ГАРТ® ГАРТ ДИДЖИТАЛ
digital

№ 1 (19) ЯНВАРЬ-ФЕВРАЛЬ 2005

Журнал, посвященный
цифровым технологиям
в полиграфии
и издательском деле

ЭПИЗОДИЧЕСКИЙ ПРИЛ. 1. СООТНОСЯЩИЙСЯ ПО ЗНАЧ. С СУЩ.: ЭПИЗОД. СВЯЗАННЫЙ С НИМ. 2. СЛУЧАЙНЫЙ, НЕ СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ. 3. НЕ ИМЕЮЩИЙ РЕШАЮЩЕГО ЗНАЧЕНИЯ; НЕСУЩЕСТВЕННЫЙ. 4. ПОЯВЛЯЮЩИЙСЯ ЛИШЬ В ОТДЕЛЬНЫХ СЦЕНАХ (О ТЕАТРАЛЬНОМ ПЕРСОНАЖЕ)

РАСТРИРОВАНИЕ

РЕГУЛЯРНЫЙ ПРИЛ. 1. ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫЙ РАВНОМЕРНО И ПРАВИЛЬНО, В СООТВЕТСТВИИ С ОПРЕДЕЛЕННОЙ НОРМОЙ..2. ПОВТОРЯЮЩИЙСЯ ЧЕРЕЗ ОПРЕДЕЛЕННЫЕ ПРОМЕЖУТКИ ВРЕМЕНИ. 3. ИМЕЮЩИЙ ТВЕРДО УСТАНОВЛЕННУЮ ПОСТОЯННУЮ ОРГАНИЗАЦИЮ И СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ КУРС ВОЕННОГО ОБУЧЕНИЯ (ОБ АРМИИ, ВОЙСКЕ И Т.П.)

Содержание

№ 1 (19) ЯНВАРЬ-ФЕВРАЛЬ 2005

НОВОСТИ

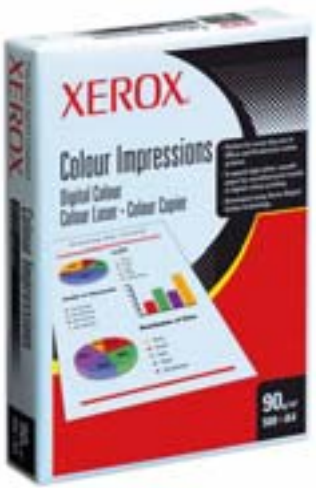
4 IKON ВЫХОДИТ ИЗ ИГРЫ

XEROX: ОЧЕРЕДНОЙ УСПЕХ

5 СКОРО БУДЕТ НОВЫЙ КОМАНДИР

6 ПОЛНОЦВЕТНАЯ ЯПОНИЯ

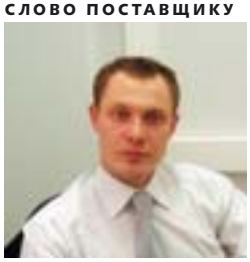
7 ЦВЕТНЫЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ



ПРЕДСТАВЛЯЕМ ТЕХНОЛОГИЮ

8 РРРАЗНЫЕ РАСТРЫ

СЛОВО ПОСТАВЩИКУ



14 CANON+ INDIGO

16 XEROX+ XEROX

ПРАКТИКУМ

20 ПРОДОЛЖАЕМ

ГАРТ digital

Журнал, посвященный цифровым технологиям в полиграфии и издательском деле

Издание зарегистрировано Министерством РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций
Свидетельство о регистрации:
ПИ № 77–12376

Учредитель:
издательство «Курсив»

Главный редактор:
Андрей РОМАНОВ
andrei@romanov.ru

Адрес редакции:
107076, Москва,
ул. Электрозаводская д. 37/4, стр. 7

Для писем: 107140, Москва,
а/я «Курсив»

Телефон/факс: (095) 725 6001

Адрес в Интернет:
www.gart.ru
E-mail: gart@kursiv.ru

Подписано в печать: 27.02.2005

Отпечатано в ОАО «Типография «Новости»
Москва, ул. Фридриха Энгельса, д. 46
Телефон: (095) 265 6108, 265 5553
Заказ № 544
Печать офсетная. Тираж 5000 экз.

© Издательство «Курсив», 2005
Все права защищены. Перепечатка возможна только с письменного разрешения издательства.
За содержание рекламы редакция ответственности не несет

Вывод пластин на устройстве CTP и печать: ОАО «Типография «Новости»

Бумага мелованная матовая Galerie Art Silk плотностью 130 г/м² предоставлена фирмой «Комус ПСБК»

Пришла в голову одна мысль. Если темпы развития микросхем памяти сохранятся, то уже скоро, видимо, сделают последнюю модель MP3-плеера. Почему последнюю? Да потому, что в нее можно будет записать всю сохранившуюся музыку, которую человечество создало за все время своего существования, и еще ту, которая будет создана в будущем. Лет через пять, я думаю, такое станет возможным. Кстати, успех MP3-плееров связан с разработкой соответствующего алгоритма упаковки звука, который позволяет уменьшить объем файла в 10 раз. В полиграфии тоже есть свои алгоритмы. Об этом мы и решили поговорить в этом номере. Параллельный номер ГАРТ посвящен технологиям CTP, а в мы расскажем об алгоритмах растрирования. Это сегодня весьма актуальная тема, но полиграфический MP3 пока еще не придуман.

Вообще, последнюю модель цифровой печатной машины сделают еще очень не скоро. Тут есть пока простор для воображения, и хочется надеяться, что производители ЦПМ будут радовать нас новыми моделями, которые будут печатать все лучше, а стоить — меньше.

Есть, конечно, мнение о том, что полиграфии скоро совсем не будет, все перейдет в электронный вид, а для просмотра необходимой информации будет использоваться электронная бумага, и она уже вот-вот будет выпущена. Посмотрим. Ведь пока еще все предсказания о том, что цифровая печать быстро задушит традиционную полиграфию, не сбылись. Хотя руководитель Xerox Энн Малкахи в 2000 г. обещала к 2004 г. продавать на рынке коммерческой печати больше оборудования, чем фирма Heidelberg. Пока этого не случилось. Правда, за прошедшие пять лет произошло много других событий, полиграфический рынок сильно изменился, да и фирма Heidelberg — тоже.

Тем не менее, на российском рынке маленькие ЦПМ Xerox DC12 и Canon CLC 3200 постепенно душат малую полиграфию. Именно об этом мы и разговариваем в этом номере с представителями двух поставщиков оборудования для цифровой печати. Они оценивают перспективы малых ЦПМ на российском рынке, как не самые лучшие. Существующие цифровые типографии такие машины уже приобрели, а новые возникают уже не так часто, как несколько лет назад.

Если вернуться к противоборству цифровых и традиционных технологий, то типографии с одно- и двухкрасочными офсетными печатными машинами испытывают сегодня большое давление со стороны цифры. С этим, видимо, никто спорить не будет. Но это, скорее, процесс естественного отбора. В Москве доля визитных карточек, которые печатаются на цифре, составляет, видимо, больше 50%. Или все не совсем так? Перебрал валяющиеся на столе визитки. Из десяти только одна «цифровая». Причем, сами поставщики ЦПМ для печати визитных карточек прибегают к услугами традиционных типографий. Даже, когда не нужен специфический цвет Pantone. Может быть, мы торопимся хоронить малый офсет?

Перебрал валяющиеся на столе визитки. Из десяти только одна «цифровая». Причем, сами поставщики ЦПМ для печати визитных карточек прибегают к услугами традиционных типографий

Андрей Романов,
главный редактор

IKON ВЫХОДИТ ИЗ ИГРЫ

Есть такая страна — Америка. Там все всегда улыбаются, и существует самый развитый рынок цифровой печати. Нам до такого состояния развитости необходимо еще очень много работать. На фотографии сверху, кстати, улыбается председатель совета директоров и исполнительный директор американской компании, являющейся, по словам представителей этой фирмы, крупнейшим независимым дистрибутором оборудования для цифровой печати. Независимость в данном контексте означает неприверженность одному производителю оборудования. Есть такая компания с многомиллиардными оборотами, и развитой сетью продаж. Ikon называется.

Она закрывает свой бизнес по предоставлению клиентам услуг по аутсорсингу производства печатной продукции. В соответствующем пресс-релизе говорится о том, что эти услуги оказываются не такими прибыльными на фоне продаж оборудования для цифровой печати.

На самом деле, в обороте Ikon, который составил в прошедшем году 4,65 млрд долл. доля услуг составляет ровно половину. Правда, доля услуг именно аутсорсинга, видимо, в этой половине не так велика. Нам, к сожалению, не удалось найти в годовом отчете Ikon конкретные цифры на этот счет. Тем не менее, такое решение, принятое одним из крупнейших игроков североамериканского и европейского рынка, наводит на самые разные мысли. Кстати, для реализации решения компания сократит на 1,5 тыс. сегодняшнее число сотрудников. А их немало — около 30 тыс. В качестве основной причины выхода из этого бизнеса Ikon приводит то, что аутсорсинг в производстве документов стал менее выгодным, потому что индустрия все более «комодитизируется» (в оригинале commoditization). Это новое слово в «бизнес-словаре выпускников MBA» означает, что все больше потенциальных клиентов на аутсорсинг покупают собственные цифровые печатные машины.

Ikon предлагает клиентам решения на базе ЦПМ самых разных производителей: Canon, Ricoh, Konica-Minolta. Причем, для Canon и... теперь Kodak Ikon один из самых важных партнеров, продвигающих системы черно-белой печати. Может быть, уже нужно было договориться с Xerox или IBM, и они поделились бы секретами организации прибыльного бизнеса по аутсорсингу? Или все-таки аутсорсинг — бизнес для производителей, а не для дистрибуторов оборудования?

XEROX: ОЧЕРЕДНОЙ УСПЕХ

16 февраля 2005 г. в Москве состоялась пресс-конференция компании «Ксерокс Евразия». В 2004 г. рост ее оборота составил 27%. «Это отличный показатель, поскольку параллельно с дальнейшим освоением ключевых для нас сегментов рынка компания за год сумела провести интеграцию бизнеса во всех 22 странах своего нового ареала», — заявил генеральный директор «Ксерокс Евразия» Игорь Симонов.

Созданная в январе 2004 г. со штаб-квартирой в Москве «Ксерокс Евразия» насчитывает сегодня более 550 сотрудников, свыше 100 сервисных центров и около 1,5 тыс. сертифицированных сервисных инженеров. Основные успехи в прошлом году были достигнуты компанией в сегментах персональных принтеров (особенно в Украине и странах Центральной Азии), цветных офисных многофункциональных устройств и ЦПМ. Заметно увеличилась прибыль от производства бумаги. Был реализован ряд крупных проектов в сегменте промышленной печати в России. В Румынии был отмечен значительный подъем в сфере услуг по управлению документооборотом.

В мировой штаб-квартире Xerox Евразия рассматривается как один из самых приоритетных регионов. Потенциал этого рынка оценивается очень высоко. Эффективность методов работы российской команды со своими партнерами уже давно признана мировой штаб-квартирой Xerox. Это касается и продвижения продукции и услуг, и построения бизнес-процессов внутри компании. После того, как в 2000 г. в зону ее ответственности была включена Украина, а в 2002 — Средняя Азия и Кавказ, бизнес Xerox вырос там в 2,5–3 раза. В 10 странах Восточной Европы, вошедших в ареал «Ксерокс Евразия» в 2004 г., общий оборот увеличился уже на 20%.

Ежегодный прирост бизнеса на 20–30%, который по-прежнему стоит в планах «Ксерокс Евразия», является по меркам корпорации очень высоким показателем, и недавно мировая штаб-квартира приняла беспрецедентное решение: инвестировать в регион Евразия 40 млн. долл. Эти средства пойдут на укрепление позиций Xerox в сегменте персональных принтеров, формирование рынка консалтинга и аутсорсинга в сфере документоемких процессов, на развитие рынка коммерческой и промышленной печати, на распространение цифровых технологий. А также на укрепление бренда Xerox.

Оборот Xerox на российском рынке в 2004 г. составил 190 млн долл. Если говорить о продажах цифровых печатных машин, то в странах СНГ в этом году было установлено 40 ЦПМ Now!Press. В России было установлено три машины iGen3.

«Ксерокс Евразия» расширил свое присутствие в сегменте промышленной печати. В минувшем году совместно с компанией IBS «Ксерокс Евразия» участвовала в реализации крупномасштабного проекта в Федеральной службе по налогам и сборам на поставку систем для массовой печати и рассылки населению налоговых документов в восьми крупных городах России. Также успешно завершено создание электронного архива в Государственной Думе. Совместно с компанией «Техносерв А/С» создан комплекс централизованной печати сводной налоговой отчетности для более чем 70 тыс. предприятий и организаций ОАО «Российские железные дороги».

Еще один пример — центр цифровой печати Санкт-Петербургского Государственного политехнического университета, позволяющий оперативно выпускать небольшими тиражами любые учебные материалы.

Ряд проектов, связанных с промышленной печатью, был реализован в 2004 г. в банковской, промышленной и телекоммуникационной сферах.

СКОРО БУДЕТ НОВЫЙ КОМАНДИР

Ох, и не прост у них там бизнес в Америке. Компьютерный рынок США постепенно поднимается из руин. Корпоративные клиенты опять стабильно приобретают компьютеры, как это было до сентября 2001 г. Но так получилось, что руководитель одной из крупнейших компьютерных корпораций, компании HP, Карла Фиорина оставляет свои посты председателя совета директоров и исполнительного директора. Она руководила HP в течение последних шести лет. За это время произошло такое заметное событие для компьютерного рынка, как приобретение компанией HP фирмы Compaq. Нельзя сказать, что оно прошло гладко, но закончилось все вроде бы настоящим американским хэппи-эндом. На фоне этого грандиозного слияния относящееся к тематике нашего журнала приобретение компанией HP фирмы Indigo прошло совсем тихо. Все-таки это совсем другой масштаб.

Слухи о причине ухода самые разные. Есть намеки на то, что стратегия Карлы Фиорины оказалась ошибочной и привела к снижению цены акций HP. Мы на всякий случай нашли диаграмму изменения стоимости акций. Да, конечно, динамика акций **HP** не самая лучшая, по сравнению, например с **Xerox**. Интересно то, что в 2002 г. в соответствии с рейтингом журнала Fortune Фиорина находилась на первом месте среди самых влиятельных женщин мира. Энн Малкахи, руководитель Xerox, в этом же рейтинге занимала «всего лишь» 18 место. Но если сравнить динамику изменения цен на акции обеих компаний за последние 12 месяцев, можно предположить, что руководителю Xerox могут легко предложить сейчас аналогичный пост в HP, корпорации существенно более крупной. И она тоже сможет стать самой влиятельной женщиной... Или теперь самые влиятельные леди работают в американском Белом доме?

hp invent®

Гарантия до 3-х лет | поставка со склада в Москве | специальная программа по сервисному обслуживанию и поставке расходных материалов | минимальный тираж – 1 оттиск | отсутствие приладки и цветопробы | pantone, смесевые и специальные краски | шестицветное растрирование | офсетное качество оттиска | разнообразные запечатываемые материалы | возможность дооснащения | технология ITT | линиатура от 145 до 230 lpi | скорость печати до 8000 оттисков А4 в час | красочность до 6+6 за 1 прогон | монохромная или цветная персонализация любой сложности

Коммерческие цифровые офсетные печатные машины

Коммерческая печать
Минимальные вложения

** Индекс «r» означает Remanufactured (англ.), собранная из снятых с производства машин Indigo: E-Print Pro+, TurboStream и Platinum. Это маркетинговая линейка машин, имеющих меньшую стоимость. Для сборки r1000 не используются бывшие в эксплуатации машины.*

HP Indigo press 1000/r1000*

nissa centre

«НИССА Центрум» Москва (095) 956-7719 nissa@nissa.ru www.nissa.ru

Екатеринбург (3432) 166-906
Новосибирск (3832) 163-026
Ростов-на-Дону (863) 227-7405
Санкт-Петербург (812) 320-1420/22

«НИССА» Украина, Киев (38044) 490-3460
«НИССА» Евразия, Алматы (3272) 980-298

НОВАЯ ЦПМ OCE CPS800

Компания «Комлайн», официальный дистрибутор фирмы OCE, сообщает о появлении новой модели ЦПМ OCE CPS800.

Электрография, применяющаяся в большинстве принтеров и цифровых печатных машин, имеет ряд недостатков: зависимость процесса печати от климатических условий, влияние на процесс переноса изображения электростатических свойств запечатываемого материала и др. Это приводит к зависимости скорости печати от вида материала и невозможности печати на некоторых материалах. Компания Oce предложила альтернативное решение — технологии Direct Imaging и Colour CopyPress.

Oce Direct Imaging — технология, более близкая к магнитографии. Тонер наносится сплошным слоем на поверхность заряженного цилиндра, потом удаляется с пробельных элементов изображения при помощи электромагнитов. Поскольку Direct Imaging позволяет сформировать только однослойное изображение (частицы тонера разных цветов не могут накладываться друг на друга), для расширения цветового охвата была увеличена красочность системы — к тонерам триадных цветов CMYK были добавлены тонеры цветов RGB (красного, зеленого и синего). Используются монокомпонентные тонеры, не требующие девелоперов. Перенос изображения на бумагу осуществляется с помощью промежуточного барабана за один проход. Тонеры закрепляются при гораздо более низкой температуре печки (90°C), чем в других системах. Изображение на бумаге получается «однослойным», тонер не осыпается, что дает широкие возможности для послепечатной обработки оттисков.

Скорость печати CPS800 — 1800 цветных оттисков A4 в час — не зависит от типа и плотности материала. Разрешение 600x2400 dpi, максимальный формат печати 305x457 мм. Используется растровый процессор EFI Fiery.

По мнению специалистов фирмы «Комлайн», новая технология имеет много преимуществ. Более низкая себестоимость печати (4,7 евроцентов при 35% заполнении A4), получение оттисков, максимально близких по качеству к офсетным, причем качество печати абсолютно постоянно. Пользователю никогда не нужно будет проводить калибровку. Качество печати не зависит от температуры и влажности в помещении. Можно печатать в режиме автоматического дуплекса на любых плотных металлизированных и фактурных материалах плотностью от 75 до 250 г/м^2 без снижения скорости. Модель CPS900 в отличие от CPS800 имеет опцию для сканирования оригиналов, что дает возможность копирования цветных документов.

НОВОЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО

Активное развитие бизнес-процессов в России привело к заметному росту объема документооборота. А обработка и рассылка большего числа документов с использованием ручного труда становится все дороже, отнимает много времени, а главное — с трудом поддается контролю. Автоматизированное управление процессами обработки документов позволяет значительно облегчить контроль за качеством и повысить эффективность процессов.

В конце 2004 г. швейцарская компания Kern сообщила об открытии российского представительства «Керн СНГ» в Москве. Компания занимается разработкой, изготовлением и сбытом конвертовальных машин, а также до- и послепечатного оборудования для ЦПМ. Сегодня оборудование марки Kern продается более чем в 60 странах мира. Новое представительство будет работать не только в России, но и в странах СНГ.

Форум делового партнерства малых и средних издательско-полиграфических предприятий г. Москвы

МОСКВА ПОЛИГРАФИЧЕСКАЯ 2005

21-22 апреля

Москва,
Центральный дом предпринимателя (ул. Покровка, д. 47/24)

ФОРУМ ПРОВОДИТСЯ ПРИ ПОДДЕРЖКЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА МОСКВЫ

К УЧАСТИЮ В ФОРУМЕ ПРИГЛАШАЮТСЯ:

- Типографии, издательства, дизайнерские коллективы
- Фирмы-производители и поставщики полиграфического оборудования и материалов
- Предприятия, осуществляющие рекламно-сервисное обслуживание
- Информационные и рекламные агентства
- Представители профессиональных общественных объединений

В ПРОГРАММЕ ФОРУМА:

21 апреля
- Конференция «Малый и средний бизнес в полиграфии - состояние и перспективы»
- Создание общественного объединения предпринимателей-полиграфистов
- «Круглый стол»: «Поддержка и развитие малого предпринимательства в полиграфии в Москве»
- Семинары по новым технологиям
- Презентация конкурса «Мэтр полиграфии»

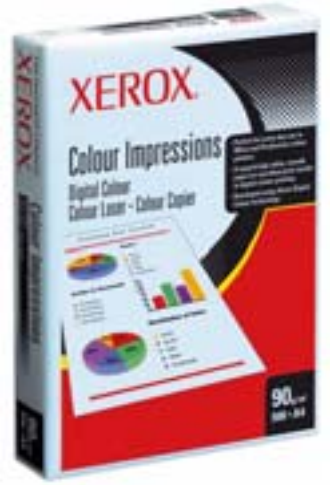
22 апреля – День цифровой печати
- Конференция «Цифровая печать. Возможности и перспективы»
- Семинар «Школа цифровой печати»

Оргкомитет: 103062, г. Москва, ул. Покровка, д. 47/24
Тел./факс (095) 972-99-48; тел. 726-47-09; E-mail: forum05@list.ru

ПОЛНОЦВЕТНАЯ ЯПОНИЯ

Да, несмотря на то, что бизнес у Xerox в России идет очень хорошо, есть все-таки страны, где он идет еще лучше. В Японии недавно были установлены 24 цифровые печатные машины iGen3. Причем у одного клиента. Им стал один из крупнейших операторов японского рынка кредитных карт — Sumitomo Mitsui Card Co. Ltd. Идея заключается в том, чтобы снабжать владельцев карт персонализированными полноцветными отчетами об использовании средств, а у этой компании более 13 млн абонентов. Именно поэтому понадобились такие уникальные мощности. В работе над проектом участвовал японский исследовательский институт JAIS.

Компания Sumitomo Mitsui Card была первым в Японии партнером Visa. Она издает самую разнообразную печатную продукцию, объясняющую влалельцу карты, какие преимущества он сможет получит в определенной ситуации. Японцы, ничего не поделаешь.



ЦВЕТНЫЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ

Компания «Ксерокс Евразия» представила в феврале новую немелованную бумагу Digital Colour Impressions, предназначенную для цветной цифровой печати.

По мере развития рынка цветной цифровой печати все чаще возникает потребность в менее дорогих, массовых продуктах. Ориентируясь на эту тенденцию, компания «Ксерокс Евразия» и разработала новую бумагу. Она является дополнением к бумаге Xerox Colotech+, лучшей в своем классе бумаге для цветной цифровой печати, спрос на которую постоянно растет, начиная с 1997 г., когда она появилась на рынке. В 2004 г., например, рост продаж бумаг серии Colotech составил 50%. Бумага Colour Impressions немного уступает Colotech+ по своим свойствам. При этом цена на Colour Impressions в среднем на 10–13% ниже, чем на Colotech+.

Colour Impressions была создана с учетом технических параметров аппаратов Xerox DocuColor. Основными характеристиками данного носителя являются ее однородная структура, гладкая поверхность и высокая степень белизны, обеспечивающая печать контрастных изображений. Бумага остается ровной во время печати, гарантируя высокую надежность печати и послепечатной обработки.

МЕЛКИМ ОПТОМ

В Москве открыт новый центр розничных продаж бумаги для полиграфистов — «Мир бумаги», созданный на базе крупного бумажного оптовика ГК «Дубль В». Это мелкооптовый склад, на котором представлен широкий ассортимент продукции. Постоянный складской запас поддерживается с помощью продуманной логистики.

«Мир бумаги» осуществляет продажу почти всего ассортимента «Дубль В»: более 450 позиций дизайнерской бумаги, оригинальные конверты, переплетные материалы, мелованные бумаги, офисные бумаги, самоклеящиеся материалы. Кроме того, в ассортименте «Мира» полиграфические краски и химия. «Мир бумаги» уже нашел свою нишу среди оптовых бумажных компаний. Он стал помощником для тех, кому нужна бумага для полиграфии, но в малых объемах. Круг покупателей широк — это малые полиграфические компании, цифровые студии, дизайнеры и студенты ВУЗов с дизайнерским и прикладным направлениями. Месторасположение удобно для всех: центр розничных продаж находится в 60 м от метро «Автозаводская» и в 1 км от Третьего транспортного кольца.

В «Мир Бумаги» приходят не только покупать, но и узнать о бумаге больше. Здесь работают высокопрофессиональные консультанты, хорошо разбирающиеся в полиграфических процессах. Все желающие могут воспользоваться образцами бумаг в формате 9x9 см, которых достаточно, например, для пробного тиснения. Собственный участок по резке позволяет заказать нужный формат бумаги. Получить консультацию и сделать заказ можно и по телефону. «Мир бумаги» работает с понедельника по пятницу с 9 до 19 ч, а в субботу — с 10 до 15 ч.

В будущем аналогичный центр розничных продаж будет открыт в новом складском комплексе «Дубль В – Игепа» в г. Котельники Московской области.

ОТКРЫТИЕ УНИКАЛЬНОГО МАГАЗИНА

МИР БУМАГИ
ПАРТНЕР ДЛЯ ЦИФРОВЫХ ТИПОГРАФИЙ

- ПРОДАЖА БУМАГИ ПОЛИГРАФИЧЕСКИХ ФОРМАТОВ ОТ ОДНОГО ЛИСТА
- ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОНСУЛЬТАЦИИ
- РЕЗКА БУМАГИ НА ФОРМАТ ЗАКАЗЧИКА
- ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ОБРАЗЦОВ БУМАГ
- БОЛЕЕ 1000 НАИМЕНОВАНИЙ БУМАГ И КОНВЕРТОВ, ПЕРЕПЛЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
- УДОБНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ, НЕДАЛЕКО ОТ МЕТРО

ЧАСЫ РАБОТЫ: понедельник-пятница: с 9-00 до 18-00
суббота: с 10-00 до 15-00; воскресенье: выходной

ПОСТАВКА БУМАГИ И МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПОЛИГРАФИИ

DoubleV
ГРУППА КОМПАНИЙ "ДУБЛЬ В"
РОССИЯ, 115280, МОСКВА, УЛ. МАСТЕРКОВА, Д. 4,
ТЕЛЕФОН: (095) 725 0888 - многоканальный, ФАКС: (095) 725 0898,
E-MAIL: info@doublev.ru, INTERNET: www.doublev.ru

РРРАЗНЫЕ РАСТРЫ

Когда стало понятно, что технология CTP в полиграфии прижилась надолго, производители устройств активизировались на рынке дополнительных алгоритмов растрирования, которые позволяют типографиям печатать работы с более высоким качеством. Мы решили сегодня поговорить об этих алгоритмах

Начать, видимо, нужно с самого начала. Офсетная печать по своей природе «двоична». Либо на форме есть печатающий элемент, либо его нет. Точно так же, как и в черно-белом лазерном принтере. Поэтому для воспроизведения полутонов в офсете используются растровые структуры, и за счет разницы в площадях элементов растра человеческий глаз воспринимает отпечатанное изображение как полутоновое.

Все функции по растрированию выполняются растровыми процессорами (RIP) устройств CTP. Задача RIP состоит в преобразовании исходного файла PostScript в черно-белое однобитное растровое изображение, соответствующее по формату и разрешению экспонируемой пластине. Именно это изображение и «записывается» на форму. Начнем с простого примера. Предположим, у нас есть монохромное изображение, которое необходимо отпечатать офсетным способом. Начнем растрировать.

DPI, LPI И PPI

Для того, чтобы понять, как на самом деле происходит регулярное растрирование, необходимо четко представлять себе разницу между этими англоязычными аббревиатурами. На самом деле, про всю эту тусовку можно написать целую книгу, но мы постараемся уложиться в несколько разворотов журнала. Мы выбрали «инчевую» систему координат не потому, что списывали данную статью из американского журнала, а просто числа будут получаться «более круглые».

dpi (dots per inch) — то, что профессиональные полиграфисты называют линиатурой записи. Это разрешение устройства CTP, с которым будет экспонироваться конкретная форма. В соответствии с разрешением растровый процессор строит образ экспонируемой части пластины в виде двумерного массива битовых элементов. Например, размер пластины полуформатной машины 745x605 мм. В системе CTP с внутренним барабаном она может экспонироваться полностью, хотя в этом нет необходимости. Для нее массив при 2400 dpi будет иметь размер 745/25,4*2400=70394 элемента по горизонтали (ось X) и 605/25,4*2400=57165 элементов по оси Y. Теперь всю эту «виртуальную пластину» объемом 503 Мбайт нужно в определенных ячейках «зарисовать», как в японском кроссворде, в соответствии с информацией из файла PostScript . В этом и заключается суть процесса растрирования.

lpi (lines per inch) — называется также линиатурой растра. Для обеспечения воспроизведения полутонов выбирается некоторый размер элементарной ячейки растра. Это своеобразная решетка, которая накладывается на виртуальную пластину. Для монохромного изображения

без поворота растра (об этом позже) при линиатуре записи 2400 dpi и линиатуре растра 150 lpi виртуальная пластина просто делится решеткой на ячейки 16x16 пикселей (2400/150=16), в которых формируются элементы соответствующей площади. Раньше считалось, что такая ячейка вполне достаточна для воспроизведения 256 полутонов (16x16=256). Правда, это не совсем так, ведь если стоящие рядом две точки существенно отличаются от стоящих рядом трех точек, то 127 от 128 отличаются уже не так существенно. Эта проблема уже лет двадцать известна тем, кто занимался обработкой изображений, но в полиграфической отрасли почему-то об этом не говорят.

ppi (pixels per inch) — однозначного аналога в полиграфическом жаргоне не имеет, потому что появился не так давно. Характеризует растрируемое полутоновое изображение. Это количество пикселей на дюйм при заданных размерах изображения. Оно устанавливается в Photoshop, но потом может быть изменено за счет уменьшения или увеличения в программе верстки. Считается, что для корректного воспроизведения полутонов, стоящие в «кварковской» верстке растровые изображения должны иметь в два раза большее значение ppi, чем значение lpi, которое будет использоваться при производстве форм. Раньше было принято для линиатуры растра 150 л/дюйм готовить изображения на 300 ppi. Если верстальщик уменьшил изображение, скажем, на 5%, то новое эффективное значение ppi стало не 300, а 300/0,95=316 ppi. Есть апологеты минимализма в этой области, которые предлагают использовать значение ppi равное lpi. Ниже мы объясним, почему так делать нельзя.

Если вы вдумчиво прочитали рассказ о всех этих Xpi, теперь можно попробовать порастрировать конкретное изображение. Предположим, что в соответствии с макетом нужно напечатать изображение мальчика. RIP должен для начала выяснить координаты левого верхнего угла изображения на виртуальной пластине. Предположим, что координаты 20 дюймов по горизонтали и 15 дюймов по вертикали. Если дюймы накладываются на сантиметры, то растровый процессор CTP округляет значения координат до ближайшего элемента виртуальной пластины. Размер изображения — 2x3 дюйма или фрагмент размером 4800x7200 пикселей пластины. После этого растровый процессор должен поделить соответствующую область виртуальной пластины на растровые ячейки в соответствии с линиатурой растрирования — 150 л/дюйм. В нашем случае получится 300x450 ячеек размером 16x16 элементов при линиату-

Исходное изображение
2x3 дюйма, grayscale, 300 ppi
(600x900 пикселей)

Creo Trendsetter – оптимальный вывод пластин для качественной печати

Московская компания «ПРИНТ-КЛАСС» существует с 2000 года и хорошо известна как предприятие-партнер одного из ведущих мировых производителей печатной техники «HEIDELBERG». Высокая репутация «ПРИНТ-КЛАСС» основывается не только на технической оснащенности, но и на хорошей, фундаментальной подготовке сотрудников: и руководство компании, и большая часть коллектива – выпускники Университета печати.

Сегодня компания специализируется на рекламной полиграфии высочайшего качества. В числе клиентов предприятия – российские представительства крупнейших рекламных и маркетинговых агентств, таких как «Янг энд Рубикам» (Young&Rubicam) и «Рапп Коллинз» («Rapp&Collins Worldwide»), а также ведущие банки страны – «Ситибанк» и «Русский Стандарт». Среди своих заказчиков «ПРИНТ-КЛАСС» известна как компания, которая не боится работать со сложными заказами, выполняя их качественно и в срок.

Для того чтобы максимально полно раскрыть потенциал типографии «ПРИНТ-КЛАСС», участок допечатной подготовки был оснащен устройством CtP. Выбором профессионалов стало термальное CtP устройство фирмы Creo – Trendsetter 400 Quantum в on-line конфигурации с проявочным процессором и устройством автоматической приемки обработанных пластин, группой «НИССА».

Данное CtP построено на базе термоголовки Quantum, реализующей такие уникальные технологии Creo, как:
– сверхжесткая квадратная точка SquareSpot;
– стохастическое растрирование второго порядка Staccato 20;
– температурная компенсация.

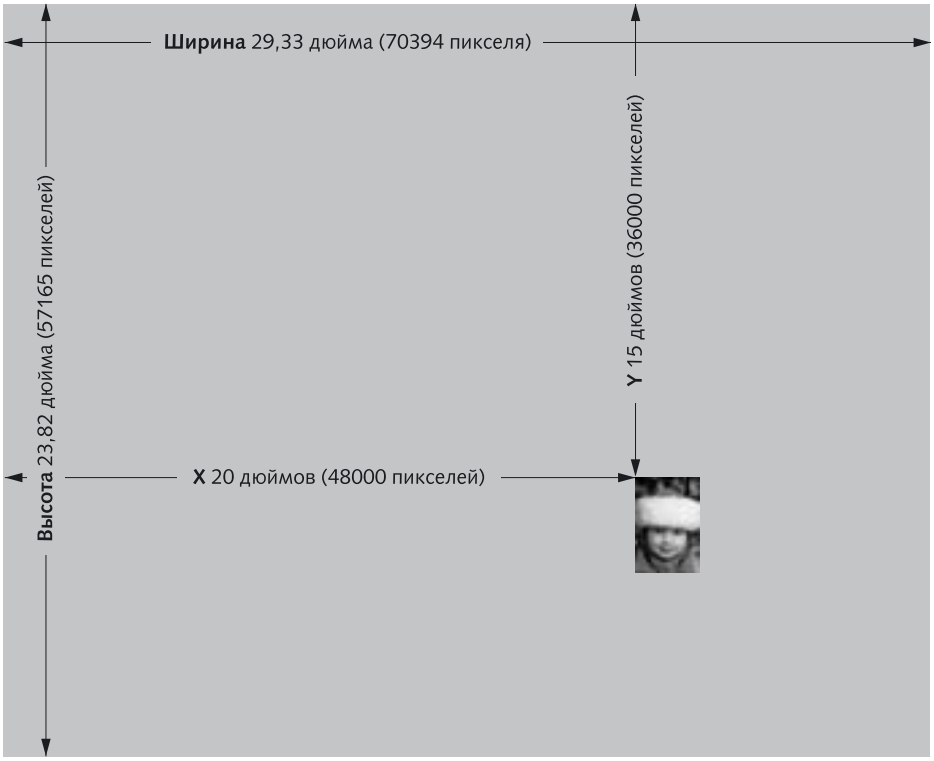
Технология Staccato, специально разработанная и оптимизированная Creo для использования в CtP-устройствах, устраняет риск образования растрового муара, обеспечивает стабильность цвета на протяжении всего тиража, обладает большей устойчивостью и широтой допуска к проблемам несовмещения при печати. Благодаря использованию технологий Creo, печать стохастики Staccato 20 не сложнее печати традиционных растров. Что и было доказано в типографии «ПРИНТ-КЛАСС».

Использование Staccato 20 при выводе форм позволило получить прекрасные результаты. Всего через неделю после запуска оборудования в эксплуатацию с применением этой технологии был отпечатан тираж корпоративной продукции для VIP-клиентов «Ситибанка», обслуживаемых по программе «CitiGold». Издание было отпечатано с CtP, регулярным растром с линиатурой 175 lpi, однако его обложку выполнили с применением Staccato 20. Итог уже в конце месяца смогут оценить клиенты «Ситибанка». Это яркий пример того, как использование элитных CtP-технологий позволяет раскрыть весь потенциал высококачественного печатного оборудования.

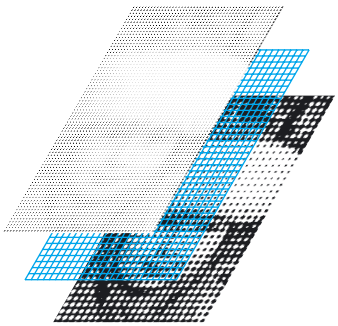
Группа «НИССА» – авторизованный дистрибутор Creo в России.

www.nissa.ru

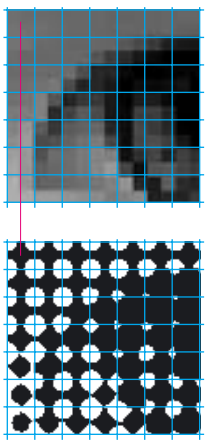
НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ



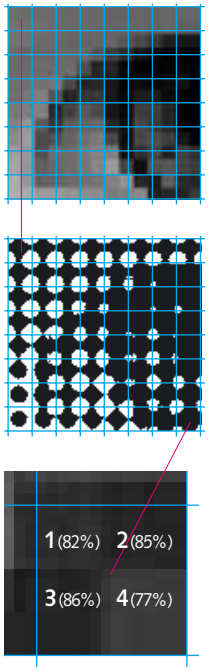
Виртуальная пластина при разрешении устройства 2400 dpi с окном, в котором будет строиться растр для нашего изображения
Размер изображения 2x3 дюйма, размер окна 4800x7200 пикселей. Мы намеренно установили начало координат в левом верхнем углу пластины. Это более логично, чем левый нижний угол, исторически используемый в PostScript.



Офсетный «сэндвич» с углом поворота 0°
Верхний слой — исходное изображение 300 ppi. Средний — растровая решетка 150 lpi. Нижний — виртуальная пластина с разрешением 2400 dpi.



Растрирование 300/150/2400/0°
А вот и фрагмент процесса. Значения четырех пикселей исходного изображения, попадающих в левую верхнюю ячейку растровой решетки составляют 56, 58, 55 и 56%. Среднее значение 56,25%. Или 16*16*0,5625=144. В соответствии с этим значением на виртуальной пластине и сформирована в левом верхнем углу картинка, напоминающая крестик, и содержащая 143 черных и 113 белых элементов.



Растрирование 300/175/2400/0°
Все очень сильно усложнилось. 2400 не кратно 175, как же строить растр? Кроме того, растровая решетка и пиксели исходного изображения не совпадают. Как же теперь считать средние значения? Линиатура растра — некоторое ориентировочное значение. Растровый процессор для конкретной пары lpi/dpi выбирает оптималный вариант. В случае 175/2400 выбирается ячейка размером 14x14 пикселей виртуальной формы. Это соответствует линиатуре растра 171,43 lpi.
Вычисление значения для конкретной ячейки растра производится с учетом всех пикселей исходного изображения, которые в нее попадают. Для каждого пикселя используется весовой коэффициент, соответствующий площади «попадания». Например, в нижнюю правую ячейку попадают 4 пикселя. Для первого коэффициент равен 0,5, для второго и третьего — 0,75. Четвертый попал полностью, значит коэффициент равен 1. После несложных подсчетов получаем среднее значение 82,08%. Для матрицы 14x14 пикселей 14*14*0,8208=160. На среднем изображении в нижней правой растровой ячейке получилось 162 черных и, соответственно, 34 белых элемента.

ре записи 2400 dpi. Теперь необходимо преобразовать имеющееся в файле PostScript растровое изображение в те самые элементы растра, которые будут формировать изображение.

Само растрирование — это процесс «переноса изображения на форму через растровую решетку». Происходит он следующим образом. Сначала для определения соответствующего значения ячейки среднего слоя вычисляется среднее значение из участвующих в ее формировании пикселей исходного изображения. В простом случае, о котором сейчас идет речь, выполняется вычисление среднего значения четырех пикселей исходного изображения — они лежат в диапазоне 0–255. В соответствии с полученным значением строится растровый элемент определенной площади. Например, если среднее значение составляет 54, то в соответствующем квадрате нужно создать растровую точку именно с таким количеством пикселей виртуальной пластины.

Стоило бы заметить, что в этом, практически идеальном случае, детали, которые видны при подготовке в два раза большего изображения в Photoshop, могут исчезнуть в связи с тем, что изображение реально уменьшается в два раза.

Но это самый простой случай растрирования. Сложнее получается, когда ppi изображения и используемая линиатура не кратны. Например, изображение с 300 ppi печатается с линиатурой 175 lpi. Тогда для вычисления среднего значения конкретного элемента растра необходимо использовать значения пикселей, участвующих в его формировании в соответствии с весовыми коэффициентами.

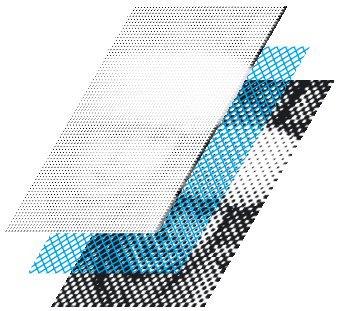
ДОБАВИМ ЦВЕТ

Видимо, пора переходить к разговору о репродуцировании цветных изображений способом офсетной печати. Для этого используется то же самое растрирование. Просто мы делаем четыре формы, и для каждой краски растр строится под разными углами. Поворот растра в нашем случае — просто поворот нашей растровой решетки. Повернем на 45° и попробуем отрастрировать.

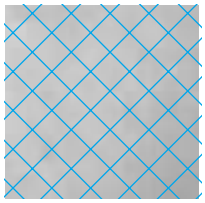
На заре использования настольных издательских систем здесь возникали проблемы. В первую очередь — муар в тех случаях, когда разница в углах поворота растра между черной, голубой или пурпурной красками оказывалась меньше 30°. В связи с тем, что виртуальная пластина дискретна, нарисовать на ней линию из элементов растра под строго определенным углом, если он отличается от 90 и 45 было непросто. Кстати, растровые точки были не только круглые. Чаще всего использовались точки овальной формы и эти овалы тоже требовалось поворачивать внутри растровой ячейки в соответствии с углом поворота растра.

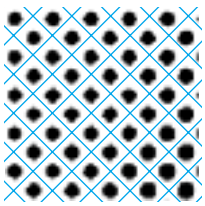
Использовать стандартное растрирование из PostScript Level 1 можно было только для монохромных работ. Фотовыводные устройства с первыми растровыми процессорами от Adobe могли делать только «тупое» растрирование, путем

Фрагмент четырехкрасочного печатного оттиска с регулярным растром
В этом хаосе цветных точек есть, на самом деле, строгая математическая система.



Офсетный «сэндвич» с углом поворота 45°
Верхний слой — исходное изображение 300 ppi. Средний — растровая решетка 150 lpi, развернутая на 45°. Нижний — виртуальная пластина с разрешением 2400 dpi.





Растрирование 300/150/2400/45°
Все, игры закончились. Даже такой простой угол поворота растра на «хорошей» линиатуре растра переводит тусовку в область иррациональных чисел. На нижнем фрагменте все видно. Точки болтаются в своих ячейках как хотят. Для производства иллюстраций мы имитировали процесс в Photoshop. Иррациональность превносится необходимостью выдерживать расстояния между центрами точек. Квадратный корень из 2 пока еще никто не отменял, а «повернуть на нужный угол» экспонирующую систему устройства CTP невозможно.
Кроме того, очень существенно усложняется подсчет среднего значения исходного изображения для конкретной ячейки растра.

НОВЕЙШИЕ ЦИФРОВЫЕ ПЕЧАТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ЦИФРОВАЯ ПЕЧАТНАЯ МАШИНА OCE CPS900

Новая семицветная (CMYKRGB) технология печати OCE дает преимущества, которых нет у ваших конкурентов! Печать высокого качества на плотных, фактурных, металлизированных и других носителях без потери времени и скорости при более низкой себестоимости!

7-ЦВЕТНАЯ ПЕЧАТЬ
A3+(305x457 MM)
600x2400 DPI
РИП EFI FIERY
НЕ НУЖНА КАЛИБРАЦИЯ
НИЗКАЯ СЕБЕСТОИМОСТЬ
АВТОМАТИЧЕСКИЙ ДУПЛЕКС ПРИ ПЛОТНОСТИ 75-250 г/м²
ПОСТОЯННАЯ СКОРОСТЬ 1800 ОТТ./ЧАС

0,05€ (A4 35%)

Преимущества технологии OCE:
- изображение постоянного качества, выглядящее как офсетное
- тонер впрессовывается одним слоем и не осыпается при сгибе
- качество печати не зависит от температуры и влажности
- скорость не падает даже на плотных и фактурных материалах
- бумага не скручивается, ее замятие практически исключено

ЦИФРОВАЯ МИНИТИПОГРАФИЯ XANTE CL30

Лучшее соотношение цена/качество при минимальных вложениях. Печать на плотных и фактурных бумагах, высокая скорость и низкая себестоимость позволяют успешно использовать этот принтер для печати визиток, буклетов, баннеров и другой цветной продукции.

ПЛОТНОСТЬ МАТЕРИАЛОВ ДО 330 г/м²

СКОРОСТЬ 30/37 СТР/МИН
ПЛОТНОСТЬ ДО 330 г/м²
ФОРМАТ ДО 327x1200 MM
РАЗРЕШЕНИЕ 1200x1200 DPI
АВТОМАТИЧЕСКИЙ ДУПЛЕКС
СЕБЕСТОИМОСТЬ 0,09$ (A4 20%)
ОРИГИНАЛЬНЫЙ Adobe PostScript3
ПРОГРАММА ColourMatch ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ЦВЕТОМ

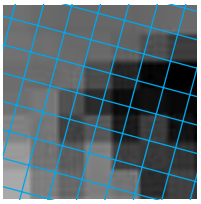
Macworld AWARDS 2005

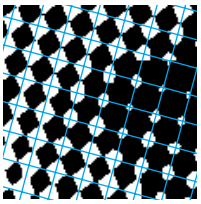
CL30 256Mb	$5200
CL30D 320Mb, Duplex	$5900
CL30HD 320Mb, 10Gb, Duplex	$6200
CL30HSE 330 g/m², 256Mb	$7500
CL30HD HSE 330 g/m², 320Mb, 10Gb, Duplex	$8200

МОСКВА Тел.: +(095) 913-83-94, 742-77-78 • факс 783-42-51
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН (г. АСТАНА) Тел./ф. (3172) 36-94-26
e-mail: sales@comline.ru • www.comline.ru • www.xante.ru

Приглашаем на технологический семинар. Выставка «OSGPRINTMEDIA - 2005» 16 марта в 14[00] Конференц зал. пав. 4

КОМЛАЙН®





Растрирование 150/150/2400/15°
Экстремальный пример растра для тех, кто выбирает ppi=lpi. Мы сменили форму точки с круглой на эллиптическую. Видно, что использование угла 15° подчеркивает проблемы 45-градусного растра. Здесь все уже совсем иррационально.
При таком значении ppi и угле наклона 15° RIP в процессе растрирования будет выполнять по изображению функцию Gaussian Blur. Детали, которые проявились бы при 250–300 ppi, просто исчезнут.

простого вычисления положения матриц на виртуальной пластине. Растровые процессоры в начале 90-х были очень медленными.

Производители фотовыводных устройств работали, конечно, над оригинальными алгоритмами растрирования, с компенсацией ошибок, но процесс этот шел несколько вяло. Да и процессоры, использовавшиеся тогда в RIP-ах были, мягко говоря, не очень быстрыми.

Кроме того, все показывали пальцами на капстановые фотовыводные устройства и говорили что-то типа пришедшего в наш разговорный язык слова «отстой». Системы DTP в конце 80-х развивались достаточно постепенно. На их фоне развивались и куда более мощные в те времена цветоделители-цветокорректоры. Основными игроками на рынке были (в алфавитном порядке) английская фирма Crosfield, немецкий Hell и японский Screen. В России было установлено несколько десятков систем всех этих фирм. Для вывода пленок в цветоделителях использовались несколько другие технологии и проблем с муаром практически не возникало.

БЫВШИЕ НОВЫЕ АЛГОРИТМЫ

Ситуация сохранялась некоторое время, пока бывшее в те времена самым авторитетным издание о допечатных технологиях — Seybold — не решило в 1991 г. провести совсем объективный тест. Всем производителям фотовыводных устройств были переданы тестовые файлы. Представители Seybold присутствовали при выводе пленок. Затем делались аналоговые цветопробы. Результаты оценивались независимыми экспертами, которые не знали, на каком устройстве были сделаны пленки для конкретного образца. Результат оказался удивительным. Не самый известный производитель капстановых фотовыводных устройств — Varityper — попал в шорт-лист. Причем, устройства этой фирмы на самом деле не были самыми лучшими, но алгоритм растрирования Escor позволил им сделать существенный рывок по сравнению даже с монстрами допечатных процессов, производившими фотовыводные устройства с внешними барабанами.

Короче, в том самом 1991 г. возникла новая тема по поводу растрирования. Она, видимо, была актуальна еще раньше, но после тестов Seybold стало ясно, что на капстановом устройстве можно делать очень неплохие фотоформы, сравнимые по качеству с «недостижимым уровнем» барабанных систем. Интересно, что математические алгоритмы победили на этом этапе серьезные механические системы. Сегодня идет третья волна использования умных алгоритмов растрирования, но об этом — чуть позже.

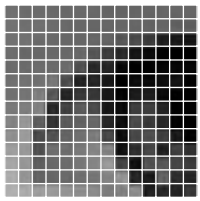
Идея Escor и других алгоритмов заключалась в том, что использовался переменный размер растровой ячейки и за счет этого точно выдерживался угол поворота растра. Кроме того, при использовании высоких линиатур, когда соответствующая растровая ячейка не могла обеспечить 256 градаций растровой точки, учитывалась ошибка и компенсировалась за счет соседних точек. Новые алгоритмы позволяли делать пленки с линиатурой 350 lpi на устройствах с разрешением 2540 dpi. Представьте, для этого использовалась растровая ячейка 7x7 точек. Всего 49 элементов. Правда, это уже перебор, для капстанового устройства.

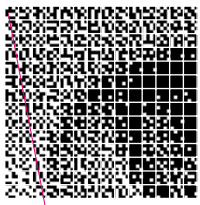
СТОХАСТИЧЕСКОЕ РАСТРИРОВАНИЕ

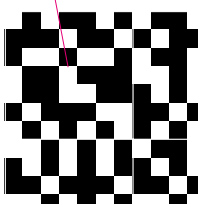
В 1993 г. сразу два ведущих производителя фотовыводных устройств AGFA и Linotype-Hell предложили свои варианты стохастического растрирования. Метод распределения ошибки, придуманный Флойдом и Стейнбергом еще в 1975 г. активно использовался в обработке изображений, но в полиграфию он пришел очень поздно. Все-таки консервативная у нас отрасль. Конечно, первые стохастические растры были далеки от идеала, но печатные образцы были вполне сносные.

Что же такое стохастика, которую еще называют частотно-модулированным растром в отличие от амплитудно-модулированного традиционного? При стохастическом растрировании в нашем «сэндвиче» из изображения, растровой решетки и пластины исчезает средний слой. Полностью отсутствует понятие lpi. Остаются только ppi и dpi. Иногда рядом с отпечатанной стохастикой картинкой в рекламных проспектах пишутся цифры,

Стохастический «сэндвич»
Верхний слой — исходное изображение, 300 ppi. Нижний — виртуальная пластина с разрешением 2400 dpi. Исчезла растровая решетка, ведь растра здесь нет. Необходимость в углах поворота тоже отсутвует.







Стохастика 300//2400/
Мы убрали голубую сетку. Теперь имеет значение только белая. Правда, есть еще один важный параметр — размер точки растра. Для примера мы выбрали точку, состоящую из четырех пикселей устройства. При разрешении 2400 dpi ее размер составляет 21 мкм. Получается, что фактическое разрешение нашей стохастики не 2400, а 1200 dpi. Алгоритм стохастического растрирования обеспечивает преобразование пикселя исходного изображения в матрицу на виртуальной пластине. Количество черных элементов матрицы соответствует значению пикселя фрагмента исходного изображения. Мы помним, что значение левого верхнего пикселя исходного изображения составляет 56% . Разрешение устройства у нас в два раза ниже, поэтому 8*8*0,56=35,8. У Photoshop получилось 35. Вот так работают альтернативные алгоритмы.

но это как раз линиатура изображения, а не растра. При стохастическом растрировании нет необходимости в повороте растра, и отсутствует понятие муара.

Метод его прост. Предположим, что мы растрируем изображение с разрешением 600 lpi элементарными точками устройства с разрешением 2400 dpi. На один пиксель изображения приходится матрица 4x4 пикселя устройства. Растр строится построчно. Начнем с левого верхнего угла. Это для любителей арифметики, остальные могут не читать. Пусть значение пикселя изображения равно 157. Ошибка изначально у нас равна нулю. Ставим левую верхнюю точку на форме. Получается ошибка, равная 255–157+0=98 (грубо говоря мы «переложили черного»). Переходим к следующему пикселю устройства. Ошибка положительная, поэтому мы точку не ставим, но изменяем значение ошибки на 0–157+98=–59. Ошибка — отрицательная, поэтому мы ставим третью точку. Ошибка 255–157+(–59)=39. Четвертую точку не ставим 0–157+39=–118. Тут «вспоминаем», что у нас начинается новый пиксель изображения. Пусть его значение 123. Ошибка у нас отрицательная, поэтому мы ставим пятую точку виртуальной пластины и пересчитываем ошибку 255–123+(–118)=14. И так далее — все 4800 пикселей первой строки, а потом и все 7200 строк изображения. Это, конечно, слишком упрощенное изложение алгоритма. В настоящих системах растрирования ошибка в точке распространяется не только на правого соседа, а на три соседние ячейки: правую, нижнюю и правую-нижнюю. Тогда растрировать быстрее по вертикали. Надо заметить, что теоретически значение lpi при стохастическом растрировании может равняться значению dpi. В этом случае количество деталей на отпечатке будет приближаться к фотографическому, практически не отличаясь от струйного принтера.

Стохастическое растрирование «второго порядка»

За те двенадцать лет, которые прошли с момента появления первых систем стохастического растрирования, оно так и не прижилось в полиграфии. Есть проблемы, когда вроде бы случайно расставленные пиксели образуют легко видимые глазом конгломераты. Ровные плашки получаются зернистыми, но в светах и в тенях стохастика ведет себя очень неплохо.

Уже в новой жизни были разработаны алгоритмы стохастического растрирования «второго порядка». При их использовании растр в середине диапазона превращается в «червячков». Считается, что это существенно лучше.

НОВЫЕ АЛГОРИТМЫ

Прогресс не стоит на месте, и фирмы-производители систем CTP предлагают новые алгоритмы растрирования, которые позволяют печатать продукцию существенно более высокого качества.

AGFA SUBLIMA

Комбинированное растрирование, предназначенное для печати с линиатурой растра до 340 lpi. Комбинированность заключается в том, что обычное высококачественно регулярное растрирование дополняется стохастикой в светах и тенях. Но это уже не стохастика, а использование ее принципов формирования растра и учет накапливающихся ошибок. Например, при линиатуре растра в 340 lpi и

Яркие цвета Teckwin

Марка Teckwin известна на российском рынке с 2002 года. Именно тогда на выставке «ПОЛИГРАФИНТЕР 2002» группа «НИССА» представила широкоформатные принтеры этого производителя российским полиграфистам.

Московская фирма «Логос-Дизайн» одной из первых приобрела это оборудование. Продукция фирмы хорошо известна жителям российских городов – вот уже которую весну подряд яркие шатры летних кафе и торговых павильонов, созданные мастерами «Логос-Дизайн», словно первые цветы, появляются на улицах.

Первоначально фирма занималась проектированием и производством летних кафе, но с освоением рынка и ростом числа заказов пришло понимание необходимости приобретения собственного оборудования для широкоформатной печати. К тому же, наличие широкоформатного принтера открывало перспективы получения дополнительных заказов на печать рекламной продукции. Именно тогда состоялось знакомство с Teckwin. При относительно невысокой цене продукция Shanghai Teckwin Development Co., Ltd. отличается высоким качеством – комплектующие принтеров изготовлены ведущими мировыми производителями (Mitsubishi, Siemens, Omron, Xaar, Spectra) и соответствуют высоким стандартам качества – ISO 9001, 9002.

Установка четырехцветного принтера Teckwin TW3200 в «Логос-Дизайн» стала первой российской инсталляцией этой машины. Здесь сразу отметили простоту в использовании и высочайшую надежность новинки – по словам специалистов-производственников «Логос-Дизайн», в течение первых шести месяцев машина работала практически безостановочно – 24 часа в сутки. Мастера «Логос-Дизайн» смогли оценить высокое качество Teckwin при печати на таких материалах, как: винил, транслюцентные ткани, бумага, сетка, самоклеящиеся материалы.

Использование Teckwin TW3200 позволило фирме существенно расширить портфель заказов и их географию – сегодня в «Логос-Дизайн» размещают свои заказы фирмы из Петербурга, Сочи, Омска и других городов. Незадолго до конца 2004 года специалисты группы «НИССА» инсталлировали в «Логос-Дизайн» второй широкоформатный принтер – TeckPro 3200. Новичок отличается от своего «старшего брата» улучшенной электроникой и программным обеспечением. Благодаря хорошему знакомству с оборудованием Teckwin, освоение новой машины заняло считанные часы – по словам сотрудников «Логос-Дизайн», это время понадобилось им в основном для того, чтобы привыкнуть к нововведениям в программном обеспечении и новой системе индикации.

Сегодня оба принтера успешно работают на полную мощность и весной россиян снова порадуют своими яркими красками новые работы «Логос-Дизайн».

Группа «НИССА» – эксклюзивный дистрибутор Shanghai Teckwin Development Co., Ltd. в России и СНГ.

НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ

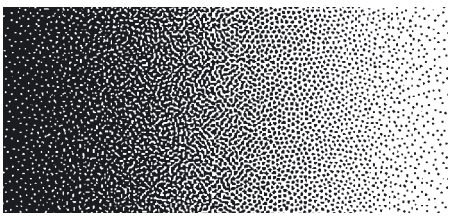
Образец Sublima
В светах должны быть видны хаотично расположенные растровые точки минимального размера

разрешении 2400 dpi растровые точки меньше 8% уже не воспроизводятся на форме. Новый алгоритм ставит в соответствующую растровую ячейку элементарную точку. Учитывает получающуюся ошибку и либо ставит, либо не ставит такую же точку в соседних ячейках. Точно так же происходит и в тенях. Благодаря этому сохраняются детали в светах и тенях даже на самых высоких линиатурах.

SCREEN SPEKTA

Еще одно комбинированное растрирование. Также совмещает в себе традиционное и стохастическое. В светах и тенях Spekta использует чистое стохастическое растрирование. В середине диапазона используются изменяющиеся по площади точки, как при регулярном растрировании, но размещаются они случайным образом, как в стохастике.

Образец Spekta, отпечатанный в российской типографии
Должно бросаться в глаза полное отсутствие регулярной структуры растра.



Растр Spekta
Заметны и «червяки», и переменный размер растровых элементов.

Spekta — очень интересная идея потому, что она объединяет лучшие качества традиционного растрирования и стохастики. Отсутствует необходимость в повороте растров для разных красок и полностью отсутствует муар. Линиатура растра — до 300 lpi.

FUJIFILM CO-RES И TAFFETA

Японцы, как обычно, идут своими, отличными от остального мира путями. Специалисты FujiFilm разработали два новых алгоритма растрирования.

Co-Res — регулярный алгоритм с учетом и распределением ошибок. Интересно, что растрирование идет не по одной растровой точке, а девятками — 3x3 растровых точки. Для обеспечения более плавных переходов размеры одной или нескольких точек в девятке могут корректироваться. Для подавления сюжетного муара используется специальная процедура, которая обнаруживает муароопасные участки и выполняет перестановку растровых точек в них таким образом, чтобы муар подавить. Максимальная линиатура растра 300 lpi.

Taffeta — алгоритм стохастического растрирования. Видимо, самый новый в индустрии. Традиционная стохастика дополнена фильтром, который снижает зернистость полученного изображения, обнаруживает и убирает ненужные конгломераты точек.

КАК ЭТО БЫЛО

На фоне истории полиграфии фотонаборы и устройства CTP появились совсем недавно. Возникает вопрос — как же делали печатные формы до этого?

Следует понимать, что печать полутоновых изображений существует уже достаточно давно — более 100 лет. Для того, чтобы обеспечить эту возможность, использовались практически позабытые сейчас фоторепродукционные процессы, и главным инструментом в этой работе был фоторепродукционный аппарат. Представлял он собой по сути студийный фотоаппарат с оптикой и механикой очень высокого класса. Иметь хороший фоторепродукционный аппарат в те времена было такой же гордостью, как сейчас устройство CTP. Главной задачей фоторепродукционных процессов было получение репродуцируемых фотонегативов или фотопозитивов, необходимых для последующего изготовления печатных форм.

Много лет назад число способов печати было даже больше, чем в наши дни. Сейчас уже мало кто помнит, что такое автотипия, литография, иллюстрационная высокая печать, высокая офсетная печать и т. д. Каждый из этих способов имел свои особенности изготовления печатных форм. Но нас сейчас интересует офсетная печать, поэтому на ней и остановимся.

В общем и целом процесс работы проходил следующим образом: тоновый оригинал (фотография) помещался на стол фоторепродукционного аппарата и освещался специальными мощными лампами. Движением мехов фотоаппарата можно было менять масштаб изображения. На стекле фотоаппарата из тонового оригинала получалось негативное изображение будущей фотоформы в нужном формате. Но поскольку для офсетной печати нужны растровые оригиналы, то применялся простейший метод растрирования: фотографирования через растр. Первые и самые простые растры представляли собой стеклянные пластины с нанесенной на них сеткой из тонких черных непрозрачных линий. Такое стекло размещалось на пути света от объектива к фотопленке на определенном (достаточно большом) расстоянии от последней. Из оптики известно, что небольшое отверстие в непрозрачном материале, на который падает свет, работает как простейший объектив. Таким образом, получалось, что на пути света от оригинала к фотоматериалу устанавливалась некая матрица из простейших объективов, каждый из которых формировал на фотоматериале свое пятно.

Хороший фоторепродукционный аппарат в те времена был такой же гордостью типографии, как сейчас устройство CTP

В результате из квадратной сетки, которая по идее должна формировать прямоугольный след на фотоматериале, получалась матрица из круглых пятен, причем размер пятна был тем больше, чем больше света падало на тот или иной участок. Таким образом получался простейший растровый негатив.

Однако данный метод имел массу ограничений. Размеры растровых точек были довольно большими, поскольку при увеличении линиатуры сетка начинала сильно рассеивать свет и хорошей растровой точки на фотоматериале уже не получалось. При дальнейшем же увеличении лини-

атуры растр начинал работать, как дифракционная решетка, и ситуация еще больше усугублялась.

При таком растрировании пятно получалось очень неравномерным по плотности. Как сейчас бы сказали — «пятно с гауссовым распределением плотности». Выходом из этого стала разработка специальных фототехнических пленок с высоким показателем контрастности (так называемых лит-пленок), а затем и пленок с избирательной спектральной чувствительностью, которые существенно меньше реагировали на длинноволновую (красную) часть спектра, которая в наибольшей степени подвержена отклонению в дифракционной решетке. В результате удалось получить более-менее работающую технологию проекционного растрирования оригиналов в фоторепродукционном аппарате.

Но эксперименты не прекращались. Много сил было потрачено на выбор «типа сетки» и, как следствие, формы растровой точки. Сетка с ромбовидными ячейками позволяла получать растровую точку овальной формы, которая в печати вела себя несколько лучше, чем круглая. Овальная растровая точка очень часто используется и до сих пор. Много экспериментировали и с углами поворота растровой структуры, добиваясь минимизации заметности растра. В фоторепродукционном аппарате управлять углами поворота было очень легко, поскольку достаточно было физически повернуть сам растр.

Бесспорной революцией растрирования стали «контактные растры». Многие полиграфисты до сих пор вспоминают их с теплотой, как один из главных инструментов в работе с тоновыми оригиналами. Идея проста: во избежание эффекта рассеяния света нужно добиться, чтобы при фотографировании растр и фотоматериал были как можно ближе друг к другу. Но в этом случае ячейки растра перестают работать как «микрообъективы», поскольку у них исчезает «фокусное расстояние». В итоге были придуманы растры, где каждая ячейка обладала ограниченной светопроницаемостью — она представляла собой серый светофильтр, у которого в центре проницаемость была близка к нулю, а по краям — стремящаяся к бесконечности.

В результате через каждую ячейку такого растра свет проходил строго пропорционально своей интенсивности. В сочетании с пленками «лит» и «экстра лит» это позволяло получать растровую структуру достаточно высокого качества. Любопытно, что каждая ячейка в разрезе представляла собой светофильтр с «гауссовым» распределением проницаемости. А поскольку расстояние от растра до фотопленки стало равно нулю (их просто прижимали друг к другу, иногда даже с помощью вакуума, как с современных копировальных рамах), то никаких побочных эффектов не возникало, и такие растры позволили сделать высококачественное растрирование массовым. Более того, при работе с контактными растрами можно было обойтись без дорогого фоторепродукционного аппарата, а использовать простую копировальную раму. В этом случае прозрачный тоновой оригинал (диапозитив) совмещали с контактным растром и фотоматериалом и экспонировали в копировальной раме. Оставался, правда, вопрос с масштабированием. Еще одним важным достижением стало то, что в результате совершенствования фотопленок у них была «убрана» чувствительность к «сложной» красной зоне спектра, и с фототехническими пленками стало можно работать при красном свете. Это позволило сделать фоторепродукционные процессы вполне технологичным процессом.

CANON+ HP INDIGO

Андрей ГОРЛОВ
«Нисса Центрум»
Руководитель направления
цифрового печатного оборудования

: Андрей, как развивались продажи в прошедшем году?
А. Г.: Можно сказать, что 2004 г. был позитивным. В летний период, правда, возник некоторый спад, но к осени он закончился, и мы существенно увеличили объемы продаж. И по системам Canon, и по ЦПМ HP Indigo.
: Давайте начнем с небольших машин.
А. Г.: Мы приступили к продажам систем Canon CLC 3200 два года назад. Первыми клиентами становились либо новые небольшие цифровые типографии, которые приобретали свою первую систему, либо типографии, которым требовалась уже вторая ЦПМ.

В прошедшем году в ряду наших клиентов существенно выросла доля традиционных офсетных типографий, которые приобретали CLC 3200 для того, чтобы заниматься в дополнение к основному бизнесу еще и цифровой печатью. Причем среди региональных типографий это уже стало тенденцией. Зачем отдавать кому-то кусок пирога, который можешь съесть сам? Кроме выполнения коммерческих заказов CLC 3200 используется как оценочная цветопроба, и машина становится полностью востребованной даже на начальном этапе, когда у владельца еще недостаточно заказов на цифровую печать. Для наших клиентов очень важно, чтобы система цифровой печати могла работать на обычной бумаге: «меловка», легкие сорта картона, фактурные бумаги и самоклейка. В случае с Canon это именно так.

Что касается новинок среди систем цифровой печати Canon, то в самом конце 2004 г. мы предложили рынку новую модель — CLC 3220. Она отличается дополнительными функциональными возможностями, хотя сделана на основе того же печатающего устройства.
: А московские клиенты все еще приобретают небольшие системы цифровой печати?
А. Г.: Приобретают. Правда, все больше приходит москвичей, которые покупают вторую или третью машину. Обычно у них уже есть DC 12 или CLC 3200. В конце прошлого года пришли клиенты, которые открывали новый печатный салон в составе небольшой сети, и сделали выбор в пользу Canon, а не Xerox. Тем не менее, на московском рынке сегодня продажи сравнительно немногочисленны, мне кажется, что в этом году высоких темпов роста ожидать не стоит, будет происходить закрепление позиций. Хороший потенциал мы видим в работе наших региональных филиалов.
: «Нисса» до сих пор остается эксклюзивным поставщиком CLC 3200 на российском рынке?
А. Г.: Да. У нас есть партнеры, которые продают эти системы, но это именно наши партнеры. Среди них и другие дилеры Canon. Мы стараемся не конкурировать с ними, не пытаемся играть на их рынках. Наша ниша — именно рынок коммерческой печати.
: Основной конкурент — Xerox?
А. Г.: Да, конечно. На рынке реально есть всего два предложения: Canon и Xerox. Реально других производителей мы не видим.

Если говорить о конкуренции между CLC 3200 и DC 12, то надо сразу отметить, что эти машины существенно отличаются. CLC 3200 значительно более новая модель, имеющая почти в три раза более высокую производительность и печатающая на различных фактурных материалах. Она, конечно, несколько дороже. Поэтому сравнивать наши успехи и успехи Xerox по количеству установок несколько некорректно.

За 2004 г. «Нисса» увеличила свое присутствие на рынке недорогих цифровых печатных устройств еще на двести единиц Canon CLC 3200!
: Это очень неплохой результат.
А. Г.: Я тоже так считаю. В этом году мы предполагаем продать еще больше. Надеюсь, произойдет снижение цены на расходные материалы и стоимости сервисных контрактов.

Мы не знаем, сколько в прошлом году было продано устройств DC 12. Но, судя по предварительной информации серьезной аналитической компании, в сегменте цветных машин с производительностью от 12 до 24 стр./мин в 2004 г. было около 450 установок. В этот сегмент входят Xerox DC 12, но не CLC 3200, имеющие более высокую производительность.
: Это, видимо, не соответствует действительности. И именно серьезные компании, к сожалению, часто ошибаются. По крайней мере, у нас есть другие данные.
А. Г.: Возможно. Есть, кстати, слухи о том, что Xerox скоро предложит на этом рынке новую машину, но, по информации, которой мы владеем, это будет тот же самый DC 12, немного переделанный, но сохранивший свою невысокую производительность.

У Canon другая стратегия. Скоро появится машина CLC 2620, которая будет менее производительной. Она станет решением для тех клиентов, которых в первую очередь интересует цена устройства.
: А как обстоят дела с большими цифровыми печатными машинами?
А. Г.: Если говорить о ЦПМ HP Indigo, то мы продали в 2004 г. двадцать машин. В прошедшем году на российском рынке коммерческой печати были установлены первые ЦПМ HP Indigo 3050, а также существенно выросла доля дорогих, специализированных моделей, которые используются для промышленной печати этикетки и упаковки, например, ws2000 и 4050 (ролевые ЦПМ). Мы установили очередную машину HP Indigo Press s2000 крупнейшему производителю пластиковых карт.
: Зачем она ему понадобилась?
А. Г.: Для всех приложений рынка пластиковых карт, в том числе для Visa и MasterCard, где необходимо получить высококачественную печать по пластику с возможностью воспроизведения элементов защиты и сложной графической персонализации. ЦПМ HP Indigo сертифицирована для производства Visa и MasterCard. Indigo делает большое количество специальных красок, включая Visa Ochre и Visa Green, а также специальную краску для печати элементов защиты. Клиенты также могут сами смешивать краски из стандартного набора HP Indigo в соответствии с рецептурой цвета Pantone.

Мы предлагаем цифровые листовые машины HP Indigo 2000, которые могут печатать и на толстых пластиках, и на картонах до 600 мкм не только для рынка печати пластиковых карт — возможности этой модели позволяют широко использовать ее для изготовления эксклюзивной коммерческой продукции на самых сложных материалах для других, даже не цифровых машин.

Есть очень интересное применение машин HP Indigo Press s2000 для печати объемных изображений на лентикулярных растрах. На выставке drupa такие образцы печатались. Тогда же представители HP Indigo пообещали выпустить новую опцию для самонаклада этой машины, которая обеспечит более точное позиционирование запечатываемого материала.

Она станет доступной в середине этого года.

: Но для печати лентикулярной продукции нужна же еще и белая кроющая краска?

А. Г.: Она для HP Indigo есть, и уже достаточно давно.

: Ну тогда перспективы HP Indigo совсем хорошие, ведь конкурентов на этом рынке просто нет?

А. Г.: Конкуренты есть всегда — и мы не планируем расслабляться в 2005 г. В промышленной цифровой печати конкуренция не такая жесткая, как в коммерческой. Но мы хотим поставлять и поставляем машины HP Indigo и в коммерческие цифровые, и в традиционные типографии. Надеемся, что и здесь конкурируем на равных с поставщиками оборудования Xerox. Наши машины несколько дороже, и мы стараемся работать с клиентами, которые не будут бороться на рынке с другими цифровыми типографиями за самый недорогой оттиск. Предпочитаем тех, кто хочет полностью использовать преимущества цифровой печати и предлагать клиентам оригинальные решения. Именно для этого, на мой взгляд, машины HP Indigo подходят лучше всего. Есть пока еще много приложений, которыми на российском рынке никто не занимается.

Недавно мы с потенциальными покупателями посещали производство ЦПМ HP Indigo в Израиле. Там собираются все модели машин, но самое интересное, что больше всего на стапелях машин второго поколения: супер-новинка — HP Indigo Press 5000, во втором по размеру цехе собирают HP Indigo Press 3050. И все меньше на стапелях машин первого поколения. Все это говорит о том, что мировой рынок серьезно принял машины HP Indigo второго поколения, показанные на drupa, оценив их возможности по качеству печати и экономике. Мы пока, конечно, продаем больше моделей первого поколения, но планируем в этом году ситуацию изменить.

: Но готов ли наш рынок к приобретению достаточно дорогих ЦПМ?

А. Г.: Я думаю, готов. Вопрос, правда, должен ставиться по-другому. Есть ли у клиентов идеи, как можно использовать возможности цифровой печати для того, чтобы зарабатывать нормальные деньги. Такие клиенты есть. А когда придумано хорошее приложение, все остальное — дело техники.

Говорить о том, что мы предлагаем лизинговые схемы приобретения оборудования, было бы уже совсем не оригинально. Но у нас есть отдел, который занимается именно этим. Если клиент приходит к нам, то он может получить лизинг в нескольких компаниях, его проконсультируют по всем вопросам, с ним связанным.

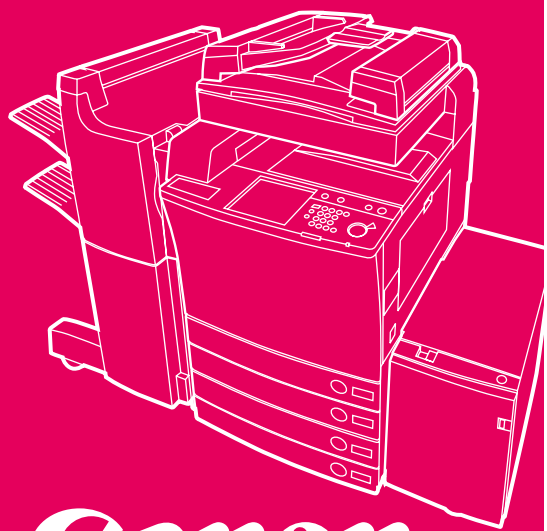
: Андрей, у вас есть еще направление широкоформатной печати. Как идут дела на этом рынке?

А. Г.: Да, мы считаем себя серьезным игроком на этом рынке. Предлагаем китайские принтеры Tekwin шириной 3,2 м с разными типами печатных головок и недорогие машины для печати по жестким материалам TeckUV с шириной печати 2,4 м. Продаются эти устройства весьма успешно, мы установили в этом году около 20 машин. Есть клиенты, которые приобрели уже по второму устройству.

Очень большие надежды в этом секторе мы возлагаем на системы JetPrint для печати на плоских материалах швейцарской фирмы Luescher. Максимальный формат 3,05x3,5 м, максимальная толщина материала 80 мм, при этом вес материала может достигать 2,5 т (!). Они идеально подходят для производства POS-материалов и другой продукции, требующей высокой скорости печати (100 м²/час) вне зависимости от типа материала. Рынок таких систем в России только начинается, и мы можем предложить потенциальным клиентам очень интересные условия. ■

Системы цветной цифровой печати

Каждую модель характеризуют оптимальная стоимость, высокое качество печати при предельно низкой себестоимости каждого оттиска и минимальные потребности в сервисном обслуживании



Canon

Системы цветной цифровой печати Canon – оптимальное решение для создания собственного полиграфического производства в сфере оперативной полиграфии и расширения уже имеющихся возможностей

Высокая производительность – 32 цветных/черно-белых оттиска/мин. | уникальная конструкция аппарата с прямым прохождением запечатываемого материала позволяет использовать бумагу и картон плотностью до 250 г/м² и выше | восковой тонер с расширенным цветовым охватом обеспечивает матовую поверхность оттиска | пониженная температура блока закрепления изображения позволяет использовать чувствительные к нагреву материалы, например, пленки | максимальный формат листа – SRA3+ (320 x 457 мм)

nissa centre

«НИССА Центрум»
Москва
(095) 956-7719
nissa@nissa.ru
www.nissa.ru
Санкт-Петербург
(812) 320-1420/22

Екатеринбург
(3432) 166-906
Новосибирск
(3832) 163-026
Ростов-на-Дону
(863) 227-7405

«НИССА»
Украина, Киев
(38044) 490-3460
«НИССА» Евразия,
Алматы
(3272) 980-298

XEROX + XEROX

Михаил СТЕПАНОВ
«Терем»
Руководитель отдела решений для цифровой печати

: Компания «Терем» была одной из первых, кто начал предлагать Xerox DC 12 в коммерческую печать. Этот бизнес продолжается?

М. С.: Да, конечно. Кстати, «Терем» — единственный партнер Xerox, который может работать на всей территории России, но только на рынке коммерческой печати. С офисными клиентами мы не работаем.

В прошедшем году мы продали машин этого класса на 30% больше, чем в предыдущем году, таким образом, рост интереса клиентов к ЦПМ класса DC12 налицо. Мы продали 65 устройств DC 12.

: Это немало.

М. С.: Да, а если судить по неофициальным данным о продажах Xerox в России, то у DC 12 все в порядке. Конкуренты пока не смогли предложить альтернативу с аналогичными параметрами по себестоимости, надежности и охвату сервисом.

: Но CLC 3200, по нашей информации, довольно популярное устройство именно на рынке коммерческой печати.

М. С.: Это неплохая машина, но пока она еще не сумела существенно ослабить позиции DC 12. Вообще, я считаю, что обе машины очень хороши для печати цвета в офисе. Они для этого и предназначены. Для рынка коммерческой печати, на мой взгляд, нужна уже другая машина. И, насколько мне известно, фирма Xerox над такой машиной работает. Причем, это не DC 1256, о которой сейчас в России ходит много слухов.

: Что за 1256?

М. С.: Это усовершенствованный DC 12, продающийся сейчас на японском рынке. Он использует новую систему экспонирования с разрешением 2400 dpi. Печатает в монохромном режиме со скоростью 56 отт./мин (DC 12 — 50). Удобнее лоток, лучше ролики. Остальное — практически не изменилось. Появится ли эта машина на нашем рынке, пока не совсем ясно.

Я считаю, что у нормального высокотехнологичного продукта есть свой срок жизни. С развитием рынка продукт должен модернизироваться, раз в год или полтора должны появляться модификации. Мы, кстати, начинаем замену растровых процессоров американской фирмы Aht с OneRip 1 на OneRip 2, отличающиеся более высокой производительностью и возможностью подключать несколько устройств к одному растровому процессору.

: Как Вы оцениваете перспективы рынка «малой цифры» в России?

М. С.: Наш анализ рынка говорит о том, что есть разные города: «цифровые» и «нецифровые». В крупных «цифровых» городах среди существующих копировальных центров и цифровых типографий спрос на небольшие машины снижается. Инвестиционная привлекательность бизнеса цифровой печати тоже сокращается. Возьмите, к примеру, Москву — сколько здесь уже таких салонов.

А есть «нецифровые» города, причем с населением больше миллиона. В коммерческой печати там работает всего 4–5 машин разных производителей. Мы, кстати, подумываем открыть несколько филиалов в таких городах. Потенциал очень высокий, должны же они когда-то начать развиваться.

Специально для привлечения внимания к возможностям цифровой печати мы инициировали проведение конкурса «ДвиЖ: Двигай идею в Жизнь!» для молодых и талантливых дизайнеров. Конкурс пройдет в дни выставки DigiPrint-Media, всю подробную информацию можно найти на сайте нашей компании.

: В центральной России есть крупные города с приблизительно одинаковым населением, но традиционная полиграфия в них развита совершенно по-разному. Возможно, не все они будут одинаковыми и с точки зрения цифровой печати.

М. С.: Возможно. Кстати, о традиционных типографиях — вот у них интерес к таким машинам вырос. В 2003 г. мы продали всего одну машину DC 12 в традиционную типографию. В 2004 г. — шесть. А за первые два месяца этого года уже три машины проданы именно в типографии. И, я думаю, если появится новая машина, она будет еще более востребованной именно в типографиях.

: Как с продажами больших машин?

М. С.: Надо сказать, что машина iGen3 — очень перспективная разработка Xerox, но пока все наши проекты по этим машинам находятся в стадии переговоров и финансовых согласований. Я думаю, что в 2005 г. нам удастся реализовать эти проекты. Клиент, покупающий такую машину, должен иметь развитый бизнес цифровой печати либо конкретный прикладной, проект способный загрузить эту мощную машину. Если говорить о системах Now!Press, то их за прошедший год мы продали 12. Большинство покупателей Now!Press — бывшие владельцы DC 12. Три системы было продано в прошлом году в типографии.

: Так, чтобы пришел клиент с улицы и сразу купил Xerox 6060, уже не бывает?

М. С.: Нет. И мы сами стараемся объяснить клиенту, что проще начать с небольшой машины, посмотреть, как пойдут дела, а потом уже задумываться о приобретении большой. У нас были случаи, когда владельцы новых машин чувствовали себя очень плохо месяца по три, пытаясь обеспечить загрузку, соответствующую бизнес-плану. Зачем портить себе нервы? А при покупке большой машины мы возьмем обратно DC 12 и зачтем его стоимость. Правда, как показывает наш опыт, DC 12 возвращать никто не хочет.

: А московский рынок ЦПМ еще жив, или все, кому нужно, все уже купили?

М. С.: В прошедшем году мы продали в Москву только одну машину Xerox 6060. Конечно, с появлением модели 8000 появились новые возможности, и на московском рынке тоже есть хорошие перспективы.

: На «ПолиграфИнтере» вы демонстрировали еще и систему черно-белой печати Xerox DocuTech 6180. Полиграфисты заинтересовались ею?

М. С.: Да, было много интересных контактов. Но пока для полиграфии это достаточно экзотические вещи. В России нет еще проектов по печати книг «по запросу», хотя это, мне кажется, очень интересное направление бизнеса.

: Какие схемы продаж предлагаете?

М. С.: Клиент может купить у нас просто машину, может взять комплексное решение в лизинг, а может приобрести готовый бизнес, который мы ему организуем.

: Это как-то очень серьезно. Организовать и продать бизнес...

М. С.: Но это вполне выполнимо. Приходит к нам клиент из крупного города и говорит, что у него есть деньги, которые

БЕСПЛАТНАЯ ПОДПИСКА
НА «БУМАЖНЫЕ»
ГАРТ и
ГАРТ digital
www.kursiv.ru/GART

он хочет вложить в бизнес цифровой печати. Просто ему нужна еще и гарантия того, что это будет бизнесом. Мы можем помочь.

: В чем заключается помощь?

М. С.: Для начала мы делаем бизнес-план. Но не в виде файла Excel, а в виде документа объемом 150 страниц. План учитывает конкретные особенности данного клиента и содержит анализ рынка, на котором он будет работать. Мы подбираем оптимальное помещение для размещения бизнеса, проводим собеседования, подбираем и обучаем персонал. Потом доставляется и устанавливается оборудование, проводится финальное обучение. Дальше начинается самое сложное — контроль бизнес-процессов клиента. Этот этап требует присутствия нашего специалиста в течение 45 рабочих дней. Он должен каждый день минимум по два часа работать в этой фирме. Наблюдать, искать узкие места и давать рекомендации о том, что нужно делать. Такие специалисты стоят очень существенных денег, фактически — это наемный управляющий на два месяца.

: Но помогать нужно в этом случае с гарантией.

М. С.: Мы можем построить правильный бизнес. Но бизнес в цифровой печати непростой. Он подразумевает активное участие в нем хозяина — без этого, как показывает наш опыт, никакого бизнеса не получается. Участвовать в поисках и переговорах с клиентами, постоянно общаться с сотрудниками. По крайней мере первые полгода. Тогда созданный нами бизнес гарантировано будет бизнесом. А если кто-то думает, что он купит ЦПМ, наймет пять человек и будет просто получать сверхприбыль, то он заблуждается.

: Продали кому-нибудь готовый бизнес?

М. С.: Пока нет. Эта услуга должна стоить минимум треть от стоимости оборудования. И в таких проектах, конечно, разговор идет только о больших машинах, не о DC 12. Клиентам требуется такой сервис, но платить за него существенные деньги мало кто готов.

С одной стороны, у «Терема» есть все возможности обеспечивать сервис по созданию работающих бизнесов. С другой — это очень накладно. Оказывай мы такие услуги бесплатно, у нас бы существенно прибавилось клиентов. Но бесплатно, конечно, услуги по созданию бизнеса мы предлагать не будем. Есть много клиентов, которые подолгу консультируются с нами по поводу бизнеса, а потом идут к самым недорогим продавцам устройств, которые зарабатывают 150 долл. на продаже DC 12, и покупают там.

: У компании «Терем» появился недавно новый поставщик?

М. С.: Да, мы подписали в январе эксклюзивное соглашение с фирмой Dotrix. Будем продавать системы струйной печати этой фирмы. Рулонные машины с шириной печати 650 мм и производительностью до 900 м²/ч. Они практически не имеют ограничений по запечатываемым материалам. Есть образцы печати на пленке толщиной 6 мкм.

: Но это же совсем другой рынок.

М. С.: Да, другой. Индустриальная печать: производство упаковки и этикетки, ламинатов, обоев и другой продукции. Системы Dotrix широко используются для производства различных видов защищенной продукции, в них можно использовать дополнительные специальные чернила. Специализированное программное обеспечение позволяет создавать продукцию с многоуровневой защитой и использованием возможности печати переменных данных. Эти технологии могут применяться и в производстве упаковки. Так что машина открывает новые возможности.

Я считаю, что для нас наиболее перспективен на сегодняшний день сектор производства малотиражной упаковки. Как на гибких материалах, так и на картоне. Будем работать. ■

Now!Press

- Высокая производительность
- Низкая себестоимость оттиска
- Высочайшее качество печати
- Широкий спектр материалов для печати
- Простота в эксплуатации
- Полный сервис

ТЕРЕМ

Компания ТЕРЕМ: Москва
ул. Спартаковская 11
тел.: (095) 956-0404
факс: (095) 956-5518
sales@terem.ru
www.terem.ru

TEREM Group of Companies

IGC

ПРОДОЛЖАЕМ

Теперь участников практикума двое. Один — исполнитель, а второй — критик и генератор идей. Идеи, правда, не всегда оказываются плодотворными. Вообще, создание какого-нибудь продукта — тяжелый итеративный процесс достижения приемлемого результата. Даже простая визитная карточка должна быть приличной, чтобы было не стыдно вручить ее человеку, который в этом разбирается... А исполнитель и критик в — одно и тоже лицо. Просто с временным интервалом в один месяц ;-)

В прошлом номере мы придумали название и сделали логотип для серьезного рекламного агентства. Странно, но автору логотипа результат работы в прошлом номере нравится до сих пор. Обычно через две–три недели в любой работе видишь какие-то недостатки, хочется еще немного повозиться. Дизайн — как ремонт. Его нельзя закончить, можно только прекратить... А вот когда прекратить — зависит от дизайнера. Может ли он вовремя остановиться и сделать при этом хорошую работу. Правда, мы пишем не о дизайне, а о технических вещах, которые должны знать специалисты, занимающиеся дизайном и верстkой. Но у нас сегодня все дизайнеры, даже те, кто просто удачно срисовал и переверстал одну чужую работу.

Конечно, критики могут сказать, что очень легко делать дизайн, когда сам же являешься заказчиком, но на самом деле это не так. Процесс создания чего-то для себя как раз самый сложный, и хочется сделать что-то очень хорошее. Автор, кстати, на всякий случай зарегистрировал на себя домен equa.ru. Вдруг возникнет мысль создать то самое рекламное агентство для работы с серьезными клиентами ;-)

Мы обещали в очередном номере заняться созданием для логотипа equa фирменного стиля. Правда, это работа большая и трудоемкая. Имеющегося в этом номере места на нее не хватит. Есть предложение просто попробовать совместить получившийся логотип с текстом. Поэкспериментировать и понять, что вообще может получиться. Ну, а экспериментировать проще всего на визитных карточках, хотя это далеко не самый простой объект. Из-за того, что развернуться на карточке практически негде, а идей слишком много.

Итак, напомним, что агентство у нас серьезное, и к клиентам ходит тоже к серьезным, поэтому визитка должна быть соответствующего «масштаба».

Автор, кстати, сделал сначала все визитки для этой статьи, а через месяц сам себя же раскритиковал, написав текст. А может быть, и похвалил. Пока неизвестно. Нужно посмотреть получившиеся картинки.

Чтобы не загромождать и так небольшой объем рубрики в этом номере будем все-таки публиковать уменьшенные варианты визиток.

Для начала автор попробовал просто «плюхнуть» логотип на поверхность. Получилось не совсем удачно, слишком мало «воздуха» слева и сверху. Конечно, все зависит от содержания визитной карточки, но, скорее всего, это ошибка.

Исправив ошибку с размещением логотипа, автор подставил к нему текст, чтобы разобраться с вариантами композиции. Стало получше. Текст при логотипе тоже стоит вроде бы нормально для мелкой визиточной конструкции.

Получилось хуже. Остался незаполненным белый кусок, на котором стояла надпись «www...» в прошлом варианте. Кроме того, та самая надпись стоит чуть ниже «УЛ. ВАГОНО...». Это бросается в глаза. Сделанный автором отступ для должности, адреса и телефонов ничему не соответствует и смотрится совсем искусственным.

Попытка сделать традиционную визитку «логотип слева, тексты — справа». Не очень хороший вариант. Несмотря на все старания «АГЕНТСТВО...» и «Тел...» стоят по горизонтали на разных уровнях. Использование увеличенных межбуквенных промежутков при минимальном межстрочном расстоянии приводит к тому, что горизонтальные расстояния между буквами становятся меньше вертикальных. Текст хочется читать сверху вниз, а не слева направо.

Очередной вариант. В нем все вроде бы выстроилось, но автор явно ошибся с вертикальным выравниванием. Нижние тексты слишком близко к краю визитки. Кроме того, возник серьезный антагонизм между центральным выравниванием в левой части визитки и левосторонним — в правой. Не нравится.

Нет, все! Автор начал заниматься уже совсем ненужными вещами, разворачивать надписи, использовать различные параметры трэкинга. Такое впечатление, что он пытается замучить заказчика. Стоп! Начинаем с начала. Теперь будем делать визитку с выровненными по центру элементами. Хороший опыт возни с этим логотипом у нас уже есть, поэтому автору логично было бы воспользоваться сразу комбинацией текста и логотипа из второго образца.

Этот вариант существенно лучше предыдущих. Выглядит достаточно сексапильно. Попытка воспользоваться свисающим хвостом буквы q может оказаться плодотворной. Если говорить о вертикальном выравнивании всех элементов, то оно близко к правильному. Есть все-таки несколько вещей, которые напрягают. Горизонтальное выравнивание надписи www... по той же вертикальной линии, начинающейся от хвоста q не укрепляет композицию, а наоборот разрушает ее. На визитке, еще и в уменьшенном варианте, этого практически не заметно, но при размещении на щите 3х6 м это будет сразу бросаться в глаза. Да и использование цвета мы пока еще не разрешали. Автор, видимо, решил побежать впереди паровоза. «Белые» расстояния слева и справа от логотипа совсем разные. Как идея — это нормально, но должно же быть ей какое-то обоснование, а оно отсутствует. Такое впечатление, что правый

текст специально сдвинут еще дальше вправо, чтобы он не ассоциировался с логотипом. Кроме того, рваный правый край левой части все-таки совершенно не сочетается с идеальной вертикальной стенкой справа. Может, ее тоже сломать?

Вот, что и требовалось доказать. Выровненные по центру визитки может нарисовать любой школьник. И нечего тут делать культ из еды. Это можно вообще в «ворде» сделать, без всяких там «кварков» и «иллюстраторов» (шутка). Конечно, это пока еще не визитная карточка, но над ней можно немного поработать, чтобы она стала ею. У нас есть еще слова про «дизайн и шмизайн», и есть еще возможность ввести в композицию дополнительный цвет. А это очень много. Хватит еще на одну страницу «практики».

Теперь все становится ясно. Автор явно готовился к добавлению цвета. Именно для этого он включил в текст жирненькие палочки. Проблема, правда, в том, что они ничему не соответствуют по толщине. А на верхней надписи смотрятся слишком высокими. Заметьте, что верхняя надпись смещена таким образом, чтобы палочки стояли по горизонтали в соответствии с левым и правым краями графического элемента логотипа. Правда, слова подобраны как-то не очень хорошо. Кстати, изменена и конструкция нижней части. «Менеджер...» оторван от адреса и прислонен к ФИО. Правда, прислонен он слишком сильно. Интерлиньяж можно было бы и увеличить на пару пунктов.

Вот, стало лучше. Правда, размеры серых элементов слишком маленькие. И при четырехкрасочной печати даже на тонкой бумаге проявится несовмещение цветов. Ничего не поделаешь. Такие изделия, может быть, лучше печатать смесевой краской. Но тогда нужна нормальная двухкрасочная машина, потому что будет еще хуже, если мастера не совместят две краски, и получится так, что вся работа, которой мы тут занимались, пойдет насмарку. Ну а что касается цветов, то в логотипе логично использовать черный и «еще один цвет». Здесь, конечно, лучше посоветоваться с заказчиком. Но когда заказчик и исполнитель — одно лицо, можно просто выбрать цвет по Pantone. Будем исходить из того, что большинство работ с этим логотипом будут печататься в четыре краски, так что нужно выбрать что-нибудь подходящее. Попробуем полистать. Желтые — отстойные. Оранжевые — грязные. Красные — не самые модные. Есть вот переходный от красного к пурпурному — сочный цвет 1935C. Нравится, и при печати в четыре краски он не очень сильно отличается от своего пантоновского оригинала.

Автор попробовал выбранный цвет. На струйном принтере он смотрится несколько отличным от того, который имеется в атласе Pantone. Но мы сегодня не про справочники цветов, а про свою проблему выбора цвета. Понятно, что черный–оранжевый — это сегодня классика. Но зачем нам делать то, что есть уже у всех. Чтобы наш дизайн чуть-чуть отличался от классики — выберем все-таки именно тот цвет. c:00%, m:100%, Y: 60% K: 06%.

Вот, появился и цвет на визитной карточке. Если оценивать результат, то автор-критик сказал бы, что визитка смотрится как сверстанная непрофессионалом, но мы-то знаем, сколько усилий пришлось к этому процессу приложить. По крайней мере, нет проблем с разными начертаниями и мешаниной размеров шрифтов. Так, трудовая работа, выполненная на «четверочку». Возможно, развивая какой-то вариант из первых «квадратно-гнездовых» можно было бы получить результат и получше.

ИСПОЛНИТЕЛЬ СКАЗАЛ, ЧТО ВИЗИТКИ — НЕ ЕГО СТИХИЯ, НО ПОЛУЧЕННЫМ РЕЗУЛЬТАТОМ ОН УДОВЛЕТВОРЕН, И НАЕЗДЫ КРИТИКА — ПРОСТО ФЛЕЙМ, КОТОРЫЙ ТОТ РАЗВОДИТ, ПОТОМУ ЧТО САМ НИЧЕГО НЕ МОЖЕТ СДЕЛАТЬ. И ЭТО НЕ ЧЕТВЕРОЧКА, А ПЯТЕРОЧКА, И НЕ БАКСОМ МЕНЬШЕ! НО WWW В КОНЦЕПЦИЮ НЕ УМЕСТИЛСЯ. ЧТО ПОДЕЛАЕШЬ ;-)

БЕСПЛАТНАЯ ПОДПИСКА

Если Вы не получаете ГАРТ и ГАРТ digital, но хотели бы получать их регулярно — заполните и пришлите в редакцию по факсу или по почте эту анкету. Аналогичную анкету можно заполнить в Интернете на сайте www.gart.ru

Ваша фирма — это:

- ☐ Коммерческая типография
- ☐ Газетная типография
- ☐ Книжная типография
- ☐ Журнальная типография
- ☐ Предприятие флексографской печати
- ☐ Репроцентр, препресс-бюро
- ☐ Рекламное агентство
- ☐ Поставщик материалов или оборудования
- ☐ Издательство

☐ прочее

Как адресовать Вам ГАРТ?

Фамилия:

Имя:

Отчество:

Должность:

Название фирмы:

Адрес:

самые **нефиктивные** мероприятия

объединенная **рассылка**

ПО БАЗЕ ДАННЫХ
ПОЛУЧАТЕЛЕЙ **ГАРТ**

DIRECT **PRO**

$300*

ЗА РАССЫЛКУ
ОДНОГО ЛИСТА А4**
В КОНВЕРТЕ С ЖУРНАЛОМ
ВСЕМ ПОЛУЧАТЕЛЯМ **ГАРТ**

Мы предлагаем Вам самый эффективный канал доставки Ваших маркетинговых материалов. Это персональная почтовая рассылка по базе данных журнала ГАРТ. Издание существует более трех лет. База данных постоянно обновляется.

специальные **рассылки**

ПО БАЗЕ ДАННЫХ
ПОЛУЧАТЕЛЕЙ **ГАРТ**

DIRECT **EXCLUSIVE**

$0,5*

ЗА ОТПРАВКУ ОДНОГО ЛИСТА
А4** ПО ВЫБРАННОМУ ИЗ БАЗЫ
ДАННЫХ АДРЕСУ. ВЫБОРКА
НЕ МЕНЕЕ 600 АДРЕСОВ.
НЕ ВКЛЮЧАЕТ ЦЕНУ КОНВЕРТА

DIRECT **VIP**

$1,5*

ПЕЧАТЬ И РАССЫЛКА
ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫХ
VIP ПРИГЛАШЕНИЙ.
НЕ МЕНЕЕ 300 АДРЕСОВ

* КАЖДЫЙ СЛЕДУЮЩИЙ ЛИСТ В ОДНОЙ РАССЫЛКЕ СТОИТ $150.
СКИДКА ДЛЯ ЧЕТЫРЕХ И БОЛЕЕ ЛИСТОВ — 25%

** ЛИСТЫ МЕНЬШЕ А4 ПРИРАВНИВАЮТСЯ К А4. ПЛОТНОСТЬ БУМАГИ ДО 150 г/м². ПРИ БОЛЬШЕЙ ПЛОТНОСТИ БУМАГИ ВОЗМОЖНЫ НАЦЕНКИ

GART DIRECT

Москва,
ул Электрозаводская
дом 37/4 строение 7

Телефон/факс:
(095) 725 6001

www.gart.ru
E-mail: gart@kursiv.ru

для перехода
к цифровой печати

НЕОБХОДИМО И ДОСТАТОЧНО

[ap]

ассоциация цифровой печати

Москва, ул. Электрозаводская д. 37/4 стр. 7
тел. (095) 725 6001

© 2003 Letterhead Studio