

КЛАДКА Ж. 1. ДЕЙСТВИЕ ПО ЗНАЧ. ПЛАГ. - КЛАСТЬ (8 9). 2. ЧАСТЬ КАКОГО-Л. СООБЪЕДИНЕНИЯ. СЛО-
ЖЕННАЯ ИЗ КАМНЯ, КИРПИЧА И Т.П. СЛОЖЕННЫЙ В ИЗВЕСТНОМ ПОРЯДКЕ ШТУЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

ПРОШЛЫЙ ВЕК



СТРОИТЕЛЬНЫЙ КИРПИЧ — ИСКУССТВЕННЫЙ КАМЕНЬ ПРАВИЛЬНОЙ ФОРМЫ, СФОРМИРОВАННЫЙ ИЗ МИНЕРАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПРИОБРЕТАЮЩИЙ КАМНЕПОДОБНЫЕ СВОЙСТВА ПОСЛЕ ОБЖИГА ИЛИ ОБРАБОТКИ ПАРОМ. ПО ВИДУ ИСХОДНОГО СЫРЬЯ И ПО СПОСОБУ ИЗГОТОВЛЕНИЯ РАЗЛИЧАЮТ СИЛИКАТНЫЙ КИРПИЧ (ИЗВЕСТКО-ПЕСЧАНЫЙ), ПОЛУЧАЕМЫЙ АВТОКЛАВНЫМ СПОСОБОМ, И ГЛИНЯНЫЙ ОБОЖЖЕННЫЙ (ОБЫКНОВЕННЫЙ И ЛИЦЕВОЙ)



Содержание

№ 2 (20) МАРТ-АПРЕЛЬ 2005

НОВОСТИ

- 4 ПРОБЛЕМА
РЕШЕНА
ЦИФРОВАЯ
СТЕЗЯ



ПЕРВЫЙ
ВОСЬМИТЫСЯЧНЫЙ

- 5 УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЕ ОСЕ
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ
ИНВЕСТИЦИИ



- 6 НОВОМОДНАЯ
ВЕЩЬ
СЕКРЕТНЫЕ
СНИМКИ
НА БАЗЕ
ПРОВЕРЕННЫХ
РЕШЕНИЙ



НОВОСТИ



- 8 ACROMEDIA

ПРЕДСТАВЛЯЕМ ТЕХНОЛОГИЮ



- 10 РАСТР
В ДЫРОЧКУ



- 14 АДАПТИВНОСТЬ

ПРАКТИКУМ



- 18 АКТУАЛЬНОСТЬ

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. Электrozаводская 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: 03.05.2005

Отпечатано в ОАО «Типография
«Новости»
Москва, ул. Фридриха Энгельса, д. 46
Телефон: (095) 265 6108, 265 5553
Заказ № 1286
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 СТР и печать:
ОАО «Типография «Новости»**

**Бумага мелованная матовая
UPM Finesse 300
плотностью 130 г/м²
предоставлена
фирмой «Комус ПСБК»**



КИРПИЧИ В ФУНДАМЕНТ

Пришла почему-то в голову такая аналогия. Кирпичи в фундамент технологий офсетной печати закладывались очень давно, ведь появилась она более двухсот лет назад. Но фундамент строился в основном методом «проб и ошибок». И потому, что идеальными не были технологии допечатной подготовки, так же, как не были совершенными формные процессы, да и сами печатные машины. Иногда фундамент давал трещину, когда становилось понятно, что предпосылки очередного метода или теории оказывались ошибочными. Тогда его частично ремонтировали и штукатурили, чтобы снаружи все казалось нормально.

Сегодня практически все компоненты процесса производства печатной продукции методом офсетной печати близки к идеальным, и их отдельно взятые возможности очень неплохи, но в «обычной» типографии нормально поставить технологический процесс даже при наличии нового допечатного и печатного оборудования не так просто. Те, кто печатает, при возникновении проблем валят все на тех, кто занимался допечатной подготовкой, а те в свою очередь спешат вернуть подачу на половину соперника. В крайнем случае все списывают на «неправильные» расходные материалы, и на этом все успокаивается до следующего раза.

Еще пять лет назад мне многократно приходилось сталкиваться с типографиями, где на границе между допечаткой и печатью ничего не было. В смысле не было никого, кто бы понимал, как и зачем можно регулировать процесс производства форм. Один раз кто-то подобрал «типа правильную экспозицию», и потом пластины любых производителей копи-

ровались именно с такими установками. А это самое тонкое на сегодняшний день место в технологической цепочке и при традиционном процессе, и даже при наличии системы СТР, в которой тоже необходимо иногда шаманить. Просто за счет неправильного подбора параметров экспозиции пластин можно с самых лучших пленок или файлов при наличии прекрасной печатной машины получить результат, который придется прямоиком сдавать в макулатуру, потому что заказчик его не примет. Ситуация сегодня меняется, у поставщиков расходных материалов есть службы технологической поддержки, которые имеют достаточную квалификацию, чтобы решать проблемы «обычных» типографий, но эта конструкция все еще стоит на старом фундаменте, который может в любое время развалиться. Просто потому, что ему двести лет.

**Может, уже пора
заложить новый
фундамент всего
этого процесса
производства полиграфической
продукции? И по-
строить его не из
кирпича, а использо-
вать более со-
временные техно-
логии, так, чтобы
лет через пятьде-
сят не пришлось
бы заниматься его
ремонтom?**

Но это все про офсетную печать. Казалось бы, владельцы ЦПМ эти болезни коснуться были не должны, там ведь нет форм — они виртуальные... Но электрографию также придумали не вчера. Фундамент ее начали складывать в конце 30-х гг. прошлого века. Да, с тех пор очень многое изменилось, но возникают у любых цифровых цифровых машин очень похожие проблемы, тянущиеся с прошлого века. Они решаются, но, к сожалению, большое число цифровых типографий печатают сегодня «так, как получается». Многие даже не знают, что можно печатать

лучше, и не представляют себе, что для этого необходимо сделать. Может, уже пора заложить новый фундамент всего этого процесса производства полиграфической продукции? И построить его не из кирпича, а использовать более современные технологии, так, чтобы лет через пятьдесят не пришлось бы заниматься его ремонтом?

**Андрей Романов,
главный редактор**



ПЕРВЫЙ ВОСЬМИТЫСЯЧНЫЙ

Мы всегда говорили о том, что СПб — российская столица цифровой печати. В марте наши слова еще раз подтвердились. В Питере установлена первая в России цифровая печатная машина Xerox DocuColor 8000. Видимо, питерские мощности цифровой печати уже существенно превышают московские.

ЦПМ приобрела типография «Капли дождя». Объем инвестиций в развитие нового цифрового направления бизнеса компании составляет более 400 тыс. долл. Директор типографии Игорь Любомиров считает такой путь развития предприятия наиболее перспективным: «Приобретение промышленной цифровой машины офсетной типографией на сегодняшний день является уникальным событием. Мы всегда стремились развивать свой бизнес для того, чтобы предложить клиентам достойный выбор услуг и качественную реализацию поставленных задач. Уверен, что по нашему пути скоро последуют и другие предприятия, но нам приятно быть первыми». В связи с усилением

позиций компании планируется развитие ассортимента продукции и услуг, расширение базы новых клиентов и, как следствие, увеличение объема продаж.

С установкой Xerox DocuColor 8000 у типографии появились уникальные возможности цифровой печати: тиражи от одного до миллиона экземпляров, снижение сроков изготовления продукции, использование переменных данных и комбинирование методов печати в рамках одного заказа. Типография имеет большой выбор материалов для печати, выполняет сложные вырубку, профессиональные отделочные операции.

Это действительно один из первых случаев приобретения коммерческой типографией с несколькими малоформатными машинами по-настоящему большой ЦПМ. Инвестиции, сравнимые с покупкой хорошей многокрасочной листовой машины, направлены на развитие нового направления. Хочется пожелать новому игроку больших успехов в этом не очень простом бизнесе цифровой печати.



МФУ НА ТВЕРДЫХ ЧЕРНИЛАХ

Компания «Ксерокс Евразия» объявила о начале продаж нового цветного многофункционального офисного устройства Xerox WorkCentre C2424. Интересно оно с нескольких точек зрения. Во-первых, это первое в мире МФУ, использующее технологию печати твердыми чернилами. Во-вторых, аппарат на 30%–60% дешевле и вдвое производительнее конкурирующих систем этого класса. Кроме того, цена черно-белого оттиска на новом устройстве очень невысока.

WorkCentre C2424 печатает цветные и черно-белые документы со скоростью 24 страницы в минуту, сканирует со скоростью 20 страниц в минуту.



ПРОБЛЕМА РЕШЕНА

Она относится к производству пищевой металлической упаковки. Впервые на материал, из которого потом формируются консервные банки, высококачественное полноцветное изображение было нанесено методом струйной печати. Затем из материала с нанесенным изображением на традиционном оборудовании была сформирована банка. Такими экспериментами занимались подразделение Jetrion компании Flint Ink — второго по величине мирового производителя печатных красок, и один из крупнейших производителей металлической упаковки — Crown Holdings. Остается вопрос, была ли это пивная банка из алюминия или консервная из жести.

ЦИФРОВАЯ СТЕЗЯ

Йошкар-Олинская полиграфическая компания «Стезя» — крупнейший в России производитель открыток. Оно известно еще одним интересным проектом — средней общеобразовательной школой №5 «Обыкновенное Чудо». Одна из целей этого начинания — дать школьникам старших классов возможность приобрести экономические навыки и выйти из школьных стен с опытом работы в реальном бизнесе.

Первым шагом было создание в школе фотоцентра. Его «клиентами» в первую очередь стали сами учащиеся и их родители. Далее последовало создание производства, непосредственно относящегося к специализации ИПФ «Стезя» — полиграфии. Компания оборудовала в школе мини-типографию на базе цифровой офсетной печатной машины HP Indigo press 3050. Это машина второго поколения, предназначенная для печати малых и больших тиражей красочностью до 7+7. Ее производительность — 2000 оттисков формата А3+ (4+0) в час. HP Indigo press 3050 способна печатать на широком спектре материалов с возможностью персонализации, электронной подборки оттисков, использования смесевых и специальных красок. В машине используются новые краски серии Mark IV, более стойкие к истиранию и обеспечивающие высокую адгезию к запечатываемому материалу.

Учащиеся старших классов уже приступили к освоению нового оборудования под руководством мастера производственного обучения. Специалисты ИПФ «Стезя» консультируют ребят по техническим, технологическим и экономическим вопросам. После приобретения навыков работы с машиной и программным обеспечением школьники будут способны самостоятельно выполнять основные производственные операции. Поскольку основная задача — обучение детей, то загрузка машины пока составляет не более 20%. Первыми работами, выполненными на HP Indigo press 3050, стали школьные дипломы, сборник песен, альбом рисунков и высказываний детей о счастье, фотоальбом о летнем лагере, визитные карточки. По мере овладения юными полиграфистами всеми возможностями техники и программного обеспечения HP Indigo, планируется расширение ассортимента продукции и круга заказчиков.

БЕСПЛАТНАЯ ПОДПИСКА

НА «БУМАЖНЫЕ»
ГАРТ и
ГАРТ digital

www.kursiv.ru/GART

РАСПРОСТРАНЕНИЕ
ТОЛЬКО
НА ТЕРРИТОРИИ РФ



УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЕ ОСЕ

Компания «Комлайн», официальный дистрибьютор Осе в России, сообщает о выходе новых моделей цветных цифровых печатных машин, получивших название Platinum Platform. В обновления вошли: новый Two-S тонер, расширенные возможности растривания и увеличенный спектр запечатываемых материалов. Владельцы ЦПМ Осе CPS 800 и 900 могут обновить их до Platinum Platform.

Осе CPS (Colour Production System) изначально была создана для обеспечения максимального качества и стабильности цветной печати. Уникальные технологии: 7-красочная система печати, перенос изображения без воздействия электрических полей и запись по технологии Oсе Direct Imaging — стали основой для этой машины. Возможность печати на «проблемных» для других ЦПМ материалах (синтетических,

сильно фактурных), независимость качества печати от температуры и влажности в помещении и скорости работы от типа и плотности материала не оставили равнодушным ни одного профессионала в области цифровой печати ни в России, ни за рубежом.

Основная особенность Oсе Platinum Platform — новый тонер Two-S. Средний размер его частиц гораздо меньше и стабильнее. В результате машины CPS 800/900 новой серии Platinum Platform обеспечивают более высокое качество печати. Изображения становятся резче, с более плавными полутоновыми переходами и лучшей передачей мелких деталей.

Расширение возможностей растривания, заложенных в машину новой серии Platinum Platform, позволяет настроить печать под особенности конкретных работ. Такую гибкость обеспечивают добавленные настройки «классического» и «динамического» режима предназначен работ, где требуется максимальная стабильность цветопередачи на отпечатках, а «динамический» — для лучшей передачи деталей и полутонов в цветных изображениях.

Вместе с началом поставок новой бумаги Oсе TopColour 300 г/м² максимальная плотность запечатываемых на ЦПМ Oсе CPS 800/900 Platinum материалов соответственно выросла до 300 г/м².

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ

Нижегородская компания «Партнер-Инвест» уже более пяти лет специализируется на торговле нефтепродуктами. Однако недавно руководство фирмы приняло дальновидное решение о расширении бизнеса, выбрав перспективный рынок полиграфических услуг. В ходе консультаций специалистами «Нисса» и «Партнер-Инвест» было принято решение о создании типографии на базе цифровой офсетной печатной машины HP Indigo, а также комплекса послепечатного оборудования, состоящего из бумаго-резальной машины EBA, брошюровщика Duplo DBM, ламинатора Excilan, переплетной машины GBC и прессы для горячего тиснения Tae Chang.

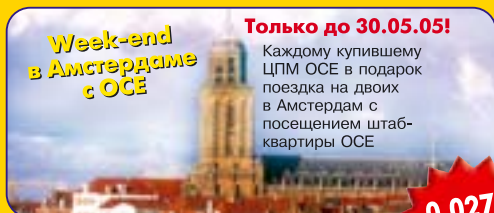
«Сердце» типографии — HP Indigo press r1000 — цифровая офсетная машина, способная печатать продукцию с красочностью до 6+6 и со скоростью 1000 отрисовок формата А3+ в час. ЦПМ способна работать с широким спектром материалов, включая пластики, металлизированные материалы и бумаги с сильно выраженной фактурой поверхности, красками по шкале PANTONE и смесевыми, а также флуоресцентными и специальными (видимыми только в ультрафиолетовых лучах) с возможностью любой финишной обработки.

НОВЕЙШИЕ ЦИФРОВЫЕ ПЕЧАТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



ЦИФРОВАЯ ПЕЧАТНАЯ МАШИНА ОСЕ CPS900

Новая семицветная (CMYKRGB) технология печати ОСЕ 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!



Week-end в Амстердаме с ОСЕ

Только до 30.05.05!

Каждому купившему ЦПМ ОСЕ в подарок поездка на двоих в Амстердам с посещением штаб-квартиры ОСЕ

0.027€ (A4 20%)

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



Преимущества технологии ОСЕ:

- изображение постоянного качества, выглядящее как офсетное
- тонер впрыскивается 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 ХАНТЕ 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 мм

РАЗРЕШЕНИЕ 1200x1200 DPI

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ДУПЛЕКС

СЕБЕСТОИМОСТЬ 0,09\$ (A4 20%)

ОРИГИНАЛЬНЫЙ Adobe

PostScript3

ПРОГРАММА ColourMatch

ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ЦВЕТОМ

CL30 256Mb	\$5200
CL30D 320Mb, Duplex	\$5900
CL30HD 320Mb, 10Gb, Duplex	\$6200
CL30HSE 330 г/м ² , 256Mb	\$7500
CL30HD HSE 330 г/м ² , 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 ДИЛЕРОВ К ПАРТНЕРСТВУ
НА ТЕРРИТОРИИ РОССИИ И СТРАН СНГ

КОМЛАЙН®



НОВОМОДНАЯ ВЕЩЬ

Все компактные цифровые камеры — разные. Некоторые умеют хорошо снимать в условиях не самой лучшей освещенности, другие способны быстро срабатывать, когда это нужно. Есть обеспечивающие при использовании штатива идеальное качество, правда, без штатива, если руки фотографа не железные тиски — проблемы гарантированы. Мы некоторое время назад тестировали камеры разных классов. И они действительно совершенно разные.

Представьте себе, в нашем издательстве есть четыре, нет — шесть цифровых камер различных производителей и разного возраста. Они используются тоже по-разному. Например, практически все обложки для  снимаются со штатива одной из достаточно древних 5-мегапиксельных камер. На репортажи главный редактор выезжает с суперкомпактной, тоже 5-мегапиксельной камерой. Если нужно сделать фотографию интервьюируемого — используется третья камера, у которой вспышка «мягче». Буквально приходится каждый раз задумываться, какую из них взять в очередную поездку.

Мы, кстати, после всех тестов решили остаться на «мыльницах» и не приобретать очень привлекательные по цене зеркальные камеры, которые уже давно есть у Canon и с некоторым пор у Nikon. Все-таки задачи у нас не столь глобальные, как у иллюстрированного журнала о футболе. Да и масса снаряженного на дело редактора-фотографа вырастает на пару кг, и нужна дополнительная сумка для переноски камеры, пары объективов, по-хорошему — внешней вспышки и вся-

ких разных зарядок и запасных аккумуляторов.

Пробовали и 8-мегапиксельные мыльницы. Создалось впечатление, что они весят чуть меньше, но только чуть. Имея близкую к кубической форму, «восьмерки» все равно требуют дополнительной сумки для переноски. При этом они все еще именно мыльницы, медленные при достаточно большом разрешении изображения, и «оторвать» лицо человека от фона при портретной съемке у них не получается.

К чему такое длинное вступление? Не так давно появились новые камеры, которые отличаются 12-кратным зумом при 5-мегапиксельной матрице. Может быть, это и есть оптимальный вариант? Зачем нужна «восьмерка», если полученные фотографии нужно максимум растянуть на формат A4? Еще одной приятной возможностью новых камер является стабилизация изображения, позволяющая делать четкие снимки даже если камера не укреплена на штативе. Вес — меньше 500 г и габариты, позволяющие использовать обычный портфель... Что, все переходим на новые Canon PowerShoot S2 IS или очень похожие от Sony? Правда, последние теперь с «соневской» оптикой, а не со стеклами от Carl Zeiss.

Надо попробовать, вдруг все окажется нормально, аппараты будут обеспечивать адекватное качество и при этом не требовать от девушки-редактора развитой мускулатуры для переноски фотоаппаратуры? Или все-таки от приобретения зеркальной цифровой камеры, пары нормальных объективов и груды прочих аксессуаров никуда не деться?



СЕКРЕТНЫЕ СНИМКИ

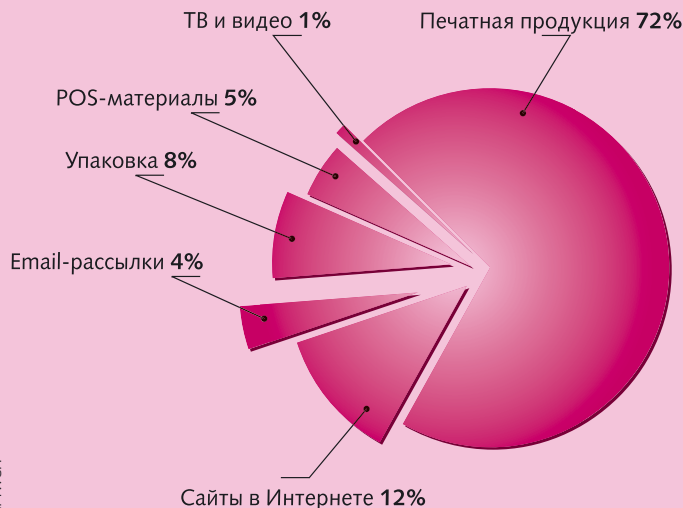
На «секретном» сайте фирмы Canon, предназначенном для журналистов, нам удалось обнаружить снимки новой малой цифровой печатной машины Canon CLC2620. Видимо, скоро она уже появится в продаже, как и обещали  представители компании «Нисса» — стратегического бизнес-партнера Canon по системам оперативной печати CLC на территории России. Кстати, у «Ниссы» теперь есть еще один сайт www.canon-clc.ru. На нем модель 2620 секретной уже не является. Отличается от популярной 3220 менее высокой производительностью — 26 шт. А4/мин и, соответственно, более низкой ценой.



НА БАЗЕ ПРОВЕРЕННЫХ РЕШЕНИЙ

Анонсированный на выставке Macworld San Francisco 2005 цветной лазерный принтер Xerox Phaser EX7750 теперь доступен в России. Эта модель ориентирована на рынок коммерческих типографий и сервис-бюро. Построенная на основе хорошо зарекомендовавшего себя цветного печатающего устройства Xerox Phaser 7750 она включает еще и новый растровый процессор PostScript фирмы EFI.

АМЕРИКАНЦЫ ОПЯТЬ ПОПРОБОВАЛИ ПОДСЧИТАТЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДОХОДОВ ДИЗАЙНЕРОВ. РЕЗУЛЬТАТЫ ЗИМНЕГО СЕЗОНА 2004–2005 гг. ПРИВЕДЕНЫ НА ДИАГРАММЕ. ДИЗАЙНЕРЫ, КСТАТИ, УХИТРИЛИСЬ ЗАПУТАТЬ ВСЮ АМЕРИКАНСКУЮ РАЗВЕДКУ. ЕСЛИ СЛОЖИТЬ ПРИВЕДЕННЫЕ ДОЛИ, ТО ПОЛУЧИТСЯ 102%!



ИСТОЧНИК: TWGA

для перехода
к цифровой печати

**НЕОБХОДИМО
И ДОСТАТОЧНО**



(ац)

ассоциация цифровой печати

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

Adobe Acrobat Macromedia Acromedia?

Практически в каждом номере и ГАРТ, и мы рассказываем об очередных слияниях и поглощениях компаний, работающих на рынке полиграфического оборудования, технологий и материалов. В середине апреля стало известно, что глобализация продолжается: фирма Adobe купила компанию Macromedia

Можно предположить, что и у той, и у другой компании существенную долю оборота на сегодняшний день составляют приложения для Интернета и автоматизации документооборота офисов. Acrobat — фактически стандарт хранения документов в Интернете, Flash — да кто же не использует Flash, «бороздя» просторы Интернета?! Видимо, перспективы у этих продуктов очень хорошие и именно на них будет строиться стратегия развития объединенной компании. И еще мобильные устройства — в эту область сегодня тянет всех разработчиков программного обеспечения.

Постойте, но Adobe и Macromedia — еще и два из четырех крупнейших игроков на рынке приложений для допечатной подготовки. Кого еще можно вспомнить? Только Quark и Corel.

Если говорить об Adobe, то это всегда была очень стабильная с финансовой точки зрения компания. Возникали ино-

гда небольшие кризисы, но она с честью из них выходила. Такая стабильность позволяла компании приобретать в определенный момент конкурентов, и постепенно продукты Adobe стали стандартом в области допечатной подготовки.

Photoshop и Illustrator — самые распространенные на сегодня программы для работы с растровой и векторной графикой. Несколько хуже обстоят дела у InDesign. Даже после приобретения компанией Adobe двух конкурентов ей не удалось до сих пор создать продукт, который бы смог на равных конкурировать с XPress. То есть, может быть, по своим возможностям InDesign — вполне конкурентен, но издатели все еще не торопятся сменить XPress на него, даже при условии, что Photoshop и Illustrator эти же издатели используют очень активно. Приобретенные в свое время PageMaker и FrameMaker сегодня у Adobe «в загоне», свежих версий не было с 2001 и 2002 гг., соответственно. И, видимо, не будет уже никогда.

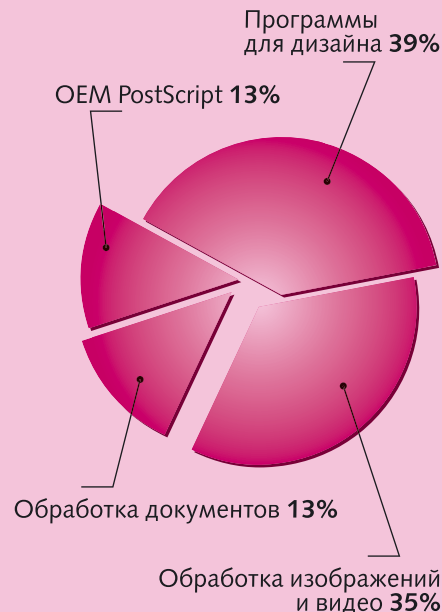
Что теперь произойдет с имеющейся у Macromedia известной программой для работы с векторной графикой FreeHand? Наверное, ее несколько лет будут сопровождать, но новые версии делать уже нет смысла. Есть Adobe Creative Suite 2, популярный Illustrator... Зачем параллельно вести разработку двух слишком похожих программных продуктов?

Кстати, доля оборота Adobe от продажи лицензий на интерпретатор PostScript существенно сократилась за пять лет с 13 до 5%. В абсолютном выражении — с 133 до 84 млн долл. Интересно, снизились лицензионные отчисления или раз-

ДОЛИ ОБЪЕМОВ ПРОДАЖ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ ФИРМЫ ADOBE

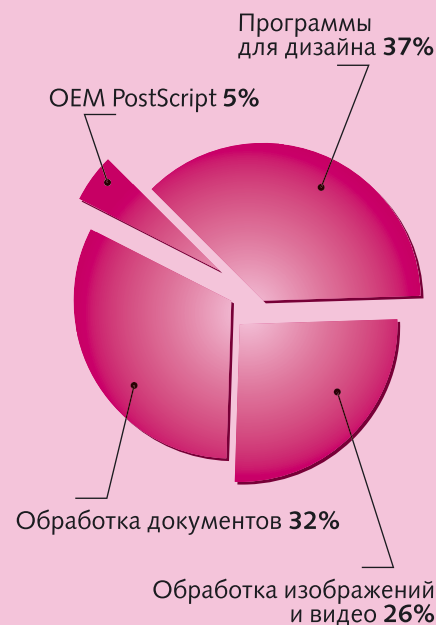
Финансовый год 1999

Общий объем составил 1,02 млрд долл.



Финансовый год 2005

Общий объем составил 1,67 млрд долл.



ИСТОЧНИК: ADOBE

работчики клонов PostScript слишком успешно продвигают свои продукты?

В заключение надо сказать, что сумма сделки получилась очень большой — 3,4 млрд долл., что в два раза превосходит годовой оборот Adobe и в восемь раз оборот Macromedia. Правда, сделка осуществляется путем обмена акциями. Возможно, поэтому и оценка суммы сделки оказалось такой высокой.

ИЗДАТЕЛЬСТВО
КУРСИВ

107140, Москва, а/я «Курсив»,
Тел.: (095) 725 6001, E-mail: kursiv@kursiv.ru
www.kursiv.ru



Журнал о новых
полиграфических
технологиях



Журнал о флексографии
и специальных
видах печати



Журнал для тех,
кто заказывает
или производит
упаковку



Журнал о полиграфии.
Новости, интервью,
обзоры, аналитика



Журнал о цифровых
технологиях
в полиграфии
и издательском деле



Журнал для заказчиков
полиграфической
продукции



ОТКРОЙТЕ

ИСТОЧНИК

ФОРМАТ

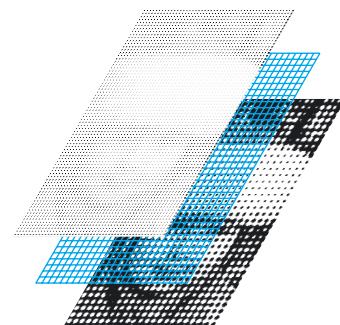
Журнал «Формат» — новое явление в области полиграфии, не имеющее аналогов среди периодических изданий. Каждый номер журнала — своеобразное практическое пособие для заказчиков печатной продукции. Какую технологию предпочесть? Что необходимо знать, прежде чем разместить заказ на наиболее выгодных условиях? Какие трудности могут возникнуть и как их предотвратить? Журнал дает ответы на эти и многие другие вопросы, демонстрирует удачные решения и оригинальные идеи российских типографий, рекламных агентств и дизайн-студий. «Формат» — источник ценной информации для читателей. Источник клиентов — для типографий и рекламных агентств.

РАСТР В ДЫРОЧКУ

В предыдущем номере мы начали разговор об алгоритмах растривания. Эта тема оказалась очень актуальной — мы получили много откликов на данную статью. Поэтому решили тему растривания продолжить. Оказалось, что наши прагматичные предложения идеологически «не срастаются» со стратегией разработчиков растровых процессоров. Хотя это и странно...

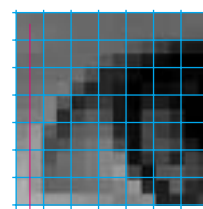
Раз уж мы продолжаем тему, на всякий случай напомним саму нашу модель построения процесса растривания. Три слоя, усреднение значений пикселей исходного изображения и построение в соответствии с усредненным значением растровой точки определенного размера.

Оказывается, что на самом деле интерпретатор PostScript работает несколько иначе. Пришлось проштудировать описание Level 3 и быстро найти в нем упоминание о том, что растровый процессор не делает усреднения пикселей исходного изображения, а просто выбирает из них самый подходящий и его значение использует для формирования растровой точки. Некоторое усреднение получается, но за счет другого. Зачем продолжать делать так, как это делалось когда-то на процессорах Motorola 68000, если сегодня вычислительные мощности растровых процессоров превосходят тогдашние машинки в десятки раз? Зачем закладывать изначально неверную идеологию в ставшую уже давно промышлен-



Офсетный «сэндвич» с углом поворота 0°

Верхний слой — исходное изображение 300 ppi. Средний — растровая решетка 150 lpi. Нижний — виртуальная пластина с разрешением 2400 dpi



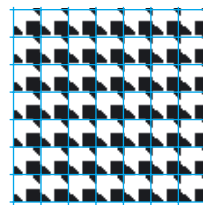
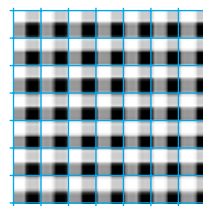
Растривание 300/150/2400/0°

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%.

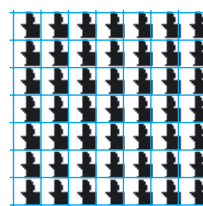
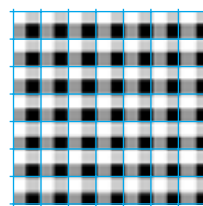
Или $16 \times 16 \times 0,5625 = 144$. В соответствии с этим значением на виртуальной пластине и сформирована в левом верхнем углу картинка, напоминающая крестик и содержащая 143 черных и 113 белых эле-



PostScript
averaging over the pixel area; if the resolution of the source image is higher than that of device space, some source samples will not be used. (There is no third edition)
PAGE REFERENCE



Растрирование 300/150/2400/0°
Экспериментальный фрагмент. Photo-shop. Видимо, что-то необходимо подправить в консерватории. Проблема уже ясна, но пока еще логичного ее объяснения в документации по PostScript не нашлось



Растрирование 300/150/2400/0°
Экспериментальный фрагмент. РИП. А такую картинку никто, видимо, до сих пор и представить себе не мог. Очень симпатичные шотландские терьерчики получились. Долгие разговоры о форме точек и сохранении правильных линиатур и углов похоже есть ничто по сравнению с фантазией разработчиков растровых процессоров

ным стандартом технологию? Ну это все вопросы к фирме Adobe. На самом деле мы писали в прошлом номере о современных растровых процессорах. Может быть, они могут обходить эти ограничения и узкие места PostScript.

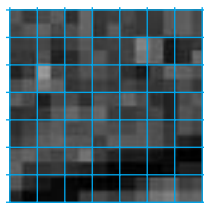
Правда, нам удалось поэкспериментировать, но не очень долго с парой Hi-End растровых процессоров для современных систем СТР. К сожалению, надо признать, что они тоже растрируют «в дырочку».

Такая ассоциация возникает, если посмотреть на результаты растрирования Adobe Photoshop, где можно сделать преобразование в Bitmap, и если поэкспериментировать с некоторыми не самыми сложными растровыми процессорами, как это принято говорить — «третьих фирм».

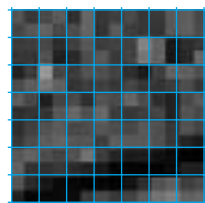
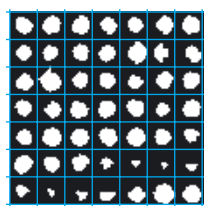
Итак, берем совершенно обычный файл и моделируем его растрирование в Photoshop. Теперь мы не будем применять разных ухищрений, которые использовали в предыдущем номере.

Результат получается достаточно странный. Хорошо, предположим, что это проблемы Photoshop, и обратимся к реальному растровому процессору — пусть уже он отрастрирует наше изображение хорошо. Если сможет... Тоже не смог.

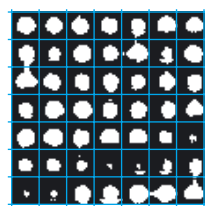
Для того, чтобы понять, что происходит, попробуем усугубить проблему. Придумаем виртуальную картинку, в которой есть «плохие комбинации» пикселей исходного изображения, которые должны давать «сюжетный муар». Создадим исходное изображение, состоящее из матриц 2x2 пикселя со значениями



Растрирование 300/150/2400/0°
Возьмем произвольный фрагмент желтого канала изображения «с ботинками». Photoshop сделал растр достаточно прикольным. Мы ведь рассчитывали на его «униформное воспроизведение». Даже если никакого усреднения при растрировании нет — должны же работать нормальные алгоритмы формирования элементов, а они почему-то не работают



Растрирование 300/150/2400/0°
То же самое, но сделано РИПом. Отличия есть, но связаны они, возможно, с выбором в растровом процессоре эллиптической формы точки



0/30/100/40. И попробуем такое изображение отрастрировать.

Э, да тут все становится понятно. Растровая точка строится совсем не посередине ячейки. Она формируется из четырех элементов, размеры которых соответствуют интенсивностям пикселей исходного изображения. Вот оно — растрирование «в дырочку». Совсем не то, о чем мы писали в предыдущем номере. Идея, видимо, пришла от желания воспроизвести больше деталей при ограниченном размере матрицы раstra. Но это палка о двух концах. Если что-то будет получаться лучше, то совершенно точно, что-то другое окажется, в конце концов, хуже.

На самом деле усреднение, оказывающееся, есть, правда, оно достаточно своеобразное. Ведь размер каждой четвертушки растровой точки совпадает со значением соответствующего пикселя исходного изображения. Так что логика есть, и в фирме Adobe работают грамотные специалисты. Правда, все разговоры о правильной форме растровой точки, правильных расстояниях между оптическими центрами точек и все остальное, видимо, чистая теория. Все это совер-

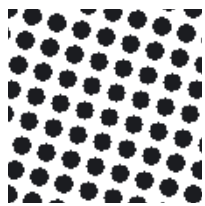
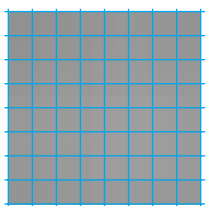
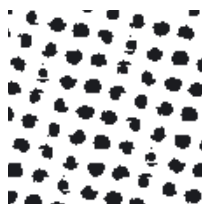
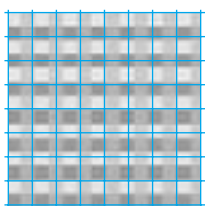
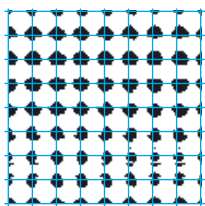
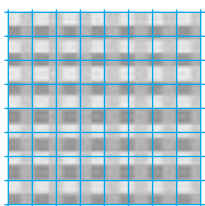
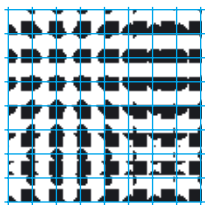
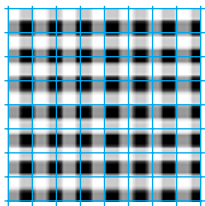
шенно несовместимо с растриванием «в дырочку». Но теперь стало понятно, что для правильного воспроизведения изображения при угле поворота растра 0° необходимо и достаточно двукратного соотношения между ppi и lpi . Правда, при других углах это явление уже не будет справедливо. Необходимо больше информации для того, чтобы каждая четвертушка растровой точки несла сведения о своем пикселе исходного изображения. И теория с привлечением теоремы Котельникова к растриванию изображений интерпретатором PostScript никакого отношения не имеет. Просто нужно в каждый угол растровой ячейки поставить свой пиксел. И все будет хорошо.

Хорошо это или плохо — увидим позже. Вообще, рано заканчивать с экспериментами. Попробуем отрастрировать наше тестовое изображение с другими параметрами. Например, поменяем линиатуру на 175 lpi. Логично было бы, чтобы растровая структура изменилась, а матрица, видимо, уменьшилась с 16×16 до 13×13 , но принцип-то должен остаться неизменным? Но что это? У нас получился эффект капли никотина, которая бедного хомячка просто разрывает на части.

С точки зрения полиграфии и формных процессов, это уже совсем не регулярное, а некоторое комбинированное растривание. Понятно, что наш «тестовый объект», видимо, для растрового процессора является не очень простым, но производить такой «шурум-бурм-чик» вместо более-менее разумного результата РИП не должен.

Интересно, что когда мы сделали тест «помягче», ситуация не изменилась, зато стало понятно, как работает процесс растривания и почему некоторые точки разлетаются на куски. Все просто. Ради экономии памяти РИП проходит всю область формируемого изображения матрицами, соответствующими линиатуре исходного изображения. В примере справа они имеют размер 16×16 пикселей. И внутри этой матрицы РИП формирует фрагменты растровых точек, но уже с линиатурой растра. При этом данные фрагменты перемещаются внутри матрицы 16×16 и отрываются в какой-то момент от ее границы. Растровая точка разваливается на две части. Причем в растровом процессоре включена опция «высокоточного» растривания.

Дополнительный муар, возникающий с частотой $14 \times 16 / 2 = 112$ пикселей, также нам явно не поможет при воспроизведении изображений. Так как подобные фрагменты изображений характерны для объектов, дающих сюжетный муар, то дополнительный к сюжетному будет, ви-



Растривание 300/175/2400/0°
Экспериментальный фрагмент. Photoshop. Использование более высокой линиатуры растра приводит к последствиям, которых никто не ожидал. Растровый процессор, кстати, дает аналогичный результат

Растривание 300/175/2400/0°
Мягкий экспериментальный тест. Photoshop. Ситуация не так сильно уже бросается в глаза, но точки рассыпаются

Растривание 300/175/2400/15°
При повороте растра ситуация еще больше ухудшается. Точки рассыпаются чаще

Растривание 175/175/2400/15°
Имитируем усреднение и делаем из нашего «жесткого» теста исходное изображение с разрешением 175 ppi. Заметен небольшой остаточный муар, но растр получается, как в учебниках



300/175/2540



350/175/2540





димо, очень кстати. При поворотах раstra ситуация не улучшается, а при «плохих» углах, типа 15° , муары просто множатся. Вот так!

Если разработчики дополнительных алгоритмов растривания и серьезных устройств СТР не могут преодолеть возникающие проблемы, то им впору писать новый интерпретатор. Но уже не PostScript. Какие там разговоры о суперячейках, плавных тональных переходах за счет изменения значений соседних элементов раstra, когда мы не можем тупо сформировать один элемент.

Кстати, введенные в PostScript Level 3 словари типа 10 и 16, на которые могли бы указать нам специалисты, совсем не спасают ситуацию и относятся несколько к другой истории. Оказывается, раньше разработчики алгоритмов растривания не могли задавать правила построения растровых точек при поворотах раstra. Теперь есть возможность создания растровых точек в несимметричных ячейках. Растривание «в дырочку» никто не отменил, просто появилась возможность для задания правил формирования растровых точек при поворотах раstra. Раньше использовались соответствующие массивы для «неповернутых» растров.

Когда мы начали разбираться с «усреднением и неусреднением», то совсем не ожидали обнаружить такие странные результаты. Ладно, получились они, видимо, из-за низкой квалификации автора статьи. Спишем все на это.

РЕЗКОСТЬ И МУАРЫ

Раз уж мы погрузились в это дело, давайте проведем пару экспериментов. С теми же самыми объектными муарами и повышенной резкостью изображений благодаря растриванию «в дырочку». Конечно, для этого по-хорошему необходимы правильные тестовые изображения и многочисленные эксперименты с цветопробами. У нас на это времени не было, поэтому был взят стандартный тестовый файл, который используется в технологических вкладках журнала «Курсив».

Суть эксперимента проста. Мы печатаем привычный для журнала вариант 300/175/2540, вариант с двойным перекрытием 350/175/2540 и два «одинарных» изображения 175/175/2540, одному из которых сделана операция unsharp mask для подчеркивания резкости, которая явно «уйдет» при двукратном масштабировании.

Что из этого получится, автор пока не знает, но можно предположить, что на изображениях с высоким разрешением должен проявиться сюжетный муар. По крайней мере, наш растровый процессор демонстрирует все предпосылки для это-

го. Изображения с исходным разрешением 175 ppi муару должны быть подвержены существенно меньше. Ведь и разрешение понижее, и мы симитировали усреднение пикселей исходного изображения. Правда, имитация корректна только для угла поворота 0° . Для остальных углов поворота это будет не совсем корректное усреднение. А под углом 0° растрируется известный желтый цвет, который муара не дает.

Кстати, использование соотношения ppi/lpi 1:1 — вещь опасная. При небольшом изменении размера изображения могут возникнуть «муары другого порядка». В частности, дублирование строк, ведь умный алгоритм растривания не «усредняет», а «выбирает». Он может выбрать все, что угодно, но для угла 0° верхние и нижние элементы растровых точек должны, по идее, получиться в нашем случае одинаковыми. Правда, это не так, как хотелось бы. Есть очень важное «но». На самом деле, хороший растровый процессор строит изображение совсем не обязательно, например, с линиатурой именно 175 lpi. Исходя из конкретных значений dpi и lpi, выбирается оптимальный размер ячейки, в которой будут формироваться растровые точки (в смысле PostScript, в углах которой будут расставляться четвертушки). Исходя из разрешения устройства 2540 dpi для угла поворота 0° реальный растр окажется либо 181 lpi, либо 169 lpi (ячейка 14×14 либо 15×15 пикселей устройства). При этом, если можно так сказать, «виртуальная матрица» изображения будет 14,5 пикселя. Ну что, муар будет? Или артефакты не проявятся?

ЗАЧЕМ ВСЕ ЭТО

Мы ни в коем случае не предлагаем выкинуть на свалку растровые процессоры с PostScript и перейти всем производителям СТР на HP PCL, в котором наверняка есть гора своих нерешенных корректно проблем. Наша задача — рассказать читателям о принципах построения растрованных изображений, чтобы впоследствии им было проще разбираться с тем, как и почему нужно подготовить к печати конкретную работу.

Может быть, мы рассказываем это слишком подробно или на слишком «низкопиксельном» уровне, но для того, чтобы хорошо разбираться в предмете, иногда надо «опуститься на самое дно» проблемы. Кстати, мы приглашаем поставщиков оборудования, заинтересованных в продолжении этой темы, поучаствовать в процессе, предоставить группе тестирования на пару дней доступ к работающему устройству с нормальным растровым процессором, а мы уж расскажем потом обо всех его проблемах :-)

175/175/2540

175(Unsharp)/175/2540

АДАПТИВНОСТЬ

Очень интересно сегодня наблюдать за тем, как постепенно сходятся пути-дороги традиционной допечатной подготовки с ее Crossfield'ами, Hell'ами и Screen'ами и современных настольных издательских систем. Мы надеемся, что уже совсем скоро на «простых» компьютерах можно будет делать допечатную подготовку с качеством, недоступным цветоделителю. В этом номере мы решили рассказать о совершенно новой технологии растривания, разработанной в СПб

Понятно, что использование регулярного растра снижает четкость воспроизведения мелких элементов изображения. С этой проблемой все уже давно смирились, решили, что если необходимо воспроизведение деталей в офсетной печати — нужно использовать более высокую линиатуру растра или переходить на стохастику. Но для обычной типографии такой переход требует перестройки технологического процесса, чего многие боятся, соответственно, красивые работы пока печатаются «некрасиво», традиционным способом.

А есть люди, которым пришла в голову идея, как повысить четкость при использовании самых обычных линиатур растра. Суть в том, что исходное растровое изображение разбивается на два вида фрагментов: «фоновые», для которых приоритетным является воспроизведение максимального количества градаций цветов, и участки с мелкими деталями, для которых количество воспроизводимых градаций не так важно, как воспроизведение самих деталей.

Аналогично хорошему гравюру, программа сама распознает участки исходного изображения и для мелких деталей строит свой гравюрообразный растр, полностью соответствующий направлению и толщине штрихов на изображении.

Эта технология разработана на кафедре Технологии полиграфического производства Северо-Западного института печати СПб Госуниверситета технологии

дизайна под руководством ее заведующего — профессора, доктора технических наук Ю. В. Кузнецова. Она запатентована в России и ведущих западных странах.

Разработчики создали программу, которая берет исходный СМЮК-файл, генерирует растр для деталей изображения и затем создает сложный EPS-файл, содержащий исходное изображение и сгенерированные растры для каждой компоненты. Этот EPS-файл может использоваться как обычный в программах верстки. При растривании «фоновые» области изображения обрабатываются стандартным РИПом, а для областей с деталями используется предварительно сгенерированный растр. Причем комбинировать сгенерированный растр можно как с регулярным, так и со стохастическим.

Видимо, это первая попытка создать алгоритм растривания, который автоматически адаптируется под конкретное изображение, ведь все остальные просто «тупо» растрируют изображение определенным образом, не пытаясь его анализировать. Пока ни один из разработчиков растровых процессоров не заинтересовался новой технологией. Всех, видимо, устраивает растривание «в дырочку».

Мы приводим образец использования новой технологии и интервью с руководителем проекта — Ю. В. Кузнецовым.

Дополнительную информацию можно получить на www.adaptivescreening.org



Образец использования адаптивного алгоритма растривания
В левой половине изображения используется гравюрное подчеркивание деталей, в правой — нет. Ниже приведены увеличенные фрагменты оттиска (имитация, РИП Harlequin)



**Юрий Вениаминович
КУЗНЕЦОВ**

Профессор, доктор технических наук
Северо-Западный институт печати
Госuniversитета технологии дизайна (СПб)

С: Юрий Вениаминович, как Вы считаете, все ли проблемы допечатной подготовки для офсетной печати решены сегодня в «настольных издательских системах» или что сегодня получается, есть плохая пародия на то, что опытные операторы делали 15 лет назад на цветоделителях-цветокорректорах?

Ю. Л.: 15–25 лет назад полиграфическая наука могла точно рекомендовать, в какую сторону необходимо изменить количество краски на том или ином участке оттиска, чтобы повысить какой-либо из его показателей качества. Однако средства управления не давали сделать это не только в фоторепродукционных камерах, но и даже когда сигнал изображения обрел промежуточную электронную форму в цветоделителях-цветокорректорах. Было время, когда в рекламе таких аналоговых машин непременно указывался обеспечиваемый объем замены трехкрасочного ахроматического черной, например, 80% против 70% у конкурента. Операторы во многом руководствовались опытом и интуицией. Серьезные работы шли с многократной пробной печатью, перезаписью или ручной доводкой фотоформ, хотя главку было принято докладывать о работе «с первой пробы».

Нынешняя ситуация зеркально противоположна той. Допечатные средства позволяют задавать и «вдоль и поперек» изменять количество краски с дискретностью 25–100 мкм² (соответственно выходному разрешению 200 или 100 лин/мм) и конечная точность определяется лишь допусками вещественных — формной и печатной — стадий. На многие же вопросы типа «куда, зачем и насколько изменять?» наука отвечает

еще весьма нечленораздельно, «help»-программа отправляет «посоветоваться с типографией» или еще дальше. Причина в том, что полиграфия, в отличие, например, от телевидения, компьютерных и других технологий, основанных на современном, «точном» знании, «произрастает» из средних веков, и многие ее процессы еще не объяснены в свете современных научных представлений. Потребность в таких ответах растет в геометрической прогрессии, например, для цветоведения, которое вроде временно успокоилось после своего бурного развития в эпоху формирования и согласования ТВ-стандартов.

Оператору, как правило, не хватает представления о существе процессов, реализуемых им с помощью тех или иных команд в компьютерной программе. В этом я убедился, когда проводил недавно 60-часовые занятия с десятком операторов одной из фирм, занимающихся допечатной подготовкой. Все они, имея высшее (правда, не полиграфическое) техническое образование, сами могли бы быть мастерами профобразования в этой области. Меня обучать «Фотошопу» надо вообще с нуля.

Но оказалось, что именно существо процессов я и должен был им пояснять, так как в многочисленных опубликованных руководствах, пестрящих диалоговыми окнами, этого нет вовсе или подается весьма примитивно, а зачастую искаженно.

Такова ситуация вкратце, но вопрос этот важный. Касается состояния отраслевого образования и науки, и не только в нашей стране.

🔗: Мы начали в ГАРТ digital тему про растривание. Что Вы можете сказать про материал предыдущего номера?

Ю. Л.: Тема важная. Для иллюстрационной печати она останется самой актуальной, по крайней мере до тех пор, пока не придумают полутонную печать. В этом я убедился еще раз на 57-й ежегодной конференции Технической ассоциации полиграфии, проходившей с 17 по 20 апреля в Торонто. Несмотря на то, что докладов, непосредственно касающихся растривания, было всего лишь не-

сколько, этот вопрос затрагивался неоднократно и при обсуждении, казалось бы, совсем других тем, в том числе и на «круглых столах». Трудно найти параметр оттиска, который не зависел бы от того, как получился на нем печатный элемент — растровая точка. С другой стороны, не менее сложно выявить параметр технологического процесса, который, в свою очередь, не влиял бы на то, как эта точка будет воспроизведена в печати. Что же касается материала предыдущего номера, то он, открывая тему, дает адекватное представление о процессе и, главное, в отличие от многих журнальных публикаций, не грешит расхожими мифами на эту весьма популярную тему.

🔗: Вы занимаетесь дополнительными алгоритмами растривания. Это на самом деле актуальный на сегодняшний день вопрос или стандартных возможностей современных растровых процессоров достаточно для большинства работ?

Ю. Л.: Формально, то есть для удовлетворения существующим требованиям, этих возможностей хватает. Однако, повторюсь, растривание остается основным аргументом, продвигающим чуть ли не всю линейку оборудования и программного обеспечения производителя. Creo приписывает свой Staccato, Agfa — Sublim'y... Ведь считается, что главной маркетинговой движущей силой является вовсе не цена, производительность или качество, а инновация. Поэтому даже те поставщики допечатных средств, что используют чужие РИПы, упорно заявляют о применении в них своих собственных патентованных растровых алгоритмов. Более того, существует и рыночная ниша, в которой потребителю, использующему тот или иной РИП, предлагают программу лицензирования растрового алгоритма другого РИПа.

🔗: Откуда возникла мысль сделать то самое «гравюроподобное» растривание?

Ю. Л.: Когда я пришел в полиграфию из телевидения и узнал об автотипном способе, то весьма специфическим в нем мне показался конфликт одновременно обеспечения градационного интервала и четкости изображения. С повышени-

ем линиатуры четкость растет, но число воспроизводимых градаций снижается. И наоборот. В то же время известно, что взыскательность зрения к тоно- и цветопередаче резко падает с уменьшением размеров деталей. Цветное телевидение изначально использует это. Подойдите к экрану любого цветного телевизора и убедитесь в том, что мелкие детали на нем черно-белые. Поэтому еще в начале 70-х гг. мы сформулировали оптимальное растривание как адаптивное, то есть игнорирующее тонопередачу в обмен на разрешающую способность в за-

Трудно найти параметр оттиска, который не зависел бы от того, как получился на нем печатный элемент — растровая точка. С другой стороны, не менее сложно выявить параметр технологического процесса, который, в свою очередь, не влиял бы на то, как эта точка будет воспроизведена в печати

висимости от размера и контраста деталей на тех или иных участках изображения. В первых наших опытах и патентных заявках тех лет мы пытались делать это локальным повышением линиатуры раstra. Это было по существу частотное растривание, только шаг точек в нем зависел не от тона, а от «детальности» участка изображения.

🔗: Известно, что стохастика решает в том числе и проблемы более четкого воспроизведения деталей, может, ее достаточно, и нет причин придумывать что-то новое?

Ю. Л.: Непериодическое растривание действительно в несколько меньшей мере разрушает рисунок, чем регулярный растр. Однако и в нем различие между разрешающей способностью печати и четкостью иллюстрации остается десятикратным, то есть практически тем же, каким оно было со времени изобретения автотипии — 120 лет назад. Кроме того, такое растривание напрямую, без уменьшения допусков и надлежащего повышения стабильности печати применить сложно. Если в 90-е гг. эти системы

**СВЕЖИЙ
НОМЕР
И ВСЬ ГАРТ
АРХИВ**

www.gart.ru

растрирования имели некоторые мифические достоинства, то теперь выявлены некоторые их реальные специфические преимущества. Но и недостатки, очевидные с времен, например, фотомеханического, так называемого безрастрового оффсета, «корешковые» растры и т. п., никуда не делись. Кроме того, сравнение их эффективности с регулярными растрами оказывается, как правило, некорректным не только в рекламных проспектах, но и в многочисленных научных статьях. То, что мы предлагаем, не является альтернативой для существующих методов. Практически все они могут использоваться для фоновой, стационарной части изображения. Мы лишь «прорисовываем» мелкие детали, как это делал гравёр. На «стохастическом» фоне это также заметно прибавляет четкости.

С: Кто, на Ваш взгляд, главные потенциальные пользователи вашей системы, и для каких способов печати эта идеология применима?

Ю. Л.: Хочется ответить, что все, кто угодно, поскольку никаких дополнительных требований в отношении исходного объема информации, печати или используемых материалов здесь не предъявляется. Более того, последняя версия нашей программы позволяет пользователю растривать фоновую часть изображения в своем РИПе тем же растром, к которому он «пристрелялся». То есть ни за растискивание, ни за тоно- или цветопередачу мы не отвечаем и их никак не затрагиваем. Уверен, что в будущем адаптивная функция прорисовки мелких деталей станет нормой технологии, будет использоваться «по умолчанию».

Другое дело в эффекте, который может быть получен. Некоторые сюжеты, например, портреты, исходно не содержат мелких деталей или не нуждаются в их прорисовке. Другие содержат шумы, а

любая высокочастотная фильтрация их только усиливает. Но и в этом случае решение остается за редактором. Недавно растривали своим методом портрет — четко проработалась фактура холста и мазка маслом, в том числе и на лице. Кому-то это, может быть, и нужно, а кому-то нет. Другие сюжеты, например, с тканями, мехами, бижутерией и т. п. тоже от этого выигрывают. А чем ниже линиятура, тем выше эффект, например, в газетах. Недавно отрастрировали файлы для Wall Street Journal, и они сделали пробную печать для рекламного сюжета, часть мелких деталей которого им раньше приходилось подрисовывать вручную на компьютере. У нас автоматически прорисовалось и то, что в их штриховой маске осталось «замыленным». С другой стороны, и высоколинейтурная печать может от этого заметно выиграть. Взять хотя бы альбомы по искусству, в которых репродукции многометровых живописных полотен зачастую сопровождаются увеличенными фрагментами отдельных участков для детальной иллюстрации. Что разглядит в лупу коллекционер на обычной почтовой марке? Розетки. А у нас — дополнительные детали.

Что же касается способов печати, то исключениями для нас является глубокая автотипия с электронно-механическим гравированием цилиндров и те способы цифровой печати, где в большей мере используется управление толщиной, а не площадью красочного слоя.

С: Как Вы планируете развивать свою систему? Ведь необходимо «внедрять» ее в растровые процессоры, чтобы функционирование происходило без участия пользователя.

Ю. Л.: Как показали наши первые «маркетинговые» попытки, внедрение в чужой РИП весьма проблематично, но не по техническим, а, скорее, по «политичес-

ким» причинам. Реальным это может стать тогда, когда издатели, узнав об этом новом качестве, потребуют его от типографий или фирм, занимающихся допечатной подготовкой, а те, в свою очередь, обратятся к производителю РИПов. Разрабатывать собственный РИП нам не по силам, да и не интересно. Поэтому сегодня мы ориентируемся на обработку файлов, которые можно присылать к нам по сети. Объем того, что будет отправляться обратно, конечно, вырастет, но это по нынешним временам не так страшно. Зато заверстав иллюстрацию с нашими масками в свою страницу, заказчик дальше работает, как обычно, со своим РИПом.

Если такой способ работы покажется ему непроизводительным, мы можем продать ту же программу. Участия пользователя в нынешнем ее варианте практически нет. Программа является опцией, подвешиваемой, например, к ОПИ-серверу. Конечно, если ее реализовывать в РИПе или растровом процессоре, время обработки вообще не увеличится.

С: Интересно, а есть еще какие-нибудь мысли по поводу новых алгоритмов растрирования?

Ю. Л.: Мы изначально ориентировались на использование исходных файлов общепринятого объема. При этом удалось приблизительно вдвое увеличить четкость растровой иллюстрации при заданной линейтуре. Однако разрешающая способность печати остается еще раз в пять большей. С повышением производительности вычислительных средств стала реальной задача использования и этого резерва, ориентируясь на избыточное считывание оригинала. В существующих методах растрирования оно практически не прибавляет четкости оттиску. Сегодня мы патентуем метод, который позволяет сделать это. ■

БЕСПЛАТНАЯ ПОДПИСКА

Если Вы не получаете ГАРТ и GART 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:

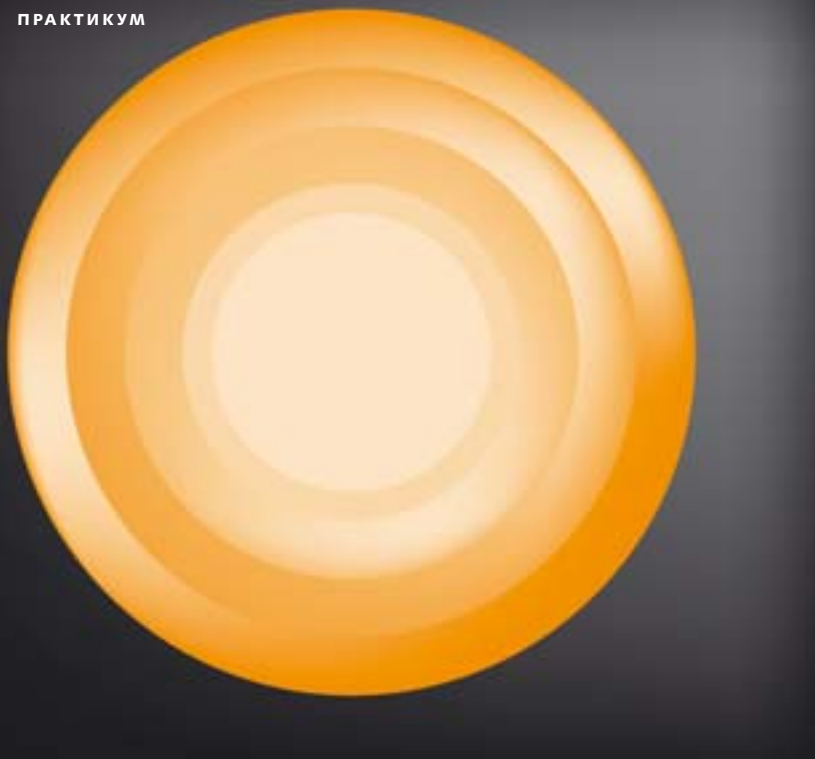
Имя:

Отчество:

Должность:

Название фирмы:

Адрес:



АКТУАЛЬНОСТЬ

Сегодня ситуация в «дизайнерско-верстальщицкой» тусовке складывается интересная. Судя по форумам в Интернете, есть люди, которые успели уже поработать для хороших клиентов. Они полагают, что знают все и могут судить обо всем. Есть молодые дарования, которым еще не приходилось делать хороших работ, но им кажется, что они вполне способны справиться с такой задачей. Есть заказчики, которым нужен нормальный дизайн. Все есть. Нужно просто работать, как говорили об этом руководители дизайн-студий в параллельном номере ГАРТ. Но работать нужно с умом.

Нам говорят, что очень просто решать виртуальные задачи, используя шрифты без засечек и латинские названия. Логотипы получаются совсем некрутыми, слишком сухими и чопорными. Нужно брать пример с продвинутых дизайнов. Как, например, новый стиль одного из крупнейших сотовых операторов. Что же, откажемся от шрифта FreeSet, попробуем найти другой и сделаем модный сегодня логотип с градиентами. Задача нашлась сама собой. Начал работать учебный центр издательства «Курсив». Ему без нашего участия придумали не самое оригинальное название — «Люмен». Символизирующее, видимо, наличие мультимедиа-проектора в центре.

ИЩЕМ АКТУАЛЬНЫЙ ШРИФТ

Начнем с выбора шрифта. Будем делать строгий логотип, использующий шрифт с засечками. В коллекции крупнейшего производителя кириллических шрифтов есть несколько новинок, но они не очень нравятся автору. Надо сразу сказать, что у автора слишком критичный подход к шрифтам просто потому, что он когда-то занимался их разработкой. На наш взгляд, при разработке именно современного дизайна необходимо уделять выбору шрифтов самое большое внимание. Например, Futura (FuturisC) — актуален или нет? На прямой вопрос есть простой и откровенный ответ: шрифт не

актуален. Несмотря на то, что его продолжают использовать. Например, во всех начертаниях имеется устаревшее соотношение между прописными и строчными буквами, когда последние слишком мелкие. Это ни в коем случае не придаст оригинальности дизайну. Будет смотреться так же, как сегодня «шестерка Жигулей» на московских улицах. Опять же, пририсованные в начале 90-х русские буквы сделаны достаточно плохо. Можно сравнить, к примеру, несколько шрифтов без засечек. Futura в этом сравнении окажется на последнем месте. Хороший дизайнер может, конечно, обыграть и ее, но смотреться дизайн из Футуры будет, как из прошлого века. Правда, если не использовать символов кириллицы, а еще лучше — использовать только прописные буквы — то да! Футура все еще жива, и при удачно выбранном кернинге для конкретного слова можно сделать с помощью этого шрифта практически готовый логотип, ведь формы заглавных букв очень красивые.

Автор даже в свое время сделал оригинальное семейство шрифтов на основе Футуры, но с другим соотношением прописных и строчных букв и с более удачными, как ему кажется, символами кириллицы. Шрифт на тот момент оказался актуальным, но в 1993 г. разработка шрифтов особым бизнесом уже не была, в отличие от конца 80-х. Ну а сегодня это

бизнес для двух–трех художников шрифта, которым удастся иногда получить заказы на разработку оригинальных гарнитур для новых изданий. Но сколько этих изданий, которые готовы заплатить нормальные деньги за разработку? Раз, два и все. Сегодня создать оригинальный шрифт — работа долгая и кропотливая. Необходимо отрисовать более двухсот знаков для каждого базового начертания!

ИСТОРИЯ АКТУАЛЬНОСТИ

В прошлом веке было много актуальных шрифтов. Наверное, самым ярким примером актуального шрифта с засечками явилось в свое время семейство Palatino, которое сделал в 1950 г. Hermann Zapf. Это на самом деле был реальный прорыв в шрифтовом дизайне. Основанный на рисунках итальянских шрифтов XIV–XV веков, проходящий по классификации как шрифт «старого стиля», тем не менее оказался для тех времен «самым актуальным».

Отточенные агрессивные детали заглавных букв в комбинации с увеличенным размером строчных привели к тому, что был создан шрифт нового поколения. И несмотря на то, что предназначался он для заголовков, шрифт стал очень популярным и для текста. Его читаемость, по крайней мере в английском и немецком вариантах, оказалась не хуже, чем у классических текстовых шрифтов. Необходимо напомнить, что в конце 50-х Цапф создал еще один шрифт, само название которого также ласкает слух дизайнера — Optima.

Так как Palatino был сделан еще в эпоху высокой печати, он некоторое время оставался в тени, ведь именно отточенные формы и агрессивные засечки при высокой печати смягчались. Но с началом эпохи PostScript этот шрифт стал одним из самых популярных и в издательском деле, и при подготовке офисных документов. Во многом, конечно, способствовало этому успеху то, что он вошел в 13 стандартных гарнитур, которые поставлялись с интерпретатором PostScript фирмы Adobe. Кстати, возможно, именно для него были придуманы операторы flex в системе хинтов для шрифтов в формате Type 1. Без сомнения, переход на компьютерные технологии верстки, использование в растровых процессорах векторных шрифтов дали существенный толчок к развитию шрифтового дизайна.

На наш взгляд, нормальной русификации Palatino пока еще нет. А может быть, в ней уже и нет необходимости. Проблема, видимо, связана с тем, что должен найтись человек масштаба Цапфа, который нарисует недостающие символы кириллицы в соответствии с оригинальными

АБВГДЕЖЗИЙК
ЛМНОПРСТУФХ
ЦЧШЩЬЫЬЭЮЯ
абвгдежзийк
лмнопрстуф
хцчшщьюьэюя

Шустрая рыжая
лисица прыгает через
ленивую собаку

Кириллическая часть
шрифта Futuris
начертание Normal
1991 г. В. Ефимов

АБВГДЕЖЗИЙК
ЛМНОПРСТУФХ
ЦЧШЩЬЫЬЭЮЯ
абвгдежзийк
лмнопрстуф
хцчшщьюьэюя

Шустрая рыжая лисица
прыгает через ленивую
собаку

Кириллическая часть
шрифта NTModel11
начертание Normal
1993 г. Автор этой
статьи

ми задумками. При этом дополнительные символы должны соответствовать нашей шрифтовой культуре. Она у нас все-таки есть. Это непростая задача, которая требует многомесячных экспериментов с пером и тушью.

Совершенно неожиданно при подготовке иллюстраций автор обнаружил на издательском компьютере, где проверяются и конвертируются в нормальный формат модули рекламодателей, шрифт Palatino Linotype-Cyrillic. Видимо, кто-то из рекламодателей прислал макет и шрифты «при нем». Но без слез на них не взглянешь. Несмотря на то, что рисовавший русские буквы дизайнер был вполне в теме Palatino, он был совершенно не в

ABCDEF
GHIJKLM
NOPQRS
TUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
lmnopqrstu
vwxyz

The quick brown fox
jumps over the lazy dog

Шрифт Palatino
начертание Bold
1950 г. Hermann Zapf

ABCDEF
GHIJKLM
NOPQRS
TUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
lmnopqrstu
vwxyz

The quick brown fox
jumps over the lazy dog

Шрифт Optima
начертание Bold
1958 г. Hermann Zapf

теме русских букв. Нельзя так делать шрифты. НЕЛЬЗЯ! Можно долго разбирать по полочкам, но этот шрифт не из нашей жизни. Его высекал на скале авангардист, с нашей шрифтовой культурой не знакомый. Даже просто в алфавитном ряду на самом деле сложные сочетания «ГД» и «КЛ» выглядят просто гипертрифированными. Зачем? Со строчными буквами ситуация тоже совсем плохая. Чего стоит одна буква «б». Опять же «д», «л», а к ним прибавляется «э». Короче, танцор-то был хороший, но пришлось ему сплясать вприсядку, а он до этого занимался брейк-дансом. Нельзя сказать, что он не может «вприсядку», но ему стоит некоторое время потренироваться,

АБВГДЕЖЗ
ИЙКЛМНО
ПРСТУФХЦ
ЧШЩЬЫЪ
ЭЮЯ
абвгдежзийк
лмнопрстуф
хцчшщъыь
эюя

Без слез на этот типа
шрифт не взглянешь

Кириллическая часть
шрифта **Palatino Linotype**,
начертание Bold
Автор неизвестен

АБВГДЕЖЗ
ИЙКЛМНО
ПРСТУФХЦ
ЧШЩЬЫЪ
ЭЮЯ
абвгдежзийк
лмнопрстуф
хцчшщъыь
эюя

Шустрая рыжая лисица
прыгает через ленивую

Кириллическая часть
шрифта **Lazurski**,
начертание Bold
1962 г. В. В. Лазурский

вникнуть в смысл музыки, освоить основ-
ные «па» и после этого все будет хоро-
шо. Возможно.

Но на самом деле шрифт рисуется под
конкретный алфавит. И есть начертания,
которые адаптировать под другой язык
нормально нельзя. Нет, русские буквы
пририсовать можно, но актуальность
шрифта при этом оказывается потеряна.
Выходит так себе гарнитура, похожая на
все остальные. Мы просто для примера
приводим русские буквы из шрифта Ла-
зурского, переведенного в векторный
формат В. Ефимовым в начале 90-х.
Взгляните и делайте все всегда очень
вдумчиво.

ЧТО АКТУАЛЬНО СЕГОДНЯ?

Актуальным для российского рынка рек-
ламы, на наш взгляд, сегодня является не
так давно сделанная на Западе и не заез-
женная пока в России гарнитура. Поэто-
му обратимся к оригинальным шрифтам.
Надо сказать, что в последние годы их
разработчики делают все больше деко-
ративные начертания. Новые шрифты с
засечками появляются редко, как будто
все, что можно было в этой области сде-
лать, уже сделано. На самом деле сде-
лать хорошее семейство шрифтов с за-
сечками существенно сложнее, чем такое
же без засечек.

ОТКУДА ОН

Мы решили поискать актуальный шрифт
в коллекции фирмы Adobe. Честно про-
смотрев ее, остановились всего на семи
вариантах. Правда, еще пара шрифтов не
вошла в шорт-лист просто потому, что
нам не удалось найти качественные век-
торные начертания. Мы изначально
предполагали переделывать надпись с
английского на русский, поэтому соста-
вили ключевое слово для выбора из букв,
которые потом с минимальными усилия-
ми могут превратиться в правильную
русскоязычную надпись.

Насчет минимальных усилий необхо-
димо, видимо, поговорить отдельно. Ес-
ли бы мы выбрали шрифт Nueva, то при-
шлось бы над ним поработать достаточно
много, прежде чем получились бы пра-
вильные русские буквы. Все-таки шрифты
с засечками, особенно такие сложные,
подразумевают большую работу над
прорисовкой каждого знака, а русская
«Л» и латинская «V» должны рисоваться
в этом шрифте совершенно по-разному,
с разными направлениями расширения
штрихов.

Мы искали оригинальный и агрессив-
ный шрифт. Именно по этому принципу
подбирались образцы. Интересно, что
отобранные в конце концов варианты
оказались объединены некоторыми
скрытыми от нормального глаза критери-

VIOMEN

Nueva MM

Одно из начертаний
1994 г., дизайнер Carol Twombly
Multiple master с двумя
регулируемыми параметрами

VIOMEN

Photina

начертание Bold
1972 г., дизайнер
Jose Mendoza y Almeida

VIOMEN

ITC Mendoza

Начертание Bold
1990 г., дизайнер
Jose Mendoza y Almeida

VIOMEN

Raleigh

Начертание Demi
1978 г., дизайнер Robert Norton

VIOMEN

VIOMEN

VIOMEN

Kinesis MM

Различные начертания
дизайнер Mark Jamba
Multiple master с одним
регулируемым параметром

ями. Причем, два из вариантов сделаны одним и тем же дизайнером. Так вышло.

Шрифт Nueva выделялся двумя вещами. Во-первых — это все-таки одна из немногих гарнитур, в которых воплощена двумерная технология multiple masters. Во-вторых, его оригинальный и даже слишком агрессивный рисунок притягивает взгляд. Но после некоторых раздумий и экспериментов с обоими параметрами изменения multiple masters стало ясно, что данный вариант придется отложить до очередного номера  про актуальность. Слишком агрессивно и все-таки очень декоративно.

Два следующих шрифта сделаны одним дизайнером, и, несмотря на то, что имеют разные корни, на взгляд автора, являются вполне актуальными. Правда, Photina слишком близка к классике, вроде Times, поэтому, когда будет русифицирована, окажется очередным «просто шрифтом». ITC Mendoza существенно более агрессивный шрифт, и мы бы выбрали его, имея он возможности Multiple master. Но таковые у имевшегося в нашем распоряжении варианта отсутствовали.

Шрифт Raleigh давно уже привлекает внимание автора. Красивый, правда, только в паре начертаний. Все остальные в области «жирных» сделаны «автоматом», что унижительно. Кстати, есть его кириллическая версия, сделанная в «Паратайпе» В. Ефимовым. Она, на наш взгляд, получилась все-таки слишком пресной для такого оригинального шрифта.

Короче, свой выбор мы решили остановить на шрифте Kinesis. Это гарнитура Multiple master, правда, только с одним параметром, который позволяет регулировать «вес» шрифта. От очень светлого до Extra Bold. Попробовали три различных насыщенности и решили остановиться на двух последних, приведенных на изображении слева. Назовем их Light и Bold. Продолжим эксперименты над обеими. Получится, видимо, два различных варианта логотипа.

НОВЫЙ ЛОГОТИП

Несмотря на то, что мы выбрали подходящие буквы, необходимо не только перевернуть «V», но еще и поработать над кернингом в получающейся надписи.

Начнем сразу сказать, что мы не пытаемся рисовать новый шрифт. Это важно. Мы стараемся подобрать правильные параметры ширины для конкретного слова, что существенно облегчает ситуацию. В «общем» случае пришлось бы существенно увеличить расстояние между «l» и «o», образующих букву «ю». Но нам нужно написать новым шрифтом всего

ВСЕМУ СВОЕ ВРЕМЯ

Интересно, что в борьбе шрифтовых форматов между Adobe и Apple никто не победил. Правда, надо заметить, что не победил пока. Война форматов векторных шрифтов идет уже давно. Вступила в нее в свое время и корпорация Microsoft, но в результате единого стандарта векторного представления шрифта нет. Кто-то декларирует многоязычность, другие — ссылаются на универсальность, но по сути разработчики шрифтов продолжают работать «на два фронта». Для PC и для Mac.

Есть одна положительная вещь в этой истории. И у Adobe, и у Apple теперь есть форматы и шрифты, которые позволяют из базовых начертаний генерировать промежуточные. Не просто Regular и Bold, а любой вариант между ними. На самом деле это очень хорошая возможность для издательств, занимающихся газетами и журналами. Можно подобрать правильный вариант шрифта для любого заголовка. Но для того, чтобы сделать хороший шрифт, дизайнер должен пообщаться с разработчиками программного обеспечения. Что, видимо, и происходит, когда художники работают непосредственно в фирме Adobe.

Правда, происходит все это ТАМ, у нас продолжают использоваться шрифты, которые не совсем Multiple, и не совсем masters. А как было бы удобно...

Nueva
Nueva
Nueva
Nueva
Nueva
Nueva

Nueva
Nueva
Nueva
Nueva
Nueva
Nueva

Nueva
Nueva
Nueva
Nueva
Nueva
Nueva

Nueva
Nueva
Nueva
Nueva
Nueva
Nueva

Варианты шрифта
Adobe Nueva Multiple master

одно слово. Начнем. Подрегулируем кернинг и приложим соответствующую характеру шрифта горизонтальную «палку», которая соединит элементы «Ю».

ЛЮМЕН

Не будем интриговать читателей, сразу предложим правильный, на наш взгляд, вариант надписи начертанием Light. Вернее, один из правильных, ведь настроение дизайнера есть настроение дизайнера. И то, что кажется красивым сейчас, может оказаться не самым лучшим вариантом завтра. Попробуем справиться таким же образом с полужирным начертанием.

ЛЮМЕН

Получилось не очень плохо. На самом деле задача выполнена, но есть некоторые тонкости. Если буква «М» в светлом начертании смотрится вполне «актуально», то в начертании bold она опять какая-то вялая. Видимо, надо предложить заказчику третий вариант, в котором она будет другая. Или у автора просто сильно развита мания преследования? Но попробовать ведь никто не запрещает. Начнем с того, что на место «М» поставим перевернутую букву «W». То есть вернемся на пару шагов назад.

ЛЮМЕН

Пока выглядит, мягко говоря, отстойно. Да и не получается из «W» «М» автоматом. Необходимо поработать над этой буквой. За основу «новой М» можно взять латинскую «V».

ЛЮМЕН

Третий вариант тоже получился. Нужно, конечно «поколдовать» над шириной букв, горизонтальный штрих к «Ю» пририсовать, но надпись получилась вполне агрессивная, русифицированные шрифты будут, видимо, отличаться от нее, используя квадратную «М» и трапециевидную «Л». Наша задача была не столько проще, но теперь надо сделать из этого логотип...

ЛЮМЕН ЛЮМЕН ЛЮМЕН

Итак, у нас получилось три варианта надписи. Пора браться за обещанный градиент. Вещь эта для логотипа весьма нетехнологичная, но сегодня модно использовать сложные заливки. Напрашивается простой вариант, и мы его попробуем.



Оригинальным его, конечно, не назовешь, наверняка, такие графические элементы уже использовались в логотипах, тем не менее, получилось вполне. Обратите внимание, что квадрат больше по размеру, чем буквы, и одинаково «свисает» сверху и снизу относительно текста. Форма и пропорции графического элемента выбраны таким образом, чтобы он ни в коем случае не напоминал какую-нибудь букву. Его функция — лишь оживление композиции. В печати при малом размере будут проблемы, необходимо точное совмещение, но даже на визитках его размер будет не менее 5 мм, что для современных печатных машин проблемой не должно являться. Можно, конечно, сделать элемент в одну краску, чтобы проблемы с совмещением совсем исключить.



Получился вполне технологичный вариант. Его сможет напечатать любая типография. Но цвет, конечно, блекловатый. Можно воспользоваться какой-нибудь ядерной смесевой краской из веера Pantone, но это существенно усложнит жизнь и типографии, и владельцу логотипа.



Пришла идея несколько усложнить минималистический дизайн графическо-

го элемента. Он теперь наводит на мысли о полиграфических «крестах». Еще бы сделать углы разноцветными, и тогда все получится.



Вот! Правда, печатать такую «красоту» малым размером возьмется только редкая типография. Придется вернуться на шаг назад. Пришла тут в голову очередная мысль.



А что, получилось вполне актуально так. Надо попробовать светлое начертание и поиграть с толщинами линий.



Все вроде бы нормально, но не хватает какой-то изюминки. Автор, конечно, ее уже придумал, но держит паузу перед тем, как продемонстрировать ее.



Вот она, изюминка! Мы пришли к логичному завершению очередного практикума. Теперь логотип можно демонстрировать заказчику. Получилось три варианта, все они очень неплохие (скромно так). Есть идея, ученье, свет, нести просвещение в массы. Есть оригинальные шрифтовые решения, достаточно агрессивные, при этом формы красивые, графический элемент сочетается с элементами букв. Они смотрятся как единое целое. При этом логотип получился вполне актуальным. Как и было обещано, в нем присутствует градиентная заливка, которой всегда старались в логотипах избегать. А ведь использование градиента не только подчеркивает его актуальность, но и существенно оживляет конструкцию. По крайней мере, на экране монитора она притягивает внимание и заставляет задуматься, что там за такой странный оптический эффект получается за счет наложения кривых и градиента.

Ну что, работа проведена большая, ставить самому себе оценки — плохо, но автор явно заслужил «отлично». Для реальной жизни логотип надо, наверное, еще чуть доработать, но в качестве методического материала он уже вполне нормальный. Даже не только для учебного центра издательства «Курсив».



самые нефигтивные 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



GART DIRECT

Москва,
ул Электrozаводская
дом 37/4 строение 7

Телефон/факс:
(095) 725 6001

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

* 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

Персональный подход Персональная ответственность



Мир меняется. Под влиянием новых технологий меняются подходы к ведению бизнеса, появляются новые рынки.

Технологии, рожденные в исследовательских лабораториях Xerox, во многом определили направление развития современной полиграфии.

Нами разработана первая настольная издательская система. Первая цифровая типография Xerox сделала возможной «печать по требованию». Сегодня в мире работает более 25 тысяч цифровых печатных машин Xerox.

Однако самая совершенная печатная машина — это только одна из составляющих успешного бизнеса. Разработанные нами продукты и решения FreeFlow предоставляют набор инструментов для оптимизации взаимодействия типографии и клиента. Созданная Xerox, не имеющая аналогов в России инфраструктура поддержки и развития бизнеса заказчика позволяет обеспечить стабильный рост бизнеса и предложить каждому клиенту необходимый набор продуктов и услуг.

Мир меняется. Не меняются лишь наши принципы: персональный подход, персональная ответственность.

XEROX®

www.xerox.ru

Technology | Document Management | Consulting Services

Представительства XEROX в России: **Москва:** пер. Огородная слобода, 5, тел.: (095) 956-43-50, 956-37-00, факс: (095) 232-66-66. **Санкт-Петербург:** ул. Большая Монетная, 16, тел.: (812) 325-29-44, факс: (812) 325-29-49. **Екатеринбург:** пр-т Ленина, 5, тел.: (343) 215-90-80, 215-90-81. **Новосибирск:** ул. Октябрьская, 34, тел.: (3832) 75-85-10. **Владивосток:** пр-т 100-летия Владивостока, 103, оф. 203, 204, тел.: (4232) 31-11-95, 31-75-52.