

Рассылки • Магазин • Регистрация • Сервис

PUBLISH

СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

- Выставки
- Курсы
- Пресс-релизы
- Компьютерный мир от А до Я

sAdmin

Сервис

Разработчик

Руководитель

Директор ИС

Консультант

Дизайн и печать

Издания • Новости • Конференции • Форум • Образование • Книги • Софт • Товары и цены

Поиск:

КРАСОТА НЕЗЕМНАЯ

Полигон

Найти

Язык запросов

OSP.RU :: Профессионалам :: Publish :: Полигон

#06/2001

Купить

Подписка

Увеличить

Ольга Варнавская

24.10.2001

Publish, #06/2001

Версия для печати

Выскажите свое мнение

Как расширить цветовой охват репродукции подручными средствами Adobe Photoshop

Со светлой грустью приходится признать — выросло уже целое поколение дизайнеров, которые и представить себе не могут, что каких-то 5—7 лет назад не существовало слоев (Layers), альфа-каналов, палитр Action и History, возможности записи CMYK-файла с дополнительными цветами. С каждой новой версией работать в Adobe Photoshop становится все легче и интересней. Ожесточенные споры о недостатках релизов уменьшаются прямо пропорционально появлению восторженных отзывов. Потому как достоинства с лихвой покрывают все неудобства от завышенных требований программы к частоте процессора, дисковому пространству и оперативной памяти.

Вместе с дизайнерами новинки Adobe Photoshop активно осваивают производители металлизированных красок, пытаясь создать устойчивый спрос на свою продукцию. И не нарушая ничьих авторских прав, предлагают бесплатно скачать через интернет программные средства цветоделения на 5 или 6 каналов с применением металлизированных красок (серебро и бронза). Любой толковый дизайнер с их помощью после некоторых экспериментов может стать асом в «цветоделении с металликом».

Мы предлагаем вам познакомиться с двумя способами такого цветоделения: технологиями WISE компании Wolstenholme International и MIPP от ECKART. Обе фирмы занимаются производством и продажей металлизированных красок и пигментов. Оба способа похожи и основаны на использовании готовых наборов Actions (Действия) для Adobe Photoshop версии 5.0 и выше.

WISE

На сайте компании Wolstenholme я нашла подробную инструкцию по применению WISE (<http://www.wolstenholme-int.com/wiseintro.htm>). Она начинается с описания изображений, которые можно улучшить введением в цветоделение металла. Это любые изображения полированных, металлических и сияющих поверхностей: ювелирные изделия, столовые приборы, посуда, предметы интерьера, блестящие ткани, автомобили, а также картинки, в которых есть блики или отблески. Как утверждают специалисты Wolstenholme, металл может придать особое сияние и глубину, создавая необычные зрительные эффекты. Например при воспроизведении голографических поверхностей и упаковок, изготовленных с применением дифракционной фольги.

Новости по e-mail

☒ Новости IT

☒ Свежий номер

Введите Ваш e-mail

Подписаться

Полная настройка подписки »

Затем следует описание самого процесса: загрузить выбранное Action, открыть изображение, запустить Action, записать новое изображение в формате DCS 2.0.

Далее дается подробная инструкция по допечатным и печатным процессам: фотоформы необходимо ввести с линиатурой 175 lpi, углы поворота серебра и бронзы должны совпадать с углами Cyan и Magenta соответственно.

В качестве пробы можно использовать Cromalin, но учитывая, что размер частичек металлизированной пудры Cromalin значительно больше употребляемого в офсетной печати, данная цветопроба будет лишь приблизительным отображением окончательного эффекта.



Несмотря на то, что при интегрированном с металлик цветodelении происходит некоторое вычитание цветных составляющих из тех областей, где будет ложиться серебро или бронза, WISE предлагает печатать CMYK поверх металла, и лучше не за

один прогон, а за два. Иначе крошечная сила серебра или бронзы приведет к потере цветных деталей. Рекомендованный порядок наложения красок: Gold/Silver, Cyan—Magenta—Yellow—Black. Хотя он может быть изменен в зависимости от изображения. В качестве желаемого фактора для достижения наилучших результатов предлагается сушка металла при первом прогоне.

Для печати можно брать краски Pantone Gold 873, Pantone Silver 877. Они позволяют достичь хорошего эффекта и при полноцветной печати, и при воспроизведении Duotone. А далее мелким шрифтом идет информация, ради которой все это и затевалось: фирма Wolstenholme производит металлизированные краски для различных видов печати и продает их под торговой маркой UNIPAK. Именно эти краски дают «brilliant metallic results» (дословно).



Простота применения, а главное, доступность процесса меня подкупили и уже через несколько минут, скачав около 300 килобайт информации, я начала экспериментировать.

Как оказалось, WISE дает широчайшие возможности в использовании своего продукта: интегрированное с металлик цветodelение либо только для выделенной области изображения (WH_ACTIONS_Selection), либо для всего файла в целом (WH_ACTIONS_WholePic); добавление только серебра (SILVER_ACTIONS), только золота (GOLD_ACTIONS) или в тандеме (GS_ACTIONS); в зависимости от степени участия металла — один из пяти Actions (№ 1—5). И в качестве дополнительного «бонуса» — по две кривых для SilverDuotone и GoldDuotone. Всего 30 Actions и 4 DuotoneCurves. Поэтому, этого хватит для реализации любых дизайнерских идей.

Как это действует

Не стану утомлять подробным описанием сути процесса превращения обычного полноцветного файла в пяти- или шестиканальный, тем более что любой шаг из конкретного Action может быть открыт и просмотрен пытливым дизайнером в самой программе. Скажу только, что сначала файл переводится в цветовую модель Lab, затем создается новый пустой канал (Gold Plate, Silver Plate). Далее из исходного изображения путем неоднократного применения ColorRange, Selection

и Curves вычисляется содержимое для этого канала. И в конце происходит конвертация в CMYK. В результате, буквально через считанные секунды (а у меня ни разу не возникло желания засечь время, ибо все было очень быстро) можно записывать новый файл в формате DCS 2.0 с пятью или шестью каналами (Silver Plate, Gold Plate). Быстрота получения итогового изображения побуждает к экспериментам и сравнению результатов, полученных после применения к исходному файлу разных Actions. Мне удалось выяснить, что основой вычислений для дополнительного канала является такая комбинация CMYK, которая ближе всего к нейтрально серому цвету с преобладанием голубого (для серебра) или желтого (для золота). После образования нового канала из CMYK происходит вычитание цвета в области появления дополнительного. Это вычитание составляет, в среднем, треть от процента дополнительного цвета.

MIPP

Сайт компании ECKART (<http://www.eckart.de>) не отличался особым дружелюбием: только из бегущей строки новостей удалось узнать, что фирма предлагает цветodelение для Metallic Integrated Process Printing и необходимое программное обеспечение можно скачать по ссылке MIPP Tool Download. Если бы я попала на этот сайт случайно, а не по наводке Publish, то вряд ли стала при полном отсутствии информации скачивать архив, который впоследствии занял почти 5 Мбайт (большая часть — pdf-инструкция по применению). Непонятно, что это: немецкая экономность или отсутствие на фирме специалистов, способных достойно представить продукт в сети? В любом случае, это не добавляет компании ECKART потенциальных клиентов. Так или иначе, историческая справедливость не позволяет нам пассивать перед немцами, и после всех необходимых манипуляций с архивом через некоторое время я занялась изучением MIPP 2000.



Занятие, скажу честно, не из приятных, так как инструкция существует в полноэкранном варианте pdf, из которого есть только один выход — Command Q. Распечатать ее из Acrobat не удалось, поэтому пришлось сделать копии экрана с каждой страницы и только после

приступать к освоению программы. Повеселил, однако, тот факт, что в pdf-инструкции в качестве системных требований, наряду с Adobe Photoshop и 100 Мбайт оперативной памяти, нужен Adobe Acrobat для чтения этой же инструкции. Бывают же такие коллизии! После этой информации сообщение о том, что в качестве исходника для MIPP необходимо использовать hi-end-цветodelенные сканы с разрешением именно 304,8 dpi, показалось уже просто насмешкой. И ладно бы дальше шли указания по фотовыводу: мол, линиатура такая-то, углы поворота такие-то... Так ведь нет — об этом вообще ни слова! Зачем тогда жесткая привязка к разрешению? Зато, как оказалось, необходимо знать Adobe Photoshop на уровне эксперта! А для цветопробы можно использовать только краски



METALSTAR Super Gloss (видимо, речь идет об исключительно печатной пробе). И надо помнить, что металика должно быть не более 80%, и при необходимости кривую этого канала подкорректировать. Далее следует страница, которую

все обычно пропускают: с информацией о правообладателях. И напрасно, а то откуда бы мы узнали, что не можем продать эту «программу», но можем передать ее друзьям и знакомым, а использовать результаты мы будем на свой страх и риск? Короче, когда я дошла до описания собственно процесса

цветоделения, в голове была такая же информационная каша, как у вас по прочтении этого абзаца!

Как это действует

После необходимого перерыва на чашечку чая, продолжим. Собственно программа MIPP — это четыре Actions. Первое — Load Separation — заставляет сохранить ваши собственные параметры цветоделения (например Eurostandart) и загрузить особые установки из папки MIPP, любезно предупреждая, чтобы вы не забыли в следующий раз вернуться к своим предпочтениям. Вторая часть — Create Mask. С его помощью необходимо определить участки изображения, в которых будет добавлен металлик. Это происходит через меню Color Range, в котором нужно, последовательно выбирая пипеткой комбинации цвета, создать маску для серебра. Третья часть работы — Generate Silver. Она из маски, полученной во втором Action, делает пятый канал, который и будет серебром, при этом переводит изображение в Lab. Последняя стадия — Calculate Separation — вычисляет содержимое канала металла и возвращает файл в цветовую модель CMYK, используя для этого параметры, полученные в первом Action. Пятый канал будет гордо называться «MIPP SUPER GLOSS SILVER» (представляю, как повеселится монтажный участок типографии, если на пленке будет стоять такое название краски!). Процесс особой быстротой не отличается, поэтому, если вам вдруг не приглянулись результаты, придется заново пройти через вторую, третью и четвертую стадии. Но есть и явное преимущество такого полуручного способа: можно задать металликом любой необходимый цвет в зависимости от желаемого визуального эффекта. Например, добавить металлический блеск в ярко-зеленые глаза тигра или в темно-синее ночное небо, то есть туда, где по определению нет комбинации цвета, близкой к серой или желтой монохромности, из которой и получается металлик в WISE.

Как это отпечатано

Но это все лишь теория. А теперь описание эксперимента и пояснения к полученным результатам (см. вкладку). Начнем с того, что все пленки были выведены с линиатурой 175 lpi (по совету WISE), так как у MIPP рекомендации на сей счет отсутствовали. С фотоформ (один спуск формата A2 со своим оборотом) были изготовлены печатные формы. Затем, в самом начале рабочего дня при первом прогоне были запечатаны серебро и золото, лицо и оборот. Для этого использовались краски Pantone Gold 872, Pantone Silver 877. Программа WISE советовала печатать Pantone Gold 873, но мне эта краска показалась излишне красноватой, и я решила, что для имеющихся изображений больше подойдет золото 872-й «пробы». Отпечатанные листы сохли около 6 часов, и в конце смены поверх металла положили полный цвет. Никаких проблем не возникло. Плотности печати серебра и золота были стандартными для красок Pantone, плотности CMYK — стандартными для нашей типографии при печати на мелованной глянцевой бумаге. На удивление печатника, новый сорт бумаги NeoArt Gloss (170 г/м²) достаточно хорошо чувствовал себя и при первом, а главное, при втором прогоне. По результатам печати и поведению в тираже эта бумага была похожа на дорогие сорта, типа Ikono от Zanders.

Что есть что

Первая страница вкладки иллюстрирует общее действие технологии WISE. Изображение № 1 — исходный CMYK-файл, № 2 — получено в результате применения к № 1 WISE SILVER_ACTIONS#2, № 3 — интегрирование в исходный файл золота с помощью WISE GOLD_ACTIONS#2, № 4 — результат применения к CMYK-файлу WISE GS_ACTIONS#2. Кроме того, на этой странице представлено поканальное содержание четвертого примера. Из него хорошо видны те области изображения, куда были добавлены серебро и золото (№ 4s, № 4g). Когда я увидела файлы, где появились

металлики, первой реакцией было желание скорректировать результаты: убрать серебро из напитка и отблеска на подозрной трубе, «очистить» от золота столешницу и жемчуг. Казалось, что у достаточно благородного на вид изображения появилась какая-то неестественность, «самоварная бульварщина». Это впечатление создалось в первую очередь из-за невозможности корректно отобразить даже на калиброванном мониторе результаты печати металлик: серебро и золото в многоканальном файле выглядят совершенно неестественно. Но цель эксперимента — проверить, как работает технология, а не демонстрировать собственные предпочтения. Поэтому пришлось оставить все как есть. И могу честно сказать, что сейчас не жалею об этом. Во всех примерах изображение заметно улучшилось: помимо самих часов, присутствие металла в которых совершенно обосновано и не вызывает сомнений, интеграция золота и серебра во все остальные участки привела к увеличению контраста изображения без потери деталей в светах и тенях, произошло увеличение оптической плотности, которое при обычной четырехкрасочной печати неминуемо закончилось бы отмарыванием краски из-за ее большего количества. На мой взгляд, изображение СМЮК проигрывает всем остальным: серебряный отблеск на подозрной трубе в примерах № 2 и 4 добавляет ей объем, золото в структуре столешницы в примерах № 3 и 4 заставляет дерево светиться изнутри, золото и серебро в напитке (№ 2–4) создают жидкости дополнительную глубину, а серебро в структуре графина (№ 2, 4) позволяет предположить, что это самый дорогой свинцовый хрусталь!

На второй странице группа примеров № 5 — результат применения к СМЮК-файлу WISE GOLD_ACTIONS с #1 по #5, — по которой видна степень усиления генерации золота. Пожалуй, никакого особого шарма внедрение металла в этом случае не добавило: цвет, постепенно уплотняясь, теряет контраст и детали, а золото в пудре радикально изменяет оттенок продукта.

Изображения № 6 — генерация серебра с помощью WISE SILVER_ACTIONS с #1 по #5. По собственному опыту знаю, что цвет полированных и матовых металлических поверхностей при репродукции очень сильно зависит от освещения при съемке. Внедрение серебра в цветоделение позволяет избежать паразитного оттенка, добавить достаточно монотонному изображению особую глубину и увеличить количество воспроизводимых градаций. А зная, как в жизни выглядят эти духи, могу с уверенностью сказать, что СМЮК с металлик гораздо ближе к оригиналу, чем просто СМЮК, сделанный точно в слайд.

Примеры под № 7 — интегрирование в цветоделение золота и серебра одновременно. Для этой цели к СМЮК-файлу применялись WISE GS_ACTIONS#1—#5. Я намеренно не стала выбирать изображение, в котором золото и серебро существуют как бы по отдельности. Например, две ручки, одна из которых белый металлик, а другая — желтый. Интересно было посмотреть, как сработает WISE в картинке, где нет четкого разделения. Так как основной оттенок изображения — желтый, то и результат получился, в целом, золотой. Серебро появилось только в области руля, отблесках на шинах и в самых нейтральных участках. Но несмотря на то, что цвет исказился достаточно сильно, количество оттенков уменьшилось, а область глубоких теней вообще развалилась на части, общее впечатление от изображения с металлик положительное. В рекламной фотографии и полиграфии встречается и не такое! Эта машина однозначно стала выглядеть дороже, что для некоторой социальной группы потребителей рекламы (с ограниченным словарным запасом и неограниченными финансовыми возможностями) является определяющим при выборе модели.

Пример № 8 — иллюстрация к технологии MIPP. Времени на такое цветоделение уходит значительно больше, чем при использовании WISE, да и способ, несмотря на наличие Actions, почти ручной. Поэтому наиболее корректным является сравнение с полностью

ручным способом (пример № 9), в котором сначала были выделены купола (с помощью лассо), затем из области выделения создан канал для золотой краски, а в конце цветные составляющие откорректированы с учетом появления пятого цвета. Не буду подробно описывать всю процедуру, скажу только, что именно такими увидел купола на храме Христа Спасителя наш эксперт по цветоделению Дмитрий Мусатов. По-моему, изображение № 8 хоть и выглядит более «самоварным», но на нем присутствие золотой краски заметней, чем в примере № 9, которое кажется более естественным, но мало чем отличается от CMYK-оригинала. То же самое и в примерах № 10 и 11. Результат действия MIPR выглядит вполне достойно, и если речь идет о внедрении металлика в одно или малое количество изображений, то и этой технологией можно пользоваться. Правда, если вам захочется в одном файле сделать два дополнительных канала, то времени это отнимет значительно больше, чем при использовании WISE.

Группа примеров № 12 иллюстрирует возможность вывода и печати с различными линиатурами, а также способность WISE применяться только к выделенной области изображения (в этом конкретном случае — только коробка). Пример № 16 — тоже результат селективного действия WISE.

Проблем при цветоделении, а главное, при печати изображений с металликком может возникнуть много, начиная с неспособности некоторых принтеров печатать файлы, записанные в eps DCS 2.0, и заканчивая тем, что при первом прогоне бумага «раздается» так, что при втором невозможно совместить краски. Но самая большая опасность — появление муара. Тогда изображение, «улучшенное с помощью металлика», будет выглядеть гораздо хуже обычного. Именно поэтому я решила проверить не только рекомендуемые углы поворота раstra для этих дополнительных красок. Стандартные углы поворота на нашем RIP: Cyan — 15°, Magenta — 45°, Yellow — 0° и Black — 75°.

Теоретически свободными остаются углы 30° и 60°, с ними и записаны изображения в примерах под № 13 на третьей странице вкладки. Бросающегося в глаза муара нет нигде, но некая отличная от обычной растровой розетки структурированность видна при изменении угла обзора на картинках с серебром и золотом под 30°. Хотя такое встречается и в области теней обычных четырехкрасочных изображений, выведенных на древних ФНА. Что объективно заметно — изображения с золотом и серебром под 30° выглядят чуть более красноватыми, чем их соседи с углом металлика 60°, а отличаются они только этим! Следуя народной мудрости, которая в литературном изложении звучит как «Лучше переест, чем недоспать!», вместе с изменением угла поворота я решила попробовать не растривать металллик вовсе. Если у вас есть RIP, способный вывести стохастику, то вы можете и не знать, что такое проблема муара. Если же RIP обычный, без «наворотов», то нерастриванное серебро и золото (псевдостохастика) можно получить и другим путем, результат действия которого есть в той же группе № 13, а о способе получения его вы прочтете в следующем номере Publish.

Примеры под № 14 — это иллюстрация к стандартным кривым Duotone Gold, Silver от WISE. Результат действия кривых под #1 выглядит очень прилично: ровная кожа, очень плавные переходы от серебра или золота к черной краске, изображение выглядит гораздо более органичным, чем в оригинале. Кривую же #2 лучше использовать, чтобы продемонстрировать, как выглядят жертвы взрыва в Хиросиме... И ту и другую кривую легко сделать самостоятельно или воспользоваться атласом Duotone Guide (Colors and Black) компании Pantone. Там по 12 вариантов двухцветного полутона на серебро и золото с очень подробной инструкцией.

Пример № 15 показывает способ задания треппинга для обычного четырехкрасочного файла с обтравкой, если есть необходимость его размещения на фоне из

смесевой плашки в верстке. Все подробности — также в ближайшем номере Publish.

И самое последнее изображение № 17 — это попытка увидеть возможности для цветоделения с металликом в обычных пейзажных слайдах. Что-то в этом есть!

Напоследок

Не буду безоговорочно настаивать на художественной ценности цветоделения с металликом, все-таки искажения по цвету могут быть достаточно сильными. Но как технолог, могу отметить несомненные плюсы:

1. Внедрение металлика (в основном серебра) позволяет добиться при репродукции совершенно нейтральной передачи полутонов в серебристых участках, не зависящей ни от освещения при съемке слайда, ни от баланса красок на печатной машине. Самый наглядный пример — коробочка «Аквафреш». Нашему клиенту она все время казалась «слишком голубой или слишком темной, а должна быть серебряной»! Стала она такой только при внедрении металлика в цветоделение.
2. Любое (или почти любое) изображение, которое печатается полным цветом, улучшается при помощи металлика. Если позволяет бюджет проекта и в нем так и так заложена печать в два прогона с серебром или золотом, то можно смело пользоваться и технологиями WISE и MIPP. Причем, на мой взгляд, первая лучше подходит для большого количества изображений, а вторая — для единичных, но очень ответственных, когда из обычного СМУК-файла нужно сделать «картинку»;
3. Есть клиенты, которым невозможно угодить, такие они снобы. И интеграция в полный цвет металлика может быть последним аргументом в борьбе за заказ: если в качестве дополнительной отделки местное лакирование не предлагает только ленивый, то цветоделение с серебром и золотом пока эксклюзив. Кроме того, нет другого столь доступного и по деньгам, и по технологии способа многокрасочного цветоделения для офсета, при котором достигается особый визуальный эффект, зависящий от изменения угла обзора репродукции.
4. Введение в рутинную технологию каких-либо новых приемов позволяет совершенствовать владение программами, расширять знание допечатных и печатных процессов, находить общий язык с печатниками, от которых во многом зависит результат. Надо только помнить, что итог очень сильно зависит от выбранного изображения, и пользоваться технологиями WISE и MIPP вы будете на свой страх и риск, так как в этой области нет ни стандартов, ни корректной допечатной пробы. Зато есть реальная возможность стать ПЕРВЫМ асом в цветоделении с металликом.

Удачи!

Вопросы автору можно задать по адресу olga-varnavskaya@rambler.ru

ДЕТАЛИ

Бумага:

NeoArt Gloss 170 г/м², производства Shinmoorim (предоставлена компанией «Модо Пейпер Москоу».

Фотоформы:

пленка Konica RSE 100E (Sp 500).

Печатные формы:

монометаллические офсетные пластины FUJI VPP-E.

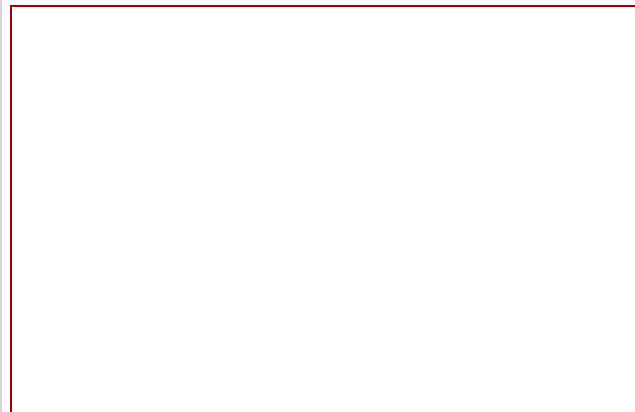
Отпечатано на печатной машине MAN Roland 304L красками:

Pantone 872 и 877 Van Son, CMYK Hostmann-Steinberg
(Huber Gruppe) Rapida Hit F 7000.

Порядок наложения:

первый прогон: 877—872, второй прогон: Black—
Magenta—Cyan—Yellow.

- [Версия для печати](#)

**Читайте также**

Разделы: • [Системы управления цветом \(20\)](#)

- Статьи:** • [Продуктивное сотрудничество GretagMacbeth и Sony](#)
• [Обновленная программа-прошивка для SpectroEye](#)
• [№1 в области управления цветом](#)
• [Extensis Intellihance Pro - теперь для Photoshop 7 в Mac OS X!](#)
• [X-Rite поможет с ICC-профилями. Вместе с Monaco Systems](#)

Выскажите Ваше мнение:**Ваш e-mail:****Ваше имя:**☐ показывать e-mail рядом с Вашими мнениями

К сожалению, ни одного мнения по этой теме еще нет...

Copyright © 1992-2005 Издательство "[Открытые системы](#)"



SpyLOG

