



## ELF SOL

### РОЖДЕНИЕ СВЕТА



[www.elf-light.ru](http://www.elf-light.ru)

Экономия до 30% на стоимости подсветки

**ДИЗАЙН  
РЕКЛАМНАЯ  
ПОЛИГРАФИЯ  
ИНТЕРНЕТ-  
РЕКЛАМА  
POS-  
МАТЕРИАЛЫ  
DIGITAL**

**ДИЗАЙН  
И РЕКЛАМА  
22 ВЫСТАВКА  
РЕКЛАМНОЙ  
ИНДУСТРИИ  
12-15.04.2016  
ЦДХ  
МОСКВА**

**SIGNAGE  
ВЫСТАВОЧНЫЕ  
СТЕНДЫ  
МАТЕРИАЛЫ  
И ОБОРУДОВАНИЕ  
РЕКЛАМНАЯ  
СУВЕНИРНАЯ  
ПРОДУКЦИЯ**

12+

## НАД НОМЕРОМ РАБОТАЛИ:

**Издатель:** ООО «Ар энд Ди Коммуникейшнз» **Главный редактор** Олег Вахитов

**Редактор** Валентин Сучков

**Отдел рекламы** Светлана Голинкевич, **Распространение** Михаил Максудов E-mail: [info@RiDcom.ru](mailto:info@RiDcom.ru)

**Верстка** Елена Пряхина **Фирменный стиль** Ё-программа

**Адрес редакции** 123308, г. Москва, ул. Зорге, д. 7Г, офис 3 **Телефон/факс** (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 **Распространяется бесплатно**

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.

## КОМПАНИИ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ В НОМЕРЕ:

3A Composites	25
Prizmix	21, 28, 29
Roland	24
WRS	1-я обл.
Дестек	13
Индиго-Сайнс	7
ОктоПринт Сервис	25
Техно-Графика	5, 22, 23



Дорогие друзья!

Возможно, со временем нашу эпоху расценят историки как непростые годы поиска страшной своего пути, своей миссии и своего будущего. И все же, несмотря на очередной кризисный период, известны примеры, когда одним компаниям удается с максимальной выгодой для себя пользоваться сложившимися в последнее время условиями работы, а другим — твердо стоять на ногах и даже наращивать обороты своего бизнеса. Даже если просто посмотреть свежим взглядом вокруг себя, работы для рекламно-производственных компаний на улицах российских городов более чем достаточно. К примеру, на улице, где я живу, уже полгода местное отделение почты полностью лишено каких-либо знаков идентификации, и посещают его главным образом по доброй памяти старожилы района. По соседству — немало и других объектов, которым давно уже пора бы обновить фасады и вывески, не говоря уже о том, что с каждым днем новых технологических решений, позволяющих тому или иному магазину или ресторану эффектно выделиться на фоне других, становится только больше...

Удачи в работе с клиентами!

Валентин Сучков, редактор.

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

**Электронная версия журнала**  
**Подписка на журнал**  
**Цены на рекламу**  
**График выхода номеров**

**Адреса офисов партнеров, распространяющих журнал бесплатно:**

«ЗМ Россия», Москва, ул. Крылатская, дом 17, строение 3, Бизнес-парк «Крылатские холмы»;

«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;



**8** Sign-индустрия готовится к выставке FESPA Digital 2016



**14** Оригинальные решения в области винилового автостайлинга



**26** Профессиональный подход к переводу принтера на альтернативные чернила



**30** Новое поколение систем для печати УФ-чернилами



мы на facebook



бесплатная подписка



отраслевой портал

## СОДЕРЖАНИЕ

### СОБЫТИЯ

- 6 Новости
- Выставка**
- 8 Анонсы премьер на FESPA Digital 2016

### МАТЕРИАЛЫ

- 11 Новости
- Продукты и решения**
- 14 Самоклеящиеся пленки для оформления транспортных средств

### СВЕТОТЕХНИКА

- 16 Новости
- Продукты и решения**
- 18 Светодиодные модули ELF SOL

### ОБОРУДОВАНИЕ

- 20 Новости
- Продукты и решения**
- 22 Светодиодный принтер OKI C920WT
- Теория**
- 26 Переход на альтернативные чернила
- Продукты и решения**

- 28 Широкоформатный УФ-принтер EFI H1625-SD для термоформовки

- 30 Прогресс в УФ-печати

- 35 **СДЕЛАЙТЕ ЗАКАЗ**

# Первый в мире режущий плоттер со встроенным сканером!



Аппликации  
из ткани



Декор интерьера



Печатные  
наклейки



Скрапбукинг



Стразы



Создание  
трафаретов



**ТЕХНОГРАФИКА**  
КОМПАНИЯ

г. Москва	(495) 225-50-43
г. Санкт-Петербург	(812) 648-12-99
г. Самара	(846) 225-45-14
г. Новосибирск	(383) 285-99-71
г. Ростов-на-Дону	(863) 226-38-18
г. Казань	(843) 249-47-09



# Открыта регистрация на выставку Printech 2016

**Группа компаний ITE, организатор выставки Printech 2016, открыла электронную регистрацию посетителей предстоящего мероприятия на официальном сайте выставки. В этом году 2-я Международная выставка оборудования, технологий и материалов для печатного и рекламного производства Printech пройдет с 14 по 17 июня в МВЦ «Крокус Экспо» в Москве.**

Экспонентами выставки станут ведущие российские и зарубежные производители и поставщики оборудования и материалов для различных видов печати, допечатной и послепечатной обработки и изготовления средств визуальной рекламы. Среди участников мероприятия — такие компании, как Hewlett-Packard, «ЗЕНОН — Рекламные Поставки», «Лазерный центр», «Призма Р2Р», Condair, Timfoil Univacso, «Смарт Т», «РуссКом», X-Rite и другие.

По данным организаторов, в прошлом году основную часть посетителей выставки Printech составили руководители крупных центральных и региональных рекламно-производственных компаний, типографий, салонов оперативной печати и копировальных центров, компаний, специализирующихся на производстве этикетки и упаковки, сувенирной продукции, одежды и текстильной продукции.

Среди тематических разделов выставки — оборудование и материалы для цифровой печати, решения в области широкоформатной печати, технологии офсетной печати, системы для послепечатной обработки печатной продукции, программное обеспечение для печатных производств, оборудование и материалы для изготовления средств визуальных коммуникаций и т. д. В частности, на выставке можно будет увидеть современные цифровые печатные машины, светодиодные сушилки, лакировальное оборудование, ламинаторы, лазерные гравировальные станки, оборудование и материалы для изготовления клише, цифровые широкоформатные принтеры, новые виды фотобумаг для цифровой печати и многое другое.

Одновременно с выставкой Printech в МВЦ «Крокус Экспо» пройдет крупнейшая российская выставка решений в области производства упаковки RosUpack, в которой ежегодно принимают участие более 700 компаний. Это предоставит возможность специалистам в индустрии печати за четыре дня ознакомиться с экспозициями двух выставок, с новейшими образцами решений для смежных отраслей и определиться с выбором разработок и направлений для дальнейшего развития своих компаний.

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

# Объемы рынка сублимационной печати будут увеличиваться на 18,4% в год

**Аналитико-консалтинговая компания Smithers Pira опубликовала исследование мирового рынка сублимационной печати, в котором анализируется применение данной технологии в промышленности, в производстве визуальной рекламы, в оформлении интерьеров и в пошиве одежды, а также оцениваются перспективы развития технологии. Согласно опубликованному отчету, объемы мирового рынка сублимационной печати в 2021 году превысят 3,4 млрд долларов США.**

В работе также указывается, что объемы запечатываемых с помощью данной технологии материалов будут увеличиваться на 18,4% ежегодно на протяжении ближайших пяти лет.

В частности, главным рынком для сублимационных печатающих систем остается сегмент производства предметов одежды. Эксперты компании Smithers Pira отмечают, что более широкое применение технологии сублимационной печати в данном сегменте будет обусловлено развитием интернет-торговли и ростом заказов на изготовление одежды с индивидуальным дизайном.

В исследовании подчеркивается, что по мере взросления рынка сублимационной печати наблюдаются консолидация ключевых игроков и их повышенная активность в укреплении позиций на этом рынке. К примеру, в 2015 году компания Konica Minolta открыла центр инноваций в области печати по текстилю в Италии, инвестиции в который составили 5 млн евро, корпорация EFI приобрела бизнес компании Reggiani, итальянского разработчика технологий струйной печати по ткани, а компания Epson завершила поглощение компании Fortex, производителя сублимационных чернил. Кроме того, в прошлом году произошло объединение четырех ведущих игроков на рынке сублимационной печати — J-Teck3, Kiian Digital, Sawgrass Industrial и MS Italy, в рамках группы компаний Dover Group.

Эксперты Smithers Pira также акцентируют внимание на том, что повышенный спрос на сублимационную печать стимулирует разработку более производительных цифровых печатных машин, которые будут способны составить достойную конкуренцию аналоговым технологиям. Несколько таких систем были продемонстрированы, в частности, на прошедшей в ноябре 2015 года выставке ITMA 2015. Что же касается индустрии визуальных коммуникаций, по оценкам аналитиков компании Smithers Pira, несмотря на растущий спрос на сублимационную печать, технология развивается недостаточно быстро, чтобы с ее помощью можно было удовлетворить все актуальные потребности заказчиков.

# Пигментные чернила Velvet Jet признаны экологически безвредным решением

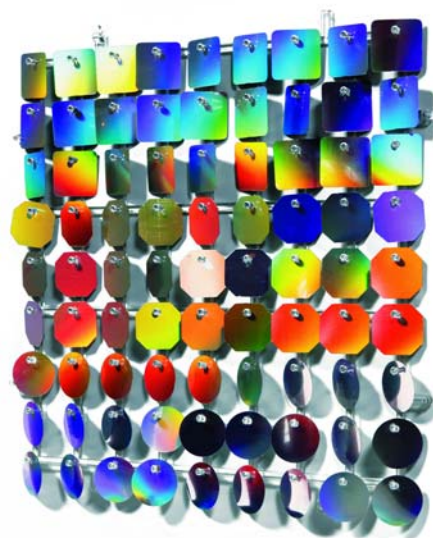
**В середине февраля Velvet Jet, подразделение компании Bordeaux Digital PrintInk по разработкам чернил для печати по текстилю, объявило о том, что чернила Velvet Jet прошли сертификацию согласно международному стандарту GOTS.**

Данный стандарт гарантирует экологическую безопасность текстильных изделий. Компания Bordeaux Digital PrintInk расценивает получение этого стандарта как дополнительное подтверждение высокого качества пигментных чернил Velvet Jet. GOTS считается главным международным стандартом в области технологий изготовления и обработки тканей из натуральных волокон. Он определяет жесткие требования к экологичности изделий из текстиля на всех стадиях производства.

Теперь пигментные чернила Velvet Jet, разработанные для цифровой печати по любым видам тканей, можно расценивать как полноценное экологически безвредное решение. Стандарт GOTS свидетельствует о том, что в составе чернил не содержится аллергенов, и подтверждает, что Velvet Jet — это чернила на водной основе, которые безопасны для сотрудников печатных производств и заказчиков печатной текстильной продукции. Технология печати чернилами Velvet Jet, разработанная компанией Bordeaux Digital PrintInk, предполагает только лишь предварительную подготовку тканей к печати: готовые отпечатки не нуждаются в каких-либо дополнительных операциях, будь то обработка паром или стирка. За счет этого при использовании чернил Velvet Jet обеспечивается дополнительная экономия в потреблении электричества или воды по сравнению с применением других видов чернил, предназначенных для печати по натуральным тканям.

Как заявляет компания-производитель, отпечатки, выполненные чернилами Velvet Jet, обладают высокой стойкостью к истиранию и стирке даже без предварительной подготовки тканей к печати. Основные сферы применения чернил Velvet Jet — производство рекламной графики на текстильных основах, изготовление изделий для оформления интерьеров жилых помещений, тканей для индустрии моды и персонализированных предметов одежды.

«Технология Velvet Jet привносит настоящие преобразования в индустрии печати по текстилю, — отметил Гай Эврон, директор по маркетингу подразделения Velvet Jet компании Bordeaux Digital PrintInk. — Получив сертификат соответствия стандарту GOTS после прохождения множества тестов с очень жесткими критериями, теперь мы можем гарантировать нашим клиентам, что использование наших чернил благотворно для окружающей среды и при этом позволит им маркировать свои изделия как натуральные и экологически безвредные».



Уникальная технология для создания блестящих конструкций

Контактная информация:

НПК «Технология отражения»  
Россия, г. Краснодар, ул. Кожевнная, 18  
тел. (861) 290-28-28, 8 928 210-28-28  
e-mail: info@solaair.ru

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

**Хотите сделать эффективной почтовую рассылку своих рекламных материалов?**

**Рассылайте вместе с журналом НАРУЖКА**

**Вы можете разослать**

образцы своей продукции, рекламные брошюры, прайс-листы, листовки и др.

**Вы можете воспользоваться любой выборкой адресов, выбрав для рассылки**

рекламные агентства, производителей наружной рекламы, потенциальных заказчиков рекламы, VIP-заказчиков и т. д..

**Наши базы данных проверяются** ежемесячно, а потому имеют минимум возвратов.

Вы разделите наши расходы по рассылке, а потому для вас **стоимость услуги будет меньше**, чем если бы всю работу вы проделали самостоятельно.

Кстати, для рекламодателей «НАРУЖКИ» — **дополнительные скидки!**

За справками обращайтесь: (495) 234-74-94  
E-mail: info@RiDcom.ru





# Что покажут на FESPA Digital 2016

**С 8 по 11 марта в Амстердаме состоится одно из крупнейших мероприятий года для специалистов в области широкоформатной печати и производства визуальной рекламы со всего мира, выставка FESPA Digital 2016. В этом году шоу технологий цифровой печати установит очередной рекорд по охватываемой выставочной площади, которая составит около 42 000 кв. м. Несмотря на то что многие экспоненты по уже сложившейся традиции держат в секрете информацию о готовящихся премьерях до первого дня открытия выставки, некоторые из участников анонсировали свои новейшие разработки, которые будут показаны на FESPA Digital 2016, заблаговременно. Итак, встречайте!**

## Azonprinter



Компания Azonprinter (Хорватия), производитель УФ-принтеров, представит на выставке FESPA Digital 2016 новые решения в области УФ-печати, а также новые методы печати по анодированному алюминию. В числе новейших разработок компании — новый программный процессор растровых изображений Azon RIP, с помощью которого можно выполнять печать надписей, набранных шрифтом Брайля в несколько слоев, создавать эффекты тиснения или придавать напечатанным изображениям дополнительные объем и высоту (до 2 мм). В программе также предусмотрена функция создания ICC-профилей для нестандартных носителей, «горячие папки» для автоматизированного выполнения печати и многие другие функции.

Особого внимания заслуживает система для прямой печати по поверхностям бутылок, стаканов, кружек, свечей, ваз, кубков и других цилиндрических предметов Azon Rotax, которая элементарно подключается к УФ-принтеру Azon по принципу «Plug and

Play». Система позволяет выполнять печать по цилиндрическим заготовкам диаметром от 41 мм до 127 мм и высотой до 279 мм. Подробности о технологии печати по анодированному алюминию пока держатся в секрете.

го УФ-принтера запланированы на апрель 2016 года.

## Durst Phototechnik AG



В ходе мартовского print-шоу компания Durst Phototechnik AG сделает акцент на демонстрации возможностей технологии Durst Water Technology. Среди инновационных разработок, в которых реализована эта технология и которые можно будет увидеть на выставке FESPA Digital 2016, — принтер для сублимационной печати сверхкрупного формата (с шириной 5 м) Rhotex 500, предназначенный для печати дисперсными чернилами на водной основе бесшовных баннеров на полиэфирных материалах, а также широкоформатный принтер Rho WT 250 HS, печатающий экологически безвредными и лишенными запаха чернилами по листовым материалам, ориентированный на сегмент производства интерьерной рекламной графики и P.O.S.-материалов. Как заявляет компания-разработчик, система обеспечивает качество отпечатков, визуально и тактильно не отличимое от офсетной печати на различных видах мелованной и немелованной бумаги.

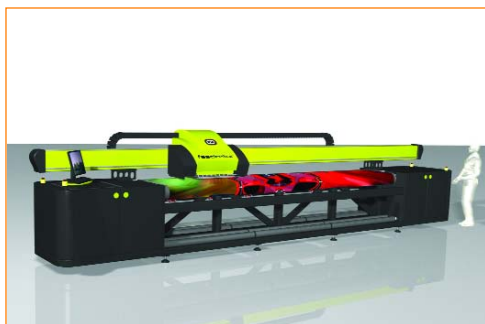
## Compress



На выставке FESPA Digital 2015 можно будет впервые увидеть широкоформатный УФ-принтер Compress iUV-1200s, разработанный и сконструированный в Австралии. Оборудование с печатным столом размерами 1200 x 604 мм и максимальной шириной печати 1100 мм можно будет увидеть на стенде Compress, дивизиона компании Impression Technology из Сиднея. УФ-принтер печатает в четыре цвета, белой краской и лаком с разрешением до 1440 dpi. Система рассчитана на печать по заготовкам толщиной до 305 мм и достигает производительности в 35 кв. м/ч. Отверждение чернил в принтере осуществляется с помощью светодиодных ультрафиолетовых ламп третьего поколения. Для нивелирования образования полос на отпечатке в системе применена технология волнообразной печати InterWave Dot. Первые поставки ново-

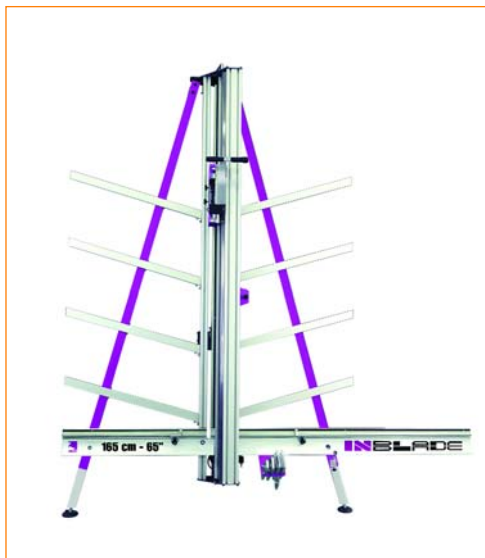


## Gandy Digital



Канадский производитель широкоформатных принтеров, компания Gandy Digital, продемонстрирует на выставке FESPA Digital 2016 свою новую разработку — рулонный принтер сверхкрупного формата Fascin8tor, способный печатать по носителям шириной до 5 м. Как отмечает компания-разработчик, оборудование отличается очень экономным расходом краски без ущерба для качества отпечатков. Принтер оснащен восемью печатающими головками Ricoh Gen4 на каждый цвет, которые генерируют чернильные капли фиксированного размера. За счет этого достигается оптимальное разрешение печати вне зависимости от выбранной скорости печати.

## INGLET



Испанский производитель вертикальных пил, компания INGLET, покажет в ходе выставки FESPA Digital ассортимент выпускаемых ею резаков, а также представит новую систему для вертикального раскроя INBLADE, ориентированную на применение в обработке всех жестких и полужестких материалов, используемых на

рынке вывесок и других средств визуальных коммуникаций, включая картон, фанеру, акрил, алюминиевые композитные панели, алюминий, стекло, пенокартон, ПВХ, гофрированный пластик и т. п. Новая вертикальная пила выпускается в трех вариантах: для раскроя материалов шириной 165 см, 210 см и 250 см. Максимальная толщина заготовки, пригодной для обработки с помощью системы INBLADE, составляет 20 мм.

## InkTec



На стенде компании InkTec состоится премьера планшетного широкоформатного УФ-принтера JETRIX LX5S с печатным столом 2,5 x 1,3 м. Ключевая особенность этой модели — в системе отверждения чернил, реализованной на основе светодиодных источников света. Принтер JETRIX LX5S оснащен печатающими головками Konica Minolta 1024, которые генерируют капли чернил объемом 6 пл, обеспечивают скорость печати до 60 кв. м/ч и способны воспроизводить полноцветные изображения с разрешением 1440 dpi. В принтере также предусмотрена функция печати в несколько слоев, которая позволяет экономить время на вывод изображений путем выбора режима многослойной, а не многопроходной печати. Для печати по рулонным материалам JETRIX LX5S можно оснастить системой новой конструкции, рассчитанной на работу с рулонами шириной до 2,2 м.

К выставке FESPA Digital 2016 компания InkTec также приурочила премьеру двух новых видов чернил: SubliNova HI-LITE, предназначенных для печати по термотрансферным бумагам, и EcoNova MAPLE, разработанных специально для использования в экосольвентных принтерах, оснащенных печатающими головками EPSON DX7.

## Nazdar

Компания Nazdar Ink Technologies на выставке FESPA Digital 2016 организует дебют нескольких новых видов

чернил для широкоформатной печати. Это, в частности, альтернативные экосольвентные чернила серии Nazdar 203 и Nazdar 130, которые сочетают в себе высокое качество и привлекательную стоимость, альтернативные УФ-отверждаемые чернила серий Nazdar 702, Nazdar 703 и Nazdar 705, а также сублимационные чернила Nazdar TX650, предназначенные для печати по термотрансферным материалам для последующего переноса изображений на тканевые основы или предметы одежды.

## Ricoh



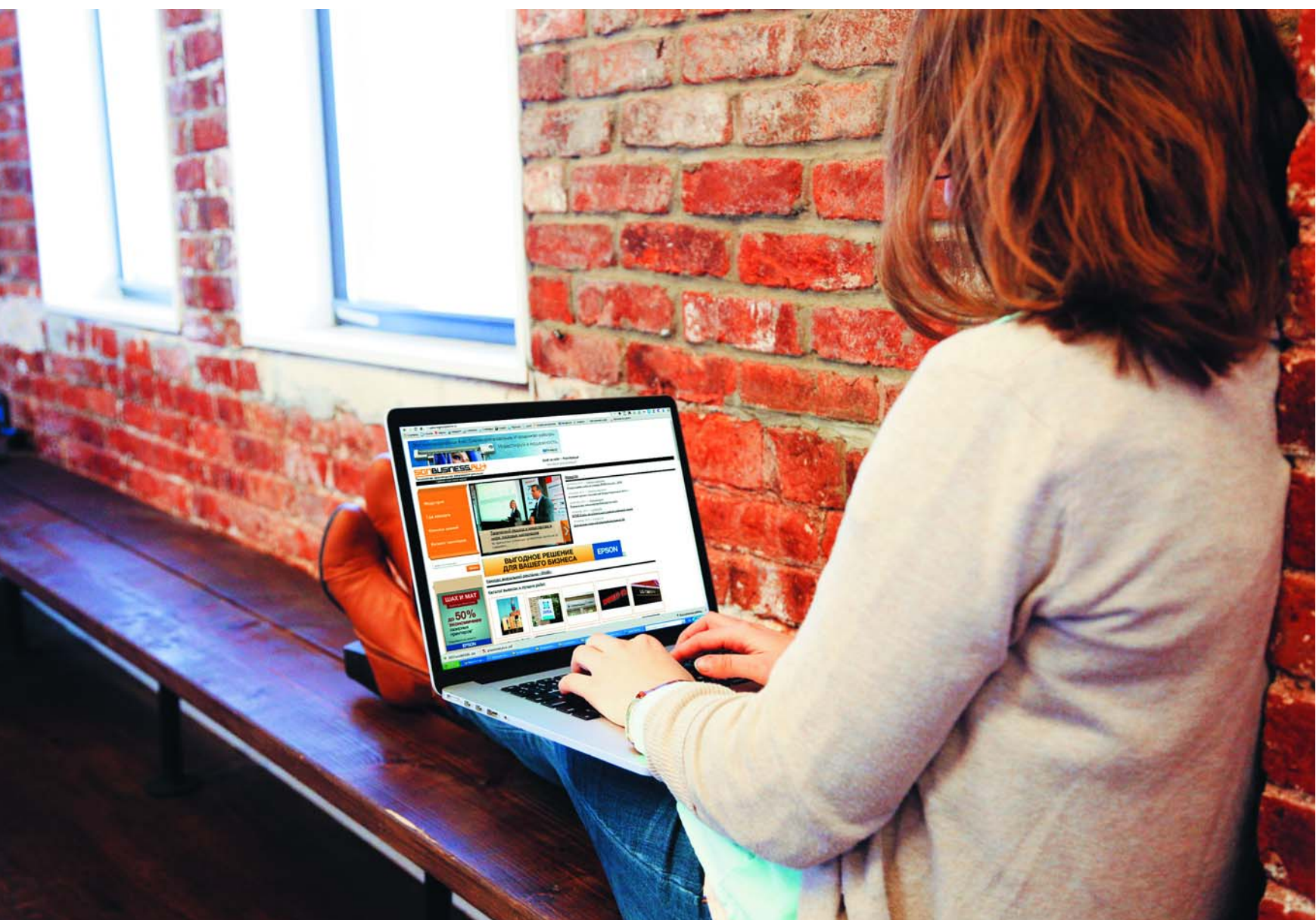
В ответ на возрастающие запросы своих клиентов из разряда производителей средств визуальных коммуникаций компания Ricoh приступила к производству «латексных» чернил AR собственной разработки, которые предназначены для использования в широкоформатном «латексном» принтере Ricoh Pro L100. На выставке FESPA Digital 2016 можно будет не только увидеть в работе вышеупомянутую печатающую систему, но и оценить, насколько использование чернил новой формулы способствует повышению производительности принтера и улучшению качества отпечатков. Чернила Ricoh AR выпускаются в цветах CMYK + Green + Orange. Для компаний, которым часто приходится работать с прозрачными или окрашенными носителями, также предусмотрена белая краска. Новые красители совместимы с пленками, бумагами со специальным покрытием для печати, ПЭТ-пленками, ПВХ, полиэстеровой тканью, хлопком, бумагами для печати обоев, прозрачным винилом и многими другими носителями. Чернила Ricoh AR также имеют сертификат Greenguard Gold, что свидетельствует об их экологичности и пригодности к использованию полученных с их помощью отпечатков в образовательных и медицинских учреждениях. ■



# WWW.SIGNBUSINESS.RU

## Все необходимые знания всегда под рукой

*Лучшее место, чтобы получать информацию.  
Лучшее место, чтобы распространять информацию.*



# Новые бумаги Sihl для печати постеров

**В марте компания Sihl планирует представить три новых вида бумаг для широкоформатной струйной печати: Sihl IvoryColor Paper 210, Sihl TrueColor Paper 210 и Sihl TrueColor Paper 250. Новинки предназначены для профессионального использования в изготовлении высококачественных рекламных плакатов, поздравительных открыток, фотографий и POS-материалов.**

Материал IvoryColor Paper 210 представляет собой нейтрально белую бумагу, в составе которой не содержится оптических осветлителей. Носитель, который имеет ровную матовую поверхность, позволяет воспроизводить полноцветные изображения в ярких, красочных тонах благодаря своей способности впитывать увеличенное количество чернил. При этом отпечатки, выполненные на IvoryColor Paper 210, высыхают практически моментально и могут подвергаться сразу же послепечатной обработке и дальнейшему применению по назначению. Специальное покрытие, нанесенное на лицевую поверхность материала, обеспечивает стойкость отпечатков к воздействию воды и истиранию. Бумагу также можно подвергать горячему или холодному ламинированию. Sihl IvoryColor Paper 210 имеет плотность 210 г/кв. м, степень белизны 80%, уровень непрозрачности свыше 97% и выпускается в рулонах длиной 30 м и шириной 610 мм, 914 мм, 1067 мм, 1118 мм или 1524 мм. Новинка позиционируется как оптимальное решение для получения высококачественных репродукций полноцветных изображений в тех случаях, когда особое внимание уделяется повышенной стойкости изначального оттенка носителя к внешним воздействиям на протяжении длительного времени эксплуатации.

Две другие новинки, матовые бумаги TrueColor Paper 210 и TrueColor Paper 250, сочетают в себе белизну традиционной бумаги и повышенную плотность, свойственную картону. Материалы разработаны специально для печати крупноформатных постеров, эксклюзивных поздравительных открыток, меню, художественных фотографий и интерьерной рекламы. Обе бумаги оснащены специальным покрытием, которое способствует достижению широкого цветового охвата при печати и защищает отпечатки от воздействия влаги. Материалы TrueColor Paper 210 и TrueColor Paper 250 имеют плотность 210 г/кв. м и 250 г/кв. м соответственно, степень белизны 153%, уровень непрозрачности свыше 99% и выпускаются в рулонах таких же типоразмеров, как и бумага Sihl IvoryColor Paper 210.

# Drytac расширяет возможности изготовления рекламной графики

**Компания Drytac Europe анонсировала выпуск двух разработок для производства средств визуальной рекламы. Это ПЭТ-пленка ViziPrint Illuminate и новая комбинация материалов Polar HiGrab и Protac ScuffGuard для напольной графики. Премьера новинок приурочена к выставке FESPA Digital — 2016, которая пройдет в Амстердаме (Нидерланды) с 8 по 11 марта.**

ViziPrint Illuminate представляет собой прозрачную матовую ПЭТ-пленку, которая специально разработана для изготовления красочной витринной рекламы и изображений, размещаемых на лицевых поверхностях световых коробов и дисплеев с внутренней подсветкой. Пленка рассчитана на использование как внутри помещений, так и в краткосрочной наружной рекламе. С обратной стороны ViziPrint Illuminate оснащена особым клеевым слоем, благодаря которому напечатанную на пленке графику можно с легкостью перемещать и многократно переклеивать в процессе монтажа. После демонтажа отслужившей свой срок рекламы на поверхности, где она ранее размещалась, не остается никаких следов клея. Как заявляет компания-производитель, новая пленка также отличается долговечностью и не нуждается в ламинировании.

В свою очередь, разработанная в этом году компанией Drytac система для изготовления напольной рекламы состоит из виниловой самоклеящейся пленки Polar HiGrab и ламината Protac ScuffGuard. Винил можно запечатывать по технологии широкоформатной струйной печати с экосольвентными, латексными и УФ-отверждаемыми чернилами. Обратная сторона этой пленки покрыта непрозрачным серым клеевым слоем на основе растворителя, который обеспечивает высокий уровень адгезии с оклеиваемой поверхностью. После запечатывания пленку Polar HiGrab можно ламинировать защитным виниловым покрытием Protac ScuffGuard, которое имеет текстурную матовую поверхность, препятствующую скольжению и предотвращающую образование царапин на отпечатке.

«В последние годы мы преобразовали нашу компанию, сосредоточив внимание на разработке решений на основе самоклеящихся материалов для наших клиентов, — отмечает Хайден Келли, главный исполнительный директор компании Drytac. — Если изделие не удовлетворяло потребности покупателей, мы прекращали его выпускать. Притом, что мы сузили ассортимент, мы продолжаем идти в ногу со временем и совершенствовать наши разработки и в результате за прошедшие два года достигли двухзначных показателей роста в объемах продаж».





## Четыре «рекламные» пленки от LexJet

**Компания LexJet объявила о выпуске четырех новых пленок для изготовления витринной графики, рекламных изображений для дисплеев с внутренней подсветкой и баннерных стендов. Среди них — самоклеящаяся пленка для оформления стеклянных и других прозрачных поверхностей LexJet Simple Grip Backlit и светоблокирующие носители для изготовления выставочной графики и POS-материалов серии LexJet Production Display.**

LexJet Simple Grip — это полиэстеровая пленка с удаляемым клеевым слоем, которую можно с легкостью размещать на внутренней стороне витрины, при этом напечатанное на пленке изображение будет обладать красочностью и насыщенностью цветов как при обзоре с улицы, так и при обзоре изнутри торгового зала. Рекламу на LexJet Simple Grip можно подсвечивать как снаружи, так и с обратной стороны. Материал также позиционируется как удачный вариант для изготовления изображений, размещаемых в световых коробах и дисплеях с внутренней подсветкой. Печать по пленке можно осуществлять с помощью широкоформатных принтеров, печатающих латексными или УФ-отверждаемыми чернилами.

Вторая новинка, пленка LexJet Simple Premium Gloss Backlit Film, разработана специально для печати рекламной графики, размещаемой в конструкциях с внутренней подсветкой. Пленка обладает стойкостью к нагреву, который происходит в результате работы источников света, к атмосферным воздействиям, а ее специальное покрытие с глянцевой поверхностью позволяет выполнять печать при увеличенном объеме расхода чернил, что зачастую необходимо для достижения яркости и насыщенности полноцветной графики. Примечательно, что с обратной стороны материал оснащен специальным покрытием, обеспечивающим равномерное рассеивание света, поступающего от источников света, по всей лицевой поверхности пленки. Пленку можно запечатывать сольвентными, латексными или УФ-отверждаемыми чернилами. После печати материал быстро высыхает и, как заявляет компания-производитель, не нуждается в ламинировании.

Две другие новые разработки LexJet — это пленки экономкласса LexJet Production Display Film и LexJet Production Display Film SUV, разработанные для изготовления мобильных выставочных стендов и POS-дисплеев. Пленки отличаются высоким уровнем плоскостности, имеют сатиновую поверхность и степень непрозрачности 99%, обладают стойкостью к воздействию воды и истиранию и выпускаются в нескольких вариантах, совместимых с водными, латексными, экосольвентными, сольвентными или УФ-отверждаемыми чернилами соответственно.

## Весенние премьеры от компании Ritrama

**Компания Ritrama (Италия), всемирно известный производитель самоклеящихся пленок для индустрии визуальных коммуникаций, готовится к показу широкого ассортимента своих инновационных решений на выставке FESPA Digital — 2016, которая пройдет с 8 по 11 марта в Амстердаме (Нидерланды). Среди новинок — самоклеящиеся пленки для цифровой печати, оклейки пластиков и декорирования сложных поверхностей.**

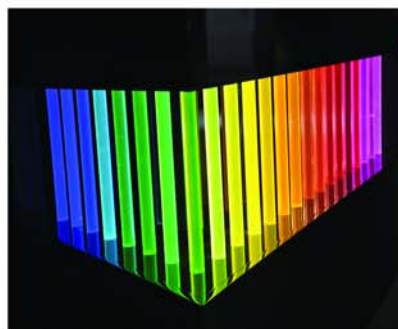
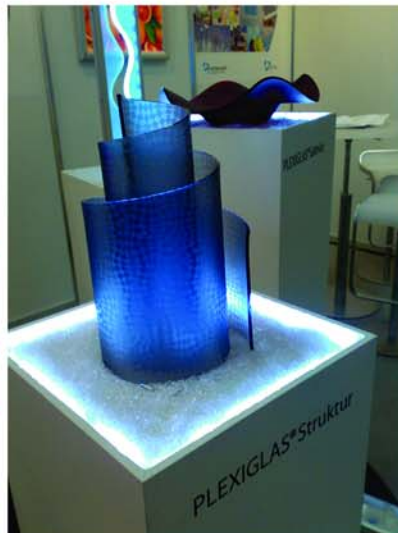
В числе инновационных разработок, которые будут представлены на стенде Ritrama в ходе европейского шоу технологий цифровой печати, — самоклеящаяся пленка HI-GRIP POLY 75 GLOSS CLEAR, прозрачный материал с глянцевой поверхностью, предназначенный для декоративного оформления и размещения предупреждающих знаков на поверхностях с низкой поверхностной энергией (на пластиках).

Также будет продемонстрирована инновационная прозрачная полиуретановая самоклеящаяся пленка RI-VISION 75 CLEAR для оклейки сложноизогнутых, рельефных и трехмерных поверхностей. Этот материал можно запечатывать по технологии струйной цифровой печати с помощью сольвентных, экосольвентных, УФ-отверждаемых и латексных чернил. Новинка, обладающая высокой стойкостью к истиранию, позиционируется как одна из лучших экологически безвредных альтернатив самоклеящемуся винилу, поскольку с ее помощью предотвращается помутнение коммерческой графики на любых часто подвергаемых мойке и чистке поверхностях.

Еще одной новинкой от компании Ritrama станет экологически безвредная прозрачная пленка для изготовления визуальной рекламы по технологии цифровой печати УФ-отверждаемыми чернилами RI-JET 75 ECO-UV PRINT. Наконец, на стенде Ritrama на выставке FESPA Digital — 2016 будет продемонстрирована антимикробная полиуретановая пленка ANTIMICROBIAL, предназначенная для защиты сенсорных экранов различных гаджетов, планшетов, смартфонов и других устройств.

В ходе мартовского шоу технологий цифровой печати компания RITRAMA также продемонстрирует широкий спектр своих разработок, уже завоевавших популярность у производителей визуальной рекламы по всему миру. Это, в частности, пленки для оформления витрин RI-FIX, носители для цифровой печати обоев на заказ, литые самоклеящиеся пленки для винилового автостайлинга RI-WRAP, хромированная литая пленка Cyberkrome SILVER и др.

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:

### дилеры

#### ОРГСТЕКЛО (Москва)

тел./факс: (495) 725-08-67, 725-33-38  
e-mail: info@orgsteklo.ru  
www.orgsteklo.ru

#### ОРГСТЕКЛО (Санкт-Петербург)

тел./факс: (812) 224-95-42, 528-50-86, 528-62-36  
e-mail: piter@orgsteklo.ru

#### ОРГСТЕКЛО (Беларусь, Минск)

тел./факс: +375 17 208-85-77, 251-44-88, 208-85-88  
e-mail: info@orgsteklo.by  
www.orgsteklo.by

#### ООО «РЕМЭКС»

(Москва, Преображенская наб., корпус 17)  
тел. (495) 737-48-68, факс (495) 748-38-41  
www.remex.ru; rm@remex.ru

#### ООО «ТК РЕМЭКС» (Москва, ул. Добролюбова, д. 1)

тел. (495) 363-35-36, факс (495) 363-35-31  
www.remex.ru; td@remex.ru

#### ООО «РЕМЭКС-МКАД» (Московская обл., г. Реутов, ул. Фабричная, д. 8, вл. В)

www.remex.ru

#### ХИМСЪРЬЕ (Москва)

тел. (495) 925-88-49 (многокан.), факс (495) 995-22-93  
e-mail: post@hims.ru; www.hims.ru

#### ЗАО «ФорДА»

Санкт-Петербург (812) 380-85-55

Москва (495) 739-74-53

Ангарск (3955) 508-169

Братск (3953) 27-30-40

Волгоград (8442) 78-12-73

Екатеринбург (343) 2-530-230

Иркутск (3952) 20-75-78

Красноярск (391) 205-14-14

Новосибирск (383) 363-75-05

Омск (3812) 61-31-15

Ростов-на-Дону (863) 200-92-63

Улан-Уда (3012) 416-522

Уфа (347) 246-63-73

Чита (3022) 41-51-86

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

### Торговые партнеры

#### Гельветика-трейдинг

тел. (495) 925-81-75, (495) 925-80-30 info@helvetica-tr.ru

#### Компания «ЗЕНОН Рекламные Поставки»

##### Центральный офис

Тел/факс (495)788-11-33 (многокан.), 925-05-06

www.zenonline.ru, sales@zenonline.ru

www.sheets.ru, sales@sheets.ru

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

Владивосток (4232) 43-77-34, vlad@zenonline.ru

Волгоград (8442) 95-71-71, vgrad@zenonline.ru

Воронеж (4732) 460-222, vm@zenonline.ru

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

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

Казань (843) 2-789-789, kazan@zenonline.ru

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

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

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

Новосибирск (383) 289-90-92, nsk@zenonline.ru

Нижний Новгород (8312) 78-88-88, nnov@zenonline.ru

Омск (3812) 577-622, omsk@zenonline.ru

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

Пятигорск (8793) 975-975, kwm@zenonline.ru

Ростов-на-Дону (863) 295-45-55, rost@zenonline.ru

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

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

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

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

Тюмень (3452) 32-13-13, tmn@zenonline.ru

Уфа (347) 248-14-81, ufa@zenonline.ru

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



ДЕСТЕК расширяет ассортимент специальных и цветных продуктов PLEXIGLAS®, доставляемых в РФ и страны СНГ!

Теперь наши клиенты могут планировать свои проекты с большей предсказуемостью и меньшим временем ожидания. Огромное разнообразие блоков, труб, сатинов, литья, дымки, рифленных листов и многое другое — на расстоянии всего лишь одного телефонного звонка от вас.





# Новые грани возможностей винилового автостайлинга

**В последние два года оформление средств автотранспорта с помощью самоклеящихся виниловых пленок переживает эпоху расцвета. Как известно, данное направление деятельности, которое по силам освоить практически любой рекламно-производственной компании, отличается высокой рентабельностью выполнения заказов и при этом дает возможность сайнмейкерам продемонстрировать свое мастерство и креатив. Именно поэтому компании, выпускающие самоклеящиеся материалы для индустрии визуальных коммуникаций, активно расширяют свой ассортимент все новыми и новыми пленками для винилового автостайлинга. О некоторых из таких новинок мы и расскажем.**

## Оригинальные разработки для «перекраски» авто

Этой зимой компания HEXIS объявила о выпуске новых самоклеящихся виниловых пленок премиум-класса V200WG1. Материал представляет собой непрозрачный полимерный винил с глянцевой поверхностью, который отличается высокой эластичностью и позиционируется как оптимальный выбор для изготовления графики, размещаемой на транспортных средствах.

Пленку можно запечатывать с помощью сольвентных, экосольвентных, «латексных» и УФ-отверждаемых чернил. С обратной стороны винил V200WG1 оснащен клеевым слоем промышленного класса, который обеспечивает сильное сцепление материала с различными типами поверхностей, включая стекло, сталь, алюминий, ПВХ, акрил и др. Пленку можно наклеивать как всухую, так и по технологии предварительного смачивания поверхности мыльным раствором. Как заявляет компания-производитель, новый самоклеящийся винил отличается низкой степенью усадки, высокой стойкостью к воздействию низких и высоких температур и повышенной влажности, а также, благодаря высокому качеству лицевой поверхности, очень быстро высыхает после печати.



Срок службы графики, напечатанной на V200WG1, можно увеличить путем применения совместимых с пленкой защитных ламинатов HEXIS V750. Пленка изготавливается на производственном предприятии HEXIS во Франции и выделяется на фоне аналогов прежде всего высоким показателем непрозрачности, что позволяет применять ее для оклейки транспортных средств, окрашенных в темные цвета. Выпускается материал в рулонах шириной 760 мм, 1050 мм, 1370 мм и 1600 мм и длиной 45 м.

В сентябре 2015 года свет увидела еще одна разработка компании HEXIS в области самоклеящихся пленок для «перекраски» транспортных средств — хромированные литые виниловые материалы серии HX30000 Super Chrome. Пленки выпускаются в семи броских металлизированных цветах: красном, лиловом, зеленом, синем, титановом, серебряном и золотом. Все цветные разновидности самоклеящейся данной серии имеют глянцевую поверхность с многослойным покрытием, которое обеспечивает зеркальный эффект.

В клеевом акриловом слое на основе растворителя, которым оснащен литой винил HX30000 Super Chrome, реализована технология HEX'Press, благодаря чему пленку можно с легкостью перепозиционировать на оклеиваемой поверхности в процессе монтажа. Эта же технология позволяет быстро и эффективно осуществлять поклейку без образования воздушных пузырей между поверхностью и винилом.

Благодаря выдающейся эластичности HEXIS30000 Super Chrome можно наносить на изогнутые и клепаемые поверхности самых разнообразных транспортных средств. Монтаж винила рекомендуется осуществлять всухую при помощи ракеля, обернутого войлоком.

В ноябре прошлого года серию хромированных самоклеящихся пленок для винилового автостайлинга выпустил и другой производитель, североамериканская компания Arlon. Пленки премиум-класса Chrome и Chrome Effects, премьера которых состоялась на выставке автомобилестроения 2015 SEMA в Лас-Вегасе, имеют зеркальную поверхность. При разработке новых материалов преследовалась цель обеспечить максимально возможную

эластичность пленки и удобство в их монтаже. Как заявляет компания-производитель, эту задачу удалось решить: при монтаже самоклеящуюся Chrome и Chrome Effects можно с легкостью перепозиционировать на оклеиваемой поверхности без какого-либо ущерба для внешнего вида и зеркальности пленки. Изначально в цветовой палитре хромированного винила Arlon были представлены материалы в шести эффектных и нестандартных расцветках, включая такие тона с говорящими названиями, как «Bloodbath Chrome» и «Terminator Chrome». В текущем году в сериях Chrome и Chrome Effects ожидается появление новых расцветок и разновидностей хромированной самоклеящейся с нестандартной фактурой.

### **Автостайлинг в бриллиантовых тонах, и не только**

Осенью 2015 года компания Avery Dennison выпустила оригинальную серию самоклеящихся пленок для виниловой «перекраски» транспортных средств — Diamond Supreme Wrapping Films. В серии представлены литые самоклеящиеся в шести цветах: бриллиантовом белом, бриллиантовом янтарном, бриллиантовом красном, бриллиантовом пурпурном, бриллиантовом голубом и бриллиантовом серебряном. Благодаря тому, что в их составе содержится металлическая стружка, под воздействием внешних источников света на поверхности пленок создается особый блеск с эффектом мерцания. В клеевом слое самоклеящихся пленок новой серии реализована технология выгонки воздуха Easy Apply RS, за счет которой обеспечиваются удобство в монтаже и высокое качество аппликаций без образования каких-либо воздуш-

ных пузырьков между пленкой и оклеенной поверхностью.

В ряду разработок для винилового автостайлинга от Avery Dennison также появился новый ламинат Sparkle DOL 6040, обеспечивающий эффект мерцания на оклеенной поверхности. Новое защитное покрытие совместимо с самоклеящимися пленками для широкоформатной цифровой печати, с цветными самоклеящимися пленками серии Avery Dennison Supreme Wrapping Films и обеспечивает защиту виниловых аппликаций от истирания и воздействия ультрафиолетового излучения.

Немногом ранее Avery Dennison выпустила серию литых самоклеящихся пленок MPI 1104, которые предназначены для декорирования транспортных средств полноцветной графикой, напечатанной с помощью УФ-отверждаемых, сольвентных, экосольвентных или «латексных» чернил.

Пленки серии MPI 1104 имеют глянцевую белую поверхность белого цвета, которая специально разработана для обеспечения стабильно высокого качества отпечатков. Поскольку эти самоклеящиеся отличаются высокой степенью эластичности, с их помощью можно полностью оклеивать корпуса автомобилей, размещать рекламу на бортах грузового автотранспорта, а также оформлять фасады и интерьеры коммерческих объектов. Обратная сторона пленки покрыта перепозиционируемым акриловым клеевым слоем серого цвета, который маскирует первоначальный цвет оклеиваемой поверхности или же размещенные на ней прежде рекламные изображения. Срок службы ламинированной графики, напечатанной на MPI 1104, при эксплуатации вне помещений оценивается в четыре года. ■





## LED-модули Citizen нового поколения

**Компания Citizen Electronics Co., Ltd анонсировала выпуск усовершенствованных светодиодных источников света, изготавливаемых по технологии «чип-на-плате» (COB). Премьера новых разработок состоится на выставке Light + Building 2016, которая пройдет с 13 по 18 марта во Франкфурте-на-Майне (Германия).**

Так, в серии твердотельных источников света CITILED COB Standard Type Ver. 5, которая успешно зарекомендовала себя в системах уличного и интерьерного освещения по всему миру, появилась улучшенная версия LED-модулей, которые обладают на 35% более высокой стойкостью к нагреву и более высокой плотностью излучаемого светового потока.

Специально для использования в уличных светильниках компания Citizen разработала сверхъяркий светодиодный модуль CLU550, световой поток которого достигает 71 000 лм при температуре свечения белого цвета 5000 К и индексе цветопередачи от 70 и более. Работой модуля можно управлять с помощью двух независимых каналов. CLU550 будет представлен в нескольких вариантах, различаемых по цвету излучаемого света, что даст возможность подбирать оптимальное решение в зависимости от особенностей световой системы или освещаемого объекта.

Новой разработкой Citizen также стали светодиодные модули с высокой интенсивностью свечения, появившиеся в серии CITILED VIVID. Благодаря технологии спектрального регулирования излучаемого света, созданной компанией Citizen Electronics, LED-модули CITILED VIVID COB можно использовать для создания визуальных акцентов на освещаемых предметах или же для повышения привлекательности изображений, размещенных на рекламных конструкциях. Светодиоды Citizen с высокой интенсивностью свечения способны генерировать свет с относительно узким углом рассеивания и тем самым пригодны для создания акцентирующей подсветки в витринных экспозициях и использования в интерьерных рекламных дисплеях.

На выставке Light + Building компания Citizen Electronics также планирует представить еще одну новую разновидность светодиодных модулей, которые появились в серии CITILED VIVID, — модули поверхностного монтажа (SMD). Эти светоизлучающие устройства предназначены для применения в освещении отдельных элементов торговых залов, в частности, P.O.S.-дисплеев и товарных полок.

## LUXEON XR-TX: сочетание эффективности и богатого функционала

**В начале февраля компания Lumileds объявила о выпуске нового светодиодного модуля LUXEON XR-TX, который оптимизирован для использования в системах уличного освещения. Дизайнеры и производители световых конструкций теперь могут комбинировать новые модули с уже имеющимися светорассеивающими корпусами и блоками питания и значительно повышать эффективность своих систем в оперативные сроки.**

Новый светодиодный модуль LUXEON XR-TX состоит из 12 высокоэффективных светодиодов LUXEON TX. При номинальном токе 700 мА, температуре платы +85 градусов Цельсия, цветовой температуре свечения белого цвета в 4000 К и индексе цветопередачи 70 модуль генерирует 3300 лм при световой эффективности 140 лм/Вт. Выполненный в жестком корпусе, светодиодный модуль LUXEON XR-TX специально разработан таким образом, чтобы обеспечивать совместимость со светорассеивающими линзами и светодиодными драйверами сторонних производителей. Это позволяет разработчикам светильников и систем освещения быстро создавать и поставлять на рынок уличные световые конструкции, светильники для освещения тоннелей, потолочные светильники и многие другие системы с повышенной эффективностью свечения. «Новинка создана на базе технологии Matrix Platform, которая устраняет необходимость в подборе специальных совместимых друг с другом светодиодов, компонентов и соединителей, и тем самым значительно сокращает затраты времени и усилия на разработку новых светильников», — отметил Эндрю Коэн, продакт-менеджер группы решений Matrix Platform компании Lumileds.

Светодиодные модули LUXEON XR-TX выпускаются в трех вариантах, различаемых по цветовой температуре излучаемого белого света: 4000 К, 5000 К и 5700 К. Новинки имеют индекс цветопередачи не ниже 70. В каждом модуле используется печатная плата с металлической сердцевиной, обеспечивающая высокоэффективный отвод тепла от светодиодов, и предусмотрены отверстия для быстрого и простого монтажа модулей к теплопоглощающим устройствам, а также удобные коннекторы для подключения электропроводов. Модули LUXEON XR-TX можно объединять в цепочки в количестве до семи единиц и получать в результате различные конфигурации систем освещения и требуемый уровень светового потока.



# Краеосвещенные панели с эффективностью в 130 лм/Вт

**После целого года исследований и постепенного внедрения улучшений компания SOGA Electronics Limited (Китай) представила оптимизированную версию светодиодных панелей Plus Series LED, которые обладают световой эффективностью 140 лм/Вт при цветовой температуре свечения белого света в 4000 К. Ранее показатель эффективности LED-панелей SOGA не превышал 125 лм/Вт.**

Как заявляет компания-производитель, выпускаемые ею светодиодные панели пользуются большой популярностью по всему миру и, в частности, применяются в таких проектах, как световое оформление поликлиник в Великобритании, мастерских в Германии, офисных помещений в Нидерландах, Франции и Эстонии. LED-панели SOGA представлены в нескольких типоразмерах, включая такие, как 595 x 595 мм, 620 x 620 мм, 603 x 603 мм, 1195 x 295 мм и 1195 x 595 мм, и в двух вариантах, различаемых по потребляемой мощности: 25 Вт и 36 Вт.

Усовершенствованная разновидность светодиодной панели SOGA со световой эффективностью в 130 лм/Вт имеет индекс цветопередачи свыше 80 и генерирует белый свет цветовой температуры 5700 К, 4000 К или 3000 К (в зависимости от разновидности). Прогнозируемый срок службы устройства оценивается в 80 000 часов. В конструкции панели используются высококачественные рассеиватели света Mitsubishi LGP & Chimei. При эксплуатации LED-панелей не наблюдается утечки света из углов или обратной стороны устройств. Согласно официальному заявлению компании SOGA, новые светодиодные панели позволяют экономить до 36% энергии по сравнению с затратами электроэнергии на работу других традиционных светодиодных светильников, распространенных на рынке в настоящее время. LED-панели SOGA сопровождаются пятилетней гарантией производителя.

Компания SOGA уже подала заявки на сертификацию новых светодиодных панелей согласно стандартам CB, EMC и LVD в соответствующие лаборатории и учреждения и ожидает получить сертификаты этой весной.

# Немерцающие светодиодные трубки из Финляндии

**В последние месяцы было опубликовано несколько исследований, в которых анализировалось влияние мерцающего света на самочувствие и здоровье человека. В середине компания Valtavalo (Финляндия) объявила о разработке светодиодной трубки G4 LED, которая генерирует свет без какого-либо мерцания, что позволит сделать освещение интерьеров более комфортным и безвредным для людей.**

В частности, в результате экспериментов, проведенных исследователями из Лундского университета в Швеции, оказалось, что мерцание источников света может вызывать у человека различные недомогания, включая головную боль, ощущение усталости и напряжение на мозг. Кроме того, при мерцании освещения человеку сложнее сфокусироваться на работе, а для прочтения информации требуется в два раза больше движений глаз и в то же самое время скорость чтения замедляется. Как показывают исследования, мерцание источников света распространено в гораздо большей степени, чем это способен заметить человеческий глаз. Однако даже если человек не способен заметить, что источник света в помещении мерцает, это мерцание все равно негативно воздействует на сетчатку глаза и на работу мозга.

Причиной мерцания светильников является быстрое колебание напряжения в электросети. Многие традиционные источники света, включая люминесцентные лампы с электромагнитными балластами, особо чувствительны к таким перепадам, между тем существует немало светодиодных устройств, которые излучают свет, также не лишенный мерцания.

При разработке светодиодных трубок Valtavalo G4 эту проблему удалось решить путем дополнительных инвестиций в совершенствование технологий для управления работой светодиодных источников света. Как отмечает Маркку Лаатикаинен, управляющий директор компании Valtavalo, традиционные люминесцентные лампы и светодиодные трубки имеют показатель мерцания свыше 30%, в то же время у LED-трубок Valtavalo G4 LED этот показатель не превышает 5%. Тем самым источники света финского производителя практически лишены данного дефекта.

Светодиодные трубки Valtavalo G4 производятся на собственном предприятии компании Valtavalo в Финляндии. Как стало известно в декабре прошлого года, в 2016 году компания намерена вдвое увеличить объемы производства LED-трубок.





# Представляем ELF SOL — новое поколение модулей ELF

## Экономьте до 30% затрат на яркую равномерную засветку ваших проектов!

Одной из самых популярных торговых марок на рынке наружной рекламы является ELF от компании WRS. Светодиодные модули, ленты, блоки питания под брендом ELF поставляются на российский рынок уже более десяти лет. Многие вывески, в которых применялись самые первые модули ELF, до сих пор работают!



Весной 2016 года ELF выпускает на рынок новую серию модулей ELF SOL. Модули SOL имеют инновационную оптическую линзу, которая обеспечивает угол рассеивания светового потока 172 градуса и качественное равномерное пятно засветки на глубинах от 70 до 200 мм. Линза изготовлена из стойкого к ультрафиолетовому излучению поликарбоната с коэффициентом светопропускания 93%. Особая геометрия линзы создает правильную для задач рекламщиков кривую освещенности: световой поток максимально расширяется во все стороны, при этом в центральной части свет блокируется.

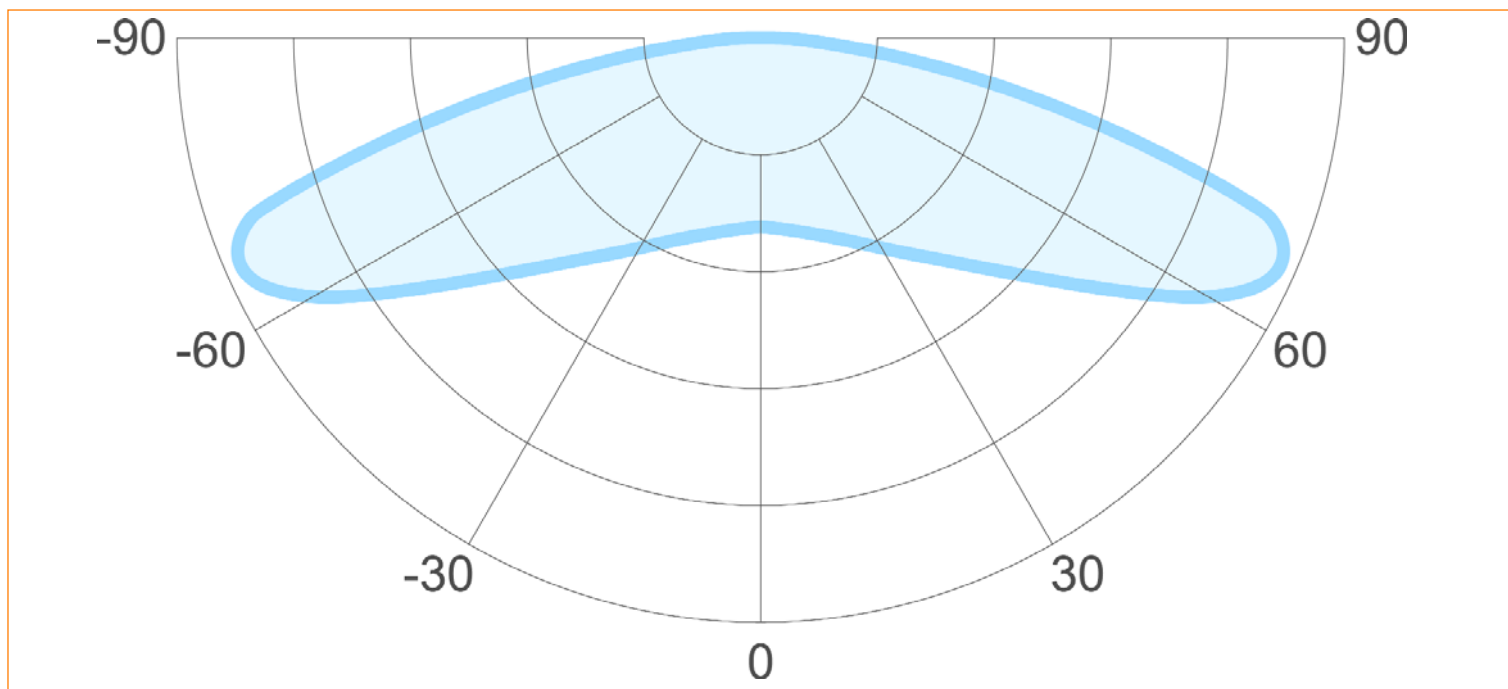
Благодаря новой линзе для обеспечения равномерной засветки требуется установить на 15 — 30% меньше модулей ELF SOL по сравнению с модулями, оснащенными обычной линзой. Таким образом, теперь для изготовления качественной засветки вам надо устанавливать еще меньше модулей. Вы можете больше не беспокоиться о пятнах на поверхности. Технологам станет значительно проще добиваться требуемой яркости, для этого достаточно будет просто изменять глубину установки или подбирать соответствующий тип модулей.

В серии SOL будут представлены четыре типа модулей яркостью от 70 до 220 лм. Это позволит выполнять оптимальную расстановку модулей на больших и средних глубинах для достижения яркости более 3500 лк на лицевой поверхности вывески. Коэффициент защищенности — IP 67. Все модули имеют встроенный стабилизатор тока. Гарантия на модули ELF SOL — 5 лет!

Заказать образцы новых модулей вы сможете как всегда бесплатно (!) на сайте [www.elf-light.ru](http://www.elf-light.ru).

Светодиодная подсветка стала стандартом в наружной рекламе «де факто». Производители вывесок и других рекламных конструкций используют светодиодные модули различных производителей, руководствуясь главными базовыми принципами: «качество» и «цена». Компания WRS постоянно отслеживает мнения и впечатления своих клиентов о качестве сервиса и поставляемой продукции. По результатам последнего исследова-

Модуль ELF SOL III



Кривая освещенности ELF SOL



Сравнение светового пятна на глубине 10 см. ELF SOL III (слева) и обычный модуль 3 диода с линзами (справа)

ния, которое было проведено в январе — феврале 2016 года, более 70% респондентов признали, что качество продукции ELF выше, чем у других производителей. Всего в опросе приняло участие 187 респондентов.

Постоянное совершенствование светодиодных модулей приводит к тому, что одно поколение сменяется другим достаточно быстро. Не успевает производство настроиться на работу с определенным типом модулей, разработать технологические карты, прописать в договорах с клиентами, как производитель выпускает новую разновидность источников света, и приходится все начинать сначала. Безусловно, это создает определенные сложности, но в конечном итоге технический прогресс никто не отменял. А более надежная и экономичная подсветка позволит

снизить себестоимость проектов, что в нынешних рыночных условиях крайне важно, поскольку второй самый главный аргумент при выборе поставщика — это цена. Стоимость светодиодных SMD-чипов снижается ежегодно на 15 — 20%, появляются инновации, сами технологии совершенствуются, растет масштаб производств. Все это позволит в ближайшие два-три года получить совершенно новые решения, которые мы пока даже не можем себе представить.

Что нам ждать в будущем? На подходе — модули с углом рассеивания светового потока почти в 180 градусов и эффективностью 130 — 150 лм/Вт. Успешные опыты в данном направлении уже проводятся в ELF. Последние новости читайте на сайте [www.elf-light.ru](http://www.elf-light.ru). ■



# Новые представители серии широкоформатных принтеров Mutoh ValueJet X

**Компания Mutoh объявила о начале продаж двух новых широкоформатных принтеров: Mutoh ValueJet 1324X и Mutoh ValueJet 2638X. Системы с шириной печати 1,37 м и 2,6 м соответственно дополняют собой серию оборудования ValueJet X, которая ориентирована на производителей вывесок и других средств визуальной рекламы и в которой до недавнего времени были представлены только две модели: Mutoh ValueJet 1624X и ValueJet 1638X с шириной печати 1,62 м.**

В новых широкоформатных принтерах используется новая технология микропьезоэлектрической печати. Модель Mutoh ValueJet 1324X с шириной печати 1,37 м оснащена одной печатающей головкой, система Mutoh ValueJet 2638X с шириной печати 2,6 м — двумя печатающими головками. В каждой головке предусмотрено восемь каналов со 180 дюзами на канал, с помощью которых формируется четырехцветная секция, способная выдавать полноцветные отпечатки с высоким качеством на большой скорости. Печатающие головки, используемые в двух новых принтерах, генерируют капли чернил объемом от 3,5 до 35,2 пл.

Принтеры могут печатать как экосольвентными чернилами Mutoh Eco Ultra, так и майлдсольвентными чернилами Universal Mild Solvent. Скорость печати у принтера ValueJet 1324X в режиме вывода пригодных для продажи отпечатков достигает 16,4 кв. м/ч, у модели ValueJet 2638X — 39 кв. м/ч, вне зависимости от того, осуществляется ли печать на баннерной ПВХ-ткани или же на самоклеящемся виниле.

ValueJet 2638X оснащен мощной системой подачи и приема носителей, которая рассчитана на работу с рулонами весом до 100 кг. Для принтера ValueJet 1324X предусмотрена система подачи носителей в зону печати из рулонов весом до 30 кг.

Основные сферы применения двух новых печатающих систем — производство долговечной наружной и интерьерной рекламы, включая постеры, баннеры, изображения для световых коробов и рекламных конструкций с внутренней подсветкой, настенные покрытия, POS-материалы, репродукции, графику для оклейки транспортных средств, стикеры и др.

# Лазерные проекторы Epson для уличных рекламных инсталляций

**Компания Epson представила новые инсталляционные лазерные проекторы серии EB-L1000, а также первый в мире лазерный 3LCD-проектор Epson EB-L25000U с яркостью 25000 лм. Премьера новых разработок приурочена к выставке Integrated Systems Europe — 2016, которая проходила с 9 по 12 февраля в Амстердаме (Нидерланды).**

Инсталляционные лазерные проекторы серии EB-L1000 (EB-L1500U, EB-L1505U, EB-L1405U, EB-L1300U, EB-L1200U, EB-L1100U) созданы на основе новейших лазерных технологий проецирования. В них предусмотрен целый ряд настраиваемых функций, благодаря чему проекторы требуют минимального обслуживания. Новинки ориентированы на использование корпорациями, высшими учебными заведениями, мультимедийными центрами, а также арендными фирмами и компаниями, которые специализируются на проецировании изображений на уличных рекламных поверхностях крупного формата.

Как заявляет компания-разработчик, с помощью проекторов новой серии пользователи смогут получить по-настоящему яркое изображение премиум-качества. Для тех же, кому необходимо исключительно яркое изображение в формате Full HD, в линейке представлен проектор Epson EB-L1500U, первый в мире лазерный 3LCD-проектор с яркостью 12000 лм и разрешением WUXGA. На проекторы предоставляется гарантия производителя в течение пяти лет, что предполагает стабильную работу оборудования в течение 20000 часов эксплуатации. Проекторы с лазерным источником света Epson EB-L1300U, EB-L1200U, EB-L1100U, EB-L1405U поступят в продажу в июле, а модели EB-L1500U and EB-L1505U — в октябре 2016 года.

«В основе всех моделей новых проекторов — зарекомендовавшие себя технология Epson 3LCD и технология 4K Enhancement, которые гарантируют яркие и сочные цвета и исключительную четкость проецируемого контента, — отметил Николай Ахметджанов, менеджер по проекционному оборудованию компании Epson. — Немаловажно, что благодаря новой линейке опциональных моторизованных объективов, включая новый ультракороткофокусный объектив, все проекторы способны проецировать изображение под углом от 0 до 360 градусов без потери яркости и качества».

# ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ для ШИРОКОФОРМАТНОЙ РЕКЛАМЫ

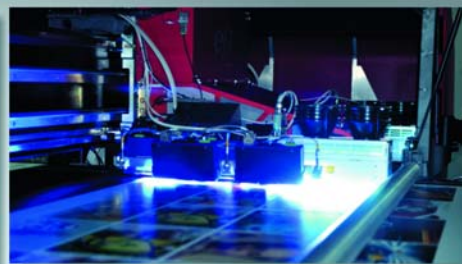
Комплексные решения  
для производства  
наружной рекламы,  
интерьерной графики,  
POS-материалов

Высокопроизводительные  
широкоформатные принтеры  
EFI™ VUTEK®

Режущие плоттеры  
Программные решения  
ESKO Kongsberg

Сольвентные, экосольвентные  
и УФ-чернила TRIANGLE™

Скроллерная бумага Polyman  
Самоклеющиеся пленки 3M



123290, Москва, Мукомольный проезд, 4А/2  
Тел: +7(495) 956 1115, e-mail: info@prizmix.ru  
www.prizmix.ru

Prizmix

## SIGNBUSINESS.RU →

технологии производства визуальной рекламы

главный отраслевой портал

### Регистрируйтесь!

Зарегистрируйтесь сами и внесите в каталог на портале свою компанию! Регистрация в удобном систематизированном каталоге компаний — абсолютно бесплатная. Зарегистрируйтесь и получите доступ к сервисам портала!

### Читайте!

Мы выкладываем для вас наиболее актуальные материалы, посвященные сайнбизнесу. Благодаря разделению по темам и выборке по тегам вы можете подбирать только те статьи, которые вам интересны.

### Обсуждайте!

Комментируйте статьи, которые вас затронули, обсуждайте в форуме наиболее актуальные темы — общайтесь с коллегами и профессионалами отрасли, продемонстрируйте собственную квалификацию!

### Спрашивайте!

Есть профессиональные вопросы? Задайте их на портале в разделе «Вопрос-ответ». Эксперты и коллеги по бизнесу помогут найти правильное решение!

### Планируйте!

Посмотрите в календарь профессиональных событий. Запланируйте свои командировки и отпуска, принимая в расчет отраслевые выставки и другие мероприятия!

Регистрируйтесь, читайте, обсуждайте, спрашивайте, планируйте или просто заходите в гости на SignBusiness.ru





# ОКІ С920WT: революция в цифровой печати

**Создание полноцветных изображений на самых разнообразных тканях, декорирование стекла металлизированными рисунками, логотипами и надписями, получение красочной графики на неподготовленном для печати металле с офсетным качеством, и все это — при производительности печатающей системы, достигающей 150 кв. м/ч, и предельной простоте принтера в эксплуатации — не фантастика. Эту революционную технологию, в основе которой — светодиодный принтер ОКІ С920WT и материалы для термопереноса компании FOREVER GmbH (Германия), представляет компания «Техно-Графика».**

Принтер ОКІ С920WT разработан японской компанией ОКІ, которая на протяжении многих лет занимает ведущие позиции в сегменте производства офисных печатающих устройств и МФУ. Начиная с 2011 года ОКІ активно развивает свой бизнес за счет создания решений для рынка коммерческой графики и оперативной полиграфии. Именно к таким решениям и относится аппарат ОКІ С920WT. Это принтер с форматом печати А3+, в котором в дополнение к трем типографским цветам Cyan, Magenta и Yellow используется белый тонер. Белый цвет и позволяет создавать подложку, необходимую для получения яркого полноцветного изображения на темных и окрашенных поверхностях.

Ключевая особенность принтера ОКІ С920WT — конструктивно реализованная в аппарате простота в эксплуатации. Внешне аппарат практически ничем не отличается от обычного офисного лазерного принтера, и это впечатление не столь уж обманчиво. При элементарном открытии верхней крышки обеспечивается доступ пользователя ко всем четырем картриджам с тонером и даже к печке, также выполненной в виде картриджа. По мере необходимости все расходные материалы с легкостью можно заменить так же, как и картридж в обычном лазерном принтере. При работе с ОКІ С920WT не требуется никаких специальных навыков или выполнения пробной печати. В отличие от струйных печатающих устройств, принтер также не нуждается в ежедневном уходе и обслуживании.

Главное отличие ОКІ С920WT от лазерных принтеров — использование вместо лазерного источника света светодиодных линеек, по одной на каждый цвет. Линейки выполнены в виде неподвижных механических изделий, четко фиксируемых позиционирующими штифтами. При печати каждый светодиод засвечивает с прецизионной точностью соответствующую точку, и в результате достигается абсолютная ровность линий и безупречная геометрическая четкость при воспроизведении изображений. Именно поэтому светодиодные (а не лазерные) технологии используются, в частности, в оборудовании Computer-to-Plate (CtP), которое предназначено для вывода пленок, применяемых в офсетной печати. И действительно, по качеству печати ОКІ С920WT не уступает офсету.



Скорость печати — еще одно немаловажное достоинство аппарата. За одну минуту ОКІ С920WT способен распечатать около 20 страниц формата А3. Очевидно, что, поскольку в принтере реализована цифровая технология печати, себестоимость отпечатка будет одинакова как при выводе единичного изображения для создания персонализированного изделия, так и при печати тиражей объемом в несколько десятков или сотен экземпляров. И в этом заключается еще одно преимущество данной технологии по сравнению с тампопечатью или шелкографией, которые по себестоимости печати способны конкурировать с ОКІ С920WT только при изготовлении партий изделий объемом от 400 единиц и более.

В разработке светодиодного принтера активное участие принимали специалисты компании FOREVER GmbH, которая специализируется на производстве термотрансферных материалов. В сотрудничестве с экспертами из Германии компания ОКІ, в частности, оптимизировала химический состав используемых в принтере тонеров. Со своей стороны компания FOREVER GmbH тщательно протестировала возможности технологии в сочетании со всеми выпускаемыми ею носителями. По результатам этих тестов были подобраны оптимальные настройки для каждого из термот-

рансферных материалов FOREVER, которые заложены в драйвере принтера, что еще более упрощает процесс работы с OKI C920WT.

Термотрансферные материалы FOREVER можно условно разделить на три категории: 1) для переноса изображений на темные и светлые ткани; 2) для декорирования твердых поверхностей и 3) для перевода графических элементов на чувствительные к нагреву заготовки. Особого внимания заслуживают термотрансферные пленки FOREVER Laser-Dark (No-Cut), предназначенные для работы с темным текстилем. Они представляют собой двухкомпонентную систему: изображение печатается на пленке А, которая затем склеивается с бумагой В, покрытой клеевым слоем. Клей имеет белый цвет и способствует дополнительному повышению контраста цветного изображения на текстиле. Помимо этого, клей повышает стойкость изделия к стирке. Склеивание А и В выполняется в термопрессе в течение 90 секунд при температуре +160 градусов Цельсия, затем материалы разделяются, а получившийся на пленке сэндвич накладывается, к примеру, на футболку и в термопрессе переносится на ткань в течение 30 секунд. Когда изделие приобретет комнатную температуру, пленка снимается. Финальный этап — придание изображению матовой или глянцевой поверхности с помощью, соответственно, матового пергамента или глянцевой пленки, которое занимает не более 10 секунд.

Возможности двухкомпонентной системы FOREVER Laser-Dark не ограничены только лишь переносом белых и цветных изображений на текстиль: с ее помощью можно создавать на текстиле различные эффекты, включая фольгирование и флокирование. Это позволяет создавать на флагах, футболках, кепках или нашивках эмблемы и надписи, выполненные в металлизированных цветах или в голографических переливающихся расцветках. К слову, для оптимизации переноса изображений на футболки компания FOREVER разработала специальный программный растеризатор FOREVER Transfer RIP, который позволяет сокращать расход тонера при печати на 40%, повышать стойкость изделия к стирке и растяжению и обеспечивать более мягкое тактильное ощущение перенесенной на текстиль картинки.

Примечательно, что термотрансферная технология, разработанная компаниями OKI и FOREVER, совместима с огромным многообразием различных поверхностей и материалов и не имеет таких ограничений, как, к примеру, цифровая струйная сублимационная печать или прямая цифровая струйная печать по текстилю. В частности, тонер OKI и термотрансферные носители FOREVER Laser Dark можно с равным успехом использовать для декорирования таких материалов, как текстиль, хлопок, нейлон, войлок, натуральная кожа и т. д. В свою очередь, носители FOREVER Multi-Trans позволяют декорировать отпечатанными на принтере OKI C920WT цветными изображениями изделия и заготовки из керамики, стекла, древесины, металлов и многих других материалов, которые стабильно выдерживают нагрев до +110 градусов Цельсия. Тем самым эта технология открывает огромные возможности в производстве рекламной, рекламно-сувенирной и текстильной продукции, включая брендинг кружек, стеклянной посуды и зажигалок, изготовление единичных и серийных экземпляров футболок со специальным дизайном, производство представительских табличек и средств навигации путем термопереноса изображений на металлические пластины или деревянные заготовки и многое другое. Иными словами, светодиодный принтер OKI и термотрансферные носители FOREVER — это успешная комбинация технологий, которая способна раскрыть творческий потенциал любой производственной компании и стать основой для новых высокорентабельных направлений деятельности. ■

# ОКИ

## ЖЕМЧУЖИНА СРЕДИ ПРИНТЕРОВ



Чистейший белый Кристально прозрачный

C M Y K W CL



### С нами вам не придется выбирать

**Pro 9541** это первый пятицветный принтер на рынке, позволяющий печатать быстро и профессионально с использованием стандартных цветов, а также белым и прозрачным тонерами для создания уникальных печатных материалов

Дополнительная информация на сайте [www.oki.ru](http://www.oki.ru)  
или по телефону: 8 800 200 60 65.



NEW

# VersaUV

## LEF-300

### ГРАФИЧЕСКАЯ ФАБРИКА

— ПРОИЗВОДСТВО ПЕРСОНАЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ —



#### НОВЫЙ СУВЕНИННЫЙ ПЛАНШЕТНЫЙ УФ-ПРИНТЕР

Новый УФ-принтер LEF-300 обеспечивает новый уровень производительности в сегменте сувенирной и мелкосерийной продукции.

Размер стола LEF-300 770 мм x 330 мм, максимальная толщина заготовки 100 мм, а ее вес может достигать 8 кг. На этом принтере вы сможете печатать практически на любом материале. Выберите акрил, дерево, кожу, металл\*, стекло\*, пластик, ткань и многое другое.

Новый VersaUV LEF-300: создан, чтобы приносить прибыль.

Узнайте подробнее на [www.rolanddg.ru](http://www.rolanddg.ru)

\*Для некоторых применений может потребоваться праймер.



ECO-UV

VersaWorks Dual  
RIP & PRINT MANAGEMENT SOFTWARE

Imagine.  Roland



# DISPA®



СЕЙЧАС С  
СЕРТИФИКАТОМ  
**FSC**

ПРОСТО НАПЕЧАТАТЬ. ПРОСТО ПОВЕСИТЬ.



ПРОСТО УТИЛИЗИРОВАТЬ.



FSC® СЕРТИФИЦИРОВАННАЯ ПАНЕЛЬ С УНИКАЛЬНОЙ СЕРДЦЕВИНОЙ ИЗ ТИСНЕНОЙ БУМАГИ.

DISPA® объединяет в себе все качества, отличающие идеальную плиту для дисплеев и рекламных щитов – абсолютно ровная и гладкая поверхность, замечательные результаты при нанесении печати, жёсткость, стабильность и дополнительно – уникальный дизайн, состоящий на 100% из бумаги с сертификатом FSC® (FSC®-C127595). FSC® - это аббревиатура Forest Stewardship Council® (Лесной попечительский совет) и является надёжным индикатором использования ресурсов исключительно из лесохозяйств, практикующих ответственную заготовку сырья.

ПОТРЕБИТЕЛИ, ВЫБРАВШИЕ ПРОДУКТЫ DISPA®, ОКАЗЫВАЮТ СВОЙ АКТИВНЫЙ ВКЛАД В СОХРАНЕНИЕ ЛЕСОВ ВО ВСЁМ МИРЕ.



**POLYCASA**

YOUR HOME  
FOR PLASTICS  
AND COMPOSITES

WWW.DISPLAY.3ACOMPOSITES.COM WWW.POLYCASA.COM

## Много чемпионов мира родом из Швейцарии. И вот еще один.



### G3/S3/L3 Новое поколение цифровых режущих плоттеров Zünd.

Удивите своих клиентов качеством и творческим подходом. Zünd обеспечит вас первоклассными режущими системами. Получайте прибыль благодаря большей эффективности, гибкости и производительности. Цифровые режущие плоттеры Zünd третьего поколения - несомненные чемпионы от лидера мирового рынка.

**ZÜND**  
swiss cutting systems

**oktoprint**  
SERVICE

ООО "ОктоПринт Сервис"  
Ильинское шоссе. 4-ый км,  
г. Красногорск, Московская обл.  
Тел. +7 495 789 80 81  
Факс +7 495 789 80 83  
www.zuend.ru



ОБОРУДОВАНИЕ / МАТЕРИАЛЫ: РЕКЛАМА

НАРУЖНАЯ

25



# Профессиональный перевод принтера на «альтернативные» чернила

## Часть I. Эмоции и коммерция.

**Переход на использование «альтернативных» чернил часто происходит на эмоциональном фоне. Не важно, связано это с конъюнктурой рынка, желанием получить снижение себестоимости или сменой поставщика. Для производства широкоформатной печатной продукции, как и для любого другого, изменение основного расходного материала всегда связано с риском. Если соблюдать определенный порядок действий, более высока вероятность сгладить острые углы этого процесса и получить положительный результат. Переводим процесс в расчетную и техническую плоскость.**

В первую очередь следует понять, что именно дает такой перевод для бизнеса и производства. В то же время пробуем оценить риски и временные затраты, которые может повлечь этот шаг. Проще всего оценить выигрыш в себестоимости печати.

Например: цена оригинальных УФ-отверждаемых чернил для производства составляет 100 долларов США за один литр, при примерном полном расходе около 12 мл на кв. м, включая обслуживание красочного тракта. Соответственно, на 1 кв. м приходится:  $100 / (1000 / 12) = 1,2$  доллара США.

Поставщик может предоставить цену «альтернативных» чернил ниже на 35%, или 65 долларов США за литр. На всякий случай будем считать, что расход этой краски будет больше на 10%. Такое возможно, особенно на первом этапе «привыкания» производства к новому продукту. Соответственно, на 1 кв. м приходится:  $65 / (1000 / 13,2) = 0,86$  доллара США.

В случае перехода на «альтернативные» чернила производство получит экономию 0,34 доллара США на 1 кв. м.

Если печать осуществляется на рулонном материале стоимостью 1,5 дол-

лара США за 1 кв. м, то выигрыш составит:  $1 - (0,86 + 1,5) / (1,2 + 1,5) = 12\%$ .

Если же печать идет на пластике стоимостью около 3,5 доллара США за 1 кв. м, то экономия составит:  $1 - (0,86 + 3,5) / (1,2 + 3,5) = 7\%$ .

Для производства, где печать осуществляется сольвентными чернилами, расчет осуществляется аналогичным образом.

Например: при цене оригинальных сольвентных чернил 20 долларов США за один литр, при примерном полном расходе около 16 мл на кв. м, включая обслуживание красочного



тракта, на 1 кв. м приходится:  $20/(1000/16)=0,32$  USD.

Цена на «альтернативные» чернила может быть ниже на 50%, или 10 доллара США за литр. Опять же, считаем, что расход этой краски будет больше на 15%, это возможно, особенно на первом этапе «привыкания», и если принять во внимание цену краски (скорее всего, обусловленную упрощением формулы и снижением стабильности состава). Соответственно, на 1 кв. м приходится:  $10/(1000/18,4)=0,18$  доллара США.

В случае перехода на «альтернативные» чернила производство получит экономию в 0,14 доллара США на 1 кв. м.

При печати на рулонном материале стоимостью 1,5 доллара США за кв. м выигрыш составит:  $1(0,18 + 1,5)/(0,32 + 1,5) = 8\%$ .

Если экономия устраивает, имеет смысл переходить от расчетов к действиям. Итак, пробуем снизить риски производства.

— В первую очередь, оцените состояние оборудования. Возможно, следует провести диагностику и техническое обслуживание перед процедурой замены. «Альтернативные» чернила снизят себестоимость, возможно, упростят обслуживание, но не восстанавливают забитые дюзы.

— Уместным будет вопрос о гарантиях, которые предоставляет поставщик «альтернативных» чернил, и как они осуществляются. Наличие гарантийных обязательств значительно снизит возможные риски и потери в дальнейшей работе.

— Убедитесь, что на складе у поставщика имеется как минимум месячный запас краски для работы производства. Если переход с оригинальных чернил на «альтернативные» пройдет успешно, то принтерам будет нужна краска.

— Совместно с техническими специалистами предоставьте поставщику как можно больше информации о производстве, материалах для печати и требованиях клиентов. Это упростит задачу подбора чернил, соответствующих вашим задачам, и поможет совместно добиться отличного результата.

Примерный перечень информации, необходимой для поставщика:

- 1) название оборудования, тип печатающих головок, которые используются;
- 2) год выпуска, интенсивность эксплуатации;

3) тип и название производителя краски, которая используется в данный момент;

4) примерный объем печати или потребления краски;

5) фотография или оригинал теста печатающих головок с необходимым разрешением;

6) фотография или оригинал стандартного отпечатанного изображения;

7) технические особенности оборудования, такие как наличие отрицательного давления, подогрева печатающих головок, предварительного нагрева материала и т.д.;

8) марка растрового процессора (RIP), который используется для печати;

9) имеются ли в растровом процессоре функции линейаризации и профилирования;

10) список основных режимов печати;

11) список основных материалов для печати;

12) климатическое состояние помещения, если возможно, фотография производства;

13) особые требования и условия, если такие имеются;

14) ожидания от перевода на «альтернативные» чернила.

Если решение уже принято, следует договориться с поставщиком о порядке действий во время перевода и получить ответы на основные вопросы:

1. Какие расходные материалы будут использоваться, кто их предоставляет и на каких условиях?

2. Какие запасные части будут заменены во время процедуры, если это необходимо, кто их предоставляет и на каких условиях?

3. Для скольких материалов будут сделаны настройки во время процедуры и на каких условиях?

4. Что будет подтверждением или критерием успешного осуществления процедуры перевода?

5. Какие документы будут подтверждать осуществление процедуры перевода, наличие гарантии и т.д.?

Обычно процедура имеет следующую общую последовательность:

1. Подготовка оборудования к печати, печать нескольких файлов на оригинальных чернилах.

2. Тестирование состояния печатающих головок на оригинальных.

3. Печать тестового изображения оригинальными чернилами.

4. Процедура замены оригинальных чернил на «альтернативные».

5. Печать нескольких файлов с высоким заполнением.

6. Тестирование состояния печатающих головок на «альтернативной» краске.

7. Печать того же тестового изображения «альтернативными» чернилами.

8. Проверка и настройка основных параметров принтера (высота каретки, сведение, Bidirectional, шаг) согласно инструкции по эксплуатации для всех режимов печати, которые будут

использоваться далее в работе.

9. Подбор значений температур для предварительного нагрева, сушки, если это необходимо.

10. Выполнение линейаризации и построение ИСС-профилей для используемых заказчиком материалов. Эта процедура требует отдельного согласования с поставщиком.

11. Тестовая печать для совместного подтверждения поставщиком «альтернативных» чернил и заказчиком, что критерий успешного перевода выполнен.

12. Обучение поставщиком персонала и предоставление документации по обслуживанию оборудования в сочетании с «альтернативными» чернилами.

13. Фиксация всех проблем, замеченных при переводе (скриншоты и/или фотографии основных установок печати).

14. Все тесты и результаты каждого этапа перевода в обязательном порядке подтверждаются актами, подписанными и заказчиком, и поставщиком в двух экземплярах.

Особое внимание следует уделить тому, чтобы технический персонал усвоил рекомендации по обслуживанию оборудования. Во многих случаях ухудшение эксплуатационных характеристик оборудования является следствием влияния человеческого фактора, а не работы расходных материалов. В течение первого-двух месяцев эксплуатации целесообразно регулярно делать тесты состояния печатающих головок, подписывать даты и сохранять их. Эта процедура позволит выявить на раннем этапе возможные сложности в работе с новыми для производства чернилами и позволит убедиться в том, что техника функционирует должным образом. ■

Антон Сапежинский,  
бренд-менеджер компании ПРИЗМИКС  
A.Sapejnsky@prizmix.ru





# EFI H1625-SD: цифровая печать для термоформовки

Полноцветная печать на формованных изделиях применяется уже давно и для многих печатных компаний, обладающих соответствующим оборудованием, является конкурентным преимуществом. Однако сама технология такой печати до последнего времени была непростой и трудозатратной. Новый принтер от EFI выводит печать для термоформовки на новый уровень!



## EFI H1625-SD: цифровая печать для термоформовки

Полноцветная печать на формованных изделиях применяется уже давно и для многих печатных компаний, обладающих соответствующим оборудованием, является конкурентным преимуществом. Однако сама технология такой печати до последнего времени была непростой и трудозатратной. Новый принтер от EFI выводит печать для термоформовки на новый уровень!

Существует три основных классических способа нанесения изображений на широкоформатное формованное изделие из пластика:

- 1) оклейка пластика после формовки виниловой пленкой;
- 2) окраска пластика после формовки;
- 3) шелкотрафаретная печать специальными красками с последующей термоформовкой.

В 2013 году компания EFI впервые представила цифровую технологию, способную конкурировать со всеми существующими на сегодня способами выполнения работ для последующей формовки широкоформатных изделий

В 2014 году выход на рынок промышленного устройства прямой печати для последующей формовки EFI VUTEk GS-TF позволил производителям удовлетворить спрос кли-

ентов, которым требуется тиражная продукция для оформления точек продаж, остановок транспорта, автомобильной техники, игровых автоматов и многих других.

Отработанная технология позволяет использовать для печати все основные материалы, такие как полистирол, АБС-пластики, ПВХ, ПЭТ, ПЭТГ, поликарбонат, акрил, полипропилен, термопластичные олефины с возможным растяжением 200% — 500%. Широкий цветовой охват на уровне стандарта Gracol, укрывистый белый цвет, технология печати слоями Multilayer позволили компаниям полностью заменить аналоговое печатное оборудо-

вание на цифровое. Теперь нет необходимости выполнять трудоемкие процессы оклейки формованных изделий или тратить время и деньги на изготовление сеток для трафаретной печати небольших тиражей.

В ноябре 2015 года компания EFI представила новое устройство начального уровня EFI H1625-SD, предназначенное для прямой печати изделий для последующей термоформовки. В этом устройстве используются новые чернила EFI SuperDraw ink, которые обладают выдающимися характеристиками по растяжению, превосходной адгезией к материалам и высокой плотностью после вытяжки. При этом EFI SuperDraw ink выдерживают формование, нагрев и растяжение без образования сколов и трещин. Выпуск EFI H1625-SD на рынок позволит использовать цифровые технологии печати для формовки не только промышленным предприятиям с большими объемами, но и компаниям, только начинающим освоение прибыльного рынка формованных изделий крупного формата. В то же время это устройство может подойти производителям для выполнения небольших тиражей любых рекламных и оформительских проектов.

### Основные характеристики H1625-SD:

- гибридное устройство печати с четырехзонным вакуумным конвейером;
- автоматическое измерение ширины, толщины материала;
- ширина печати жестких материалов — до 162 см;
- максимальный вес материала — 45 кг;
- фотореалистичное качество печати с использованием технологии печати переменной каплей Grayscale;
- разрешение — до 1200 dpi;
- скорость печати — до 42 кв. м в час;
- печать слоями с технологией VUTEk Multilayer;
- технология повышения качества печати VUTEk Smoothing;
- растровый процессор EFI Fiery XF 6.

Первым покупателем модели EFI H1625-SD стала компания Container в городе Акворт (штат Джорджия, США), которая установила оборудование в июне 2015 года. Покупка рас-

Схема цифрового процесса печати для термоформовки EFI VUTEk GS-TF

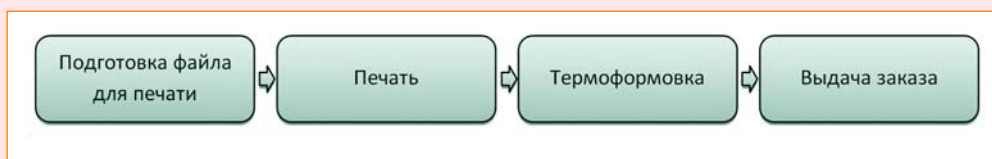


Схема аналогового процесса печати для термоформовки



сматривалась как цифровая альтернатива для аналоговой печати упаковки и расширения производственных возможностей предприятия. Для окупаемости оборудования серии VUTEk GS требовалась слишком высокая загрузка, а принтер H1625-SD идеально соответствовал возможностям и потребностям компании. Средний объем цифровой печати составляет до 700 квадратных футов в неделю.

глубокие формы, чтобы выяснить все свои возможности».

В компании Acorn Graphics (штат Виргиния, США) принтер EFI H1625-SD был установлен и запущен в эксплуатацию 8 июня 2015 года и начал выдавать коммерческую продукцию в первый же день. Средний объем цифровой печати составляет до 200 квадратных футов в неделю.

Аарон Хейз (Aaron Hayes), руководитель компании Container: «Чернила замечательно растягиваются при формовке. Мы планируем делать более

По вопросам приобретения оборудования EFI VUTEk обращайтесь в компанию ПРИЗМИКС. [www.prizmix.ru](http://www.prizmix.ru)



Применение цифровой печати для термоформовки





# УФ-печать на новом витке прогресса



**В начале 2000-х годов цифровая печать УФ-отверждаемыми чернилами многими расценивалась как своего рода эксклюзивная технология, требующая значительных инвестиций в оборудование и расходные материалы. За прошедшие годы данный метод запечатывания листовых и рулонных материалов стал гораздо более привлекательным для рекламно-производственных компаний, а функциональные возможности современного широкоформатного УФ-принтера сегодня уже вряд ли способны вызвать фурор. Между тем технология печати УФ-чернилами из года в год продолжает совершенствоваться и приобретать новые достоинства, о чем свидетельствуют недавние разработки ведущих зарубежных компаний, специализирующихся на выпуске оборудования для цифровой печати.**

## Многофункциональные системы малого формата

Как показывает практика, высоко rentабельные заказы — удел не только мощных широкоформатных планшетных печатающих систем с многоцветной конфигурацией. Спрос на персонализированные изделия, будь то декорированные крышки и чехлы для смартфонов или же рекламные сувениры, в последние годы продолжает только возрастать. Именно на этот рынок ориентирован компактный планшетный УФ-принтер Mimaki UJF-7151 plus, который компания Mimaki представила в конце 2015 года. Система, позволяющая запечатывать различные материалы, заготовки и изделия форматом до 710 x 510 мм, обеспечивает высокоточное позиционирование чернильных капель и, соответственно, стабильно высокое качество получаемых отпечатков.

Принтер оснащен механическим рабочим столом, что обеспечивает высокую точность при воспроизведении изображений, стабильность в работе и надежность оборудования в эксплуатации. Mimaki UJF-7151 plus также способен выполнять печать в



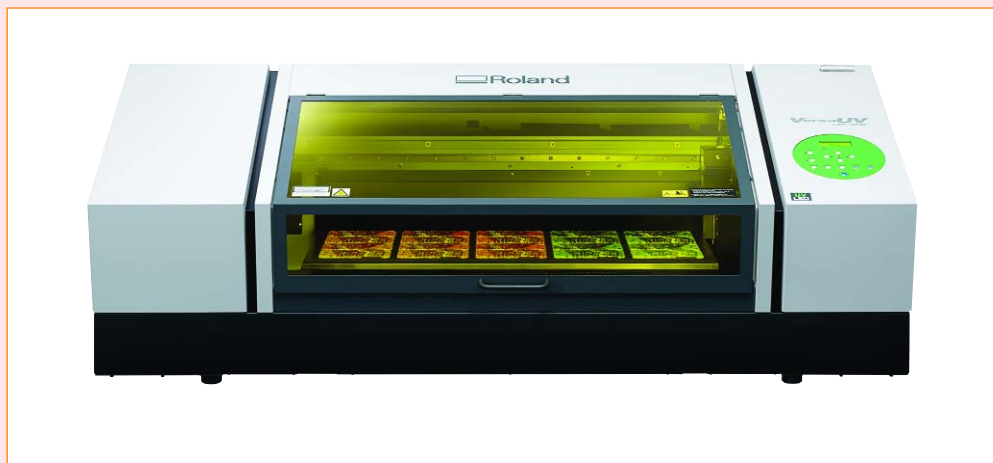
два слоя и полноцветную печать по верх слоя, напечатанного белой краской. В принтере предусмотрено шесть печатающих головок со встро-

енной технологией постоянной циркуляции чернил, которая предотвращает образование осадка в краске и забивание дюз. В дополнение к ней

устройство для проверки работоспособности дюз в печатающих головках автоматически определяет забитые дюзы и прочищает их, что сводит к минимуму объемы брака и обеспечивает высокую надежность системы при эксплуатации в безостановочном режиме. В принтере Mimaki UJV-7151 plus используется технология Mimaki Advanced Pass System 4 (MAPS4), которая уменьшает риски образования полос на отпечатке и неравномерной полноцветной печати с размытыми границами изображения. В свою очередь, запатентованная технология подготовки графических файлов к печати Mimaki Fine Diffusion 1 (MFD1) обрабатывает исходные данные, сохраняя изначальное качество изображения за счет использования сложных алгоритмов. Скорость печати у УФ-принтера Mimaki UJV-7151 достигает 3,3 кв. м/ч.

«Компания Mimaki всегда занимала ведущие позиции в области разработок струйных принтеров, — отметил Майк Хорстен, генеральный менеджер по маркетингу Mimaki Europe в странах Европы, Ближнего Востока и Африки. — В последнее время наблюдается возрастающий спрос на цифровую печать по запросу, поскольку эта технология позволяет быстро изготавливать разнообразные изображения малыми тиражами. Прогрессивный струйный УФ-принтер UJV-7151 plus обеспечивает высокоточное позиционирование чернильных капель и прекрасные результаты с впечатляющей скоростью благодаря применению уникальных технологий, разработанных компанией Mimaki. Рынок развивается, и мы держим руку на пульсе, чтобы предоставлять решения, которые востребованы отраслью».

Выпуск очередной разработки для выполнения схожих задач анонсировала в январе текущего года и корпорация Roland DG. УФ-принтер Roland VersaUV LEF-300 рассчитан на печать по таким материалам, как акриловое стекло, древесина, картон, пластики, металл, стекло, различные ткани и кожа. Устройство также может осуществлять прямую печать по разнообразным готовым изделиям, включая письменные принадлежности, чехлы для мобильных телефонов, награды, сувенирную продукцию и предпродажные образцы серийно выпускаемых товаров. Новый аппа-



рат, обладающий печатным столом увеличенного формата и более высокой скоростью печати, предоставляет пользователям возможность еще более увеличить оперативность в обработке заказов на печать по запросу.

В принтере Roland VersaUV LEF-300 предусмотрено поле печати шириной 770 мм и длиной 330 мм. Аппарат способен выполнять печать по изделиям и заготовкам толщиной до 100 мм и весом до 8 кг. Принтер оснащен четырьмя печатающими головками и двумя блоками светодиодного отверждения отпечатков, что обеспечивает приблизительно на 60% более высокую скорость печати в двунаправленном режиме, чем у принтера VersaUV LEF-20. Помимо этого, в системе вдвое увеличено число дюз для печати белой краской и лаком, что также способствует повышению производительности, достижению более высокого уровня плотности и выстраиванию многочисленных слоев при создании рельефной фактуры отпечатков с увеличенной скоростью.

УФ-принтер Roland VersaUV LEF-300 поставляется в комплекте с новым мощным программным обеспе-

чением Roland VersaWorks Dual RIP, в котором предусмотрены функции и опции, упрощающие процесс печати и оптимизирующие конечный результат. Для достижения максимальной эффективности в затратах средств и времени на эксплуатацию системы пользователям также предоставляется возможность использовать чернильные картриджи увеличенного до 500 мл объема.

### Светодиодная УФ-печать для sign-индустрии

Осенью прошлого года корпорация Fujifilm объявила о выпуске усовершенствованной версии популярного широкоформатного УФ-принтера Acuity LED 1600. Аппарат, получивший название Acuity LED 1600 II, отличается от своего предшественника более высокой производительностью и совместимостью с более широким спектром носителей для печати. Стоит напомнить, что широкоформатный принтер Acuity LED 1600, представленный на рынке три года назад, завоевал широкую популярность среди печатающих компаний благодаря высокому качеству печати и возможности воспроизводить полноцветные





изображения на широком спектре рулонных и листовых носителей. Функция синхронной печати в несколько слоев с использованием белой краски и лака также позволила поставщикам услуг в области печати повысить оперативность выполнения заказов и в то же время предлагать своим клиентам новые решения, обладающие дополнительными ценными качествами.

В УФ-принтере Acuity LED 1600 II реализован новый высокоскоростной режим печати, при выборе которого производительность системы достигает 33 кв. м/ч. Это на 50% быстрее, чем скорость печати в принтере Acuity LED 1600. В новом аппарате также предусмотрена функция автоматической калибровки генерации чернильных капель в зависимости от величины интервала между печатаю-

щей головкой и носителем. Кроме того, в принтере появились два новых режима работы вакуумной системы для фиксации носителей в процессе печати, специально разработанные для тонких материалов и для материалов с низкими показателями эластичности. В результате удалось усовершенствовать совместимость системы с различными видами материалов и тем самым расширить ее функционал и значительно уменьшить риск порчи носителей для печати.

### Постоянная модернизация на фоне верности традициям

В конце января компания Canon объявила о выпуске новой серии широкоформатных планшетных УФ-принтеров Ose Arizona 1200. Как и

предшествующие модели данного семейства, завоевавшие популярность среди производителей средств визуальной рекламы и печатников по всему миру, новые системы сочетают в себе способность печатать с высоким качеством, богатый функционал и простоту в эксплуатации.

В новой серии представлены три модели: Ose Arizona 1240, Ose Arizona 1260 и Ose Arizona 1280, которые ориентированы на применение в изготовлении вывесок, наружной и интерьерной рекламы, в печати художественных репродукций и в фотолaborаториях. Среди материалов, по которым могут печатать эти системы, — холст, древесина, керамическая плитка, стекло, при этом, благодаря настоящей плоскочечной конфигурации принтеров, удается достигать высококачественных результатов даже при воспроизведении изображений на поверхностях, обладающих фактурной поверхностью. В УФ-принтерах серии Ose Arizona 1200 реализована более мощная система вакуумной фиксации заготовки на печатном столе, а также используется новая система УФ-отверждения чернил, подвергающая отпечаток меньшему нагреву, чем прежде, за счет чего возможно осуществлять печать даже на тончайших чувствительных к нагреву рулонных носителях.

В новых системах можно предусмотреть шестицветную конфигурацию печати (CMYK + LcLm) для повышения качества печати крупно-





форматных фотографий и репродукций живописи, а также функции нанесения белой краски и лака. Как и в ранних моделях семейства Ose Arizona, в принтерах применена технология печати с переменным объемом капли Ose VariaDot, позволяющая четко воспроизводить мелкий текст и тонкие линии и в то же время плавные переходы в полутонах и пласечные заливки. Компания-производитель также делает акцент на низкой себестоимости печати: в среднем на печать изображения форматом 1 кв. м требуется всего от 6,4 до 8 мл чернил.

Принтеры серии Ose Arizona обладают относительно высокой производительностью: в экспресс-режиме скорость печати достигает 35 кв. м/ч. Системы могут оснащаться печатным столом размерами 125 x 250 см или 250 x 308 см, в зависимости от специфики работы и потребностей пользователя. Опционально оборудование можно укомплектовать системой для оптимизированной печати по рулонным носителям шириной до 2,2 м.

### **Ставка на защиту инвестиций в высокоскоростное оборудование**

На мировом рынке цифровой печати широкоформатные УФ-принтеры компании Inca Digital всегда славились своей производительностью. В октябре прошлого года британский производитель объявил о выпуске новой серии плоскочечатных машин

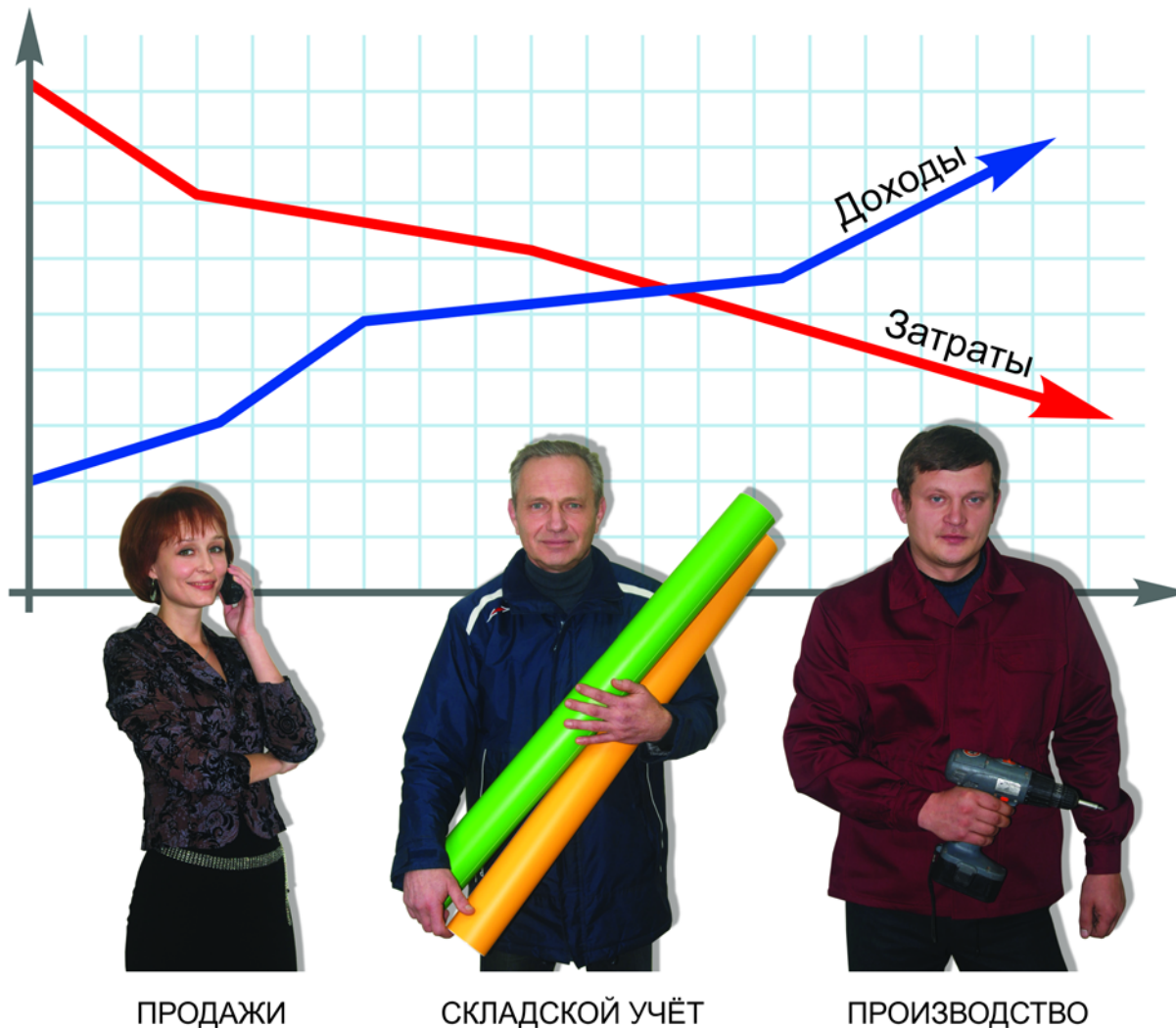
Inca Onset X, которые устанавливают еще более высокие рекорды по скорости печати. Так, система Onset X3 способна выдавать до 900 кв. м готовой печатной продукции в час. Два других представителя этой же серии также демонстрируют впечатляющие показатели по скорости печати: производительность Onset X1 достигает 560 кв. м/ч, скорость печати Onset X2 — 725 кв. м/ч. Объединяет эти три модели новая платформа, в которой конструкционно заложена возможность модульной конфигурации и поэтапной модернизации оборудования. Так, в печатающем портале каждого из принтеров можно реализовать до 14 каналов чернил, что позволяет выбирать пользователям комбинацию производительности, цветовой палитры и качества печати в соответствии с имеющимися потребностями и спецификой работы. Пользователи также могут начать с покупки самой младшей модели в серии, УФ-принтера Inca Onset X1, и по мере роста заказов модифицировать систему до уровня Onset X2, а затем и до уровня Onset X3. Каждый из принтеров серии Inca Onset X способен выполнять печать по материалам размерами до 3,22 x 1,6 м и толщиной до 50 мм. Система Inca Onset X1 рассчитана на оперативное производство P.O.S.-материалов и интерьерной рекламы, а также на печать высококачественных изображений для обзора с близкого расстояния. Четырехцветную конфигурацию печати (СМУК) можно дополнить чернилами цветов Light Cyan, Light Magenta, Orange или же белой краской. Самый

скоростной представитель серии Inca Onset X, УФ-принтер Inca Onset X3, имеет конфигурацию печати СМУК x 3. Данная модель позиционируется как достойная альтернатива аналоговым линиям трафаретной печати, обладающая при этом большим потенциалом и способствующая защите инвестиций печатников в оборудование в дальнейшем.

Особого внимания также заслуживает 25-зонный вакуумный стол, который позволяет сокращать затраты на пусконаладочные работы при печати на традиционных носителях для изготовления P.O.S.-материалов. Каждая из вакуумных зон управляется в индивидуальном порядке, при печати на носителях стандартных форматов работу вакуумных зон можно запрограммировать автоматически. Как заявляет компания-разработчик, это позволяет повышать суммарную производительность оборудования на 20% по сравнению с пропускной способностью ранее выпускавшихся печатных машин Onset. Плоскочечатные машины новой серии также оснащены новым пользовательским интерфейсом, в котором предусмотрен целый ряд полезных функций, значительно упрощающих работу оператора. Опционально системы можно оснастить защитой печатающих головок от повреждения в процессе печати на толстых материалах, системой допечатной очистки носителей от пыли и прижимным роликом новой конструкции для работы с гофрированным картоном. ■



## ОПТИМИЗАЦИЯ РАБОТЫ ВАШЕЙ КОМПАНИИ УЖЕ СЕГОДНЯ



### **СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

ДЛЯ РЕКЛАМНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КОМПАНИЙ

Теперь Вы можете приобрести программу BON SENS  
в рассрочку до 12 месяцев

Эксклюзивный дистрибьютор  
«Bon Sens» в России  
ООО «Ар энд Ди Коммуникейшнз»  
e-mail: maksutov@ridcom.ru  
тел.: +7 (495) 234-74-94  
www.ridcom.ru

## МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА РЕКЛАМЫ



ФИРМА	ТЕЛЕФОН	ФАКС	САЙТ	ВИДЫ ПРОДУКЦИИ
Prizmix	956-1115	956-1115	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.
WeMaTec	+ 7 (495) 981-49-63 + 7 (495) 981-49-63	+ 7 (495) 981-49-63 + 7 (495) 981-49-63	www.adv24.ru	Материалы для изготовления рекламы, автомобильные пленки, инструменты для работы с пленками, чернила, листовые материалы, материалы для термопереноса.
ДЕСТЕК	(495) 517-9332	(495) 502-7804	www.destek.ru 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». Чернила, профили, мобильные стенды, инструменты, материалы: для шелкотрафарета и термопереноса, самоклеющиеся, световозвращающие и жесткие листовые
ЗЕНОН	788-1133	788-1133	www.zenonline.ru.	Продажа инновационных материалов для легкого монтажа рекламы : магнитный винил, ферропленка NOVAfilm, силиконовая пленка на микроприсосках NOVAlight, РЭТ Бэклит без клеевого слоя, РР пленка, самоклеящая пленка.
РЕКЛАБ	8 (495) 669-6849	8 (495) 669-6849	www.reklab.ru	Двухслойные пластики для гравировки лазером и фрезером, резина для изготовления печатей.
Русимпульс Проект	(495) 645-7088, 638-5125	(495) 645-7088, 638-5125	www.rusimpuls.ru	Электронные часы, табло обмена валют, табло для спортзалов, метеостанции, «бегущие строки», модули для стел АЗС, иные табло по индивидуальным заказам.
Техно-Графика	(495) 225-5043	(495) 225-5043	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.

## СВЕТОТЕХНИКА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА РЕКЛАМЫ



ФИРМА	ТЕЛЕФОН	ФАКС	САЙТ	ВИДЫ ПРОДУКЦИИ
WRS	(495) 363-9339, (495) 775-6084	(495) 363-9339, (495) 775-6084	www.egl.ru	Неоновые лампы и трубки, электроды, неоновые заводы, аксессуары для работы с неоном, программное обеспечение.
Техно-Графика	(495) 225-5043	(495) 225-5043	www.t-g.ru	Модули с линзами повышенной яркости, светодиодные модули, светодиодная гибкая лента, блоки питания. Расчёт проектов. Гарантия.

## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА РЕКЛАМЫ



ФИРМА	ТЕЛЕФОН	ФАКС	САЙТ	ВИДЫ ПРОДУКЦИИ
GreenTechnologies.ru	8 (347) 274-4179	8 (347) 274-4179	www.greentechnologies.ru	Поставка лазерных станков для резки и металлов и неметаллов.
Prizmix	956-1115	956-1115	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.
WeMaTec	+ 7 (495) 981-49-63 + 7 (495) 981-49-63	+ 7 (495) 981-49-63 + 7 (495) 981-49-63	www.adv24.ru	Оборудование для изготовления наружной рекламы, принтеры, каттеры, гравировально-фрезерное оборудование, инструменты для работы с пленками
ЗЕНОН-Рекламные Поставки	788-1133	788-1133	www.zenonline.ru.	Для шелкотрафаретной печати и термопереноса на текстиль и керамику, широкоформатные и сувенирные принтеры, фрезеры, граверы, режущие плоттеры.
ОктоПринт Сервис	(495) 789-8081	(495) 789-8081	www.oktoprint.ru www.zuend.ru	Цифровые планшетные режущие плоттеры Zund.
РЕКЛАБ	8 (495) 669-6849	8 (495) 669-6849	www.reklab.ru	Лазерно-гравировальные станки Raylogic, фрезерные мини-станки Aman, фрезерные станки с ЧПУ Advercut.
Техно-Графика	(495) 225-5043	(495) 225-5043	www.t-g.ru	Планшетные и гибридные UV принтеры, рулонные экосольвентные и сольвентные принтеры, станки с ЧПУ, цифровые режущие комплексы, режущие рулонные плоттеры, лазерно-гравировальные станки, ионизаторы, электрографические принтеры OKI, термопрессы. Сервис, обучение.



# Классика наружной рекламы

## реклама & дизайн

на улицах  
РОССИИ

справочное издание  
для заказчиков  
и производителей  
наружной рекламы



Ежегодный каталог ведущих российских  
производителей рекламы и поставщиков  
рекламных технологий.  
Заказывайте на [www.ridcom.ru](http://www.ridcom.ru)