

Новый стандарт широкоформатной печати — латекс сменяет экосольвент



**«АВТОНИМ» представляет плоттер HP DesignJet L25500
Печать «наружки» и «интерьерки» прямо в офисе**



КОМПАНИЯ ТЕХНОГРАФИКА

115093, г. Москва,
ул. Павловская, д. 21
тел/факс: (495) 225-50-43

344101, г. Ростов-на-Дону,
ул. Профсоюзная, д. 45
тел./факс: (863) 226-38-18

Самара, 443022, ул. Кабельная, д. 7А
Тел/факс: (846)225-45-14, 979-80-81

www.t-g.ru

ШИРОКОФОРМАТНЫЕ ПРИНТЕРЫ Wit - Color Digital



Ultra 1000 - на печатающих головках SPECTRA Skywalker

Ultra 2000 - на печатающих головках XAAR 382

Ultra 860+ - на печатающих головках XAAR 128-360+

3D Фрезерно - гравировальное оборудование TechnoCNC (USA) WOODPECKER



Лазерно - гравировальные машины LaserLine



Режущие плоттеры LIST



Полный комплекс услуг:

- Установка
- Обучение персонала
- Сервисное обслуживание в регионах
- Построение цветковых профилей
- Сервис для печатающих головок

Сервисные инженеры компании сертифицированы предприятиями изготовителями.



Расходные материалы

Расходные материалы для интерьерной (пигментной) печати

Расходные материалы для широкоформатной сольвентной печати

Фрезы, граверы, цанги

Расходные материалы для лазерно-гравировальных станков

Расходные материалы для режущих плоттеров (каттеров)



КОМПАНИЯ
ТЕХНОГРАФИКА

ZENON

Впервые на рынке беспрецедентный выбор неоновых комплекующих от главных мировых производителей. Широчайший ассортимент неоновых трубок и электродов из США и Европы. Электромагнитные и электронные трансформаторы (конвертеры) из Европы и Азии. Кабель и установочная фурнитура. Выбор специальных инструментов и приборов для профессиональной работы с неоном.



Лучшие цены!
Постоянное наличие!
Доступность по всей России!

ТРУБКИ И ЭЛЕКТРОДЫ

МОНТАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

АКСЕССУАРИ

ТРАНСФОРМАТОРЫ И ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ

www.neon-neon.ru



МОСКОВСКИЙ ЦЕНТР ПРОДАЖ:
Россия, 105187, Москва, ул. Вольная, д. 20
Тел./факс: (495) 788-11-33 (многокан.),
http://www.zenon-line.ru, E-mail: msk@zenon-line.ru

ОТДЕЛЕНИЕ ЗЕНОН-СВИБЛОВО:
Россия, 120344, Москва, ул. Свибловская, д. 1
Тел.: (495) 788-93-33 (многокан.), (495) 154-25-30,
E-mail: sviblovo@zenon-line.ru

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ФИЛИАЛЫ:
ВЛАДИВОСТОК: (4232) 43-77-44/99-44, 42-43-58; E-mail: vlad@zenon-line.ru
ВОЛГОГРАД: (8442) 95-71-71/51-43/56-45; E-mail: vgr@zenon-line.ru
ЕКАТЕРИНБУРГ: (343) 344-344-7; E-mail: eburg@zenon-line.ru
КАЗАНЬ: (843) 278-97-89/95-18/95-28; E-mail: kazan@zenon-line.ru
КРАСНОДАР: (861) 262-43-43/44-44, 268-18-89; E-mail: kdr@zenon-line.ru
НИЖНИЙ НОВГОРОД: (831) 278-68-68/25/26; E-mail: nnov@zenon-line.ru
НОВОСИБИРСК: (383) 240-08-28/40/48/38; E-mail: nsk@zenon-line.ru
ОМСК: (3812) 53-61-99/68-97, 57-76-22; E-mail: omsk@zenon-line.ru
РОСТОВ-НА-ДОНУ: (863) 295-45-55/46-44/46-55; E-mail: rost@zenon-line.ru
САМАРА: (848) 269-39-60/61/62; E-mail: sam@zenon-line.ru
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ: (812) 622-02-02; E-mail: spb@zenon-line.ru
САРАТОВ: (8452) 477-111; E-mail: sar@zenon-line.ru
УФА: (347) 246-14-81/10-88, 228-17-73; E-mail: ufa@zenon-line.ru
ЧЕБОКСАРЫ: (8352) 45-45-46, 57-11-11; E-mail: chbx@zenon-line.ru
ЧЕЛЯБИНСК: (351) 774-56-59/86-21/38-17; E-mail: chel@zenon-line.ru

ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТРАФАРЕТНОЙ ПЕЧАТИ

Химия для изготовления и регенерации трафаретных форм

Высококачественные материалы для трафаретной печати от разработчиков пленок для трафаретов и быстроэкспонируемых диэозмов для светочувствительных эмульсий.



Краски для трафаретной печати

УФ-краски и структурные УФ-лаки, водные краски для пластиков, сольвентные краски для различных материалов и пластиколи ведущих европейских производителей для прямой печати на текстильные изделия с применением специальных эффектов декорирования и изготовления термотрансферов.



Ракульные полотна

Универсальные полиуретановые ракульные полотна обладают хорошей химической стойкостью, стойкостью к истиранию. Ракуль изготовлены с применением технологии, обеспечивающих однородность материала и стабильность качества каждой партии.



Трафаретные сетки и рамы

Сетки из монофиламентных полиэстерных нитей высокого качества. Способны к высокому растяжению с минимальной потерей натяжения. Качественные алюминиевые рамы и рамы с регулируемым натяжением, специально разработаны для таких функций, которые обычная рама не может выполнять.



Оборудование для трафаретной печати

Шелкографические автоматические и ручные станки, УФ-, ИК- и конвекционные сушилки, оборудование для изготовления трафаретных печатных форм.



Самоклеющиеся пленки для трафаретной печати

Идеальные материалы для краткосрочной внутренней и наружной рекламы. Отличные печатные свойства пленок дополняются возможностью выбора типов поверхности и вариантов клеевого слоя наличием разных цветовых решений пленки.



www.screenprint.ru



МОСКОВСКИЙ ЦЕНТР ПРОДАЖ:
Россия, 105187, Москва, ул. Вольная, д. 20
Тел./факс: (495) 788-11-33 (многокан.),
http://www.zenon-line.ru
E-mail: msk@zenon-line.ru

ОТДЕЛЕНИЕ ЗЕНОН-СВИБЛОВО:
Россия, 120344, Москва, ул. Свибловская, д. 1
Тел.: (495) 788-93-33 (многокан.), (495) 154-25-30,
E-mail: sviblovo@zenon-line.ru

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ФИЛИАЛЫ:
ВЛАДИВОСТОК: (4232) 43-77-44/99-44, 42-43-58; E-mail: vlad@zenon-line.ru
ВОЛГОГРАД: (8442) 95-71-71/51-43/56-45; E-mail: vgr@zenon-line.ru
ЕКАТЕРИНБУРГ: (343) 344-344-7; E-mail: eburg@zenon-line.ru
КАЗАНЬ: (843) 278-97-89/95-18/95-28; E-mail: kdr@zenon-line.ru
КРАСНОДАР: (861) 262-43-43/44-44, 268-18-89; E-mail: kdr@zenon-line.ru
НИЖНИЙ НОВГОРОД: (831) 278-68-68/25/26; E-mail: nnov@zenon-line.ru
НОВОСИБИРСК: (383) 240-08-28/40/48/38; E-mail: nsk@zenon-line.ru
ОМСК: (3812) 53-61-99/68-97, 57-76-22; E-mail: omsk@zenon-line.ru
РОСТОВ-НА-ДОНУ: (863) 295-45-55/46-44/46-55; E-mail: rost@zenon-line.ru
САМАРА: (848) 269-39-60/61/62; E-mail: sam@zenon-line.ru
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ: (812) 622-02-02; E-mail: spb@zenon-line.ru
САРАТОВ: (8452) 477-111; E-mail: sar@zenon-line.ru
УФА: (347) 246-14-81/10-88, 228-17-73; E-mail: ufa@zenon-line.ru
ЧЕБОКСАРЫ: (8352) 45-45-46, 57-11-11; E-mail: chbx@zenon-line.ru
ЧЕЛЯБИНСК: (351) 774-56-59/86-21/38-17; E-mail: chel@zenon-line.ru



НАД НОМЕРОМ РАБОТАЛИ:

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

Редактор Валентин Сучков

Отдел рекламы Ксения Деева, Светлана Голикевич, **Распространение** Михаил Максutow, Дарья Маркина E-mail: info@RIDcom.ru

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

Адрес редакции 129223, Москва, Остаповский проезд 3, стр. 24, блок 9, офис 301 **Телефон/факс** (495) 234-7494,

Тираж 5.000 экз. **Печать** Типография Univest Print, г. Киев, +38 044 484 41 67

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:

ЗМ	23	ОРГСТЕКЛО	22
Alcan	15	СафПласт	19
DESTEK	7	Техно-Графика	2-я обл.
We R Supply	28, 33, 39	ФорДа	20
АВТОНИМ	1-я обл., 40	Центр Полимеров	15
Альтима	14, 38	Экспо Графика	24
АМТ-ТИМ	22	Юнайтед Экструджн	17
ВЕКА Рус	18		
Зенон	3, 4-я обл.		
Компания «Принтвелл»	37		
Лайт Ап	27		
ЛИР	19, 37, 43		
Нео-Неон	27		
Оракал-Трейдинг	13		



Дорогие друзья!

Индустрия вывесок, наружной рекламы и коммерческой графики — одна из немногих отраслей, представители которой постоянно находятся во взаимодействии как с коммерческими структурами, так и с органами власти. Мы по-разному можем оценивать деятельность политиков, обсуждать или осуждать действия вовлеченных в деятельность рекламного рынка структур, разделять или критиковать решения тех или иных организаций... И все же нам дано жить в это время, в этой стране и в этом мире, а в свете глобализации события, происходящие на мировой арене, все чаще затрагивают жизнь каждого из нас. Как отраслевой общероссийский журнал, «НАРУЖКА» призвана каждым своим выпуском помогать вам в вашей деятельности, делиться полезными, нужными и интересными сведениями со всего мира, информацией, которая бы способствовала вашему успеху. К слову, один из зарубежных политиков, по данным опроса корпорации ВВС в 2002 году признанный самым выдающимся британцем в истории, заметил: «Успех — это способность продолжать путь от одной неудачи к другой без потери энтузиазма»...

Успехов в работе!

Валентин Сучков, редактор

www.ridcom.ru

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

СОБЫТИЯ

6 **Новости**

ФОРМУЛА УСПЕХА

Бренд

8 «ЮНАЙТЕД ЭКСТРУЖН»

МАТЕРИАЛЫ

13 **Новости**

Шпаргалка

16 Многослойная аппликация

Продукты и решения

20 Чернила INKRANG

23 Пленки 3М для создания эффекта контражура

СВЕТОТЕХНИКА

26 **Новости**

Теория

29 Сравнение характеристик неона и светодиодов

ОБОРУДОВАНИЕ

35 **Новости**

Продукты и решения

40 Принтер HP Designjet L25500

44 Программный комплекс KOLOR-D

46 **СДЕЛАЙТЕ ЗАКАЗ**



8

**«ЮНАЙТЕД ЭКСТРУЖН»:
25 000 тонн ПВХ-Листов
за 4,5 года**



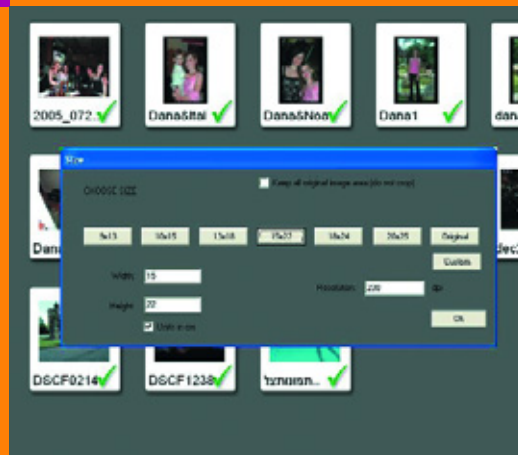
35

**Новинка от Осе печатает в
два раза быстрее своих
предшественников**



29

**Неон против светодиодов:
очередной раунд**



44

**Электронный
цветокорректор для
коммерческой графики**



Компания Canon Europe опубликовала первые результаты своего исследования, в котором анализировалось влияние экономического спада на индустрию печати.

Исследование, спонсором которого уже в третий раз выступила компания Canon Europe, провел профессор Эмеритус Франк Романо вместе с командой выпускников Рочестерского технологического института США.

В ходе исследования были опрошены 840 печатников, 65,5% из которых работают на территории Западной Европы.

Согласно полученным результатам, большинство поставщиков услуг в области печати не пережили бы последствий экономического кризиса, если бы не владели оборудованием для цифровой печати. Кроме того, исследование показало, что по состоянию на конец 2009 года печатники оптимистичны в своих прогнозах на ближайшее будущее.

Расширение спектра оказываемых услуг за счет выполнения заказов в области широкоформатной печати для печатников в послекризисный период обеспечило дополнительные источники дохода.

Исследование показало, что в последнем квартале 2008 года, когда бюджеты на печать были существенно сокращены, печатникам пришлось переосмыслить каждый аспект своего бизнеса и внедрить усовершенствованные методы производства с целью рационализировать работу персонала и сократить издержки. Поскольку тиражи значительно сократились, те, кто внедрил в свое производство технологии цифровой печати, оказались хорошо подготовленными к переменам. Те же, кто владел исключительно офсетом, и в особенности печатными машинами раннего поколения, оказались не способны адекватно отреагировать на изменения в потребностях клиентов.

В ходе исследования также анализировался сегмент широкоформатной цифровой печати. В частности, 86% респондентов подтвердили, что производство рекламных изображений на широкоформатных принтерах помогло им пережить экономический спад. Компании, специализирующиеся на коммерческой печати, прежде не интересовавшиеся печатью широкого формата как слишком нишевым рынком, теперь открыли для себя растущий рынок вывесок, P.O.S.-материалов и другой печатной рекламы, а также такие новые рыночные сегменты, как печать на ткани, холсте и других материалах. Согласно результатам исследования, свыше половины респондентов, владеющих технологиями цифровой печати, улучшили свои доходы и добились повышения прибыли в 2009 году по сравнению с 2008 годом. Несмотря на некоторую подавленность в третьем квартале 2008 года, в конце 2009-го поставщики услуг в области печати четко выразили свой оптимизм по поводу 2010 года и дальнейшего будущего.

Окончательные результаты исследования будут опубликованы в мае текущего года.

Компании Agfa Graphics и Shenzhen Brothers подписали соглашение о создании совместного предприятия путем объединения своих активов в Китае и Юго-Восточной Азии.

Shenzhen Brothers поставляет пленки для коммерческой графики Agfa Graphics начиная с 2000 года. За прошедшие годы компания выстроила успешную дилерскую сеть, обслуживающую представителей индустрии печати в Китае.

В последнее время Agfa Graphics активно инвестирует в цифровые технологии допечатной обработки изображений и промышленной струйной печати. У компании действуют собственные подразделения на территории Китая и стран Юго-Восточной Азии, а также функционирует фабрика по изготовлению печатных форм в городе Уси.

По оценкам компаний-учредителей, совместное предприятие, названное Agfa Graphics Asia, в первый год своей работы достигнет объемов продаж в 200 млн евро. Мажоритарным акционером Agfa Graphics Asia выступает Agfa Graphics, остальные 49% акций будут принадлежать компании Shenzhen Brothers.

В конце января компания HP подвела итоги по продажам широкоформатной печатной техники (принтеров HP Designjet серий T и Z) и расходных материалов к ней в России и определила лучших реселлеров 2009 года.

Наилучший результат, сохраняя позицию лидера с 2005 года, показала компания «Автоним». Второе место заняла компания «Бернулли», потеснив прошлогоднего призера, компанию «Интерлинк», которая на этот раз заняла третье место.

«Этот год был непростым для нас. Но, благодаря слаженной работе и совместным усилиям, несмотря на кризис, мы достигли хороших результатов», — отметила Анна Сергунина, менеджер по маркетингу решений в области широкоформатной печати HP Россия и СНГ.

Компания i-cut inc. заключила OEM-соглашение с компанией Tianjin LIMAC Technology Co., Ltd. (Китай).

В рамках соглашения компания Tianjin LIMAC Technology получает лицензию на использование системы визуального управления i-cut Vision Pro с фрезерно-гравировальными станками собственного производства.

Компания Tianjin LIMAC Technology Co., Ltd. является производителем многоцелевых и надежных фрезерно-гравировальных комплексов с ЧПУ для различных отраслей, включая производство рекламы и вывесок, деревообработку, мебельную промышленность, металлообработку, производство листовых пластиков и др. Станки LIMAC совместимы почти с любым программным обеспечением для автоматизированного проектирования и производства. Наличие системы i-cut Vision Pro позволит применять фрезерно-гравировальное оборудование LIMAC для автоматизированной послепечатной обработки коммерческой графики.

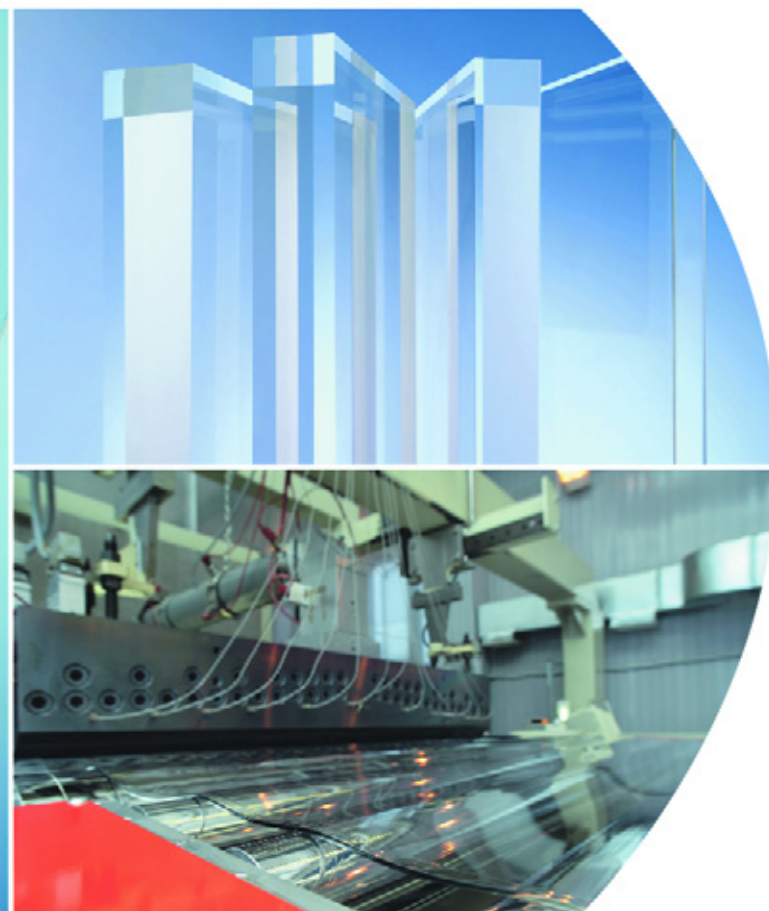
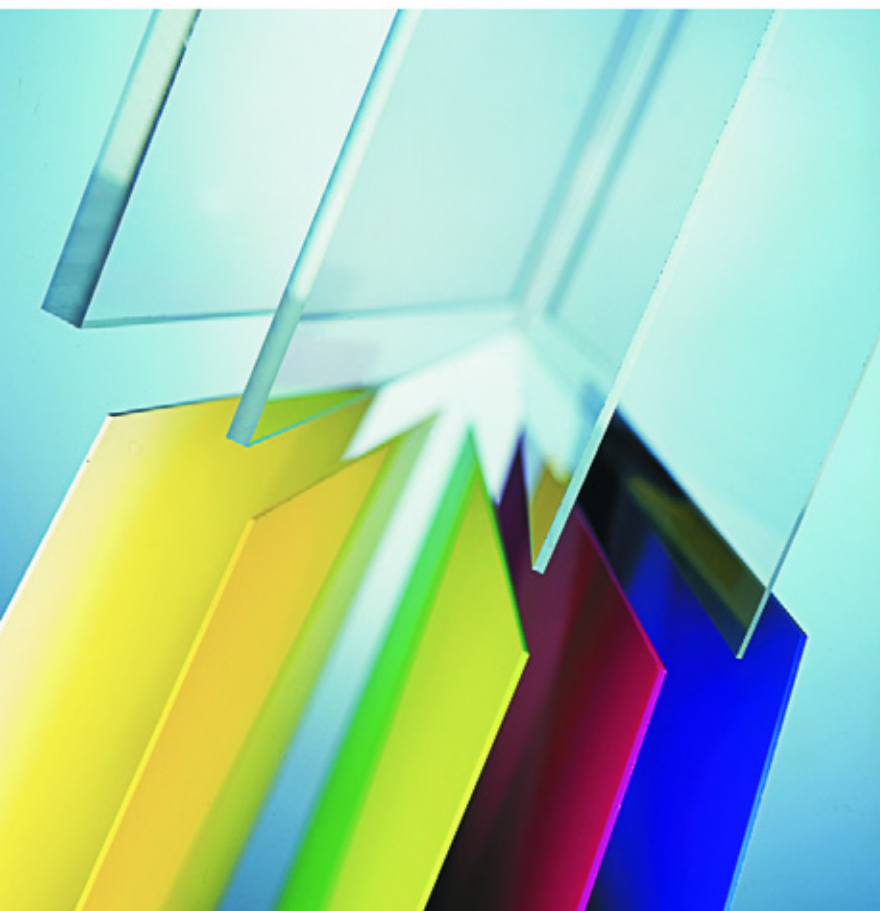
19 марта в Екатеринбурге компания We R.SUPPLY проведет семинар «Секреты мастерства» для рекламно-производственных компаний.

В ходе очередного регионального семинара будут освещены новейшие разработки в области неоновой и светодиодной рекламы, передовые модели оборудования для изготовления наружной рекламы от ведущих зарубежных производителей, а также вопросы создания эффективных и надежных вывесок, автоматизации производства и др. Первые семинары из цикла «Секреты мастерства» уже прошли в Липецке и Санкт-Петербурге. Среди участников семинара будут разыграны демонстрационные стенды со светотехнической продукцией ELF, книги и каталоги по дизайну наружной рекламы. Участие в семинаре бесплатное.

PLEXIGLAS®

Производство прозрачного,
белого и цветного акрилового
(органического) стекла

для наружной
и световой рекламы,
интерьера, строительства
и промышленности



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.: (812) 774-95-47, 578-50-86, 578-67-36
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

ОРГСТЕКЛО (Украина, Киев)

тел./факс: +38 044 495-3207, 495-3208,
e-mail: info@orgsteklo.ua
www.orgsteklo.ua

ООО «РЕМЭКС»

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

ХИМСЫРЬЕ (Москва)

тел. (495) 925-8849 (многокан.), факс (495) 905-2293
e-mail: post@hims.ru, www.hims.ru

ЦЕНТР ПОЛИМЕРОВ «Север» (Москва)

ЦЕНТР ПОЛИМЕРОВ «Юг» (Москва)

тел.: (495) 956-6666, 956-8232, факс: (495) 956-3509
cp@polymercentre.ru,
www.polymercentre.ru,
www.plastic.ru

ЦЕНТР ПОЛИМЕРОВ - УРАЛ (Уфа)

тел./факс: (3472) 28-86-75, 28-86-77, 28-86-79,
доб. 29, 32, 34
cpru@yandex.ru

ЦЕНТР ПОЛИМЕРОВ - ЮГ (Пятигорск)

тел./факс: (928) 350-50-26, 350-50-32,
cprug@yandex.ru

Торговые партнеры

ГРУППА КОМПАНИЙ Sign Alliance

ЗАО «ФорДА», Санкт-Петербург,
тел.(812) 380-85-55 info@forda.ru, www.forda.ru

ООО «ВМТ-Столица», Москва

тел.: (495) 925-76-07 web@wmts.ru, www.wmts.ru

ООО «Профас», Иркутск

тел.: (3952) 20-75-78 zakaz@wmtirk.ru,
www.wmtirk.ru

ХОЛДИНГ WeMaTec

WeMaTec-Москва: (Москва)

(495) 981-4963, (495) 981-4966, (495) 981-4967
info@wmt.ru

WeMaTec-Санкт-Петербург

(812) 318 0966, 318 0987, 938 6486

WeMaTec-Пермь

(342) 260 9249, 260 9254
wmt@pcrm.ru, www.wmt.pcrmonline.ru

WeMaTec-Ростов

(863) 295 51 03, 295 51 09, 295 51 10, 300 75 58,
300-75-59, 300-75-60, 300-75-61, 300-75-62,
300 75 63
wmt@wmt.ru, www.wmt.ru

WeMaTec-Волгоград

(8442) 23 32 44, 23 87 33, 23 43 64
wmt-volgograd@lar.ru, www.wmt-volgograd.ru

WeMaTec-Краснодар

(861) 274 76 92, 251 14 38
wmt@wmt-krasnodar.ru, www.wmt-krasnodar.ru

WeMaTec-Пятигорск

(8793) 37-03-87, 37-88-96
wmt-pytigorsk@mail.ru

WeMaTec-Самара

(846) 268-95-59, 268-95-61, 270-57-64
info@wmt-samara.ru, www.wmt-samara.ru

WeMaTec-Уфа

(3472) 77 92 00
wmtufo@mail.ru, www.wmtufo.ru

WeMaTec-Урал

(351) 239 9246
info@wmt-ural.ru, www.wmt-ural.ru

Компания «ЗЕНОН Рекламные Поставки»

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС:

тел./факс: (495) /88-П-33 (многокан.), 925-05-06

www.zenonline.ru; e-mail: sales@zenonline.ru
www.sheets.ru; e-mail: sales@sheets.ru

ВЛАДИВОСТОК: (4232) 43-77-41;

E-mail: vlad@zenonline.ru

ВОЛГОГРАД: (8442) 95-71-71;

E-mail: vgrad@zenonline.ru

ЕКАТЕРИНБУРГ: (343) 344-344-7;

E-mail: eburg@zenonline.ru

КАЗАНЬ: (843) 2-789-789;

E-mail: kazan@zenonline.ru

КРАСНОДАР: (861) 262 43 43/44 44;

L-mail: kdar@zenonline.ru

НИЖНИЙ НОВГОРОД: (831) 278-68-68;

E-mail: nnov@zenonline.ru

НОВОСИБИРСК: (383) 267-77-13;

F-mail: nsk@zenonline.ru

РОСТОВ-НА-ДОНУ: (863) 295-45-55;

E-mail: rost@zenonline.ru

САМАРА: (846) 269 39 60/61/62;

E-mail: sama@zenonline.ru

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ: (812) 622-02-02;

E-mail: spb@zenonline.ru

УФА: (347) 2-481-481;

E-mail: ufa@zenonline.ru

ЧЕБОКСАРЫ: (8352) 45-45-46;

E-mail: chbox@zenonline.ru

ЧЕЛЯБИНСК: (351) 774 56 59;

E-mail: chel@zenonline.ru

 **PLEXIGLAS®**
the original from Röhm

www.destek.ru

 **DESTEK**



ВЕКТОР РАЗВИТИЯ

«ЮНАЙТЕД ЭКСТРУЖН»

В марте текущего года исполняется семь лет компании, которая стала первым в России предприятием по производству листового ПВХ для применения в строительстве и рекламе. Сегодня пластики, выпускаемые под торговой маркой UNEXT, можно встретить по всей территории нашей страны в самых разнообразных конструкциях, начиная с промо-стоек на местах продаж и выставочных стендов и заканчивая световыми коробами на фасадах крупных торговых центров. О бизнес-стратегии и основных вехах развития компании «Юнайтед Экструзн» мы и расскажем в этот раз.

Компания «Юнайтед Экструзн» была учреждена в марте 2003 года группой зарубежных инвесторов. Решению об открытии в нашей стране завода по выпуску листового ПВХ предшествовали несколько лет изучения российского рынка продукции из поливинилхлорида. Семь лет назад в России можно было встретить исключительно импортруемые ПВХ-листы иностранных производителей. Поэтому именно в пользу создания производства этого вида продукции и был сделан выбор. Оставалось только определиться, кто возглавит первую в России компанию по выпуску листового ПВХ. Согласно решению учредителей, эту ответственную позицию, предполагающую титанический труд и высокий профессионализм, надлежало занять Игорю Новикову. По их оценкам, именно он, специалист с многолетним опытом в сфере продаж ПВХ-сырья и продуктов нефтехимии в целом, был лучшим кандидатом на пост генерального директора нового предприятия. Игорю Новикову предстояло решить немало отнюдь не простых задач, включая создание компании «с нуля», выбор производственного оборудования, поиск специалистов, организацию площадки по выпуску листового ПВХ и т. д. Путь от первоначальной идеи до того момента, когда в завод уже вдохнули жизнь, был действительно сложен: аналогичного предприятия, опытом которого можно было бы воспользоваться и на которое можно было бы равняться, в России не существовало. По словам Игоря Новикова, генерального директора компании «Юнайтед Экструзн», многое приходилось делать на уровне «интуитивного профессионализма», оценивая правильность не только каждого сделанного шага, но и выбранного вектора в деятельности предприятия. «Как и в геометрии, где через одну точку можно провести бесконечное множество прямых, нам нужно было выбрать из этого множества и провести только одну прямую развития компании, исключительно нашу и единственно верную», — вспоминает Игорь Новиков.

Более двух лет было посвящено строительству цехов, прокладке всех необходимых систем водо- и воздуховодов, изготовлению и доставке в Россию уникальных деталей для линии оборудования марки Krauss Maffei — «монстра переработки», чьими экструде-



рами успешно пользуются известные фирмы, производящие ПВХ-листы, в частности, Simona AG (Германия), Palram Ind. (Израиль), Veka AG (Германия), Alcan Airex AG (Швейцария) и др. Наконец, в мае 2005 года была получена первая партия листового ПВХ толщиной 3 мм на производственном предприятии «Юнайтед Экструзн» в Москве.

Но перед компанией стояло еще много сложных задач. И основная из них заключалась в необходимости изменить стереотип о качестве российского продукта и сформировать позитивное отношение к отечественному ПВХ-листу. Следовало акцентировать внимание на высоком качестве выпускаемой продукции. В штат компании вошли опытные специалисты в области экструзии. Была создана собственная научно-исследовательская лаборатория, где происходил и осуществляется по сей день не только ежедневный контроль качества основных параметров ПВХ-листов, но и ведутся глубокие исследования в области новых эксплуатационных характеристик материалов. «Наша лаборатория — это та «рука», которая постоянно находится на пульсе рынка, изучает, исследует и разрабатывает новые рецептуры, позволяющие производить именно такой ПВХ-лист, который нужен конкретному клиенту, с конкретными требованиями к качеству, характе-

ристикам и цене», — отмечает Виктор Линьков, директор производства компании «Юнайтед Экструзн».

В итоге, благодаря объединению всех ресурсов, как кадровых так и производственных, предприятие разработало три марки свободно вспененного ПВХ-листа: ПВХ UNEXT-Classic, UNEXT-Light и UNEXT-Ultra-Light. Причем эти разновидности различаются между собой не только по плотности (и, соответственно, цене), но еще и по специальным свойствам каждой из позиций. К примеру, ПВХ UNEXT-Classic обладает повышенной плотностью и может применяться в тех сферах, где от материала требуются особые показатели прочности. ПВХ UNEXT-Light разработан для производства легких конструкций и гибких форм. Кроме того, облегченная версия листового ПВХ компании «Юнайтед Экструзн» благодаря своей более пористой внутренней структуре обладает высокими показателями тепло- и звукоизоляции и повышенной эластичностью. Очевидно и ценное преимущество варианта Light перед классическим. «Мы изменили привычное отношение к более дешевым версиям ПВХ-листа и дали четкую дифференциацию именно по конкретным различиям в сферах применения того или иного материала. Цена же — это только побочный эффект», — подчеркивает Мари-

на Конова, руководитель отдела продаж компании «Юнайтед Экструджн».

Очевидно, что с момента выхода самого первого ПВХ-листа UNEXT и до настоящего момента произошли серьезные изменения. Как вспоминает Игорь Новиков, в начале своего пути компания действовала по наитию, ведь в те годы производством листового ПВХ в России никто не занимался, и первые листы изготавливались по параметрам, заранее предложенным Европейскими компаниями. Но команда, вдохновленная общей идеей, вела постоянную работу над оптимизацией рецептурной композиции. Для обучения специалистов всем тонкостям и особенностям неизвестного и нового для России производства в компанию «Юнайтед Экструджн» были приглашены немецкие специалисты. С каждой последующей партией листа компания получала и накапливала бесценный опыт собственного производства.

Производство набирало обороты мощными темпами. Буквально через несколько месяцев после запуска оборудования, компания «Юнайтед Экструджн» уже расширила ассортимент выпускаемого пластика, а в течение последующих полутора лет были запущены еще две новые экструзионные линии, позволяющие встать компании в один ряд по объемам выпускаемого продукта с мировыми производителями листового ПВХ.

В свою очередь, ПВХ UNEXT Ultra-Light, появившийся на российском рынке в 2008 году, стал самой экономичной версией в семействе листов UNEXT. Очевидно, что во времена мирового экономического спада стоимость является особенно важным параметром при выборе материалов.

В мае 2009 года технологами компании «Юнайтед Экструджн» был разработан коэкструзионный лист, не имеющий аналогов в своем роде по соотношению «цена-качество». Материал с двух сторон имеет гладкую жесткую поверхность, устойчивую к образованию царапин и имеющую повышенную твердость, и вспененную белую сердцевину. При этом, такие листы дешевле на 5% аналогичных по толщине ПВХ-листов с классической плотностью.

В ряду жестких (компактных) ПВХ-листов компания «Юнайтед Экструджн» также продолжает демонстрировать свои достижения в области разработок новой продукции. В феврале текущего года сообществу представителей рекламной и строительной индустрий был представлен специальный лист для использования в производстве сэндвич-панелей: ПВХ UNEXT-Compact-COVER. По словам Марины Коновой, благодаря минимальному поверхностному натяжению новый материал обладает высокой способностью к склеиванию. Среди других его особенностей — пониженный коэффициент светопропускания, повышенная твердость поверхности и отличная прочность. ПВХ UNEXT-Compact-COVER выпускается в листах толщиной от 0,7 мм и более, шириной 1500 и 2000 мм и длиной 3000 мм. Еще одной новинкой от компании «Юнайтед Экструджн» стал специально разработанный лист для производства изогнутых форм ПВХ UNEXT-Compact-FLEX, который отличается повышенной эластичностью, способностью удерживать форму после изгиба без распрямления, а также легкостью в обработке. Как отмечает Марина Конова, резка листа осуществляется без сколов, а изгиб — без обязательного нагрева, к тому же, в месте изгиба впоследствии не образуются микротрещины и разрывы.

«Конечно же, качество выпускаемого продукта и по сей день уверенно возглавляет список корпоративных ценностей всей нашей ком-

Март, 2003 — Создание «Юнайтед Экструджн».

Ноябрь, 2003 — Поставка первой экструзионной линии, сборка, монтаж, отладка, тестирование, обучение специалистов.

Апрель, 2005 — Запуск оборудования, получение тестовых партий листового ПВХ.

Май, 2005 — Выпуск первой партии листового ПВХ номинальной толщиной 3 мм.

Июнь, 2005 — Расширение ассортимента номиналами толщин 5 и 8 мм, организация первых поставок.

Август, 2005 — Регистрация торговой марки UNEXT. Производство полного спектра стандартных толщин (от 2 до 10 мм). Расширение сбытовой сети.

Ноябрь, 2005 — Участие в 13 международной специализированной выставке «Реклама 2005». Выпуск по специальному заказу партии ПВХ UNEXT толщиной 10 мм с длиной листа 6000 мм.

Декабрь, 2005 — Дополнение ассортимента ПВХ UNEXT облегченной версией — UNEXT-Light толщиной 3 и 4 мм.

Февраль, 2006 — Запуск серийного производства ПВХ UNEXT и UNEXT-Light в листах формате 2050 x 4050 мм.

Март, 2006 — Участие в выставке «Дизайн и реклама — 2006». Получение диплома за «Лучший дизайн-проект выставочного стенда».

Август, 2006 — Выпуск первой партии компактного ПВХ UNEXT-Compact в листах толщиной от 1 до 4 мм, плотностью 1,4 гр./куб. см и размерами 2050 x 3000 мм.

Ноябрь, 2006 — Участие в выставке «Реклама 2006». Стенд, включая мебель, пол и стены, был выполнен из ПВХ-листов UNEXT. Получение партии фирменной защитной пленки, изготовленной по заказу компании «Юнайтед Экструджн», лимонно-желтого цвета с диагональной печатью логотипа бренда UNEXT. Пленка поставляется из Европы, производится методом коэкструзии и удается с листа ПВХ без следов клеевого слоя.

Январь, 2007 — Завод переходит на постоянный выпуск ПВХ UNEXT только с фирменной защитной пленкой. Данная мера была принята для того, чтобы создать для конечного потребителя ПВХ-ластичка четкие ориентиры качественной продукции российского производства.

Февраль, 2007 — Осуществлена поставка второй экструзионной линии от всемирно известного производителя — немецкой компании Krauss-Maffei. В линии предусмотрены такие опции, как нанесение защитной пленки с двух сторон листа, автоматическая укладка материала на палеты, сенсорное измерение толщины, ламинация декоративными пленками, автоматический непрерывный контроль всех параметров, влияющих на качество продукции с головного компьютера.

Март, 2007 — Запуск и ввод в непрерывный производственный режим второй линии по производству ПВХ-листов.

Июнь, 2007 — Расширение ассортимента выпускаемой продукции за счет серийного выпуска ПВХ-листов второй по популярности ширины — 1560 мм. Нарботка всей линейки толщин от 1 до 10 мм в классической (UNEXT-Classic) и облегченной (UNEXT-Light) версиях.

Март, 2008 — Выпуск первой пробной партии ПВХ-листа UNEXT-Ultra-light белого цвета плотностью 0,4 гр./куб. см, размерами листа 2030 x 3050 мм и толщиной 3 мм.

Апрель, 2008 — Участие в международной строительной выставке «Mosbuild-2008».

Май, 2008 — Расширение ассортимента продукции за счет компактного ПВХ-листа с матовой и глянцевой поверхностью с новыми линейными размерами: 1500 x 3000 мм, 1540 x 2000 мм, 1540 x 3000 мм и 2000 x 3000 мм. Прием заявок на производство листа шириной 1600 и 2100 мм и длиной до 4000 мм.

Ноябрь, 2008 — Поставка третьей по счету экструзионной линии. Как и в двух предыдущих случаях, оборудование изготовлено компанией Krauss-Maffei. Линия отличается от остальных предшественниц экструдером нового поколения с удлиненной шнековой парой и усовершенствованной системой управления, что гало возможность вывести производительность завода на новые уровни и оптимизировать процесс выпуска продукции в расширенном ассортименте.

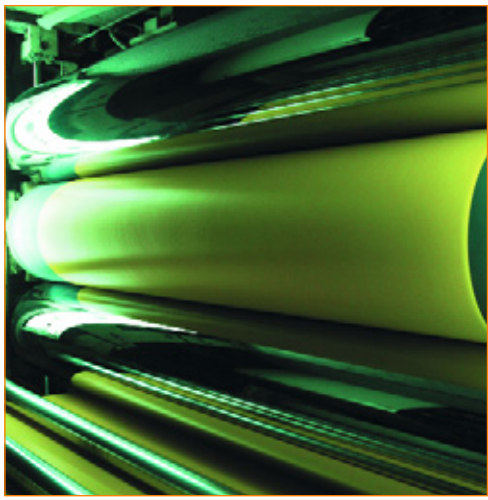
Март, 2009 — Запуск первой в истории российского производства партии цветного ПВХ-листа. Появление новой торговой марки UNEXT-Color. Выпуск пластика черного, серого (в двух оттенках), синего (в двух оттенках), желтого (в двух оттенках) и красного цветов.

Май, 2009 — Пополнение ассортимента выпускаемой продукции новым видом ПВХ-листа, изготовленного методом коэкструзии, — UNEXT-Co-Ex. Его отличительными особенностями по сравнению со свободновспененным ПВХ-листом являются: твердая полуглянцевая поверхность, повышенные жесткость и ударопрочность.

Август, 2009 — Ассортимент выпускаемой продукции расширен еще одним номиналом. Теперь ПВХ-листы востребованной рынком толщины 5 мм стали производиться не только в классической и легкой сериях (UNEXT-Classic и UNEXT-Ultra-light), но и в популярной облегченной версии UNEXT-Light. Листы имеют плотность 0,5 гр./куб. см и размеры 2030 x 3050 мм.

Февраль, 2010 — Начало выпуска специальных продуктов, ориентированных на конкретные сферы применения. Всем известный жесткий лист UNEXT-Compact стал производится в двух версиях: ПВХ UNEXT-Compact-COVER (для производства сэндвич-панелей) и ПВХ UNEXT-Compact-FLEX (для изготовления изогнутых форм).





пании, — отмечает Марина Конова. — Именно повышенная требовательность к самим себе позволила нам успешно и быстро преодолеть многочисленные барьеры недоверия к российскому продукту. И подчас, проникнутая иронией фраза «сделано в России», оказывается, может звучать не только патриотично, но еще и гордо! Мы действительно добились многого. Сегодня сложно найти такой город в России, где не встретишь конструкции или изделия из ПВХ-листа UNEXT. Нам доверяют, нас выбирают, нам верят. Но «почивать на лаврах» в собственного успеха нам не приходится, другие у нас привычки: не слушать, а слышать каждого клиента; не знать, а предугадывать его новые требования; не наблюдать над ситуацией, а предвидеть каждое возможное колебание рынка».

На момент основания компании внутреннее потребление ПВХ-листов в России обеспечивалось за счет импортных поставок, и отечественный рынок вспененного ПВХ-листа был достаточно насыщен. Покупатели имели возможность выбирать между множеством марок листового материала различных производителей. Но благодаря совокушным усилиям технологов и маркетологов и слаженным действиям отделов производства и сбыта, торговая марка UNEXT за достаточно короткий срок стала узнаваемой и уважаемой, удалось добиться позитивных ассоциаций с продуктом, по качеству не уступающим своим европейским аналогам.

Самым первым клиентом компании «Юнайтед Экструджн» стала компания «ЗЕНОН», сотрудничество с которой продолжается и сегодня. На рынок вспененных ПВХ-листов продукция «Юнайтед Экструджн» попадает через широкую дилерскую сеть, охватывающую различные регионы нашей страны от Мурманска до Владивостока и образованную ведущими торговыми компаниями по продажам полимерных материалов. Основные дилеры «Юнайтед Экструджн» имеют большое количество собственных филиалов, обслуживающих потребности в ПВХ-листах как в крупных городах-миллионерах, так и в небольших, но не менее значимых городах России.

В настоящее время дилерскую сеть «Юнайтед Экструджн» представляют такие известные дистрибьюторы листовых материалов, как уже упомянутая компания «ЗЕНОН», группа фирм «ГЕЛЬВЕТИКА», а также компании KMS, «РЕМЭКС», «ТУПЛЕКС», «ХИМСЫРЬЕ» и «ДМР» (г. Новосибирск). В целом по стране насчитывается более 60 торговых точек сети дилеров, осуществляющих поставки ПВХ-листов UNEXT для дальнейшей торговой деятельности региональных компаний и для использования продукции «Юнайтед Экструджн» в производстве у непосредственных переработчиков.

По словам руководителя отдела продаж, Марины Коновой, с начала появления на свет первого вспененного ПВХ-листа российского производства в мае 2005 года к началу года 2010-го компания «Юнайтед Экструджн» произвела и реализовала около 25 000 тонн продукции, из которых за первые полгода работы было реализовано всего 210 тонн ПВХ-листа. За 2006 год этот показатель уже вырос до цифры 3 250 тонн. В следующем году, в период запуска второй экструзионной линии, объем производства вырос уже на 77 % относительно 2006 года и составил 5 750 тонн. 2008 год и дал прирост в 26% к 2007 году, что составило 7 250 тонн готовой продукции. И, наконец, в 2009 году, в период разгара финансового кризиса, совпавший с вводом в эксплуатацию третьей экструзионной линии предприятия, объем произведенной и реализованной продукции достиг круглой цифры — 8 000 тонн.

В конце 2008 — начале 2009 года Игорь Новиков принял решение о необходимости проведения углубленного анализа деятельности предприятия с целью оценки финансового состояния компании и эффективности работы всех подразделений, и в итоге — разработки комплекса мероприятий по повышению рентабельности и увеличению доходности компании в целом.

Работу компании оценивала и подготавливала план действий, направленных на повышение эффективности бизнеса «Юнайтед Экструджн», группа независимых экспертов. Ее предложения были тщательно изучены и одобрены руководством предприятия.

Основными задачами в кризисный период для компании стали:

- повышение эффективности производственных мощностей за счет модернизации оборудования;
- реорганизация предприятия, создание нового подразделения службы внутреннего контроля, изменение функциональных обязанностей в отделах главного технолога, финансовом отделе и производственных отделах;
- организация постоянного контроля и уменьшение количества возвратных и невозвратных отходов при выпуске продукции;
- регулярный поиск альтернативных поставщиков сырья;
- снижение объемов привлеченных денежных средств за счет повышения эффективности оборотных активов;
- регулярное скользящее планирование деятельности;
- введение новых классификаций товаров по ликвидности продукции, контроль за складскими товарными остатками;
- сокращение арендуемых площадей;
- увеличение материальных доходов ключевых сотрудников;
- изучение передовых методов управления производственными предприятиями, интеграция и внедрение их в деятельность компании.

Результатом данных мер стали увеличение и закрепление занятой доли рынка по всему ассортименту ПВХ-листов; использование высококвалифицированных кадров, постоянное повышение квалификации персонала; увеличение доходности бизнеса.

В настоящее время в компании работает 115 человек. Такая численность сотрудников, по оценкам руководства «Юнайтед Экструджн», позволяет оптимально обслуживать три экструзионные линии с суммарной максимальной ежемесячной производительностью 1 200 тонн и эффективно сопровождать продажи по всему ассортименту продукции. Складские и цеховые площади занимают около 6 000 кв. м.

Складской запас поддерживается в объемах 500 тонн готовой продукции. В ассортименте ПВХ-листов, выпускаемых под брендом UNEXT, сегодня насчитывается уже 59 номенклатурных единиц.

В долгосрочных планах компании — приобретение еще двух экструзионных линий, ввод в эксплуатацию которых позволит компании «Юнайтед Экструджн» полностью удовлетворять запросы российского рынка потребления ПВХ-листов. Так же активно прорабатываются варианты по организации экспортных поставок на рынки ближнего и дальнего зарубежья. А в скором времени компания планирует анонсировать еще одну новую разновидность вспененных ПВХ-листов UNEXT, о чем можно будет узнать из ближайших выпусков журнала «НАРУЖКА».

Территория UNEXT

Проекты, реализованные российскими рекламно-производственными компаниями в области вывесок, Р.О.С.-материалов и оформления различных объектов с помощью ПВХ-листов, выпускаемых компанией «Юнайтед Экструджн».



Промо-стойка для компании Philips, выполненная с использованием ПВХ UNEXT-Color blue 3 мм и ПВХ UNEXT-Classic 3 мм. Изготовитель: компания «ДЕВИЗ» (Москва).



Промо-стойка для компании Samsung, выполненная с использованием ПВХ UNEXT-Classic 5 мм. Изготовитель: компания «Цех Наружной Рекламы» (Москва).



Промо-стойка «Омега». Основа — ПВХ UNEXT-Classic 4 мм, приклеенные кубы из ПВХ UNEXT-Classic 8 мм, предварительно оклеенные фоновой пленкой ORACAL с плоттерным орнаментом. Изготовитель: компания «АртГрупп» (Москва).



Оформление сцены. Декоративные элементы, верхний фриз и облицовка торцов сцены выполнены из ПВХ UNEXT. Изготовитель: РА Headline (Казань).



Стела «Доска Почета». Буквы изготовлены из UNEXT-Classic 5 мм, основание стенда — из UNEXT-Classic 5 мм с фотопечатью, фото — из UNEXT-Classic 3 мм с фотопечатью. Изготовитель: ИП Чупрова С.А. (Ухта).



Элемент наружной рекламы для фасада, «Саморез», изготовлен из металлоконструкции, обшитой ПВХ-листами UNEXT-Classic 3 мм, UNEXT-Classic 5 мм и UNEXT-Classic 10 мм, обклеенных черной матовой пленкой. Изготовитель: ИП Чупрова С.А. (Ухта).

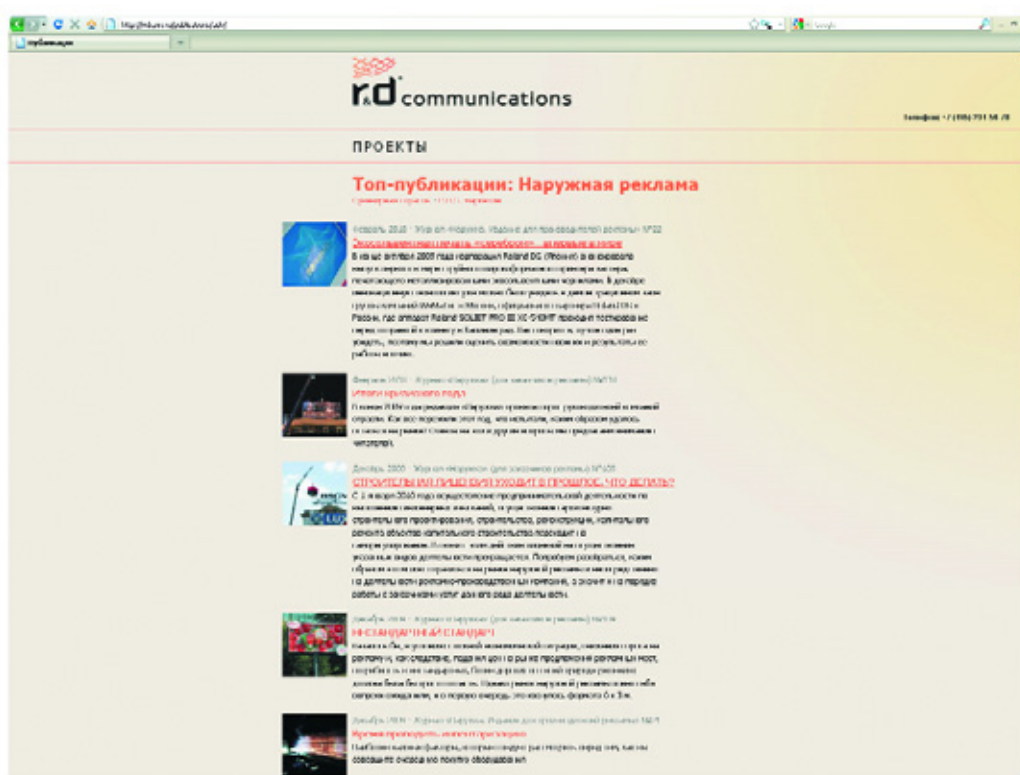


Световые короба для фасада и стелы ТЦ «Золотой Вавилон». Основы для крепления системы светодиодов выполнены из ПВХ UNEXT-Ultra-light 3 мм. Изготовитель: компания «РП-Medua» (Москва).



Посетите сайт издательства **www.ridcom.ru**

здесь вы можете почитать
лучшие публикации из разных выпусков
журнала “НАРУЖКА”



а также:

- оформить подписку на издания;
 - почитать электронные версии изданий, в т.ч. архивные;
 - ознакомиться с другими проектами издательства;
- и просто поближе познакомиться с нами ;)**

Корпорация Fujifilm приступила к поставкам защитного покрытия для печатных изображений PremierArt Eco Print Shield.

Покрытие на водной основе предназначено для защиты от внешних воздействий графики, напечатанной на влагостойких носителях.

В составе PremierArt Eco Print Shield не содержится токсичных или опасных растворителей. Наносить покрытие на запечатанные материалы можно с помощью кисти, валика или пульверизатора. Состав, разработанный корпорацией Fujifilm, защищает печатную графику от влаги, света, истирания и отпечатков пальцев. Покрытие быстро высыхает, не желтеет под воздействием ультрафиолета, не трескается и не становится хрупким в течение долгого времени. Покрытие PremierArt Eco Print Shield поставляется в контейнерах емкостью 0,95 л и 3,78 л.

Компания ASLAN представила новый носитель для широкоформатной печати — двухслойную белую светоблокирующую пленку ASLAN DFP 25.



Материал предназначен для изготовления рекламной графики, размещаемой на витринах, стеклянных дверях и других прозрачных поверхностях.

Пленка имеет клеевой слой белого цвета. За счет этого обратную сторону материала можно также использовать в качестве носителя рекламы — к примеру, путем наклеивания на нее прозрачных пленок, запечатанных по технологии цифровой печати, или надписей, вырезанных из цветных ПВХ-пленок с помощью режущих плоттеров. Прогнозируемый срок службы пленки ASLAN DFP 25 вне помещений составляет три года. Материал выпускается в рулонах шириной 1,37 м и длиной 25 м.

Компания MACtac разработала новинку — пленку для обратной проекции MACtac Glass Movie.

Материал предназначен для оклеивания витрин и других поверхностей из силикатного или полимерного стекла с целью создания цифровых дисплеев обратной проекции. Создаваемые на основе MACtac Glass Movie экраны обеспечивают высокую контрастность цветов и высокое разрешение демонстрируемых изображений. Как заявляет компания-разработчик, фильмы, рекламные ролики и анимация, проецируемые на новый материал, одинаково четко воспринимаются как вблизи, так и с некоторого расстояния.

С помощью пленки MACtac Glass Movie можно создавать экраны различных размеров и форматов. Материал легко подвергается обработке на режущем плоттере и наносится на прозрачные твердые поверхности так же, как и любая обычная самоклеящаяся пленка.

ORACAL
автовинил
ORACAL 975
3D carbon

090 white silver

Пленка с карбоновой структурой, обладает великолепной пластичностью

Рельефная поверхность (глубокое тиснение)

Легко наносится на все неровные и выпуклые поверхности

Устойчива к внешним воздействиям (срок службы — 5 лет)

Имеются в продаже цвета: серебристо-серый, антрацит, коричневый, черный со стандартной шириной 1520 мм

000 brown

070 black

ООО «ОРАКАЛ-Трейдинг»
Санкт-Петербург: (812) 380-85-79;
Москва: (495) 996-55-99;
Ростов-на-Дону: (863) 200-92-63;
<http://www.oracal-trading.ru>



буквы & знаки

из нержавеющей стали



изделие
плоское



изделие
объемное



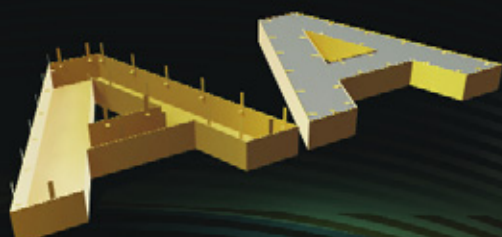
изделие
с наклонными
боковыми
стенками



изделие
с лицевой
поверхностью
из акрила



изделие
с формованной
лицевой
поверхностью



крепление упор-зажимы



крепление на штифтах



изделие с неоновым подсветом



изделие со светодиодной подсветкой



изделия
по индивидуальному
проекту

**УПАКОВКА И ДОСТАВКА
ПО МОСКВЕ
БЕСПЛАТНО**



АЛТИМА
группа компаний

www.altima-sign.ru
e-mail: altima@aha.ru

127550, Москва, ул. Прянишникова, д. 19 А, стр. 4
Тел./факс: (495) 727-18-94 (многоканальный)

Пластики для рекламы

ОРГСТЕКЛО

ПОЛИКАРБОНАТ

ПОЛИСТИРОЛ

ПЭТГ ПВХ

Композитные
алюминиевые панели

Пластики для
полиграфии

Клеи и косметика
для пластиков



более 15 лет на рынке
листовых пластиков

(495) 956-66-66

www.polymercentre.ru

KAPA®

KAPA^{tex}

KAPA^{decor}

Новый облик для творческих идей

KAPA^{tex} и KAPA^{decor} – это легкие плиты с высококачественными структурированными и декоративными защитными слоями. Их можно замечательно использовать в качестве несущей плиты для цифровой печати, для изготовления рекламных щитов и крупноформатных картин, для рекламных дисплеев на точках продажи, а также для оформления внутреннего интерьера.

- Простая обработка, свойственная всем плитам KAPA®
- Вспененная сердцевина не крошится
- Беспрепятственное применение красок и клеев на основе растворителя
- Оптимально гладкая поверхность и высокая размероустойчивость
- Выполняет требования норм REACH и RoHS
- Произведено в Германии

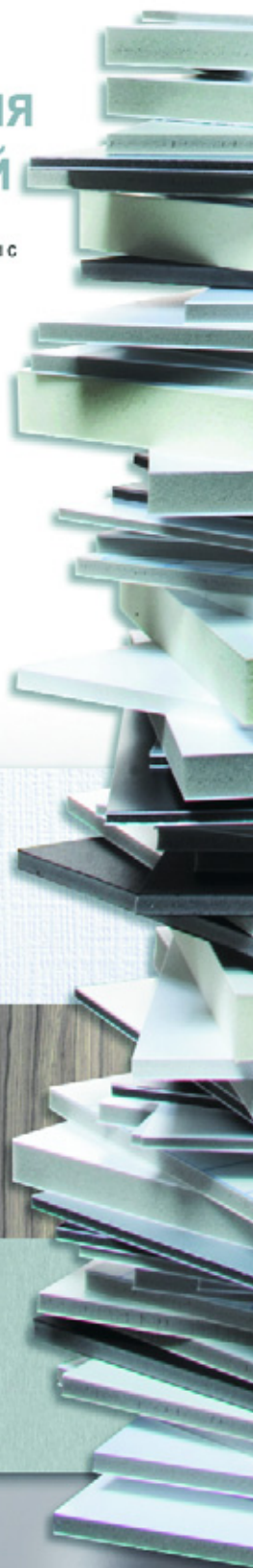
KAPA^{tex} „canvas“ со структурированной поверхностью в льняной оптике:

- Стабильная основа для рисования
- Возможно нанесение трафаретной и прямой цифровой печати
- Не поддается воздействию растворителя
- Визуальная глубина (3D-эффект) благодаря структуре поверхности
- Возможно создание трёхмерных объектов

KAPA^{decor} с декоративной поверхностью в оптике „cocobolo“, а также в оптике „metallic“:

- Твёрдый, не царапающийся защитный слой
- Поверхность пригодна для ламинации (наклеивание плёнки)
- Идеальна в качестве декоративной плиты при оформлении внутреннего дизайна магазинов, для презентации продукта и оформления витрин

Alcan Kapa GmbH
D-49090 Osnabrück, Germany
Tel. +49 (0) 7731-80 36 57
Fax +49 (0) 7731-80 21 05
display.eu@alcan.com
www.kapa.eu





Многослойная аппликация: как избежать проблем

В практике поклейщика часто встречаются случаи, когда нужно выполнять многослойную аппликацию. Примерами таких работ могут служить нанесение одной пленки поверх другой при ламинировании, создание оригинальных световых эффектов, нанесение пленки на баннер. При этом важно понимать, какие материалы могут сочетаться, а какие лучше не комбинировать.



Ведущая рубрики:
Юлия Хейфец,
технический специалист
отдела коммерческой
графики «ЗМ Россия»

Главным правилом при аппликации пленки на пленку является правильный подбор материала, а именно — литой самоклейки с литой, а каландрированной с каландрированной.

Иногда при сочетании двух или трех пленок люди пытаются следовать политике финансовой выгоды и нарушают это правило. Например, используют литую светоблокирующую пленку и цветную каландрированную. Каландрированные материалы содержат в своем составе пластификатор. Пластификатор способен мигрировать из массы пленки к ее поверхности. При попадании на литой материал пластификатор влияет и на клеевой слой, и на структуру пленки. Миграция пластификатора приводит к растрескиванию пленочной графики и другим визуальным дефектам (см. фото).



Литые и каландрированные материалы плохо сочетать еще и потому, что они обладают разной усадкой. Усадка каландрированных материалов составляет, как правило, 0,2 — 0,5 мм, в то время как усадка литой пленки практически равна нулю. Разница в усадке при сочетании литого и каландрированного материалов также со временем приводит к появлению визуальных дефектов: пузырей и складок, — а также к отклеиванию пленки по периметру аппликации.

Есть и еще одно правило, которое важно соблюдать при нанесении пленки на пленку. Сочетая каландрированную пленку с каландрированной или литую с литой, нужно использовать пленки из линейки одного производителя. У пленок разных производителей могут различаться состав клеевого слоя, пластификаторы, что также может привести к неожиданным негативным последствиям.

Сегодня качество и профессиональный подход являются основополагающим залогом успеха.



«БЕЛЫЙ КВАДРАТ», ЭКСТРУЗИЯ, 2010 г.

НАЗВАНИЕ	«UNEXT»
АВТОР	ЮНАЙТЕД ЭКСТРУЖН, МОСКВА
МАТЕРИАЛ	ВСПЕННЫЙ ПВХ ЛИСТ, ТОЛЩИНА ОТ 1-24 ММ, ПЛОТНОСТЬ 0,5-0,7 (Г/СМ ³), ЦВЕТ БЕЛЫЙ, ПОВЕРХНОСТЬ МАТОВАЯ

ТОРГОВАЯ ГАЛЕРЕЯ «ПВХ «UNEXT»:

«ГЕЛЬВЕТИКА»	www.helvetica-t.ru
«ДМР»	www.dmr.ru
«ЗЕНОН»	www.zenonline.ru
«КМС»	www.kmsi.ru
«РЕМЭКС»	www.remex.ru
«ТУПЛЕКС»	www.tuplex.ru
«ХИМСЫРЬЕ»	www.hims.ru



109202, РОССИЯ, МОСКВА
1-Я ФРЕЗЕРНАЯ УЛ., 2/1, СТР.1
ТЕЛ./ФАКС: +7 (495) 783 9000
WWW.UNITEDEXTRUSION.RU

РАСКРОЙСЯ В ПЛАСТИКЕ





ВЕКАРПЛАН

Новые краски Вашего бизнеса

Настоящий успех не бывает монотонным и скучным.

Настоящий успех - всегда яркий, всегда нестандартный.

Решение, выходящее за пределы стандартной наезженной колеи.

Именно поэтому выбор ПВХ-листов VEKARPLAN - это выбор, который делают Лидеры рынка.



Полимерные листы



VEKA Rus • Центральный завод
и Головной офис

тел.: (495) 518 98 50 факс: (495) 777 36 13

e-mail: moscow@veka.com

Internet: www.veka.ru

ДИСТРИБЬЮТОРЫ:

ГРУППА КОМПАНИЙ Sign Alliance
Официальный поставщик

ЗАО "Форда", Санкт-Петербург,
Коломенский пр., д. 33А
тел.: (812) 380-85-55
info@forda.ru, www.forda.ru

ООО «ВМТ-Столман», Москва,
3 в Богатырский ул., д. 1, к. 1
тел.: (495) 925-76-07
web@wmts.ru, www.wmts.ru

ООО «Профас», Иркутск,
ул. Полюева, д. 18
тел.: (3952) 20-75-78
zakaz@wmt.lrk.ru, www.wmt.lrk.ru

Компания «ЗЕНОН Рекламные Поставки»

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС:
тел./факс: (495) 788-11-33 (многокан.), 925-05-06
www.zenonline.ru; e-mail: sales@zenonline.ru
www.sheets.ru; e-mail: sales@sheets.ru

ЗЕНОН-СВИБЛОВО:
тел.: (495) 788-93-33 (многокан.), (499) 104-25-36;
e-mail: sviblova@zenonline.ru

ВЛАДИВОСТОК: (4232) 43-77-44; E-mail: vlad@zenonline.ru
ВОЛГОГРАД: (8442) 95-71-71; E-mail: vgrad@zenonline.ru
КАЗАНЬ: (843) 2-789-789; E-mail: kazan@zenonline.ru
КРАСНОДАР: (861) 262-43-43/44-44; E-mail: kdar@zenonline.ru
НИЖНИЙ НОВГОРОД: (831) 278-68-68; E-mail: nnov@zenonline.ru
НОВОСИБИРСК: (383) 267-77-13; E-mail: nsk@zenonline.ru
РОСТОВ-НА-ДОНУ: (863) 295-45-55; E-mail: rost@zenonline.ru
САМАРА: (846) 269-39-60/61/62; E-mail: sama@zenonline.ru
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ: (812) 622-02-02; E-mail: spb@zenonline.ru
УФА: (347) 2-401-401; E-mail: ufa@zenonline.ru
ЧЕБОКСАРЫ: (8352) 45-45-46; E-mail: chbox@zenonline.ru
ЧЕЛЯБИНСК: (351) 774-56-59; E-mail: chel@zenonline.ru

ОРГСТЕКЛО (Москва) тел./факс: (495) 725-08-67, 725-33-38
(Московская обл.), г. Котельники тел./факс: (495) 916-85-98
e-mail: info@orgsteklo.ru

www.orgsteklo.ru

ОРГСТЕКЛО (Санкт-Петербург)
тел.: (812) 224-95-42, 528-50-86, 528-62-36, факс: (812) 528-47-04
e-mail: piter@orgsteklo.ru

www.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

ОРГСТЕКЛО (Украина, Киев)
тел./факс: +38 044 495-3207, 495-3208, e-mail: info@orgsteklo.in.ua
www.orgsteklo.in.ua

Новосибирск: ООО «Сибпласт»
тел.: (3832) 660-092, 666-535, факс: 660-729
e-mail: sale@termahim.ru, www.termahim.ru

РЕМЕКС

Москва: тел./факс: (495) 363-35-36, (495) 748-38-41
МО, Реутов: тел./факс: (495) 967-75-08, www.remex.ru

ХИМСЫРЬЕ

тел.: (495) 925-8849 (многокан.), факс: (495) 995-2293
e-mail: post@hims.ru, www.hims.ru

ЦЕНТР ПОЛИМЕРОВ "Север" (Москва)

ЦЕНТР ПОЛИМЕРОВ "Ю" (Москва)

тел.: (495) 956-6666, 956-8232, факс: (495) 956-3509

ср@polymercentre.ru, www.polymercentre.ru, www.plastic.ru

ЦЕНТР ПОЛИМЕРОВ - УРАЛ (Уфа)

тел./факс: (3472) 28-86-75, 28-86-77, 28-86-79, доб. 29, 32, 34

срural@yandex.ru

ЦЕНТР ПОЛИМЕРОВ - ЮГ (Пятигорск)

тел./факс: (928) 350-50-26, 350-50-32, срug@yandex.ru





Полимерное стекло - монолитный поликарбонат

Полимерное стекло "Novattro" обладает прозрачностью стекла и ударной прочностью металла, при этом оно в два раза легче обычного силикатного стекла. Его можно изгибать в холодном состоянии и подвергать термоформовке. Эти свойства делают его идеальным для широкого применения в рекламных целях: для изготовления вывесок, световых коробов, табло, различных световых конструкций, рекламного дизайна и в качестве антивандальной защиты рекламных конструкций и других объектов. Полимерное стекло "Novattro" нашло широкое применение при изготовлении светодиодных светильников.

Примеры использования монолитного поликарбоната ООО "СафПласт"



1. Казань, компания ООО "Лидар" использует монолитный поликарбонат "Novattro" 4 мм прозрачного цвета для изготовления светодиодных прожекторов.



2. Казань, компания ООО "Медиа" использует монолитный поликарбонат "Novattro" 4мм прозрачного цвета для розничной и витрин.



3. Йошкар-Ола, ООО "ММТ" использует монолитный поликарбонат "Novattro" для изготовления световых конструкций для наружного освещения.

срок
гарантии
14 лет
www.novattro.ru

Области применения



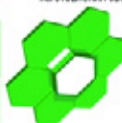
СТРОИТЕЛЬСТВО

Прозрачные шумовые барьеры
Крыши стадионов
Световые фонари
Остекление крыш зданий и переходов



РЕКЛАМА

Вывески и световые короба
Световые табло
Материал для термоформования, вакуумного формования и другой обработки



Компания "СафПласт" проводит среди читателей конкурс!

Первые 50 читателей журнала, правильно ответившие на вопрос и заполнившие форму с контактами на сайте (по ссылке <http://www.novattro.ru/contacts/>), получат ценный приз (уникальную книгу о поликарбонате и его применении в строительстве)!

Вопрос: Кто и когда изобрел поликарбонат?

Для получения подарка необходимо полностью заполнить форму обратной связи. Не забудьте во вкладке "Сообщение" указать также Ваш адрес для отправки подарка.



ОШЧЕНИЕ



СТРОИТЕЛЬСТВО



РЕКЛАМА



КОРПОРКА

Контакты

www.novattro.ru

ООО "СафПласт"
420099, Россия, Республика Татарстан
Выгорский район, 2км. южнее д. Макаровка
Телефон: +7(843) 2-33-05-33
web:www.safplast.ru e-mail: info@safplast.ru

Материалы для...



...транспортной графики

- длительный срок эксплуатации;
- стойкость к механическим и химическим повреждениям;
- монтируется на плоские, слабо искривлённые и гофрированные поверхности;
- печать сольвентными, эко-сольвентными и УФ-чернилами.



Фирма ЛИР*

Эксклюзивный дистрибьютор
компании SEAL Graphics в России.
Тел.: (495) 363-67-90, 8-800-200-67-90
www.ler.ru, e-mail: info@ler.ru.





Переходим на альтернативные чернила

Особенности тестирования чернил для струйной печати (на примере марки InkRang)

Качество и стоимость широкоформатной печати зависят от множества факторов. В их числе одним из наиболее важных является выбор оптимальных расходных материалов, в частности, чернил.

Ведущие производители оборудования для широкоформатной печати предлагают оригинальные чернила, специально разработанные для конкретных моделей принтеров. Однако высокая стоимость оригинальных расходных материалов и необходимость снижения себестоимости печати сформировали новый рынок — рынок альтернативных чернил.

Чернила играют ключевую роль в создании яркости, насыщенности и стойкости напечатанного изображения. От правильно подобранного типа чернил будет зависеть не только точность цветопередачи, но и производительность, и износ оборудования, особенно печатающих головок.

Сегодня существует множество марок чернил-заменителей, производители которых гарантируют качество печати, превосходящее оригинал. Конечно, не стоит доверять столь многообещающей рекламе. Следует проводить тщательное тестирование альтернативных чернил, прежде чем перевести на них свое печатное производство.

Предпродажное тестирование

Перед тем как выпустить чернила в продажу, серьезные поставщики расходных материалов проводят их тестирование на базе своих сервисных центров. На этом этапе выявляются совместимость чернил с конкретными моделями оборудования, их влияние на печатающие головки и совместимость с различными печатными носителями.

Компания «ФорДА» располагает необходимой базой печатного оборудования для тестирования предлагаемых материалов. Прежде чем анонсировать в 2007 году новую марку чернил INKRANG (Корея), специалисты провели необходимые исследования продукта.

Совместимость с моделями принтеров

Изначально в Россию поставлялись экосольвентные и сольвентные чернила INKRANG, совместимые с принтерами на печатающих головках EPSON. Постепенно в ассортимент были введены чернила и для других технологий печати, в частности, чернила на водной основе. Чернила INKRANG поставляются как в разливном (бутилированном) виде, так и в картриджах с полностью совместимыми чипами для конкретных моделей оборудования.

Влияние на печатающие головки

Более чем двухлетний опыт клиентов компании «ФорДА» подтверждает, что использование микронной технологии в производстве чернил INKRANG способствует снижению риска засорения печатающих головок пигментными частицами.



Чернила INKRANG в картриджах

Экосольвентные чернила корейского производителя почти не имеют запаха, и в их состав не входят вредные химические компоненты (такие, как толуол, бензол, изопрофен и пр.), что позволяет не оборудовать производственное помещение системой приточно-вытяжной вентиляции. Тестирование, проведенное экспертами компании, показало, что цветовой охват чернил INKRANG максимально приближен к оригинальному.

Совместимость с печатными носителями

Были проведены тесты печати на наиболее часто используемых носителях, включая фотобумагу, самоклеящуюся пленку, пленку Backlit, текстиль, баннерную, флажную ткань и др.



Выявлено, что чернила сохраняют цветовую стабильность от отпечатка к отпечатку независимо от длины печатного поля. Также было доказано, что плотность цвета сохраняется при пласечной заливке. Образцы печати различного формата представлены в демонстрационном зале компании.

Рабочее тестирование

Клиенту, желающему перевести свое производство на альтернативные чернила, необходимо получить ответы на следующие вопросы: каковы совместимость и влияние чернил на его марку оборудования? Каковы цветовой охват чернил и их яркость? Какова стойкость напечатанного изображения к внешним воздействиям?

Ответ на первый вопрос можно получить у продавца чернил. Для перехода на чернила INKRANG, как правило, достаточно лишь полностью прочистить печатный тракт принтера. Компания «ФорДА» выезжает к клиентам на производство и оказывает необходимую помощь в переводе оборудования на использование новых чернил.

Для объективной оценки качества печати рекомендуется построить специальные ICC-профили самостоятельно или воспользовавшись услугами компании-поставщика. ICC-профили помогут достичь лучшего результата передачи цвета для каждого типа чернил, режима печати и типа печатных материалов. Отпечатки полученных с помощью альтернативных чернил изображений можно сравнить с этими же изображениями, напечатанными оригинальными чернилами. Точность, яркость и насыщенность цвета легко оценить визуально. Если полученные результаты отличаются кардинально, необходимо повторно провести калибровку принтера.

Стойкость напечатанного изображения к внешним воздействиям клиент сможет оценить только некоторое время спустя. Конечно, для печати рекламной графики прежде всего важны такие параметры, как стойкость к ультрафиолету и влагостойкость. Попробуйте намочить изображение и посмотрите, не расплывется ли краска; чернила INKRANG стойко выдерживают подобные испытания. По имеющемуся опыту использования чернил INKRANG, светостойкость печати сохраняется в течение двух — трех лет при эксплуатации вне помещений. При использовании ламината с защитой от ультрафиолетового излучения яркость изображения сохранится значительно дольше.

ЗАО «ФорДА» поставляет на российский рынок чернила INKRANG (Корея) с 2007 года. Компания гарантирует своим клиентам, желающим перейти на альтернативные чернила, поддержку в перенастройке оборудования и в построении ICC-профилей для улучшения качества печати. Наличие собственного сервисного центра позволяет производить гарантийное обслуживание принтеров, работающих на чернилах INKRANG. Чернила всегда имеются на складе в целях обеспечения бесперебойной работы печатного производства клиентов.

*Вадим Ильинский,
директор департамента оборудования
ЗАО «ФорДА»*

ЗАО «ФорДА»
тел. (812) 380 85 66
www.forda.ru

4 года в России

Чернила InkRang ES

Отсутствие вредных химических компонентов

Не требуют специальной вентиляции

Быстрое высыхание в сочетании с отличной стойкостью печати

Отличная адаптация ко всем типам материалов

Цветовой охват максимально приближен к оригиналу

группа компаний
Sign Alliance
www.sign-alliance.ru

группа компаний
Sign Alliance





ОРГСТЕКЛО

- ▶ оргстекло
- ▶ поликарбонат
- ▶ ПВХ
- ▶ ПЭТ
- ▶ полистирол
- ▶ самоклеящиеся пленки
- ▶ клей и средства ухода за пластиками

<http://www.orgsteklo.ru>

Москва
ЗАО «Оргстекло»
 121596, г. Москва, ул. Горбунова, д.8
 тел./факс: +7 (495) 725-08-67, 725-33-38
 140054, г. Котельники, Московская обл.
 Новорязанское шоссе, 9
 тел./факс: +7 (495) 916 85 98
 E-mail: info@orgsteklo.ru
 www.orgsteklo.ru

Санкт-Петербург
ЗАО «Оргстекло»
 195112, г. Санкт-Петербург, Новочеркасский пр-т, д.1
 тел.: +7 (812) 224-95-42, 528-50-86, 528-62-36
 факс: +7 (812) 528-47-04
 E-mail: piter@orgsteklo.ru
 www.orgsteklo.ru

Минск
ИП «Оргстекло»
 220073, г. Минск, ул. Харьковская, 3а, комн. 2
 тел./факс: +375 17 208-85-77, 251-44-88, 208-85-88
 E-mail: info@orgsteklo.by
 www.orgsteklo.by

Киев
ООО «Оргстекло»
 04073, г. Киев, ул. Сырецкая, 25 а, 3-этаж
 тел./факс: +38 044 495-3207, 495-3208
 E-mail: info@orgsteklo.in.ua
 www.orgsteklo.in.ua

рекламные и декоративные самоклеящиеся пленки полистирол пластики ПВХ акрил

Хорошо, когда удобно!

www.amt-team.ru

(495) 788-8302; 489-8506; 489-1128

Контражур во всех его проявлениях

Контражур в рекламной индустрии — эффект светящегося ореола вокруг объемной буквы. Контражур достаточно широко используется в наружной рекламе. Чаще всего вывеска с контражуром состоит из металлических объемных букв и спрятанных под ними неоновых ламп. Свет от лампы рассеивается на металлической букве, и получается эффект свечения по контуру. Правда, у этой технологии есть и ограничения. Так, например, поскольку неоновую трубку и металлический каркас можно сгибать до определенного предела, то сложные вензеля, орнаменты и небольшие элементы вывески с контражуром таким способом сделать просто невозможно.



фото № 1

Удивительно, но тот же самый эффект контражура (фото № 1 и 2) можно получить и вовсе без объемных букв и неона. Самоклеящиеся пленки компании ЗМ, режущий плоттер и световой короб — все, что нужно, чтобы создать вывеску с эффектом свечения по контуру. При этом с помощью плоттерной резки можно выполнить абсолютно любой, пусть даже и насыщенный мелкими деталями рисунок. На примере вывески, состоящей из одного орнамента, рассмотрим, как же сделать контражур без неона.

Шаг 1

Металлическая буква не пропускает свет сквозь себя. Свет рассеивается по контуру, и появляется эффект контражура. Какой другой материал обладает такими свойствами? Светоблокирующая пленка ЗМ™ Scotchcal™ 3635-20. Этот материал блокирует весь падающий на него свет. Для создания вывески необходимо вырезать орнамент в зеркальном отображении и приклеить его фон на тыльную сторону светового короба. Теперь свет проходит только через отверстия орнамента, остальные части вывески затемнены. Первый шаг к созданию контражура сделан.

Шаг 2

Лицевая сторона также требует внимания. И здесь производителям предоставляется выбор. Первый вариант — использовать светоблокирующую пленку. Вырезать орнамент из этой пленки, наклеить на лицевую сторону вывески, включить под-



фото № 2

ветку, и эффект контражура достигнут (фото № 2). Светоблокирующая пленка не пропускает свет. Свет рассеивается за счет толщины пластика, создавая белый ореол свечения вокруг узора. Обратите внимание, что в данном варианте мы можем наблюдать только ореольное свечение по краю орнамента. А вот если мы хотим передать не только контражур, но и цвет самого орнамента, то нам необходимо использовать пленку ЗМ™ Scotchcal™ 100. Это литой материал со сроком службы 10 лет. Широкая цветовая гамма (более ста цветов), глубокие и насыщенные цвета — то, что нужно для вывески. Следует также вырезать орнамент из этой пленки, наклеить на лицевую сторону вывески, включить подсветку — и мы наблюдаем и цвет, и контражур (фото № 1).

Шаг 3

Однако на фотографиях свечение вовсе не белое, а зеленое. За счет чего? На самом деле, создать зеленый контражур, как и контражур любого другого цвета, очень просто. Для этого нужно снова на тыльной стороне короба поверх светоблокирующей пленки наклеить транслюцентную пленку ЗМ™ Scotchcal™ 3630 того цвета, каким должен быть контражур (для зеленого — зеленый, и т. д.). Для справки: ЗМ™ Scotchcal™ 3630 — литой материал со сроком службы до 10 лет.

Контражур — возможности

Рассмотрим наши орнаменты при включенном световом коробе (фото № 3). Они выглядят одинаково. При дневном



фото № 3

освещении обе вывески представляют собой зеленый орнамент. Однако при включении подсветки в темное время суток, как видно на фотографии № 2, узор становится черным, а на фото № 1 он по-прежнему зеленый. За счет чего при дневном свете вывески выглядят одинаково? Выше говорилось, что лицевая сторона короба требует внимания. Если в первом случае, где мы приклеили на лицевую сторону ажур, вырезанный из светоблокирующей пленки, приклеить поверх него тот же ажур, вырезанный из ЗМ™ Scotchcal™ 100, то в дневное время вывески не будут иметь отличий.

У контражура много достоинств. Вывески с контражуром смотрятся нарядно и престижно. При помощи контражура можно подчеркнуть детали, придать вывеске индивидуальность, сделать ее запоминающейся. Однако не последним достоинством этого эффекта является то, что его так просто реализовать при помощи самоклеящихся материалов компании ЗМ. Дополнительную консультацию вы всегда можете получить в офисе компании ЗМ Россия или посетить один из семинаров, которые проходят на базе Технического центра компании ЗМ Россия.

Будем рады встречи с вами!

Коммерческая графика ЗМ Россия

Тел.: (495) 784-74-79
Факс: (495) 784-74-75
www.3MRussia.ru/CG

Торговая марка	БУМАГИ					ПЛЕНКИ НА ПРОСВЕТ		ПЛЕНКИ ПВХ (СА)	
	Бумаги фотографические	Бумаги на латексной основе	Бумаги текстурные	Бумаги самоклеящиеся	Бумаги «блюбэк»	Пленки транслюцентные	Пленки прозрачные	Пленки под сольвент	Пленки под экосольвент
Avery								MPI 3000* / MPI 3001* (глянец) 100мкр € 1,49	MPI 3500 Gloss (клей Permanent) 80мкр € 1,49
								MPI 3020* / MPI 3021* (мат) 100мкр € 1,49	MPI 3501 Gloss (клей Removable) 80мкр € 1,49
Intellicat	GFPHOTO (глянец) 170г/кв.м € 2,80	GFIOP140 (мат) 140г/кв.м € 1,55	GFIOP212EMB (мат) 212г/кв.м € 2,55	GFIOP140-PSA (мат) 150мкр € 2,90		SBL-7 (прямая печать) 175мкр € 6,00	SCF-7 (прямая печать) 165мкр € 5,90		
	TOTAL PHOTO M (мат) 180г/кв.м € 1,99	GFIOP212 (мат) 212г/кв.м € 2,30		GFPHOTO-PSA (глянец) 205г/кв.м (с подл.) € 6,30		GBL-9 (прямая печать) 204мкр € 6,70			
		POSTERMAX (м/глянец) 217г/кв.м € 1,95							
NEW VarioJet	Premium PhotoSOL (мат) 220г/кв.м € 2,40					Multilayer Backlit Film (прямая печать) 230мкр € 3,90		Daily Print Vinyl PSA (глянец) 100мкр € 1,15	Daily Print Vinyl PSA (глянец) 100мкр € 1,15
								Eco Print Vinyl PSA (мат) 80мкр € 0,97	Eco Print Vinyl PSA (мат) 80мкр € 0,97
Orafol								Orajet 3640G* / M* (глянец / мат) 75мкр € 1,68	
Sihl	4515 PosterPlus (мат) 180г/кв.м € 2,40	3689 PostArt (м/глянец) 136г/кв.м € 1,14			3687 PostArt (м/глянец) 130г/кв.м € 1,14	3566 AUROLUX (прямая печать) 150мкр € 4,45			
	3684 PrimeArt (глянец) 135г/кв.м € 1,53				3682 PrimeArt (глянец) 120г/кв.м € 1,44	3649 OPTILUX (прямая печать) 130мкр € 8,10			
	3686 PrimeArt (глянец) 200г/кв.м € 1,75					4508 Moonlight (прямая печать) 170мкр € 4,99			
Торговая марка	Бумаги фотографические	Бумаги на латексной основе	Бумаги текстурные	Бумаги самоклеящиеся	Бумаги «блюбэк»	Пленки транслюцентные	Пленки прозрачные	Пленки под сольвент	Пленки под экосольвент
	БУМАГИ					ПЛЕНКИ НА ПРОСВЕТ		ПЛЕНКИ ПВХ (СА)	

Дмитрий Солодов рекомендует
гляцевую фотобумагу класса Premium
Для изготовления фотореалистичных постеров

Максим Большаков рекомендует
бумагу на латексной основе, водостойкую
Для изготовления фотобоев класса Premium

Сергей Кудинов рекомендует
пленку транслюцентную композитную
Самый плотный бэклит в ассортименте

Денис Чернецов рекомендует
светорассеивающую пленку, водостойкую
Для печати на принтерах с сольвентными и водными чернилами

материалы-участники
«ЦЕНОВОЙ ФОРСАЖ»

Условные обозначения
Общие описания ячейки

Наименование*	
Плотность/толщина	Цена за кв. м

* - материал подходит только для печати чернилами solvent

Приведены в таблице цены соответствуют прайс-листу «Январь-2010», при заказе на сумму свыше 500 евро. Перевод в рубли осуществляется строго по курсу ЦБ РФ на день выставления счета без прибавления каких-либо процентов.
«ЦЕНОВОЙ ФОРСАЖ» - программа поддержки индустрии широкоформатной печати (подробности у менеджера компании «Экспо (Графика)»)

МОКЛЕЯЩИЕСЯ		БАННЕРЫ			ДИСПЛЕЙНЫЕ МАТЕРИАЛЫ		ТЕКСТИЛЬ		Торговая марка
Пленки перфорированные	Пленки на просвет	Баннеры ПП	Баннеры ПВХ (армированные)	Баннеры ПВХ (светорассеивающие)	Непрозрачные основы ПЭТ	Непрозрачные основы ПВХ	Холсты	Ткани	
	MPI 3041 Gloss* (прозрачная) 100мкр € 1,49								Avery
	MPI 2150 (светорассеивающая) 90мкр € 5,00								
«Графика» программы «РАСАЖ» «Графика» рекомендует		PPM7 (мат) 230мкр € 3,77			POSPRO 125 (мат) 125мкр € 6,90		GFCVM (мат) 425мкр € 5,96	FAB-6 (мат) 175мкр € 8,10	Intelicoat
		GFPOLY (глянец) 200мкр € 4,00			POSPRO 200+ (мат) 260мкр € 10,20			FAB-FR (п/глянец) 180мкр € 7,70	
					POSPRO 350+ (мат) 350мкр € 13,30			FAB-12 (мат) 306мкр € 10,50	
Perfo Print Vinyl PSA (глянец) 200мкр € 6,70			Premium Blockout Banner (мат) 440г/кв.м € 3,10	Daily Backlit Banner (глянец) 510г/кв.м € 2,20		Multilayer Banner Film (глянец) 230мкр € 3,90	Artist Canvas FabricWP (мат) 340г/кв.м € 7,40	Artist Flag FabricWP (мат) 110г/кв.м € 3,90	VarioJet NEW
						Multilayer Blockout Film (мат) 350мкр € 5,70			Orafol
	Orajel 3850SG* (светорассеивающая) 75мкр € 6,10								
		3393 SyntiSOL PP Heavy (п/глянец) 260мкр € 5,10	4523 Frontprint (мат) 350г/кв.м € 1,59	145.B4. Backlit B1 (мат) 450г/кв.м € 4,17		3508 DuraSOL Heavy (полуглянец) 450мкр € 9,30	3609 Picasso (глянец) 370г/кв.м € 11,70		SiHL
			4526 Frontprint B1 (мат) 450г/кв.м € 2,46			3408 DuraSOL Light (полуглянец) 220мкр € 6,40	3482 Smart Canvas (мат) 435г/кв.м € 7,70		
			4525 Frontprint M1 (мат) 520г/кв.м € 3,23						
Пленки перфорированные	Пленки на просвет	Баннеры ПП	Баннеры ПВХ (армированные)	Баннеры ПВХ (светорассеивающие)	Непрозрачные основы ПЭТ	Непрозрачные основы ПВХ	Холсты	Ткани	Торговая марка
МОКЛЕЯЩИЕСЯ		БАННЕРЫ			ДИСПЛЕЙНЫЕ МАТЕРИАЛЫ		ТЕКСТИЛЬ		

«Графика» программы «РАСАЖ»
«Графика» рекомендует



Павел Жижик рекомендует
непрозрачную основу из жесткого ПВХ
Для изготовления экономичных панелей для Pop-Up. Можно без ламинации



Компания Tescolux приступила к поставкам готовых ламп холодного катода Tescolux Longlife.

Источники света изготовлены промышленным способом и позиционируются как более эффективная альтернатива люминесцентным лампам. К примеру, чтобы получить яркость рекламного поля вывески в 300 кд/кв. м (что в два раза больше, чем у ЖК-телевизора) с помощью ламп Tescolux Longlife, потребуется всего 60 Вт. Это на 60% меньше, чем необходимо для подсветки такого же поля светового короба традиционными люминесцентными лампами.

Кроме того, как заявляет компания-разработчик, лампы Tescolux Longlife служат приблизительно в десять раз дольше, чем стандартные люминесцентные лампы. Их долговечность достигает 11 лет.

Новые источники света легко диммируются и работают при температурах от -40 до $+80$ градусов Цельсия.

Сферы применения ламп Tescolux Longlife — системы общего освещения, архитектурная (нишевая) подсветка, внутренняя подсветка световых коробов и т. д.

В настоящее время источники света новой серии выпускаются в варианте с белым свечением, с высоким индексом цветопередачи, диаметром 15,5 мм и 19 мм и различной длины.

В феврале корпорация Cree, Inc. установила очередной рекорд в светоэффективности светодиодов, разработав белый диод, обеспечивающий эффективность в 208 лм/Вт.

В ходе испытаний при излучении белого света с цветовой температурой 4579 К светодиод достиг светоотдачи в 208 лм при потреблении 1 Вт. Тесты проводились в стандартных условиях (при рабочем токе 350 мА и комнатной температуре).

Компания Toshiba Electronics Europe представила новую серию высокоэффективных миниатюрных белых светодиодов — TL12W03-xx.

Линейка представляет собой усовершенствованный вариант прежней серии TL12Wxx и включает три светодиода: TL12W-3-D (с белым цветом свечения и световым потоком 90 лм), TL12W03-L (со свечением теплого белого цвета и световым потоком 75 лм) и TL12W03-N (со свечением нейтрального белого цвета и световым потоком 100 лм). Рабочий ток у всех трех источников света — 350 мА.

Новинки позиционируются как высокоэффективная и надежная альтернатива лампам накаливания, люминесцентным и галогенным источникам света.

Диоды выпускаются в миниатюрных корпусах размера 10,5 x 5 x 2,1 мм. Источники света работают при температурах от -40 до $+100$ градусов Цельсия.

Компания Tescolux выпустила обновленные варианты двух стеклянных трубок с люминофорным покрытием для изготовления неоновых источников света.

Трубка Spectra №1ST имеет очень высокий индекс цветопередачи (CRI 96) и при этом обеспечивает более высокий световой поток, чем прежняя версия. Ее яркость как минимум на 23% выше, чем у более ранней разновидности. Для новых трубок №1ST можно использовать источ-

ники питания с меньшим током и получать тот же результат по светоотдаче.

Также модернизированы трубки №8 Blue. У новой версии, маркируемой №8B и изготовленной с использованием покрытия на основе редкоземельных люминофоров, такой же цвет, как и у традиционной трубки №8, но при этом ее яркость как минимум на 50% выше, а по величине световой потери (менее 20%) она не уступает трифосфорным белым трубкам.

Использование обновленных версий двух популярных цветов стеклянных трубок для изготовления неона позволяет производителям вывесок получать привычные цвета, не опасаясь эффекта выцветания и потери яркости трубок, которые характерны для традиционных вариантов.

Компания RTI International разработала новый твердотельный источник света.

В основе лампы — структура из нановолокон, которые представляют собой материалы с диаметром и поверхностью существенно меньшими, чем человеческий волос, но с сопоставимой длиной.

Технология компании RTI базируется на комбинации микроскопических отражателей и фотолюминесцентных нановолокон, которая позволяет получать светоотдачу в 55 лм на каждый потребляемый ватт электроэнергии. Данный показатель светоэффективности более чем в пять раз выше, чем у традиционных ламп накаливания.

Вдобавок, технология RTI обеспечивает получение эстетически приятного света с более качественной цветопередачей, чем у компактных люминесцентных ламп. Индекс цветопередачи у нановолоконных источников света превышает 90. По оценкам компании RTI, коммерческие поставки новых источников света начнутся в течение ближайших трех-пяти лет.

Компания We R.SUPPLY представила новый блок питания ELF мощностью 400 Вт для светодиодных систем освещения.

Устройство имеет выходное напряжение 12 В, сертифицировано по стандарту CE, имеет встроенную защиту от скачков напряжения и степень защиты от внешних воздействий IP64.

Корпорация Cree, Inc. выпустила серию новых светодиодных модулей Xlamp MPL EasyWhite.

Новинки призваны прийти на смену традиционным лампам накаливания.

При квалифицированном проектировании системы освещения MPL Easy White может излучать свет цветовой температуры 3000 К, который дает эквивалентная 75-ваттная лампа накаливания BR-30, и при этом потреблять на 78% меньше электроэнергии.

Модули MPL EasyWhite выпускаются в вариантах, обеспечивающих получение света цветовой температуры 2700 К, 3000 К, 3500 К и 4000 К.

Индекс цветопередачи у новой разработки Cree составляет как минимум 80 (для модулей со свечением цветовой температуры 2700 К и 3000 К). Угол рассеивания светового потока у MPL EasyWhite — 125 градусов.



СВЕТОДИОДЫ



Сравнение светодиодов с неоном

	Неон	Светодиоды
Единица измерения	м. пог.	шт.
Количество *	7,5	25
Освещенность, Лк **	1200	1450
Цена источника, руб./ед. ***	250	110
Трансформатор, руб. ****	3000	490
Потребл. мощность, Вт	380	66
Гарантия, мес.	18	36
Общая стоимость, руб.	4875	3190

* - расчетное количество на квадратный метр засветки
 ** - для буквы глубиной 130 мм, лицевая часть - полистирол молочный светорассеивающий 3 мм.
 *** - дана стоимость неона диаметром 15 мм. Велого свечения при собственном неоновом производстве
 **** - для неона - электромагнитный трансформатор 9 кВ/45 мА, для светодиодов - блок питания IP 66



Преимущества светодиодов перед неоном

1. Освещенность выше на 20,8%!
2. Потребляемая мощность ниже в 5,75 раз!
3. Себестоимость подсветки ниже на 35%!
4. Универсальный размер - всего 15x35 мм!
5. Световой поток - 60 Лм!
6. Удобство монтажа!

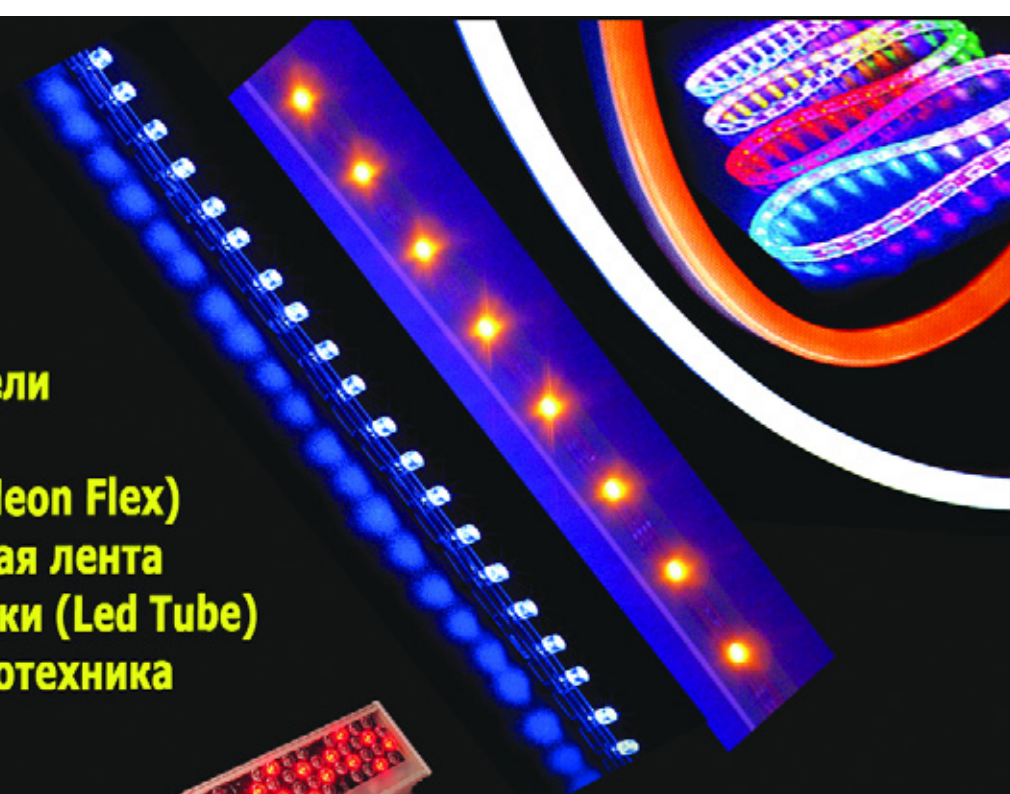
Все еще мучаетесь с неоном?

Закажите бесплатные образцы по тел.: (495) 661-8431, или на сайте www.neonlab.ru



ПРОЖЕКТОРЫ СВЕТОДИОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- * Светодиодные панели и прожекторы
- * Гибкий Неон (Led Neon Flex)
- * Гибкая светодиодная лента
- * Светодиодные трубки (Led Tube)
- * Декоративная светотехника



ТК "Нео-Неон"



(495) 665-48-48

989-71-91

www.supersvet.ru



ЗДЕСЬ НАЧИНАЕТСЯ НЕОН

НЕОНОВОЕ СТЕКЛО

Специальные цены на неоновое стекло EGL!

EGL Ruby Red 30 рублей

Полный прайс-лист на www.wersupply.ru

We R.SUPPLY
INTERNATIONAL

107023, РОССИЯ, МОСКВА, БАРАБАННЫЙ ПЕР., 8а
ТЕЛ.: (495) 363 9339, ФАКС: (495) 775 6084
WWW.WERSUPPLY.RU, WWW.EGL.RU

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА We R.SUPPLY в России:

Краснодар (861)210 39 29, Екатеринбург (343) 378 08 73, Новосибирск (383) 362 07 96, Санкт-Петербург (812) 740 18 90,
Самара (846) 342 55 56, Казань (843) 275 81 40, Иркутск (3952) 23 42 85, Ростов (863) 254 90 90

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА We R.SUPPLY в Украине и Азии:

Украина, Киев +38 044 507 11 76, Казахстан, Алматы +7 727 386 14 44

Светодиоды или неон?

Сравнение параметров источников света с учетом условий реальной эксплуатации

По заказу представителей компаний, специализирующихся на выпуске светотехнической продукции, Майкл Холл, прежде занимавший более 20 лет пост технического директора фирмы Masonlite (Великобритания), некоторое время назад выполнил сравнительный анализ характеристик светодиодов и неона. Принимая во внимание, что многие из выводов, сделанных в ходе сопоставления двух технологий, актуальны и по сей день, с официального разрешения автора исследования мы публикуем перевод его работы с нашими комментариями отдельных фрагментов с учетом реалий настоящего времени.

Сравнивать потребительские качества светодиодов и неона (или ламп холодного катода) не так уж и просто. В большинстве случаев достаточно сложно установить сопоставимые фотометрические и другие данные, в особенности, если речь идет о светодиодных системах. Только некоторые из производителей публикуют достоверные и поддающиеся анализу сведения о своей продукции.

Во-первых, нам нужно четко установить, что мы имеем в виду, используя такие термины, как светодиоды, неон и лампы холодного катода.

Светодиодами мы называем твердотельные источники света.

Лампы холодного катода — это зонтичный термин для всех источников света, работа которых обеспечивается «холодными» полыми катодами. Такой термин введен с целью отличать такие источники света от ламп горячего катода, которые обычно называют люминесцентными лампами. Большинство специалистов называют неон лампы холодного катода диаметром менее 15 мм. Непосредственно же лампы холодного катода в большинстве случаев называются сильноточные (100 мА) лампы холодного катода диаметром 20 или 25 мм. Они часто используются для вторичного архитектурного освещения.

Отдача и светозффективность

Отдача — это соотношение входящей и выходящей энергии (Вт/Вт). Тем не менее, мы больше заинтересованы в эффективности источников света (или в лм/Вт). Этот показатель отражает количество света, создаваемого каждым входящим ваттом. Если речь идет о светозффективности неона и светодиодов, следует сравнивать соотношение величины излучаемого полезного света и величины потребления энергии.

Параметр	Светодиоды	Лампы холодного катода
Геометрия	Точечные источники света	Линейные источники света
Светозффективность	Хорошая: при 20 лм/Вт в среднем (по состоянию на 2010 год — при 30 лм/Вт в среднем. — Прим. ред.)	Очень хорошая: при 30 лм/Вт или более
Цветовой диапазон	Красный, синий, зеленый, янтарно-желтый, разновидности белого	Различные оттенки красного, оранжевого, желтого, зеленого, синего, фиолетового, разновидности белого
Качество цвета	Цвета очень узкого диапазона частот	Широкий диапазон частот и насыщенности. Полный спектр белого от холодного до теплого.
Срок службы и надежность	Официально установлен в 60 тыс. часов и более, но см. ниже	Обычно 30 тыс. часов. Хорошая надежность, если изготовлены согласно европейским стандартам типа EN50107.
Чувствительность к температурам	Светоотдача падает по мере повышения температуры	Не очень хороши при -5 градусах Цельсия и более низких температурах. Максимальная эффективность при +40 градусах Цельсия.
Напряжение	Менее, чем 24 В	Низкая (меньше 1000 В) или высокая (до 15000 В)
Накопленный опыт использования	Ограничен в индустрии производства вывесок	Десятилетия в индустрии производства вывесок и индустрии освещения
Категория опасности	Низкая, если правильно осуществлен монтаж	Низкая, если правильно осуществлен монтаж в соответствии с европейскими или североамериканскими стандартами
Опасность возникновения пожара	Низкое напряжение не означает пожаробезопасность	Низкая, если правильно осуществлен монтаж в соответствии с европейскими или североамериканскими стандартами
Гибкость в светоотдаче	Диммируемы	Диммируемы. Уровень света можно устанавливать путем подбора значения рабочего тока.

Выше приведена таблица сравнения функциональных качеств диода и неона (или ламп холодного катода). Некоторые из них далее мы изучим более детально.

Использование в вывесках

Давайте рассмотрим конкретный пример светового короба размером 2 х 1 м с лицевой поверхностью из акрила. Предположим, что лицевое изображение на





вывеске представляет собой комбинацию различных цветов, что требует внутренней подсветки белого цвета с цветовой температурой 6500 К. Мы также определим необходимую светоотдачу от лицевой поверхности (без изображения) в 400 кд/кв. м.

400 кд/кв. м равны 1258 лм/кв. м. Для вывески размером 2 x 1 м это равняется в общей сложности 2516 лм. При коэффициенте использования 50% для акриловой поверхности, лампы внутри короба должны излучать в целом 5032 лм.

Давайте сравним необходимые для этого лампы и приборы.

Светодиоды

При использовании линеек OSRAM BL04L-W2-865 с 240 светодиодами каждая (6500K) нам потребуется 10 линеек, чтобы получить 5100 лм. Потребляемая энергия в целом составит 380 Вт.

Неон

При использовании трубок с трифосфорным покрытием и свечением белого цвета с цветовой температурой 6500 К, для получения 5500 лм нам потребуется примерно 5,5 м неоновых трубок толщиной 15 мм, работающих от трансформатора 60 мА (50 мА рабочего тока и при 1000 лм/м). Для большинства случаев это три лампы длиной 1,8 м каждая. Их можно приводить в действие с помощью обычного электромагнитного трансформатора, выдающего 4000 В. Потребляемая энергия тогда составит 264 Вт. Если бы вы использовали современный электронный преобразователь для неона, вы увеличили бы эффективность потребления электроэнергии еще на 20%, что составило бы 211 Вт.

Вывод: светодиоды — 380 Вт и высокие капитальные затраты, неон — 211 Вт и низкие капитальные затраты.

От редакции. В настоящее время светодиодные линейки OSRAM BL04L-W2-

865 сняты с производства. Им на смену пришли более эффективные и влагозащищенные модули BL04LP-W4F-765, которые незначительно дороже предшествующей версии (приблизительно 358 евро по сравнению с 315 евро). Чтобы получить с их помощью требуемый уровень освещенности лицевой поверхности светового короба в 5032 лм, достаточно будет использовать всего три такие линейки, также имеющие по 240 светодиодов каждая и излучающие белый свет цветовой температуры 6500 К. В таком случае потребляемая источниками света электроэнергия составит 132 Вт. Таким образом получается, что благодаря прогрессу в области совершенствования светодиодных источников света, произошедшему всего за два последних года, современные серийно выпускаемые LED-модули таких компаний, как Philips, Cree, GE Lighting, OSRAM и Nichia обогнали неон по эффективности. Вместе с тем только лишь соображениями экономии энергозатрат и яркости выбор источников света для применения в рекламных конструкциях не ограничивается. Другие, не менее важные факторы рассматриваются автором исследования далее.

Использование в освещении и дисплеях

Нет никаких сомнений в том, что у светодиодов — огромный потенциал в индустрии освещения и дисплеев. В действительности LED-модули оптимальны для информационных табло, дисплеев и крупногабаритных ТВ-экранов. Их можно использовать для изготовления очень компактных и энергоэффективных ламп для замены ламп накаливания, и их способность менять цвет свечения позволяет применять их в качестве декоративного освещения в различных областях. В то же время они остаются точечными источниками света. Изменение их светоотдачи с помощью рассеивателей для ли-

нейных источников света должно влечь за собой существенное снижение их эффективности.

С другой стороны, системы освещения на основе ламп холодного катода по определению предполагают использование линейных источников света, которые в случае профессионального дизайна будут являться замечательными вторичными световыми элементами, размещаемыми, к примеру, в нишах потолка и проемах стен. Это наилучшее решение подобных задач.

Давайте же сравним светодиоды и лампы холодного катода с точки зрения светоэффективности.

Светодиодная трубка длиной 1 м KingLED White Jade выдает в среднем от 176 до 202 лм в зависимости от цвета свечения. Потребляемая мощность заявлена в 10 Вт/п. м. В результате расчета мы получаем эффективность в диапазоне от 17,6 до 20 лм/Вт.

Заранее определить, с чего именно начинать сравнение широкого разнообразия диаметров, цветов, уровней светоотдачи и эффективности ламп холодного катода, непросто. Тем не менее, только цветные стеклянные трубки с люминофорным покрытием выделяют свет на таком же уровне, как вышеуказанные светодиодные лампы. Все белые, красные, оранжевые, желтые, зеленые, синие, розовые и фиолетовые трубки, в которых не используется цветное стекло, в большинстве случаев существенно ярче. Посмотрите ниже итоговые результаты подсчитанной светоэффективности в лм/Вт. Обратите особое внимание на диапазон эффективности в зависимости от диаметра трубки при любом токе.

Что же касается эффективности, в таблице ниже приведены соответствующие данные для трубок различных цветов, диаметров при типовых рабочих токах.

Цвет/Люминофор	лм/м при трансформаторе 30 мА	лм/м при трансформаторе 60 мА	лм/м при балласте для освещения 100 мА
Triphosphor White	500 — 900	1000 — 1500	1300 — 1500
Halo Whites	350 — 850	650 — 1250	700 — 1300
Standard Green	520 — 750	900 — 1300	1000 — 1200
Emerald Green	650 — 1000	1150 — 1700	1300 — 1600
Reds and Pinks	250 — 450	200 — 800	250 — 800
Yellows	200 — 650	300 — 1100	350 — 450

Цвет/Люминофор	лм/м при трансформаторе 30 мА	лм/м при трансформаторе 60 мА	лм/м при балласте для освещения 100 мА
Triphosphor White	35 — 40	30 — 35	30 — 35
Halo Whites	30 — 35	20 — 30	20 — 30
Standard Green	Около 30	30	30
Emerald Green	40 — 45	35 — 40	35 — 40
Reds and Pinks	Около 20	15 — 20	15 — 20
Yellows	Около 30	Около 25	Около 25

Цветовой диапазон, качество и гибкость

Основной акцент делается на чистоту света светодиодов, что абсолютно справедливо. Они излучают очень узкий диапазон частот световых волн. Это хорошо, если диоды дают как раз тот цвет, который вам нужен. В то же время, если требуемый корпоративный цвет не соответствует конкретному синему, зеленому или красному, вы вынуждены будете использовать белые светодиоды, которые по сравнению с другими светодиодами:

- а) более дороги;
- б) менее эффективны;
- в) менее надежны в стабильности цветовой температуры от экземпляра к экземпляру.

Если же говорить о неоне и других лампах холодного катода, существует широкий ассортимент оттенков, один из которых, вполне возможно, будет соответствовать требуемому корпоративному цвету. И даже если соответствие будет не точным, то все равно лампы будут обеспечивать хорошую цветопередачу и яркость при их использовании в качестве внутренней подсветки. Разнообразные галофосфатные белые или же высокояркие и обеспечивающие высокий уровень цветопередачи трифосфорные трубки обеспечивают огромный выбор решений для различных проектов — как для вывесок, так и для применения в освещении.

Светодиоды почти универсальны; их работой можно легко и почти мгновенно управлять и так же легко диммировать. Неон и лампы холодного катода также можно диммировать, но пошаговые изменения светотдачи могут устанавливаться путем правильного выбора диаметра трубки и рабочего тока. Световые конструкции на трансформаторах 60 мА будут выдавать приблизительно в 1,8 раза больше света, если их подключить к трансформаторам 30 мА. Пользуясь этим правилом и широким доступным ассортиментом диаметров неоновых трубок, можно добиться любого уровня светотдачи еще на этапе дизайна. При учете широкого ассортимента оттенков, возможности неона в дизайне фактически ничем не ограничиваются.

Долговечность и надежность

Данные о долговечности светодиодов неоднозначны. По мнению автора исследования, утверждения о сроке службы в 60 тыс. часов или 100 тыс. часов, которые нередко можно встретить в описании технических характеристик диодов, вводят в заблуждение. Прочтите детализиро-

ванную документацию, которой сопровождаются свою продукцию уважаемые производители, и станет ясно, что долговечность зависит от:

- 1) качества монтажа светодиода в модуле, что, в свою очередь, зависит от контроля качества модуля со стороны производителя;
- 2) интенсивности рассеивания тепла (теплоотвода) в модуле и от модуля в окружающее пространство. Эти параметры зависят от контроля качества со стороны производителя модуля и со стороны установщика (монтажника);
- 3) рабочего тока, который устанавливается в процессе изготовления модуля. Обычно значение рабочего тока определяется таким образом, чтобы обеспечивать максимальную светотдачу, световую эффективность (в лм/Вт) при этом может не быть максимальной.
- 4) окружающей температуры;
- 5) конечной температуры внутри светодиода;
- 6) типа светодиода (InGaN или AlInGaP).

Ответственные производители используют два способа для определения долговечности своих светодиодов. Один основан на процентной доле «выживающих» источников света за определенный период времени, другой — на процентной доле начальной светотдачи. По мнению автора, последний способ менее важен, поскольку в целом светотдача светодиодов (высокая или низкая) остается достаточно стабильной на протяжении довольно продолжительного периода времени.

Тем не менее, нет ничего хуже, чем наблюдать световую установку из светодиодов, значительная часть которых уже не работает. И что вы можете с этим сделать?.. Очень немного. Затраты на замену нескольких диодов (даже если это реальные модульные проекты) непомерно высоки.

Сравните все это с неоном или лампами холодного катода. Хорошо изготовленные лампы при нормальных условиях эксплуатации определенно могут прослужить 30 тыс. часов и даже более. Я знаю о лампах, работающих свыше 80 тыс. часов, но светотдача которых существенно снизилась. Так же как светодиоды, эти лампы постепенно утрачивают свою светотдачу и время от времени выходят из строя. Замена одной вышедшей из строя лампы и возврат установки к полной работоспособности в данном случае значительно более оправданны.

Статистически значимые данные крайне редко встречаются для неона или

ламп холодного катода. Это объясняется тем, что производственные методы каждого изготовителя ламп несколько отличаются (это обусловлено частой работой на заказ), и каждому пришлось бы выполнить колоссальную работу для получения имеющих смысл данных об эффективности и долговечности изготовленных ими источников света. Данная задача редко когда имеет практический смысл для производителей ламп холодного катода.

Определенно, при использовании материалов, сертифицированных согласно стандартам UL или CE, и при выполнении монтажа согласно установленным и признанным нормам (к примеру, согласно стандарту EN50107), надежность современных неоновых систем и установок на лампах холодного катода должна быть гораздо выше надежности данных источников света в прошлом. Кроме того, при использовании современных откатных постов, передовой технологии изготовления и качественных комплектующих можно значительно повысить надежность и долговечность неона и ламп холодного катода.

Чувствительность к температурам

Широко известно, что светодиоды работают очень хорошо при низких температурах. Спад светотдачи происходит по мере повышения температуры. Их надежность также может пострадать от избыточного нагрева. Было очень сложно получить данные, коррелирующие окружающую температуру и светотдачу светодиодов, или даже значения внутренней температуры диода, которая является реальной мерой прогнозирования срока службы этого источника света.

Нам нужно принять в расчет три температуры:

- 1) окружающую — температуру предметов, окружающих светодиодный модуль. Нормальная комнатная температура обычно считается равной +25 градусам Цельсия;
- 2) температура платы — температура наиболее доступной точки, ближайшей к светодиоду на модуле;
- 3) внутренняя температура — максимальная температура внутри светодиода.

К сожалению, соотношения между этими тремя параметрами неоднозначны. Ниже мы приводим очень упрощенные сведения, но которые признаются авторами целого ряда публикаций.





В одном эксперименте разница между внешней температурой и температурой на плате варьировалась от +3 до +24 градусов Цельсия. Эта разница полностью зависела от дизайна и монтажа, который осуществляли различные вовлеченные в проект производители.

У многих источников внутренняя температура на 10 — 15 градусов выше температуры на плате.

Таким образом, внутреннюю температуру светодиода можно считать приблизительно на 15 — 40 градусов Цельсия выше окружающей температуры.

Световые короба, в частности обращенные на юг, могут достигать температур свыше +50 градусов. Температура на плате светодиодов в таких вывесках будет +55 — +75 градусов. Одно исследование продемонстрировало, что срок службы светодиода сократился с ожидавшихся 50 тыс. часов до менее 10 тыс. часов, когда температура на плате варьировалась от +40 до +57 градусов Цельсия, то есть в диапазоне температур, которые часто наблюдаются внутри светового короба.

Температура внутри светодиода в подобной вывеске будет, таким образом, достигать по меньшей мере +65 — +90 градусов в зависимости от качества монтажа. У светодиода Cree XR-E power LED прогнозируется срок службы 50 тыс. часов (сохранение светотдачи в люменах на уровне свыше 70% от первоначальной) до тех пор, пока внутренняя температура не превышает +80 градусов. В плохом корпусе Cree не прослужит 50 тыс. часов в вывеске, температура в которой — +50 градусов.

Сопоставьте это с неоном и лампами холодного катода, у которых оптимальная рабочая температура — +40 градусов, и снижение светотдачи (по мере повышения температуры) крайне мало (и зависит от типа используемого люминофорного покрытия). Заметьте, что в современных лампах холодного катода используются те же покрытия, что и в компактных люминесцентных лампах, которые работают при температурах, значительно превышающих +50 градусов Цельсия. Чтобы предотвратить чрезмерно высокое давление ртутных паров, лампы обеспечивают «холодной точкой», что имеет свои преимущества. Кроме того, трансформаторы для неона и холодного катода должны находиться в относительно прохладных условиях (предпочтительно при температуре менее +40 градусов). Это достаточно просто осуществить путем расположения преобразователей вне короба

вывески или же обеспечением дополнительной вентиляцией.

От редакции. Упомянутый автором исследования светодиодный источник света XR-E компании Cree на протяжении последних двух лет неоднократно совершенствовался. В частности, теперь, согласно технической документации фирмы-разработчика, белый светильник XR-E LED сохранит в среднем 70% первоначальной светотдачи после 50 тыс. часов работы при условии, что температура внутри диода поддерживается на уровне +90 градусов Цельсия или ниже, а окружающая светильник температура — на уровне +85 градусов и ниже. Между тем эта небольшая поправка несколько не меняет сути утверждений, изложенных выше автором исследования.

Напряжение

Светодиоды работают при низком напряжении, не превышающем 24 В. Но это не означает, что они абсолютно безопасны. Уже известен по меньшей мере один пожар, вызванный светодиодной установкой в Великобритании (на АЗС!). Низкое напряжение предполагает высокий ток, который необходим для получения требуемой мощности. Если ситуация разворачивается нежелательным образом, следствием высокого тока становятся высокие температуры, которые в результате и приводят к пожарам. Соответствующая защита просто необходима для безопасного использования светодиодных систем. Насколько известно автору: не существует никаких государственных или международных стандартов, касающихся работы со светодиодными установками.

Неоновые вывески и лампы холодного катода бывают или высокого напряжения (от 1000 В до 5000 В в странах Европы, и более высокого напряжения — в других регионах), или низкого напряжения (менее 1000 В). Низкое напряжение редко когда вызывает проблемы.

На протяжении многих лет во многих странах уже были установлены стандарты для неоновых вывесок. Появление в 1998 международной Европейской нормы, включающей требования к заземлению на второй стороне высоковольтных трансформаторов, сократило и без того малое число случаев пожаров до нуля, насколько знает автор. Будь то высокое или низкое напряжение, правильно установленные неон и лампы холодного катода безопасны и надежны, в особенности, если соответствуют действующим международным стандартам.

Опыт

Светодиоды для вывесок и освещения только недавно стали жизнеспособными на рынке. Накоплен очень незначительный опыт их эксплуатации.

Световые установки на основе неона и ламп холодного катода изготавливались начиная с 1920-х годов. Существует огромное число инструкций и стандартов, с которыми можно работать и которым необходимо следовать.

Заключение

Определенно, у светодиодов есть свое место на рынке конструирования дисплеев, информационных табло и масштабных телеэкранов, а также в применении в качестве альтернативы лампам накаливания в системах общего освещения.

Их использование в качестве замены неону или лампам холодного катода менее ясно. Светотдача, эффективность и срок службы диодов могут существенно отличаться от заявленных при непрофессиональном дизайне и монтаже. Окружающая среда может в действительности сделать невозможным их применение в экстремальных температурных условиях, к примеру — в установках, обращенных на юг в жарких климатических зонах.

Светодиоды — это точечные источники света, у которых есть масса важных сфер применения. В тех же случаях, когда требуется линейный источник света, к примеру, в архитектурной подсветке, до сих пор нет ничего лучшего, чем неон или лампы холодного катода.

Майкл Холл, директор независимой консалтинговой компании Mike Hall Technical Services.

От редакции. Действительно, светодиоды пока еще остаются относительно молодой, недостаточно оцененной в условиях реального применения технологией, которая, как и все другие, имеет свои нюансы и слабые стороны. Между тем, как можно заметить, функциональные качества LED-модулей продолжают совершенствоваться из года в год, и лимит потенциальных возможностей твердотельных источников света еще далеко не исчерпан. Надеемся, что опубликованное исследование поможет вам лучше и глубже понять технические достоинства и недостатки и светодиодов с многообещающим будущим, и доброго классического неона, и для каждой конкретной задачи в области световой рекламы выбрать оптимальные источники света.

Компания Ose представила планшетный УФ-принтер Ose Arizona 550 GT.



Максимальная ширина печати у новой модели составляет 220 см.

Аппарат имеет вдвое большую производительность, чем предыдущие модели в серии Ose Arizona, и способен печатать со скоростью свыше 40 кв. м/ч, что позволяет получать более 100 запечатанных панелей форматом 125 x 250 см за одну восьмичасовую рабочую смену.

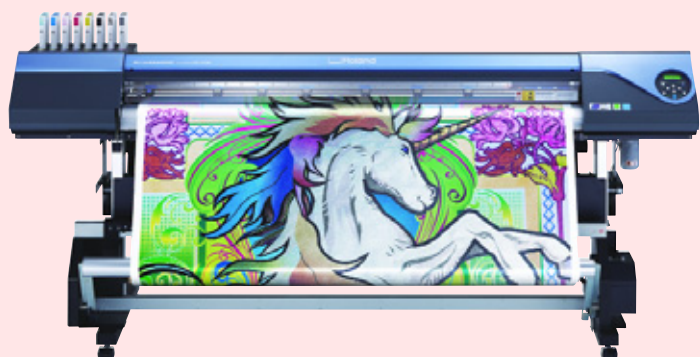
Оборудование пригодно для изготовления P.O.S.-материалов и изображений для демонстрации в дисплеях с внутренней подсветкой.

Принтер оснащен системой вакуумной фиксации материала, благодаря которой обеспечивается высокая точность нанесения чернил при печати в несколько проходов.

В Ose Arizona 550 GT применена технология печати Ose VariaDot с переменным объемом капли в диапазоне от 6 до 42 пл. Как заявляет компания-разработчик, по сравнению с другими УФ-принтерами новый принтер также обеспечивает значительно более низкий расход чернил — в среднем 8 мл на 1 кв. м.

По желанию пользователя аппарат может быть дополнительно оснащен системой подачи рулонных носителей, которая позволяет наносить печать на баннерную ПВХ-ткань, самоклеящуюся пленку, бумагу, текстиль и другие рулонные материалы шириной от 90 до 220 см. Компанией-разработчиком также предусмотрена опционально устанавливаемая функция нанесения белой краски.

Корпорация Roland DG выпустила новый струйный принтер-каттер VersaCAMM VS-640 с функцией нанесения металлизированных чернил.



Аппарат сопровождается программным обеспечением, в котором предусмотрена библиотека из 512 различных металлизированных и перламутровых цветов Roland

Metallic Color Library, позволяющая дополнять P.O.S.-материалы, баннеры, графику для оклейки автотранспорта, высокохудожественные плакаты, образцы упаковки и этикеток и переводные рисунки элементами с эффектом металлического блеска.

Аппарат имеет рабочую ширину 160 см. В принтере-каттере применены новые печатающие головки, обеспечивающие выброс капель семи различных размеров в зависимости от необходимости, благодаря которым при печати удастся получать высококачественные фотографии и безупречные чистые цвета. Максимальное разрешение печати у VersaCAMM VS-640 — 1440 dpi. При работе в четырехцветной конфигурации печати (СМУК) производительность аппарата достигает 17,7 кв. м/ч.

В системе управления оборудованием предусмотрена новая система поддержки пользователей Roland OnSupport, которая дает возможность владельцам принтера-каттера оставлять аппарат без присмотра и получать уведомления по электронной почте или сотовой связи о выполнении задачи по печати, недостатке чернил для завершения работы и др.

Принтер-каттер пригоден для работы с широким спектром различных носителей для печати, включая винил, полиэфирную пленку, холст, бумагу, прозрачную пленку и баннерную ткань.

В комплекте с оборудованием поставляется программный растеризатор VersaWorks 4.0.

Корпорация EFI анонсировала выпуск нового рулонного УФ-принтера EFI VUTEk QS3250r.



Аппарат имеет рабочую ширину 3,2 м. В машине предусмотрены лазерная система автоматического выравнивания носителя для двусторонней печати, система температурного контроля в зоне печати для работы с экономичными и чувствительными к нагреву материалами. Производительность EFI VUTEk QS3250r достигает 171,9 кв. м/ч. Принтер способен печатать с разрешением до 1080 dpi, что делает его пригодным не только для скоростной печати изображений для наружной рекламы, но и для изготовления высококачественных P.O.S.-материалов и интерьерной графики.

Согласно планам корпорации EFI, поставки нового рулонного УФ-принтера должны начаться в первом квартале текущего года.

Компания Ose представила многофункциональный широкоформатный цветной принтер «все-в-одном» Ose ColorWave 300.

Аппарат может печатать, копировать и сканировать широкоформатные документы и изображения в цветном и монохромном режимах. Печать монохромного изобра-





жения формата A0 занимает всего 41 секунду, цветной графики такого же формата — 63 секунды. Осе ColorWave 300 способен выводить на печать изображения шириной от 279 мм до 914 мм.

Принтер позиционируется как альтернатива традиционным монохромным широкоформатным решениям для архитектуры, строительства, рекламы и полиграфии.

Всеми функциями Осе ColorWave 300 можно управлять с одной интерфейсной панели. Аппарат оснащен высокопроизводительным контроллером, который быстро обрабатывает различные типы файлов (HP-GI/2, PDF, DWF, JPEG и др.) без какого-либо снижения производительности. Также поддерживается возможность печати и сканирования документов на USB flash-диск.

Принтер Осе ColorWave 300 основан на технологии термоструйной печати, поэтому работа системы не вызывает ни появления неприятных запахов и пыли, ни выделения озона в помещение. Среди пригодных для работы с аппаратом носителей — бумаги без покрытия и с покрытием, копировальные бумаги, фотобумаги и пленки.

Информация представлена компанией Consistent Software Distribution, официальным партнером компании Осе в России.

С конца марта компания Mimaki приступит к поставкам нового струйного принтера для прямой и сублимационной печати по текстилю TX400-1800В.

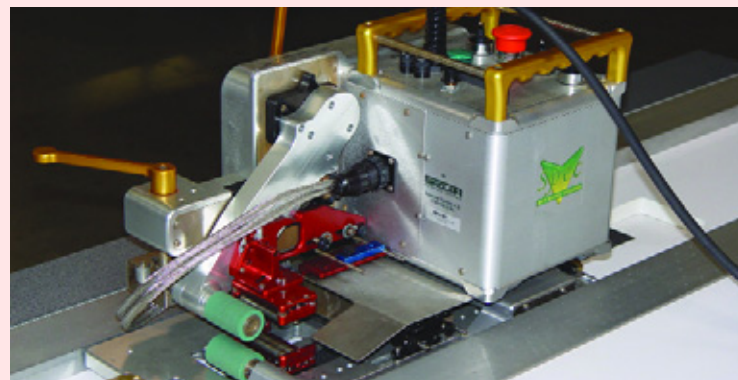


Оборудование способно печатать изображения шириной до 1,8 м. Производительность системы составляет в среднем 25 кв. м/ч (в режиме печати в восемь цветов с разрешением 600 x 600 dpi). Оборудование может работать с пигментными, кислотными и сублимационными чернилами.

Аппарат оснащен роликовой системой фиксации носителя, благодаря которой при печати на склонных к растяжению или усадке материалах удастся увеличить скорость печати, а также снизить расход чернил. Система оснащена датчиком положения конвейерной ленты, что гарантирует равномерную подачу материала и отсутствие неровно пропечатанных участков.

В принтере Mimaki TX400-1800В предусмотрена система непрерывной подачи чернил UISS, которая обеспечивает автоматическое переключение аппарата с пустого картриджа на полный с чернилами того же цвета. Это дает возможность выполнять печатные задания без присутствия оператора в течение продолжительного времени.

Компания Sinclair представила новую серию мобильных сварочных аппаратов Spec High Speed Welder.



Устройства предназначены для сварки термопластичных материалов, используемых в производстве рекламы и тентовых конструкций, включая ПВХ, полиэтилен, и полипропилен.

Новые аппараты позволяют выполнять сварку материалов со скоростью до 22 м/мин. Это стало возможным благодаря применению термоклина новой модификации и внедрению системы предварительного нагрева.

В серии Spec High Speed Welder представлены аппараты двух конфигураций: для сварки ПВХ среднего веса с четырьмя роликами в системе предварительного нагрева, термоклином 25/40/50 мм и мощностью 1500 Вт, и для сварки полиэтилена и легкого ПВХ с двумя роликами в системе предварительного нагрева, термоклином 25/40/50мм и мощностью 1000 Вт.

Хотите сделать эффективной почтовую рассылку своих рекламных материалов?

Рассылайте вместе с журналом



Вы можете разослать

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

Вы можете воспользоваться любой выборкой от 500 до 10.000 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



От малых потребностей
к большим возможностям...



...с ламинатором SEAL 62 Ultra Plus

- Два нагреваемых вала, зазор между валами до 12,5 мм – широкие возможности по защите и финишной обработке отпечатков шириной до 1550 мм.
- Вали большого диаметра – качество и производительность.
- Запрограммированные температурные режимы, станция смотки подложки, ножная педаль – лёгкость и удобство в работе.
- Оптические датчики безопасности, две кнопки аварийного останова, антистатические ламели – эффективная система безопасности.
- Европейское качество сборки – надёжность и безотказность в работе.
- «Plug & Play» дизайн – подключай и работай.
- Отличное соотношение цены и возможностей.

Узнай свою цену на ламинатор бесплатно: 8-800-200-67-90



Официальный дистрибьютор
компании SEAL Graphics в России



Green
The Ink Experts!
BORDEAUX™
DIGITAL PRINTING
**Экосольвентные
чернила
Bordeaux PRIME-ECO**

Уникальная технология Mix&Match™
применяемая компанией Bordeaux
позволяет переходить с оригинальных
чернил на альтернативные без
необходимости в промывке чернильной
системы принтера и настройки
профилей.



PeNr
СЕРИЯ



Преимущества использования чернил

- Bordeaux PRIME-ECO
- Экономия более 100% в сравнении со стоимостью оригинальных экосольвентных чернил
- Практически полное отсутствие запаха
- Совместимость со всеми типами экосольвентных принтеров
- Широкий цветовой охват и высокая оптическая плотность
- Прекрасная адгезия и стойкость отпечатков к истиранию
- Увеличенный срок службы печатающих головок и экологичность
- Всегда в наличии на складе у поставщика

Комплектация: Картриджи 440 мл. и 1-литровые бутылки
Цвета: Cyan Magenta Yellow Black Light Cyan Light Magenta
Гарантированный срок службы отпечатков - два года в уличных условиях
Гарантия на печатающие головки - 12 месяцев

Поставщик: ООО «Компания «Принтвелл»
тел.: (495) 649 10 12 тел.: (499) 501 69 03
факс: (495) 687 33 46 www.printwell.ru





СТАНКИ

модели для любого бюджета и различных областей применения



ПРИНТЕРЫ

интерьерные и широкоформатные



ЛАЗЕРЫ

гравировка и резка широкого спектра материалов



ПЛОТЕРЫ

АЛЬТИМА
группа компаний

ДИОДНЫЕ МОДУЛИ КЛАСТЕРЫ ТРУБЫ ЭКРАНЫ

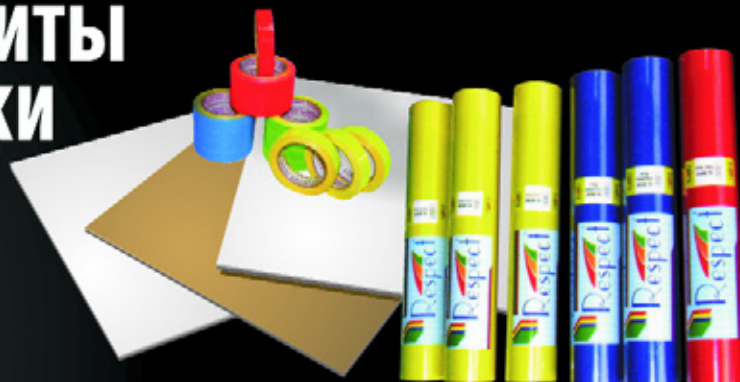
ПОДСВЕТКА ПРИ ПОМОЩИ
РАЗЛИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ
КОНТРОЛЛЕРЫ



ВСЕ НЕОБХОДИМЫЕ
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

КОМПОЗИТЫ ПЛАСТИКИ ПЛЕНКИ БАНЕРЫ КРАСКИ



www.altima-sign.ru
e-mail:altima@aha.ru

127550, Москва, ул. Прянишникова, д. 19 А, стр. 4
Тел./факс: (495) 727-18-94 (многоканальный)

20 лет

68 станков MultiCam установлено
в России в 2009 году.



НОВИНКА!!!

ГОДОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ (ГТО)

В рамках ГТО проводится замена всех ремней трансмиссии, зубчатых шестерен, смазка, регулировка, настройка и полная диагностика состояния станка, проверка параметров ЧПУ, обновление ПО. Все работы проводятся сертифицированными специалистами.

Стоимость ГТО
для фрезерно-гравировальных станков

Серия 1000 - 41 000 р.
Серия 3000 - 33 000 р.
Серия 5000 - 33 000 р.

Подробнее на сайте
www.multicam.ru

MultiCam™

ФРЕЗЕРНО-ГРАВИРОВАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ
СИСТЕМЫ ЛАЗЕРНОЙ И ПЛАЗМЕННОЙ РЕЗКИ

We R.SUPPLY
INTERNATIONAL

107023, РОССИЯ, МОСКВА, БАРАБАННЫЙ ПЕР., 8а
ТЕЛ.: (495) 363 9339, ФАКС: (495) 775 6084
WWW.WERSUPPLY.RU, WWW.MULTICAM.RU

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА We R.SUPPLY в России: Краснодар (861)210 39 29, Екатеринбург (343) 378 08 73, Новосибирск (383)362 07 96, Санкт-Петербург (812) 740 18 90, Самара (846)342 55 56, Казань (843)275 81 40, Иркутск (3952) 23 42 85, Ростов (863)254 90 90

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА We R.SUPPLY в Европе и Азии:
Украина, Киев +38 044 507 11 76, Казахстан, Алматы +7 727 239 39 31



ЛАТЕКСНАЯ ПЕЧАТЬ КАК ШИРОКОФОРМАТНЫЙ АНТИКРИЗИСНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Диверсификация (от лат. *diversus* — *разный* и *facere* — *делать*) — расширение ассортимента, изменение вида продукции, производимой предприятием, фирмой, освоение новых видов производств с целью повышения эффективности производства, получения экономической выгоды, предотвращения банкротства.

Энциклопедический словарь экономики и права

В соответствии с классической рекомендацией — «Диверсифицируй бизнес, если хочешь выжить во времена кризиса» — компания Hewlett Packard очень своевременно для рынка широкоформатной печати создала антикризисную «палочку-выручалочку» — плоттер Designjet L25500 на базе латексной технологии.



*Сергей Антонов,
Председатель Совета директоров группы компаний «АВТОНИМ»*

Designjet L25500 — универсальный инструмент диверсификации бизнеса, подходящий для всех категорий печатников, которые специализируются на широком формате. Выделим три основные категории.

1. В первую очередь это компании, занимающиеся интерьерной печатью и имеющие принтеры на водных чернилах. Они могут начать развивать свой бизнес в направлении производства наружной рекламы. Для этого не потребуется решать проблемы поиска дополнительных площадей, требующих весьма ощутимых затрат для организации работы сольвентных и экосольвентных принтеров, в частности, на оснащение вентиляцией и размещение печатников подальше от офисных «белых воротничков» и других соседей во избежание претензий по поводу запаха. Известно, что работа с соль-

вентом не способствует укреплению здоровья. Экосольвент менее опасен, он не раздражает слизистую дыхательных путей, но все равно содержит растворитель, и, соответственно, в окружающий воздух попадают летучие органические соединения. Латексные чернила не имеют запаха, поскольку состоят в основном из красящего пигмента и воды, которая испаряется на разогретом носителе, а частицы полимера способствуют закреплению красящего пигмента на поверхности материала. Чернила совершенно безопасны, что подтверждено десятком международных сертификатов, — но не это главное. Надо понимать, что опасности для здоровья просто неоткуда взяться, что обусловлено химическим составом чернил. Плоттер претендует на весьма скромную жилплощадь: загрузка носителей и установка картриджей осуществляются с лицевой стороны.

Соответственно, плоттер можно установить вплотную к стене.

2. Вторую категорию составляют компании, которые специализируются на печати изображений для наружной рекламы. С помощью Designjet L25500 они получают возможность не только расширить спектр оказываемых услуг за счет интерьерной печати, но и дополнительно предложить своим клиентам «зеленые» услуги, например, печать изображений для детских садов, школ, супермаркетов и магазинов, особенно продовольственных, где изделия, изготовленные с помощью сольвентной печати, применять нельзя. И совесть будет чиста: утверждая, что печать абсолютно безвредна, мы не обманем клиента. Приведу пример из жизни, случай, о котором рассказал мне Сергей Бельтюков, генеральный директор типографии широкоформатной печати «Авеню-Техномаш». В июле



2009 года типография выигрывает тендер на печать для детских садиков с четко указанными требованиями к результату печати, а в особенности — к цвету: заказчик обеспокоен тем, что «это дети» и «цвет оказывает большое влияние на настроение». В этом вопросе все хорошо осведомлены: «красный возбуждает, в спальне комнаты нельзя...» и т. д. И ни слова о безопасности для здоровья. Печатники акцентировали на этом внимание заказчика, но ответ был таков: деньги госбюджетные и от условий тендера он не имеет права отступить, а в условиях прописана печать экосольвентом. Латекс в данной ситуации был бы идеальным решением, но на тот момент его еще не было в России...

Если при общении с клиентами латексную печать правильно позиционировать, они поймут, что Designjet L25500 дает возможность получать дополнительную прибыль при минимальных затратах. Типография, имеющая сольвентные и экосольвентные принтеры, приобретая латексное устройство и включая в прайс «зеленую», экологически чистую печать по несколько более высоким по сравнению с экосольвентом ценам, фактически при одной и той же себестоимости печати будет иметь дополнительный доход. Однозначно будет много заказчиков, которые захотят получить более чистый продукт. Бренд Hewlett Packard и новая технология, претендующая на будущий стандарт печатной отрасли, сделают свое дело. Здесь можно провести аналогию с экологически чистыми продуктами в магазинах, за которые приходится платить больше. Конечно, «сливки снимут» компании, которые первыми дополнят свой бизнес услугами латексной печати.

3. И, наконец, для компаний, которые делают первые шаги в широкоформатном бизнесе, Latex — выгодное вложение, поскольку в начале работы структура портфеля заказов еще четко не определена, а Designjet L25500 дает возможность подстроиться под будущие разнообразные заказы и со временем определиться с основным направлением развития, понять, будет ли главенствующей интерьерная или наружная печать. Таким образом удастся избежать покупки разных специализированных плоттеров для каждого вида печати, а значит — сэкономить средства на начальном этапе бизнеса.

Технические характеристики

Характеристики Designjet L25500 выгодно отличаются от характеристик экосольвентных плоттеров аналогичного класса. Исключением является разве только объем капли, равный 12 пиколитрам, что на первый взгляд много. Тем не менее Designjet L25500 печатает насыщенные изображения, имеющие плавные переходы, а растр заметен только при рассмотрении с очень близкого расстояния. Мы визуально сравнивали одинаковые отпечатки, выполненные на Designjet L25500 и на его «ближайшем конкуренте» с объемом капли в 3,7 пиколитра, который выдает фотографическое качество печати. Удивительно, но на расстоянии вытянутой руки изображения смотрелись идентично. Латексная технология успешно достигает такого результата без потери качества не только за счет особого способа наложения капель и состава чернил, но и за счет контроля подачи носителя с помощью встроенного оптического датчика и детектора капли, автоматически тестирующего выброс капель через дюзы печатающей головки.

HP Designjet L25500 — это шестицветный принтер, доступный в двух ширинах — 60 дюймов (1524 мм) и 42 дюйма (1067 мм).

О качестве выпущенного HP продукта цифры говорят сами за себя: разрешение — 1200 x 1200 dpi; ско-

рость печати — от 3,4 кв. м/ч до 22,8 кв. м/ч; себестоимость одного квадратного метра печати по чернилам — \$3-4; 13 режимов однонаправленной и двунаправленной печати, количество проходов — от 4 до 18.

Весьма приятная цена для такого класса машин — \$25900 (1067 мм) и \$34900 за аппарат с шириной печати 1524 мм.

Подобно другим моделям принтеров HP, Designjet L25500 отличается простотой в использовании и обслуживании. К примеру, нет необходимости в ежедневном уходе за принтером: в нем используются полностью автоматические системы обслуживания и проверки печатающих головок.



Большой ресурс печатающих головок помогает избежать задержек и продлевает время непрерывной работы принтера. Печатающие головки могут быть заменены самим пользователем, что предотвращает простои и сокращает расходы на техподдержку.

Можно печатать в режиме «с рулона на рулон» для продолжительной





печати «в ночь», что позволит повысить продуктивность работы. Для этого в стандартный комплект поставки включена система автоматической подмотки.

В отличие от обычных водных чернил, латексные чернила высыхают не за счет самопроизвольного испарения и/или впитывания в поверхность, а под действием двух нагревателей и вентиляторной системы обдува. Первый нагреватель, расположенный на крышке над печатной зоной, испаряет воду из чернил. Второй, установленный на выходе отпечатка, превращает чернила в тонкую полимерную пленку. Сразу после печати изображение готово к финишной обработке: ламинированию, упаковке или монтажу.

Используется разработанная HP и внедренная ранее в некоторые модели плоттеров технология HP Double Swath, в соответствии с которой печатающие головки на каретке располагаются в шахматном порядке, что позволяет удвоить ширину полосы печати, а за счет перекрытия при каждом проходе — избежать смещения полос.



Designjet L25500 почти «всеяден», он способен печатать на более широком спектре материалов, чем принтеры, работающие по технологии традиционной сольвентной или водной печати.

Отпечатки не пахнут, и нет выброса вредных веществ в атмосферу. Нет необходимости в организации специальной вытяжки. Отпечатки влагостойки, как и экосольвентные, чернильный слой устойчив к заламам и истиранию. Чернила совместимы с большинством материалов, предназначенных для экосольвентной и водной печати. Также можно использовать и несовместимые с экосольвентом бумаги без покрытия и полиэфирные ткани. Стойкость чернил к выцветанию — до трех лет без защиты поверхности отпечатка и до пяти — в случае ламинирования.

Принтер будет востребован рекламными агентствами и производ-



ственными компаниями, которым нужно печатать изображения высокого качества для оформления интерьеров и длительной наружной экспозиции. Информация о новых сферах его применения поступает постоянно.

Designjet L25500 прошел сертификацию EnergyStar; это означает, что он соответствует жестким требованиям эффективного потребления электроэнергии, но не в ущерб производительности.

В России принтер Designjet L25500 впервые был показан компанией «АВТОНИМ» на выставке «Полиграфинтер-2009» в октябре 2009 года.

Designjet L25500 вызвал большой интерес у посетителей выставки. Некоторые высказывали неожиданные идеи о возможностях применения аппарата, в частности, для печати оригинальных обложек подарочных VIP-книг, дотошно «пытая» стендистов с целью оценить новые перспективы своего бизнеса.

В заключение — немного размышлений, основанных на личной практике и девятнадцатилетнем опыте компании «АВТОНИМ», о закономерностях широкоформатного кризиса и появления новых технологий.

В девяностых годах прошлого столетия заканчивалась эра карандашно-перьевых плоттеров, и на смену им приходила эпоха струйных технологий. Компания «АВТОНИМ» занимала сильные позиции в «перьевом» широкоформатном секторе и владела подавляющей долей рынка в области продаж расходных материалов для перьевых плоттеров (перьев, фломастеров, чернил). Мы тогда убеждали клиентов, что струйная технология никогда не осилит такого разрешения, которое обеспечит четкость линии пера. Мы упорно цеплялись за «перьевое» направление, так как оно

нам приносило стабильный доход. В это же время наши конкуренты усердно осваивали новую технологию и нарабатывали опыт и клиентскую базу. Клиенты по акциям trade-in меняли свои перьевые плоттеры на струйные, по символическим ценам продавали остатки расходных материалов, а мы их скупали, веря, что продадим с огромной прибылью. Разница между «купи и продай» внушала оптимизм. К концу двадцатого столетия струйные плоттеры окончательно доказали свои преимущества, а мы имели «перьевые» складские запасы, которых хватало бы на десяток лет.

И только кризис 1998 года заставил переосмыслить ситуацию, заставил шире смотреть на бизнес. Он снял шоры с глаз, повернул «АВТОНИМ» лицом к струйным технологиям, что позволило диверсифицировать направление и с 2004 года стать бессменным лидером по объему продаж струйных плоттеров HP в России («АВТОНИМ» — пятикратный «Золотой реселлер решений HP в области широкоформатной печати» и трехкратный «Золотой реселлер решений HP в области продаж широкоформатных бумаг»).

«Все повторяется, но на восходящем витке спирали» — известная истина. Вот и появление новой революционной латексной технологии совпало с всемирным кризисом. Может быть это не совпадение, а закономерность? Чем глубже кризис, тем революционной технология?..

В Европе на данный момент уже выбраны годовые квоты заказов на поставки Designjet L25500; успех превзошел ожидания. В России плоттеры реально поступили в продажу в конце января 2010 года.

Из выше сказанного — вывод: надо спешить быть первым; «кто первый встал, того и тапки».



- Продажа широкоформатного оборудования и расходных материалов
- Услуги широкоформатной печати

121108 г. Москва,
ул. Ивана Франко, д. 4
тел. 8 (495) 380-00-06
e-mail: avtonim@avtonim.ru
www.avtonim.ru
www.hp-latex.ru
www.designjet.ru

MUTOH

Будущее – мы его создаём!

ms+

58 €*

Оригинальные чернила
Mutoh Mild Solvent Plus.
Цена за 1 литр (СМУК)




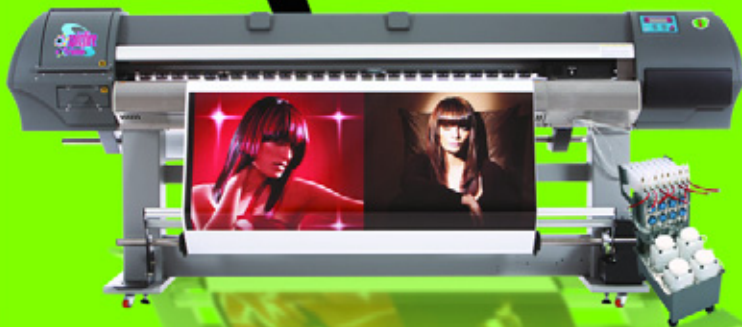
17 789 €*

В комплекте:
Плоттер Spitfire 65" Extreme
Система подмотки до 30 кг.
Программное обеспечение
Надёжность в работе

РАЗРУШАЕМ МИФЫ О ВЫСОКИХ ЦЕНАХ

Универсальный широкоформатный плоттер Mutoh Spitfire 65" Extreme для изготовления наружной и интерьерной графики европейского качества. Ширина носителя – 1651 мм, разрешение печати – от 360 до 1440 dpi, скорость печати – 22 м²/час.

- * Запатентованная технология печати Mutoh  – это комбинация программных и аппаратных средств, которая фактически устраняет большинство часто встречающихся ошибок печати (сведение полос при двунаправленной печати, наложение и несведение цветов).
- * Быстросохнущие чернила Mutoh Mild-Solvent Plus обеспечивают яркие цвета и стойкость отпечатков к УФ-излучению до 3-х лет.
- * Встроенная 4-уровневая система цифрового управления нагревателями обеспечивает мгновенное закрепление чернил на любых, в том числе неподготовленных носителях.
- * Система подмотки рулонов весом до 30 кг (в комплекте) или система подачи/подмотки для рулонов весом до 100 кг (опционально).
- * Система непрерывной подачи чернил для больших объёмов печати при минимальном участии оператора (полностью контролируется электроникой).



Фирма ЛИР – официальный дистрибьютор компании Mutoh в России.
Тел (495) 363-67-90, www.mutoh.ru, www.ler.ru, www.ler-expo.ru

* Оплата производится в рублях РФ по курсу ЦБРФ на день покупки



Цветокоррекция в духе времени

Благодаря прогрессу в цифровых технологиях на рубеже XX и XXI веков фотосъемка и фотопечать стали доступны каждому и поистине массовыми. Не удивительно, что в наши дни рекламный плакат без каких-либо графических элементов, полученных с помощью цветной фотографии, — большая редкость. Между тем заказчику вывесок, уличных постеров и P.O.S.-материалов, как и всегда, важно, чтобы его макет в напечатанном виде выглядел качественно и достойно. Поэтому традиционно в рекламных агентствах и дизайн-студиях допечатной подготовке изображений и, в частности, цветокоррекции уделяется немало внимания и времени. В декабре 2009 года компания KlearVision Digital (Израиль) представила на мировом рынке разработку, которая призвана максимально автоматизировать и ускорить процесс обработки фотографий перед выводом на печать — программный пакет KOLOR-D Intelligent Color Server.

Компания KlearVision Digital, детищем которой является новый программный продукт, создана в 2000 году Моше Кейдаром, ведущим экспертом в области работы с цветными изображениями. У основателя компании — свыше 20 лет опыта в различных проектах, связанных с получением, обработкой и выводом коммерческой графики, включая разработки в области сканеров, цифровых фотоаппаратов, струйных принтеров для таких всемирно известных фирм, как Scitex, Creo и Gretag Macbeth. Профессионалу, из года в год наблюдающего, как специалисты по несколько часов в день борются с нюансами цветопередачи оригиналов при их оцифровке или печати с помощью различных устройств, не могла не прийти в голову мысль о возможности создания автоматизированного решения этих проблем.

За годы работы к деятельности KlearVision Digital присоединились признанные мировой индустрией коммерческой графики эксперты в области фотографии и полноцветных изображений, как Клаус-Германн Отто (Германия) и Дэвид Цванг (США). Пакет KOLOR-D, вышедший в конце 2009 года, является новейшей версией программного решения PHOTO-D для автоматической цветокоррекции, которое неоднократно удостоивалось престижных наград и уже на протяжении нескольких лет используется как неотъемлемая часть производственного процесса в таких компаниях, как Quebecor (США), Kreber (США), BellaPictures (США), DerSpiegel (Германия), Bauer (Германия), Otterbach (Германия)? KS I (Корея) и др.

Одной из основных задач, которую призван решить софт-пакет KOLOR-D, является устранение необходимости в бесконечном труде цветокорректоров, «правящих» изображения в различных программах для редактирования графики, к примеру, в Adobe Photoshop.

Разработка компании KlearVision Digital позиционируется как доступная автоматизированная система для подготовки цифровых фотографий и других изображений к печати и рассчитана на применение в рекламных агентствах, дизайн-студиях, фотолабораториях, издательских домах и салонах цифровой печати.

В программе предусмотрен целый ряд автоматизированных многокомпонентных функций, которые могут настраиваться пользователем для полного соответствия



его производственным процессам. С помощью KOLOR-D Intelligent Color Server можно как управлять преобразованием цветов на основе ICC-профилей, так и выполнять субъективную цветокоррекцию, отвечающую требованиям самых взыскательных экспертов в области обработки полноцветной графики. Пакет поддерживает работу с составными файлами в формате PDF и совместим с компьютерами, оснащенными оперативными системами и MAC, и Windows.

Ядром KOLOR-D является система интеллектуальной оценки изображений Intelligent Expert System (IES), которая автоматически оптимизирует и улучшает файлы, содержащие оцифрованную графику, подготавливая их к печати или к просмотру. «Правка» изображений осуществляется «искусственным интеллектом», основанным на сложных алгоритмах, которые имитируют принятие решений среднестатистического цветокорректора или же профессионала в обработке цифровых изображений. Как заявляет компания-разработчик, с помощью KOLOR-D каждый получает возможность быстро и автоматически создавать замечательные графические работы, которые по качеству удовлетворят издательские дома, фотографов, дизайн-студии и рекламные агентства, вне зависимости от устройства, на котором изображения будут выводиться на печать. В полной мере это относится и к компаниям, которые специализируются на цифро-



вой печати широкоформатной наружной рекламы и интерьерной графики.

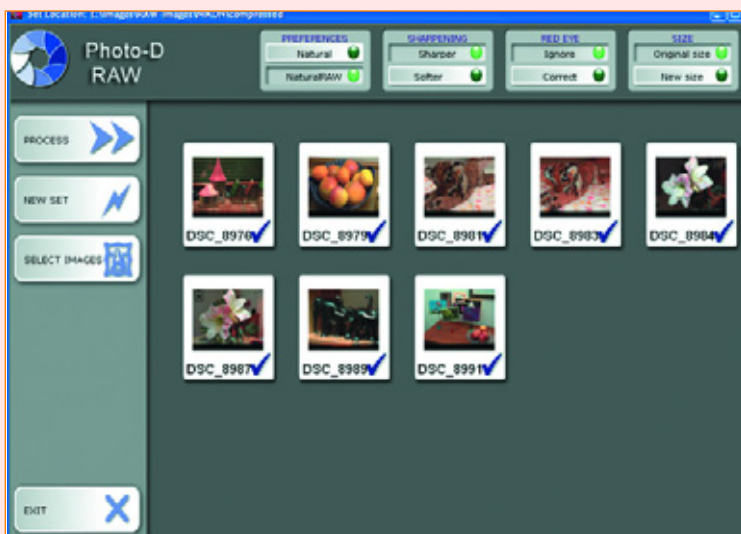
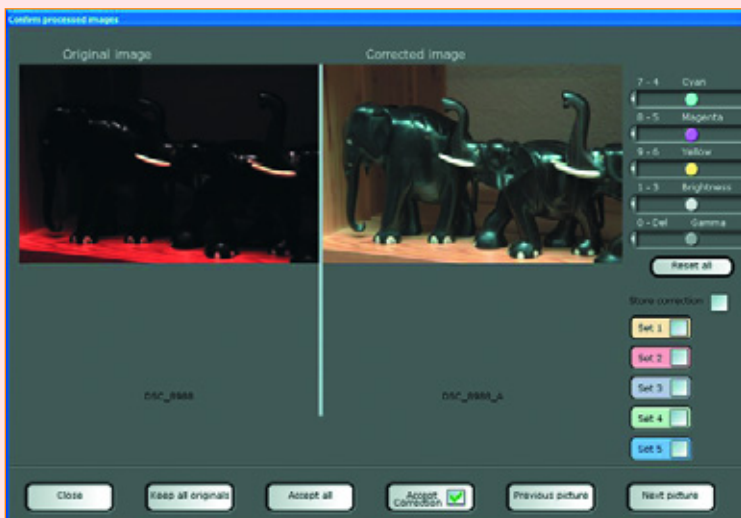
Для цифровых фотографий не редки такие изъяны, как неправильно выставленная экспозиция (недодержка или передержка), шумы при слабом освещении, промахи автофокуса и т. д. Устранить все эти недостатки при внутрикамерной обработке не представляется возможным, поскольку качество фотографий оценивается субъективно, и в разных странах по-разному воспринимают те или иные тона и оттенки...

Большинство автоматизированных решений для цветокоррекции основываются на математических алгоритмах, и в них не учитываются психологические особенности восприятия изображений человеком. Другие же программы для редактирования графики обычно управляются вручную. При работе с ними пользователю приходится самостоятельно выбирать инструменты и параметры, часто — путем проб и ошибок, что отнимает немало времени. Программа Kolor-D, основанная на сложных алгоритмах, имитирующих интеллект специалиста в области цветокоррекции, автоматически редактирует фотографии с учетом нюансов человеческого зрения, мозга и психологии. Среди стандартных задач, выполнение которых осуществляется «электронным цветокорректором» в считанные секунды — улучшение яркости, цветокоррекция, автоматическая настройка тонов, масштабирование, выборочное усиление резкости, устранение шумов, улучшение цветопередачи тонов человеческой кожи без влияния на другие элементы фотографии, выборочное или полное усиление контраста, удаление эффекта «красных глаз» и др.

По словам Дэвида Цванга, эксперта в области цветокоррекции, сервер KOLOR-D на базе искусственного интеллекта максимально упрощает управление цветом и редактирование цифровых изображений. «Главное достоинство разработки компании KlearVision Digital — это производительность: за время, которое обычно требуется дизайнеру или цветокорректору на открытие одного изображения, его редактирование и сохранение, KOLOR-D может обработать столько фотографий, сколько необходимо для выпуска журнала объемом 24 полосы. При этом программный пакет высоко рентабелен и полностью окупается еще до того, как с его помощью будет обработано 1000-е изображение», — отмечает он.

Работа с программным сервером цветокоррекции отличается простотой и адаптирована к нуждам специалистов по работе с полноцветными изображениями. Пользователю необходимо создать папку ввода файлов с графикой и папку для сохранения обработанных программой файлов, выбрать один из предустановленных алгоритмов коррекции изображений или же создать свою, и запустить KOLOR-D. По желанию пользователя для каждой папки можно запускать особый алгоритм.

Программа поддерживает работу с различными цветовыми пространствами (rgb, смук и др.), а также функцию перевода графики из одного цветового пространства в другое. Что любопытно, KOLOR-D также способен обрабатывать и корректировать изображения, содержащиеся в PDF-файлах. «Мы выводим допечатную подготовку изображений на новый уровень эффективности, упрощая и автоматизируя процесс высококачественного воспроизведения цвета, — подчеркивает Моше Кейдар». В ближайшее время компания KlearVision Digital планирует завершить работу над русскоязычной версией программного пакета KOLOR-D Intelligent Color Server.





МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА РЕКЛАМЫ

ФИРМА	ТЕЛЕФОН	ФАКС	САЙТ	ВИДЫ ПРОДУКЦИИ
ЗМ Россия, отдел коммерческой графики	784-7474	7847475		Самоклеющиеся пленки для всех видов наружной рекламы (вывески, световые короба, маркировка транспорта). Гибкие основы для световых вывесок. Расходные материалы (пленки, ламинаты, красители) для шелкографической и электростатической печати по технологии Scotchprint.
PRINTWELL	(499) 501-69-03	(499) 501-69-03	www.printwell.ru	Широкий спектр расходных материалов для производства рекламы, экосольвентные чернила Bordeaux Ecologink, носители для широкоформатной струйной печати, ламинирующие пленки, запчасти и т.п.
WE R.SUPPLY	(495)363-93-39	(495)775-60-84	www.wersupply.ru	Оборудование и расходные материалы EGL и Siet для производства неоновых вывесок. Светодиодные модульные системы ELF и General Electric. Листовые материалы.
Автоним, НТЦ	380-0006	380-0006	avtonim@avtonim.ru	Широкоформатные плоттеры для интерьерной и наружной печати, сканеры, планшеты, ламинатор. Сервис, обучение.
АМТ-ТИМ	788-8302, 489-8506, 489-1128	788-8302, 489-8506, 489-1128	www.amt-team.ru	Оргстекло, ПВХ, полистирол, поликарбонат, штендеры, пленка ORACAL, ALS-профиль, комплектующие для изготовления рекламы.
БОЛЬШАЯ БУКВА	797-8858	797-8858	www.bigbukva.ru	Серийное производство световых и несветовых объемных букв.
ВЕКА Рус	(495) 777-5377	(495) 777-5377	www.veka.com	Производство листовых пластиков ПВХ VEKAPLAN и оконного профиля ПВХ.
ДЕСТЕК	517-93-32	502-78-04	www.destek.ru	Производство и реализация органического (акрилового) листового стекла PLEXIGLAS.
ЗЕНОН-Рекламные Поставки	788-1133, 925-0506	788-1133, 925-0506	www.zenonline.ru	Световозвращающие материалы, самоклеющиеся пленки, виниловые и полиэфирные ткани, материалы для термопереноса, жесткие листовые материалы, чернила.
Компания «ЛЕНТА»	543-93-43 /42	543-93-43 /42	www.lenta-snail.com	Премиум-материалы для всех видов наружной рекламы, гибкие основы (баннеры), клеевые системы. Расходные материалы для работы с пленками, химия и инструмент.
ЛИР	363-6790	958-4990	www.ler.ru	Материалы и чернила для широкоформатной наружной и интерьерной печати. Ламинирующие пленки. Ножи для режущих плоттеров, граверы и фрезы.
ЛНТ-СТИЛЬ г. Казань	(843) 512-94-38, 516-84-58/59	(843) 516-84-58	www.lnt.net.ru	Недорогие алюминиевые и ПВХ-профили собственного производства, комплекты для крепления постеров, профили Quattro и Milliken, профили для композита. Световые панели, табло и бегущие строки.
ОРАКАЛ – Трейдинг	(812) 380 85 79	(812) 380 85 79	www.oracal-trading.ru	Весь ассортимент продукции компании ORAFOL: пленки марок ORACAL, ORAJET, ORABOND, ORATAPE, ORAMASK, ORALUX, ORAGUARD, ORAFIX, ORAFILM, ORALITE.
ОРГСТЕКЛО	725-0867, 725-3338, 916-8598, 972-9521	725-0867, 725-3338, 916-8598, 972-9521	www.orgsteklo.ru	Листовые пластики: оргстекло, поликарбонат, полистирол, ПВХ, ПЭТ. Трубы и стержни из оргстекла, средства по уходу за пластиком, самоклеющаяся пленка, клей для пластиков.
Техно-графика	225-5043	225-5043	www.t-g.ru	Пластик для лазерной и механической гравировки, баннерные пленки, сетки, ткани, чернила для сольвентных принтеров ХААР (360 +, 128, 200), фрезы, цанги, граверы.
Центр Полимеров-М	956-6666, 956-8232	956-3509	www.polymercentre.ru	Оргстекло, поликарбонат, композитные панели, ПВХ, полипропилен, ПЭТГ, самоклеющиеся пленки ЗМ и многое другое.
Экспо Графика	729-5309, 502-9143	729-5309	info@expographics.ru	Бумага, пленка, ткань, чернила для плоттеров: Kodak, Intelicoat, Orafol, Epson, HP. Ламинирующие пленки и скотчи GBC, ATP, Orafol.
ЮНАЙТЕД ЭКСТРУЖН	783-9000	783-9000	info@unitedextrusion.ru	Производство ПВХ листов ТМ «UNEXT». Толщины от 1 до 24 мм. Широкая складская программа. 7 стандартных цветов. Постоянное наличие, проверенное качество.

СВЕТОТЕХНИКА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА РЕКЛАМЫ



ФИРМА	ТЕЛЕФОН	ФАКС	САЙТ	ВИДЫ ПРОДУКЦИИ
Альтима	727-1894 многоканальный	727-1894	www.altima-sign.ru	Материалы для изготовления диодной подсветки, диодные экраны. Системы управления и блоки питания.
ЗЕНОН-Рекламные Поставки	788-1133, 925-0506	788-1133, 925-0506	www.zenonline.ru.	Люминесцентные лампы, ПРА, фурнитура, стартеры, провод, металлогалогенные прожекторы, светодиоды, блоки питания, декоративная светотехника.
Лайт Ап	661-84-31	661-84-31	info@neonlab.ru	Частица сияния ночного города: яркие накладные светодиодные стробоскопические лампы - 300 руб. Предложение ограничено
Нео-Неон	665-48-48	665-48-48	www.supersvet.ru	Декоративное освещение: дюралайт, световые занавесы, стробы, сетки, гирлянды, садовые светильники, световая продукция и др.

Междугородный телефонный код Москвы – 495

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА РЕКЛАМЫ



ФИРМА	ТЕЛЕФОН	ФАКС	САЙТ	ВИДЫ ПРОДУКЦИИ
Автоним, НТЦ	380-0006	380-0006	avtonim@avtonim.ru	Широкоформатные плоттеры для интерьерной и наружной печати, сканеры, планшеты, ламинатор. Сервис, обучение.
Альтима	727-1894 многоканальный	727-1894	www.altima-sign.ru	Неоновые заводы, гравировально-фрезерные станки. Формовочное оборудование. Лазерные граверы.
ЗЕНОН-Рекламные Поставки	788-1133, 925-0506	788-1133, 925-0506	sales@zenonline.ru.	Широкоформатные принтеры, режущие плоттеры, термопрессы, гравировально-фрезерное оборудование, лазерные граверы, сувенирные принтеры.
ЛИР	363-6790	958-4990	www.ler.ru	Широкоформатные струйные и режущие плоттеры. Сканеры. Ламинаторы. Гравировально-фрезерные станки. Программное обеспечение.
Техно Графика	225-5043	225-5043	www.t-g.ru	Трехмерные гравировально-фрезерные системы, режущие плоттеры, широкоформатные сольвентные принтеры, термопрессы, расходные материалы. Сервис. Обучение.

Междугородный телефонный код Москвы – 495



СДЕЛАЙТЕ ЗАКАЗ

НАРУЖКА

47

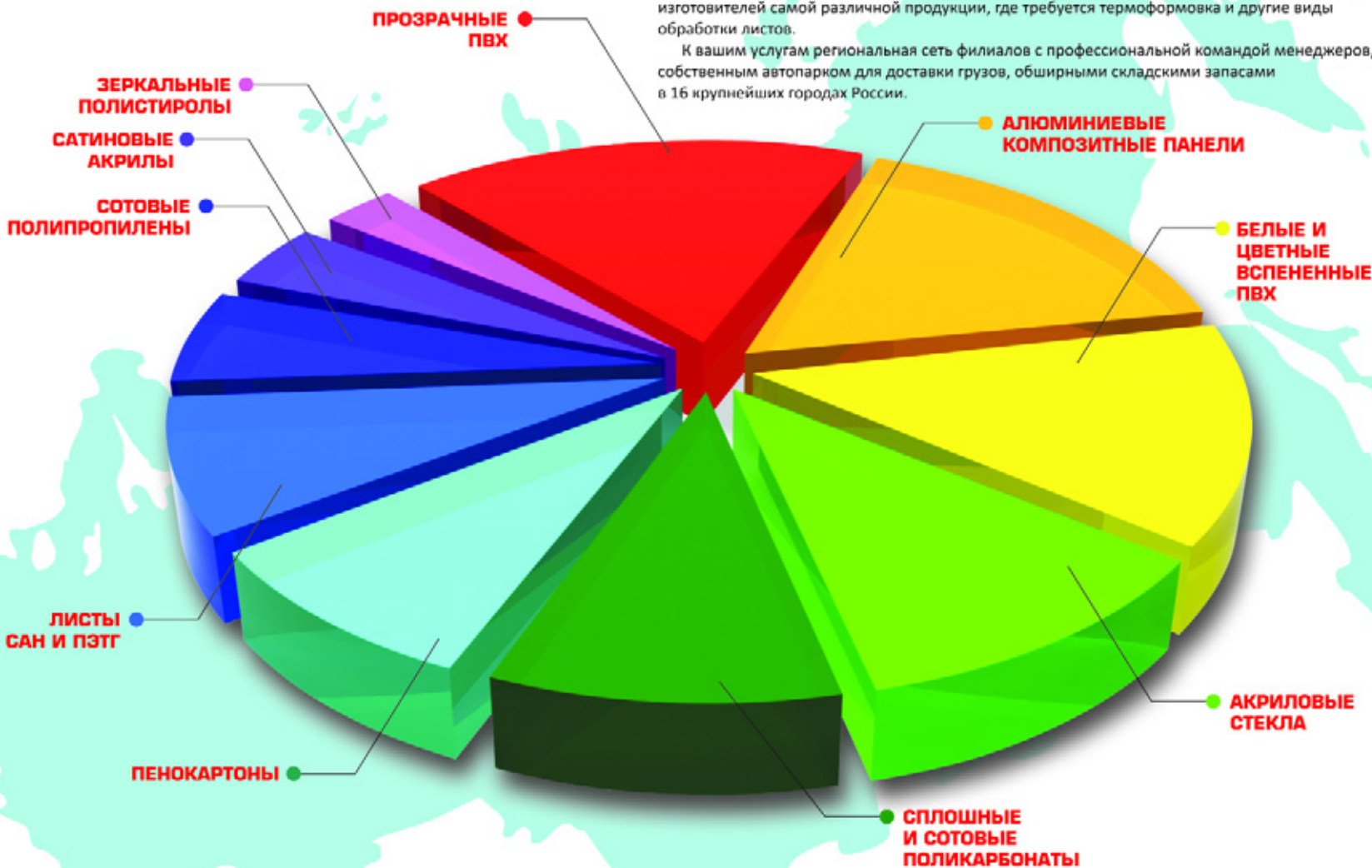
ЛИСТОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ РЕКЛАМЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА

Вот уже почти 20 лет компания «ЗЕНОН - Рекламные Поставки» является ведущим российским поставщиком материалов и оборудования для строительного и рекламного бизнеса.

Постоянно на складе поддерживается широкий ассортимент полимерных листовых материалов импортного и отечественного производства.

Линейка представленных полимеров удовлетворит не только клиентов из рекламного бизнеса, но и дизайнеров, производителей мебели, строителей, отделочников, автопроизводителей, изготовителей самой различной продукции, где требуется термоформовка и другие виды обработки листов.

К вашим услугам региональная сеть филиалов с профессиональной командой менеджеров, собственным автопарком для доставки грузов, обширными складскими запасами в 16 крупнейших городах России.



- Конкурентные цены и качественные материалы
- Самый широкий в отрасли ассортимент
- Отлаженный механизм контрактных поставок
- Внимательное отношение к клиентам

www.sheets.ru