными (в Россию поставляется часть мирового ассортимента, отобранная именно по принципу востребованности рынком и попадания в нужный ценовой диапазон).

**Есть ли в ассортименте SIHL материалы, разработанные с учетом специфики российского рынка (к примеру, пленки с клеевым составом, специально рассчитанным на эксплуатацию при низких температурах и т.д.)?**

И нет, и да. Попробую объяснить. Делает ли SIHL что-то исключительно российское? Если следовать вопросу дословно, то ответ скорее отрицательный. Во-первых, низкие зимние температуры не являются исключительной прерогативой России. Зимой очень холодно и в Швеции, и в Норвегии, и в Канаде, и в северных территориях Китая. Поэтому материалы, выдерживающие низкие температуры, не изготавливаются исключительно для нас. Во-вторых, что касается клеевого слоя, то его нанесение не является ключевым бизнесом компании SIHL, хотя ряд самоклеящихся материалов присутствуют в ассортименте.

Теперь о том, почему материалы SIHL отлично подходят для российского климата и особенностей окружающей среды. Ответ простой: SIHL не экономит на качестве. Использование в качестве основ лучших носителей, нанесение покрытий по лучшей рецептуре и технологии дает в итоге самые стойкие материалы. Которые не желтеют от времени, не выцветают от ультрафиолета, не трескаются на морозе. И в этом смысле: да, материалы SIHL отлично подходят для российского рынка со всей его спецификой.

И еще одна полезная информация. Исследовательский центр (R&D) компании SIHL, система управления производством и компетенции сотрудников обеспечивают наилучшее решение задачи выпуска специальных материалов под требования заказчика. Поэтому, вопрос выпуска какого-ли-

бо материала для России с заданными техническими параметрами будет решен быстро и четко, если он возникнет. Главное: предоставить техническое задание и, конечно, обеспечить объем минимального заказа (здесь трудно говорить об абсолютных цифрах, все зависит от типа продукта).

**В апреле стало известно о запуске «Программы поддержки широкоформатных производств SIHL», оператором которой в нашей стране выступает компания «Экспо Графика». Каковы основные цели этой программы, и в чем ее привлекательность для российских печатников?**

Цель программы, естественно, простая: популяризация материалов SIHL и повышение их доступности всем широкоформатным печатникам. А вот описание программы с комментариями о новых возможностях и преимуществах:

1. Договор поставки с отсрочкой платежа — возможность начать использование материалов SIHL без первоначальных вложений.

2. Использование материалов SIHL, произведенных в Германии, Швейцарии, Франции — уверенность в 100% контроле качества.

3. Получение необходимых маркетинговых атрибутов (Сертификат пользователя материалов SIHL, каталоги материалов SIHL с контактными данными участника программы, голографические наклейки для маркировки готовой продукции, внесение на сайте в реестр Сертифицированных пользователей) — повышение статуса производимой продукции, получение конкурентных преимуществ на рынке и возможность продажи продукции по более высокой цене.

4. Увеличение скидки по сравнению с другими компаниями на рынке (в среднем дополнительно на 5%) — получение прямой финансовой выгоды.

5. Прямой контакт со специальным сотрудником в офисе SIHL в Германии (русскоговорящим) — возможность напрямую и без промедления решать возникающие технические и организационные вопросы, а также высказывать пожелания по созданию новых материалов и влиять на политику SIHL в России.

6. Бесплатное получение отрезков материалов для тестирования — удобная и не-

затратная возможность проверки совместимости материалов SIHL со своим оборудованием и чернилами.

7. Использование огромной базы ICC-профилей и возможность запросить дополнительные профили для своего оборудования — улучшение качества печати, точное цветовоспроизведение и, в результате, повышение удовлетворенности заказчиков и их лояльности.

8. Участие в семинарах SIHL в России — возможность обучения новым технологиям, внедрения в производственную программу новых изделий и расширения клиентской базы.

9. Поездка на производство SIHL в городе Дюрен, Германия — возможность участия в международном обмене опытом.

10. Получение рекламных визуальных и сувенирных материалов — возможность качественного оформления демо-зала, раздачи фирменных сувениров ключевым клиентам.

11. Мгновенная и безусловная замена материалов SIHL в случае подозрения на брак (без обычной в таких случаях экспертизы) — сведение к «нулю» производственных издержек на брак.

12. Получение технологических и маркетинговых новостей от SIHL — возможность быть в курсе всех новейших разработок и производственных идей.

**Каким требованиям должна соответствовать рекламно-производственная компания, чтобы получить возможность стать участником этой программы?**

Для участия в программе необходимо выполнение минимального количества условий:

1. Иметь в собственности оборудование для широкоформатной печати.

2. Быть зарегистрированным российским юридическим лицом или ИП.

3. Заполнить несложную on-line анкету.

4. Подписать договор поставки (с отсрочкой платежа).

*Подробнее о материалах SIHL можно прочесть на сайтах:*

*www.sihl.com на английском и немецком языках), www.sihlmedia.ru (на русском языке).*

*С запросами по участию в программе можно обращаться по тел. (495) 7295309, e-mail: info@sihlmedia.ru*

# Оборудование для планшетной резки: нюансы выбора

Практический взгляд на производительность, скорость и точность современных режущих плоттеров.

(Продолжение. Начало — в № 110 журнала «НАРУЖКА.

Издание для производителей рекламы» за февраль 2018 г.)



*Виктор Миленин,  
специалист по режущим комплексам.*

Вернемся к разговору о производительности планшетных режущих плоттеров. Во второй части статьи речь шла о конвейерной системе подачи материала как средстве повышения производительности плоттера. Однако, несмотря на несомненную выгоду конвейерной подачи, загрузка и выгрузка листового материала остается полностью ручной. В данной статье рассмотрим средства автоматизации, которые также повышают производительность станка за счет упрощения, ускорения или автоматизации загрузки и/или выгрузки материала.

1. Полуавтоматическая подача меняется на оборудовании, имеющем конвейерную подачу, стол разгрузки на полную длину рабочей зоны и стол загрузки длиной не менее половины длины области раскроя. Как правило, длина и ширина основного стола больше размеров рабочей зоны, поэтому центр тяжести листа будет лежать на более коротком столе подачи. Изюминкой этого типа подачи является упор на границе начала рабочей зоны, в который упираются передняя кромка листа и боковая упорная планка. Оператор укладывает лист, двигая его вдоль направляющей планки до упора. Конвейерная система подачи сама перемещает материал в зону резки (перед подачей пневмоцилиндр подни-

мет упор вверх). Для первого листа текущего задания позиционирование раскроя по меткам с помощью камеры осуществляет оператор. Во время раскроя первого листа он таким же способом укладывает новый лист для подачи. По завершении раскроя включается конвейерная система подачи. Следующий лист подается точно в то же место, что и предыдущий, поэтому после первого листа метки приводки плоттер находит сам. Соответственно, оператор освобождается от ряда рутинных операций и может заниматься только укладкой очередного листа в положение готовности к подаче и разборкой готового кроя и отходов.



Можно сэкономить на переднем столе разгрузки, но в этом случае или все будет падать на пол, или нужно ставить стол с небольшим уклоном от плоттера и скользкой поверхностью. Несомненно, в любом случае работа оператора по разгрузке будет затруднена. Такой процесс обеспечивает требуемый принцип повышения производительности «плоттер не должен ждать оператора».

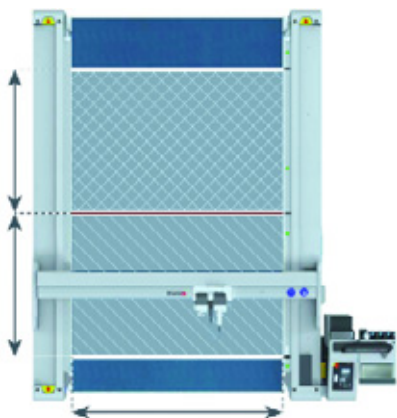
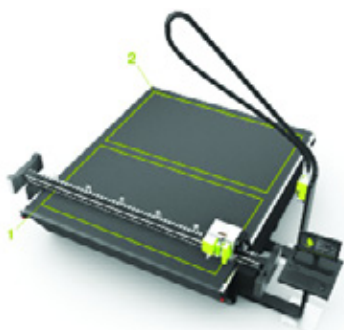
2. Раскрой по зонам / Тандем (в принципе, конвейер здесь не требуется). Идея этой опции — разделение рабочей зоны на отдельные сегменты, в которых происходит независимое включение/выключение вакуума, задаваемое в программном обеспечении плоттера. Рассмотрим две зоны (отсюда и название — «Тандем»), так действует простой принцип: больше зон, меньше размер этой зоны, и смысл многозонности теряется. Кроме того, необходимо учитывать следующие факторы, если имеем более двух зон:

- усложняется работа оператора и программного обеспечения;
- оператор может не успевать укладывать и убирать материал по зонам, плоттер будет ждать;
- рационально в обеих зонах выполнять одно и то же задание, поэтому можно

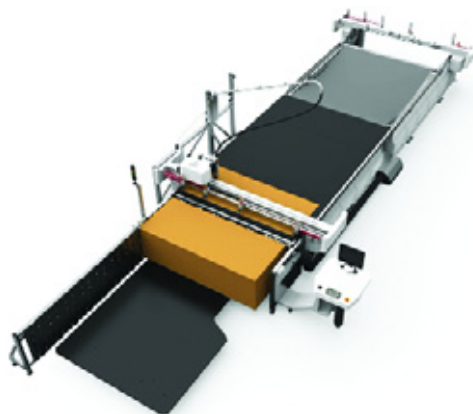
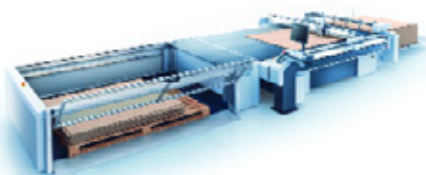
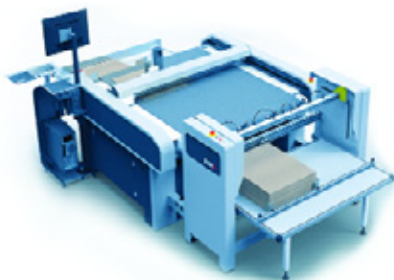
просто в каждой из двух зон укладывать несколько небольших листов.

Работа оператора на таком станке заключается в следующем:

- в первой зоне укладывается лист, ручным управлением камерой определяются метки, запускается раскрой;
- пока плоттер работает, оператор укладывает лист материала во второй зоне;
- по окончании раскроя в первой зоне оператор опять же вручную «обучает» плоттер во второй зоне и запускает раскрой;
- убирается край из первой зоны и укладывается новый лист и так далее, пока задание не будет выполнено.



выгодно применять для больших тиражей. Здесь возможны варианты конфигурации оборудования, но в любом случае плоттер должен быть оснащен конвейерной системой подачи.



Чтобы плоттер правильно определял метки после «обучения», оператору следует укладывать листы примерно в одни и те же места. Для этого можно, например, мелком отметить уголки с каждой стороны. Таким образом, время выполнения существенно сокращается.

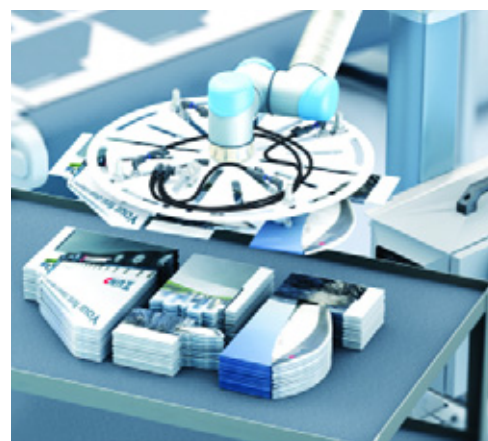
Если задание требует раскроя больших листов (превышающих размер зоны), вакуум включается на всю рабочую зону плоттера.

3. Автоматизацию загрузки и выгрузки листового материала однозначно

4. Для автоматической подачи материала на стол плоттера существуют устройства загрузки листов и панелей. Разделение между листом и панелью несколько условное, критерии — размер и вес.

Для листов более легких и меньшего размера устройство подачи включает в конструкцию накопитель, лист подхватывается присосками и перемещается на край рабочего стола плоттера.

Подача панелей требует автозагрузочное устройство большего размера, умеющего поднимать тяжелые панели. Материал в это устройство подвозится на поддоне и подается внутрь самого устройства.



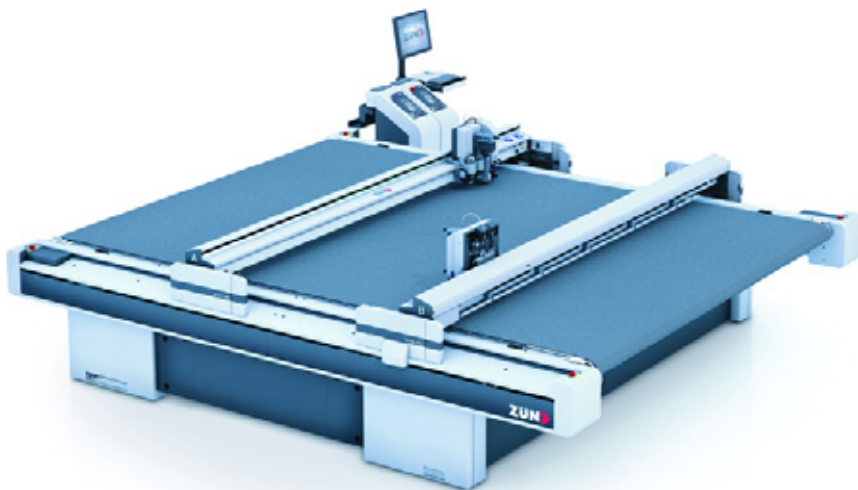
Общие принципы работы таких податчиков:

- при подаче должен быть подхвачен только один лист, а листы/панели в пачке часто слипаются;
- практически невозможно уложить материал в ровную пачку, поэтому перед перемещением материала переднюю кромку / угол листа нужно выровнять — в этом случае обеспечивается аккуратная подача в одно и то же место, камера будет находить метки автоматически.

Автоматической разгрузки после листового податчика не требуется, спереди устанавливается наклонный приемный стол.

Автоматическое устройство разгрузки панелей (стакер) — сложный агрегат, фактически заменяющий конвейерный стол разгрузки. Сложность этой процедуры вызвана тем, что надо уложить раскроенный лист в пачку, но теперь этот лист уже не лист и состоит из частей — кроя и отходов. Задача решается двумя способами:

- при раскрое материала на вырезаемых контурах через определенное расстоя-



ние устанавливаются мостики и плоттер не прорезает материал насквозь в этих местах; лист после раскроя можно подхватить присосками и подать на поддон; для данного решения применяется вторая балка с присосками, работающая самостоятельно, но синхронно;

— для выгрузки кроя на поддон используется подвижная шторка, на которую перемещается раскроенный лист; шторка выдвигается вперед, и при ее движении назад край плавно опускается на поддон (предыдущую панель). В этом случае не нужны мостики и вторая балка.

Если вы приобретаете весь комплект автоподачи/разгрузки, плоттер практически не будет требовать постоянного надзора за его работой.

Что необходимо знать для определения выгоды покупки «автомата»:

— время на раскрой должно быть сопоставимо со временем автоматической загрузки и выгрузки (в идеале все эти операции выполняются за одно и то же время);

— если раскрой требует много времени, дорогие устройства загрузки и выгрузки будут постоянно простаивать и ждать, то есть оператор в этом случае будет успевать обслуживать материал вручную);

— модификация плоттера для автоматического раскроя панелей, когда в пачке количество листов больше стандартного (что влечет за собой увеличение веса), скорее всего, будет нуждаться в специальном фундаменте, а это — дополнительные затраты.

5. Применение робота (имеет смысл использовать только при разгрузке). Робот имеет два преимущества перед стакером:

— требуется меньше места;

— «рука» робота забирает со стола (разборки) только край, оставляя отходы, которые при подаче падают на пол (или в лоток для отходов).

Недостатки:

— ограниченный размер «рамы» с присосками, причем их местоположение необходимо настраивать для каждого задания (большие размеры означают увеличение цены);

— настройка программы управления: фактически нужно задать движение «руки» (где взять, определить траекторию перемещения и места складирования); худший вариант, если требуется программировать работу робота; но сегодня существуют системы с «обучением», то есть, надо, управляя вручную, проделать нужные движения;

— робот, скорее всего, будет выгоден для достаточно больших тиражей и несложных кроев.

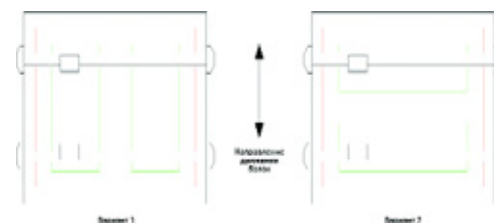
6. Отдельная тема — плоттеры с двумя балками. Такая конструкция повышает производительность за счет одновременной и независимой работы двух балок — сокращается именно время раскроя. При этом сам плоттер может иметь конвейерную подачу, различные опции подачи/разгрузки (конфигурация должна быть такой, чтобы время подачи и съема материала соответствовало времени раскроя).

Однако здесь не все просто — утверждение, что двойная балка повышает производительность в два раза, не соответствует действительности. Теоретически почти удвоенную производительность можно получить при раскрое задания, когда на листе размещены не очень большие однотипные фигуры простой формы (например, прямоугольники) и они, в свою очередь, разложены в одинаковом количестве по сторонам от относительно условной середины листа.

Хотя, на первый взгляд, кажется, что две балки действительно будут работать в два раза быстрее. Что же мешает этому?

Главная причина — жесткая необходимость выполнения принципа: одну деталь вырезает одна балка. То есть нельзя вырезать левую часть одной детали левой балкой, а правую — правой. К сожалению, сегодня нет решений, обеспечивающих приемлемую точность стыка частей одной линии, разрезанной двумя балками. Нестыковка может измеряться несколькими миллиметрами, что неприемлемо.

Ниже — пример, доказывающий критичную зависимость режущей системы с двумя балками от раскладки деталей на листе. Возьмем лист на весь размер зоны раскроя, например 3 x 3 м, на нем необходимо разместить две длинные детали.



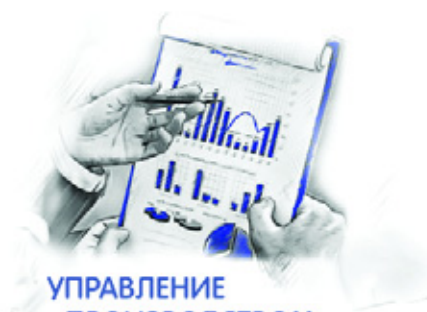
Лист материала — красный цвет.  
Детали — зеленый цвет.

Для варианта 1 будет работать только одна балка, так как иначе нельзя обеспечить требования раскроя одного контура одной балкой. Вариант 2 является приемлемым для двухбалочного плоттера, так как будут работать обе балки. Этот пример наглядно показывает, что эффективность использования системы раскроя с двумя балками однозначно зависит от качества раскладки, которая должна выполняться с учетом специфики работы такой системы.

Из вышесказанного так или иначе следует, что применение раскройной системы с двумя балками эффективно прежде всего для раскроя деталей определенной формы и размера, а также достаточно больших повторяющихся тиражей. По этой причине технология раскроя двумя балками была впервые предложена для кожевенного производства — то есть там, где много мелких деталей, которые могут быть разложены на материал правильным образом. Раскрой двухбалочным плоттером рационален и для больших тиражей.



ОТДЕЛ ПРОДАЖ



УПРАВЛЕНИЕ  
ПРОИЗВОДСТВОМ



СКЛАД



***BON/SENS***  
Управление бизнес процессами

**Компьютерная программа, задача которой:**

- увеличить эффективность работы предприятия и его персонала;
- повысить прозрачность и управляемость компании;
- поднять производительность труда и снизить себестоимость;
- улучшить качество выпускаемой продукции и увеличить продажи.

**А значит, стать более конкурентоспособным.**



**<http://bs.ridcom.ru>**

ООО "Ар энд Ди Коммуникейшнз" -  
эксклюзивный дистрибьютор «BON SENS»  
на территории России  
тел: +7(495) 234-74-94,  
e-mail: [bonsens@ridcom.ru](mailto:bonsens@ridcom.ru)  
контактное лицо: Михаил Максотов

# Неукротимая сила новаторства

## Оригинальные идеи и амбициозные проекты в индустрии визуальных коммуникаций

Как показывает практика, далеко не все «уже было придумано до нас». Буквально каждый месяц становится известно о том или ином изобретении, которое почему-то не было разработано прежде. Причем в одних случаях это воплощение идей, которые, казалось бы, всегда лежали на поверхности, в других — результат постоянной эволюции широко распространенных технологий, который, однако же, подчас оказывается достаточно неожиданным даже для самих создателей. О ярких примерах недавних технологических разработок, обладающих значительным потенциалом для sign-индустрии, и пойдет речь далее.

### Перфорированная пленка всех цветов радуги

Самоклеящиеся пленки с перфорацией, предназначенные для оклейки витрин, окон и других стеклянных поверхностей, на одной стороне которых размещается рекламное изображение, а обратная сторона пропускает внутрь помещения или транспортного средства солнечный или искусственный свет, известны уже не первый десяток лет. Однако чем может выделяться такая реклама на фоне окружающих постеров, баннеров, вывесок и билбордов? Свой ответ на этот вопрос предложила компания Gans Digital, которая разработала перфорированную виниловую пленку с голографической лицевой поверхностью. При смене угла обзора пленка переливается всеми цветами радуги, как и ставшая уже привычной голографическая фольга. В действительности металлизированная поверхность этого материала имеет специальный рельеф в виде упорядоченных призм, ко-

торые и создают эффект переливания цветов. Запечатываемая поверхность в пленке Gans Holographic Perforated Window Vinyl составляет 60%, площадь отверстий в общей сложности — 40%. Именно такое соотношение пользуется повышенной популярностью среди заказчиков визуальной рекламы на перфорированных пленках. Основные сферы применения разработки компании Gans Digital — оформление фасадов и витрин коммерческих объектов, офисных зданий, отелей класса люкс, ресторанов и транспортных средств.

Что немаловажно, лицевую поверхность пленки Gans Holographic Perforated Window Vinyl можно запечатывать с помощью УФ-отверждаемых, экосольвентных и латексных чернил. В результате получаются красочные полноцветные изображения, которые обладают всеми достоинствами отпечатков на перфорированной пленке и при этом привлекают к себе повышенное внимание публики за счет эффектов радужного свечения и смены цвета в зависимости от угла обзора.

### Солнце и ветер на службе световых вывесок

В жарких странах солнечная энергия уже несколько лет используется для автономной работы рекламных конструкций. Это стало возможным в первую очередь благодаря прогрессу в светодиодных технологиях, поскольку, как известно, светодиоды потребляют значительно меньше электроэнергии, чем классические источники света, будь то лампы накаливания или лампы дневного света. Однако часто наблюдать солнечную погоду можно да-



леко не в каждом регионе мира. Это и подтолкнуло инженеров компании Colite Technologies к разработке системы для автономного питания рекламных конструкций, в которой солнечная панель дополнена турбиной для переработки силы ветра в электроэнергию. Поскольку сегодня по всему миру и органы власти, и производственные предприятия, и коммерческие структуры уделяют все больше внимания сохранению окружающей среды и стремятся минимизировать выбросы углекислого газа в атмосферу, подобное решение, несомненно, будет востребовано.



Помимо того что система Colite Technologies в эксплуатации является экологически безвредной, для ее работы практически не требуется никаких дополнительных затрат. Это влечет за собой ощутимую экономию для владельцев автономно работающих световых вывесок: нет необходимости ни в прокладке электрокабеля к отдельно стоящей установке, ни в постоянных расходах на электроэнергию. Кроме того, поскольку не нужно подключать установку к магистральной электросети, рекламную конструкцию можно устанавливать практически везде, где это потребуется заказчику.

### Сверхмобильный фрезерный станок с ЧПУ

Когда речь заходит о фрезерно-гравировальных станках для рекламных производств, обычно имеются в виду массивные системы, каждая из которых способна занять собой пространство в целом цеху. Настоящую революцию в станкостроении с ЧПУ произвела компания Shaper, которая разработала портативный фрезерный станок, получивший название Shaper Origin. Это устройство не только несравненно компактнее, чем традиционные комплексы с ЧПУ, но и, конечно же, значительно дешевле.

Управление станком осуществляется через сенсорную панель и систему позиционирования по трем осям. С устройством так же удобно работать, как и с обычным ручным инструментом. С помощью станка Shaper Origin можно вырезать сложные трехмерные формы, рельефы и изделия, будь то элементы вывесок, детали для декорирования мебели или муляжи.

Файлы с заданиями по резке передаются с компьютерной станции на Shaper Origin по протоколу Wi-Fi. Система оснащена встроенной камерой и ориентируется по месторасположению отдельных составных частей специальной графической ленты, предварительно нанесенной на обрабатываемую поверхность. Это дает возможность работать с заготовками вручную без необходимости в использовании балки, по которой перемещается портал со шпинделем и режущим инструментом.

С помощью станка Shaper Origin можно обрабатывать древесину, пластик, углепластик и другие относительно мягкие



материалы. Фрезеровка с помощью этого устройства схожа с автономным управлением автомобилем: водитель держит руки на руле и рычаге управления, но компьютер автоматически исправляет любые его ошибки. Оснащенный системой автоматической коррекции, системой автоматического определения глубины реза и системой точного перемещения инструмента, аппарат прост и удобен в эксплуатации даже для начинающих резчиков.

### В борьбе с электростатикой

Статическое электричество всегда создавало немало проблем для печатников. Существует немало решений, позволяющих противодействовать этому явлению на печатном производстве, которые отличаются между собой разной степенью эффективности. Около года назад решила внести компания Ioniser-Pro. Спустя год в ассортименте этого производителя насчитывается уже девять разработок, включая специальный вентилятор Ioniser-Pro Blow, антистатический занавес, наручные браслеты для работников печатающих производств, а также планки для снятия статического напряжения с заготовок в трех разных длинах.

Все антистатические планки компании Ioniser работают от прямого тока. Судя по отзывам первых клиентов, ее разработки оказались действительно успешными и востребованными в индустрии.



«За 30 лет работы в индустрии печати мне, конечно, приходилось видеть несколько решений, которые значительно улучшили процесс работы с оборудованием для трафаретной и цифровой печати, — комментирует один из менеджеров печатающей компании из Великобритании. — Однако эти ликвидаторы статики занимают самую верхнюю строчку в рейтинге таких улучшений. Их можно устанавливать при минимальных усилиях и отсутствии опыта, а результаты будут заметны сразу же. Значительно сокращены объемы брака из-за проблем со статическим зарядом, как и объемы производственных отходов. Наши цеха теперь всегда находятся в 99%-ной готовности к работе, поскольку устройства компании Ioniser поддерживают помещения в полной чистоте от заряженных частиц пыли. Те же частицы, которые так или иначе попадают в цех, нейтрализуются и падают на пол, и в начале рабочего дня наш робот-пылесос устраняет их окончательно. Антистатические системы Ioniser — простое решение, которое действительно работает».



## МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА РЕКЛАМЫ

### Prizmix

+7 (495) 956-1115

[www.prizmix.ru](http://www.prizmix.ru)

Продажа расходных материалов EFI VUTEk и EFI Wide Format, чернила для широкоформатных принтеров торговой марки Triangle, инновационные материалы для дизайна и рекламы компании ЗМ.

### WRS

+7 (495) 363-9339

[www.wrs.ru](http://www.wrs.ru)

Листовые материалы, трим, тюбинг, Уретан высокой плотности Sign Foam.

### ДЕСТЕК

+7 (495) 517-9332

[www.destek.ru](http://www.destek.ru)

[www.plexiglas.net](http://www.plexiglas.net)

Производство и продажа органического (акрилового) стекла Plexiglas (r).»Более 50 цветов. толщины от 1.5 до 160 мм. Большой ассортимент листов, блоков, труб и стержней Plexiglas (r). Оперативное производство нестандартных размеров и цветов «под заказ».

### РуссКом

8 (495) 785-5805

[russcom.ru](http://russcom.ru)

Чернила Mimaki и InkTec, плёнки для ламинации, плёнки для термопереноса, заготовки и расходные материалы для сублимации, пластиковые карты.

### Технографика

+7 (495) 225-5043

[www.t-g.ru](http://www.t-g.ru)

Чернила для UV, экосольвентных, сольвентных принтеров. Рулонные материалы для печати. Листовые материалы для лазерной гравировки. Материалы для термотрансферного переноса Forever, Nexis. Режущий инструмент для каттеров, фрезеров.

### ФорДА, Группа компаний

8 (800) 333-56-74

+7 812 380 85 55

[www.forda.ru](http://www.forda.ru)

[www.forda-online.ru](http://www.forda-online.ru)

Материалы для рекламных производств, дизайнеров, автомастерских, строительных компаний.

**Экспо Графика**

+7 (495) 729-5309

[www.wideprint.ru](http://www.wideprint.ru)[www.expographica.ru](http://www.expographica.ru)

Для сольвентной, латексной и пигментной печати: холсты, фотобумаги, пленки для лайтбоксов, Roll-Up, Pop-Up, ткани, фотообои, ферромагнитные пленки, самоклейка, ламинат.

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА РЕКЛАМЫ****Prizmix**

+7 (495) 956-1115

[www.prizmix.ru](http://www.prizmix.ru)

Широкоформатное оборудование и расходные материалы EFI VUTEk и EFI Wide Format, растровые процессоры EFI Fiery XF, широкоформатные принтеры Canon серии IPF, режущие плоттеры Esko Kongsberg серии XN, XP-auto и i-XE10 и ПО Esko.

**Roland**

+7 (985) 253-5070

[www.rolanddg.ru](http://www.rolanddg.ru)

Широкоформатные принтеры, режущие плоттеры, гравировальные и фрезерные машины, чернила, программное обеспечение.

**WRS**

+7 (495) 363-9339

[www.wrs.ru](http://www.wrs.ru)

Фрезерно-гравировальное оборудование Multicam, оборудование для обработки материалов с ЧПУ Anderson, станки для металлообработки.

**ОктоПринт Сервис**

+7 (495) 789-8081

[www.oktoprint.ru](http://www.oktoprint.ru)[www.zuend.ru](http://www.zuend.ru)

Цифровые планшетные режущие плоттеры Zund.

**РуссКом**

8 (495) 785-5805

[russcom.ru](http://russcom.ru)

Широкоформатные и сувенирные принтеры Mimaki (сольвент и УФ), ламинаторы GMP, режущие плоттеры Graphtec, термопрессы, автоматический этикеточный комплекс, картпринтеры.

**ФорДА, Группа компаний**

8 (800) 333-56-74

+7 812 380 85 55

[www.forda.ru](http://www.forda.ru)[www.forda-online.ru](http://www.forda-online.ru)

Оборудование для рекламных производств, дизайнеров, автомастерских, строительных компаний.

**Экспо Графика**

+7 (495) 729-5309

[www.wideprint.ru](http://www.wideprint.ru)[www.expographica.ru](http://www.expographica.ru)

Высокоточные резаксы KeenCut: для пластика, пенокартона, композитных панелей, ткани, баннера, фотообоев, пленки, бумаги, паспарту. Мобильные стенды всех типов.

**СВЕТОТЕХНИКА****WRS**

+7 (495) 363-9339

[www.wrs.ru](http://www.wrs.ru)

Производство и поставка светодиодной продукции, реализуемой под маркой ELF. Все для неона.

**ВиКей Лед Компани (VK Led Company)**

8 800 770 0315

[www.vkled.ru](http://www.vkled.ru)

Блоки питания, светодиодные модули, светодиодные ленты, пиксельные модули

**ФорДА, Группа компаний**

8 (800) 333-56-74

+7 812 380 85 55

[www.forda.ru](http://www.forda.ru)[www.forda-online.ru](http://www.forda-online.ru)

Широкий спектр светотехники для рекламы, дизайна, строительства.

КЕТИВ, ПРО...  
АНИИ, ПРО...  
ROS-МАТЕРИАЛЫ...  
РУКЦИИ, БИЗНЕС-СУВЕНИ...  
МАРКЕТИНГ, СОЗДАНИЕ САЙТО...  
АМПАНИИ, ПРОДВИЖЕНИЕ БР...

26-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ  
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА



# РЕКЛАМА

Оборудование и технологии для производства

25–28 сентября 2018

ЕЧАТЬ, ROS-МАТЕРИАЛЫ, МОБИЛЬ...  
КОНСТРУКЦИИ, БИЗНЕС-СУВЕНИР...  
WEB-МАРКЕТИНГ, СОЗДАНИЕ САЙ...  
КАМПАНИИ, ПРОДВИЖЕНИЕ БР...  
ROS-МАТЕРИАЛЫ, МОБ...  
БИЗНЕС-СУВЕНИ...  
СОЗДАНИЕ С...  
ЖЕН

Организатор:



При поддержке: **АКАР** АССОЦИАЦИЯ КОММУНИКАЦИОННЫХ АГЕНТСТВ РОССИИ

[www.reklama-expo.ru](http://www.reklama-expo.ru)

При поддержке Министерства промышленности и торговли РФ

Под патронатом ТПП РФ

**Россия, Москва,  
ЦВК «Экспоцентр»**



Реклама12+

