

Дэн Маргулис

Почему не везет невезучим?

Бывало ли так, что вашу работу запарывали в типографии? А случилось ли, что ваш заказчик сам портил то, что вы планировали совершенно правильно? Если такое происходило один-два раза, то это были просто неудачи. Если же такое случается регулярно, то, возможно, проблема гораздо серьезнее.

Процесс получения хорошей репродукции я иногда сравниваю с игрой в бридж: и здесь и там успех частично зависит от техники, час-

тично — от стратегии, частично — от искусства передачи информации партнеру, а частично — от чистой удачи.

Искусство игры в бридж развивалось почти так же стремительно, как и графические технологии, тем не менее знатоки этой игры до сих пор ссылаются на книгу, изданную еще в 40-х годах, как на сборник самых ценных советов. Книга эта называется «Why You Lose at Bridge» («Почему вы проигрываете в бридж»), и посвящена она психологическим факторам, лежащим в основе плохих результатов в игре. Книга содержит 120 страниц удивительно немногословных комментариев, за которыми следует *tour de force* — воображаемый роббер, сыгранный воображаемой четверкой игроков, каждый из которых является олицетворением одной из самых распространенных ошибок. У каждого из этих четырех воображаемых бриджистов есть *alter ego* в полиграфии.

Мистер Зубрила играет довольно хорошо, но мало думает. Поэтому он никогда не распознает нестандартной ситуации. Его родной брат, работающий в дизайн-бюро, создает прозрачные объекты в Illustrator'e и ожидает, что они нормально распечатаются из Quark'a. А почему нет? Ведь то, что мы видим на экране, обычно и получается на печати, разве не так?

Миссис Гугенхайм (Гугенхаймы — это известная семья миллионеров. — *Прим. ред.*), хотя и новичок, но ужасно серьезно относится к совершенствованию своего мастерства. Узнаете? Она скачивает из Интернета файлы JPEG с разрешением 72 ppi, увеличивает их в Photoshop'e до разрешения 300 ppi и отдает в типографию. Когда картинка разваливается у нее на глазах, она плачет: «Разве не вы гово-

Если вы разглядите на этом изображении вертикальные полосы, то это потому, что картинка была подготовлена двумя разными способами: в части изображения было сильно увеличено содержание черной и уменьшено содержание голубой, пурпурной и желтой составляющих. Теоретически, разница должна быть заметна, но не очень сильно.



рили мне в прошлый раз, что разрешения 300 ppi более чем достаточно?»

Бестолковый Вилли более опытен, чем другие, но здравого смысла у него не больше, чем у бесхвостой обезьяны. Он бодро красит все свои изобразительные элементы и подложки в эзотерические Pantone-цвета даже тогда, когда у него мелкий шрифт с засечками печатается тремя разными цветами по полноцветному фону. Прочитать этого никто не сможет, но для Вилли это нормально: он понятия не имеет о том, какая связь существует между приводкой, риском и расплатой.

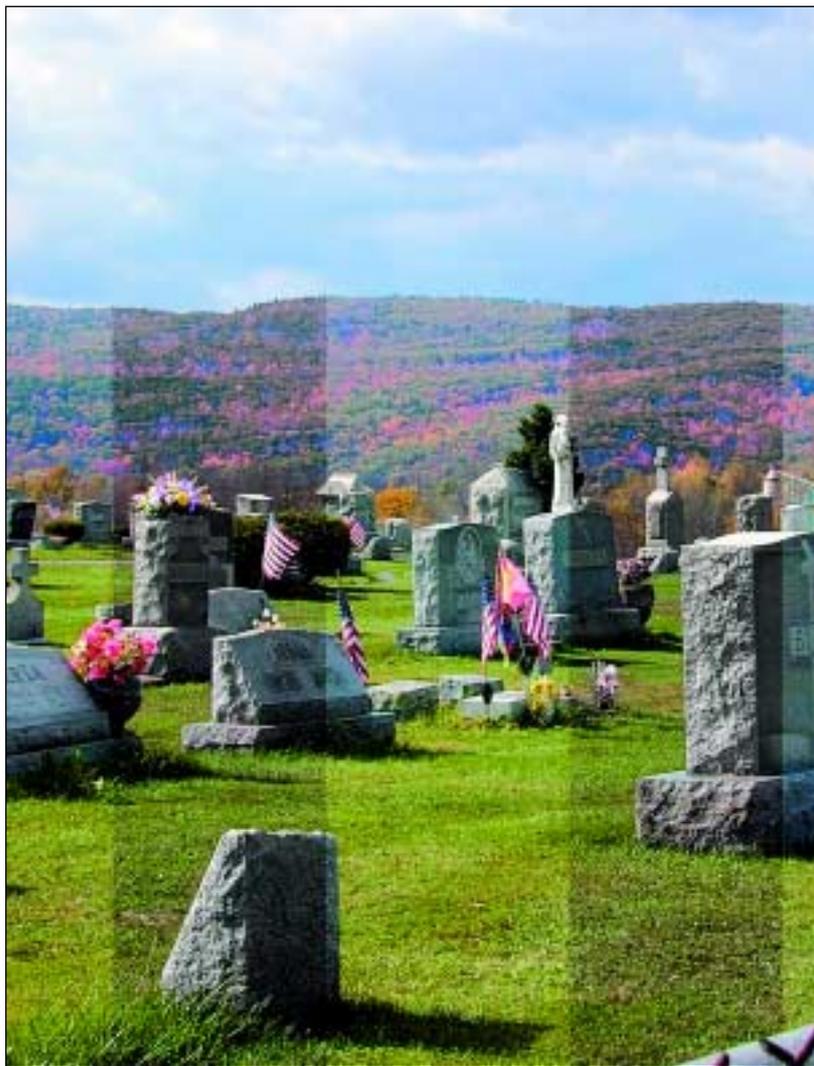
Это трио нам всем хорошо знакомо: мы не раз встречались с подобными персонажами. Они карикатурны и поверхностны, над ними можно подшучивать, но сильно углубляться в их проблемы не стоит.

А вот четвертый игрок в этой партии — это, я считаю, один из величайших образов в игровой литературе. Ему мы посвятим сразу две колонки, потому что сегодня в индустрии печати он представлен гораздо шире, чем когда-либо в бридже. Он то и дело появляется в любом печатном салоне; он подкарауливает каждого неосторожного дизайнера; и горе тому фотографу, который доверит ему свои снимки. Он мастер своего дела, но где бы он ни появился, он всегда приносит с собой неудачу. Его имя бесмертно, и зовут его Невезучий Эксперт.

Вот как автор книги, С. Дж. Саймон, описал своего героя: «Он великолепно торгуется. Его игра безупречна. Но он никогда не выигрывает. Его всегда подводят партнеры. Бедный парень! Когда бы он мне ни встретился, я выигрывал у него несколько партий подряд. Если я играл с ним как с партнером, то наше совокупное мастерство давало нам громадное преимущество перед двумя нашими противниками, однако, после того как я срезал одного из слабаков, все что мне оставалось делать, — это наблюдать, как второй слабак задавит Невезучего Эксперта. И этот закон нарушался очень редко».

Ученье во тьме

Не так давно издатель каталогов, у которого одна из работ вышла из печати с особенно бледными, безжизненными иллюстрациями, нанял Невезучего Эксперта, чтобы он помог исправить эту ошибку в следующем тираже. Эксперт внимательно посмотрел на вызывавшие нарекания изображения и правильно диагностиро-



Это та же самая картинка, что и на предыдущей странице, но при печати черной краской было подано значительно больше, чем ожидалось. Именно это и произошло в одной из наших историй.

вал проблему: черная краска была больше похожа на темно-серую. Надо признаться, 99 процентов из нас не смогли бы распознать эту ошибку, просто посмотрев на отпечаток, но этот человек — настоящий эксперт, просто очень невезучий, как мы увидим далее.

Выделив, таким образом, проблему, Невезучий Эксперт выступил с оригинальным предложением. В следующей версии он решил усилить самые глубокие тени. Для этого он ввел в Photoshop свой (Custom) CMYK-профиль, чтобы, понизив обычное значение растискивания и, создав собственный алгоритм генерации черного — что-то сродни ре-

жиму Heavy GCR Photoshop'a — тем самым получить особо плотную черную форму.

И эта черная форма прекрасно бы сработала, если бы в последний момент клиент не испугался. Он предположил (и, надо отметить, у него были на то основания), что отчасти причиной ужасающего результата предыдущей версии стал предшественник Невезучего Эксперта по допечатной обработке, но отчасти это также была и ошибка типографии. Поэтому просто, чтобы подстраховаться, он решил сменить типографию, но даже не подумал сообщить об этом Невезучему Эксперту.

Не вдаваясь в подробности работы печатной машины, достаточно сказать, что, если в изображении увеличить содержание черного, а затем еще и налить черной краски гораздо интенсивнее, чем ожидается, получившийся результат вряд ли будет разумным. Чтобы представить, что в итоге получилось, взгляните на иллюстрации, приведенные на предыдущих страницах. Я разбил изображение на полосы, в которых обычное цветodelение чередуется с цветodelением, выполненным в режиме Heavy GCR.

В принципе на первой странице вы не должны были бы разглядеть эти полосы: в композитном изображении на моем мониторе их видно не было. Тем не менее я буду очень удивлен, если на печати полосы будут совсем незаметны: ни профили, ни типография не столь точны, чтобы

сделать их неразличимыми. Но я не думаю, что эти полосы будут очень уж сильно выделяться.

Вторая иллюстрация демонстрирует, что произойдет с той же самой картинкой, если мы серьезно недооценим ударную силу черной краски, как это непреднамеренно сделал наш Невезучий Эксперт. В данном случае я не только уверен, что полосы будут заметны, но и точно знаю, какие из них вам больше понравятся.

Само собой разумеется, что все старания Невезучего Эксперта привели к тому, что его результат выглядел еще хуже — причем гораздо хуже, — чем те бледные картинки, на которые клиент жаловался в самом начале этой истории.

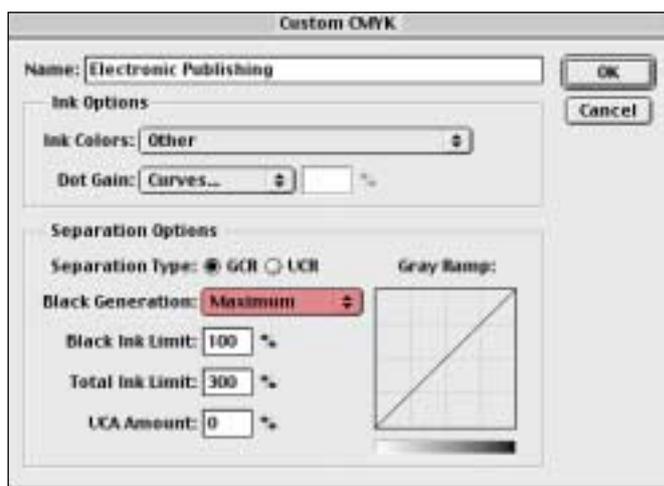
Вы говорите по-французски?

Впервые я встретился с Невезучим Экспертом примерно лет 20 назад, в те стародавние времена, когда обмен файлами в настольном издательском деле еще не был таким легким, как сейчас. В тот раз его наняли подготовить каталог для производителя автомобилей — одного из тех, кто еще не перешел на современные рельсы, и в чьем офисе по-прежнему пользовались каким-то специальным, нестандартным текстовым редактором. Этому офису было поручено подготовить текст для одного из трех различных вариантов каталога.

Невезучий Эксперт был прекрасно знаком с тем, как организовать обмен данными без их потери. Он создал длинный тест, предназначенный специально для того, чтобы избежать различных непредвиденных ситуаций. Он потребовал, чтобы в офисе провели испытания: попробовали набрать самые разные тексты от «Оптики» Ньютона до речей президента Рональда Рейгана. Он тщательно проанализировал полученные результаты, дабы быть уверенным, что ни один спецсимвол не будет проинтерпретирован неправильно. И, убедив самого себя в том, что он действительно достиг совершенства, Невезучий Эксперт расслабился, довольный своим умом и ловкостью, и стал ждать, когда из типографии придут прекрасные каталоги, для которых он сделал, как обычно, замечательную цветокоррекцию всех фотографий автомобилей.

После такого тщательного тестирования программы переноса, вычитывать тексты перед печатью он посчитал излишним. Здесь-то и скрывался главный сюрприз.

Так случилось, что офис компании-заказчика располагался не где-нибудь, а в Монреале, в



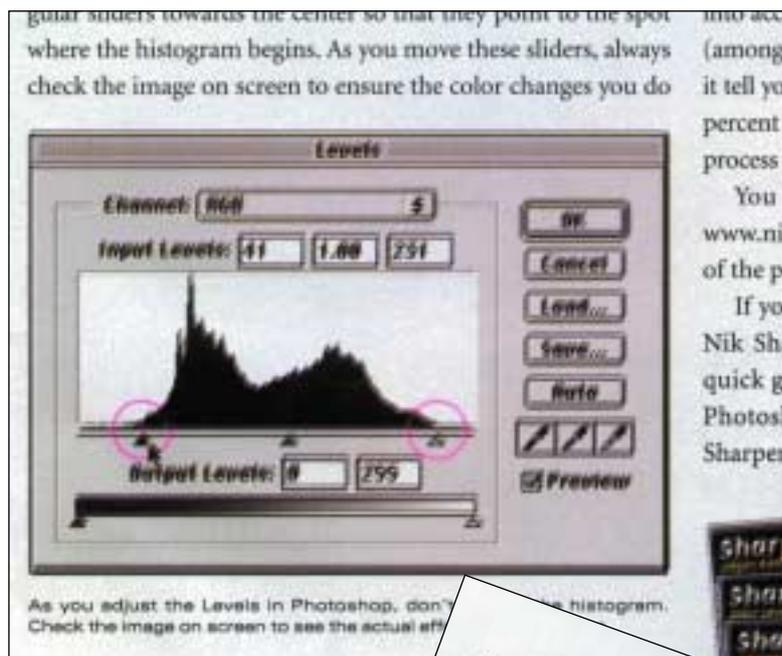
Диалоговое окно Custom CMYK, помимо прочего, управляет еще и генерацией черного при цветodelении. Когда иллюстрация представляет собой снимок экрана(как здесь), желательно установить необычный режим — Maximum GCR, чтобы тонкие линии печатались одной только черной краской, а не всеми четырьмя.

провинции Квебек. Или, может быть, не там, но, по крайней мере, именно оттуда Невезучий Эксперт получил свою версию программы. Из этого же офиса поступили тексты для каталога, но эти тексты были на французском языке, о чем совершенно не подозревал наш Невезучий Эксперт.

Ни дизайнеры, ни ретушеры, ни печатники, работавшие над каталогом в Соединенных Штатах, не говорили и не читали по-французски. Иначе они бы заметили, что все буквы, над которыми стоят знаки ударения или другие диакритические знаки (а во французском языке примерно 10 процентов гласных имеют такие знаки), отпечатались не на бумаге, а где-то на алфавитных Небесах.

Невезучий Эксперт думал, что он подготовился к такой ситуации. Он протестировал не только знаки, встречающиеся во французском алфавите, но также знаки чешского, польского, норвежского и вообще любого языка, где используется романский алфавит. Но на его несчастье ему попался такой клиент, который не понимал смысла проводимых тестов.

В английском языке очень мало диакритических знаков, поэтому для нас, англоговорящих людей, есть смысл набирать тексты на такой клавиатуре, где для ввода диакритических знаков не нужно жертвовать целой пачкой полезных символов, а всего лишь требуется нажать какие-то дополнительные клавиши, так что мы можем довольно быстро и без лишних клавиш вводить наши 'as и 'es. Однако город Монреаль двуязычен, поэтому работающие в нем компании часто используют для каждого языка свою систему. И в том и в другом продукте используются одни и те же знаки ударения, но соответствующие клавиатурные последовательности могут быть совершенно разными, так что если открыть текст в непра-



Цена цветоделения экранных снимков без режима Maximum GCR: вверху – уменьшенное изображение журнальной страницы; внизу – как она отпечатана в реальном размере.

Обратите внимание, как качественно смотрится текст над картинкой, напечатанный одной только черной краской, и как много паразитных контуров в самой картинке.



вильной системе, результат будет ужасным.

Можете себе представить, что было, когда в Монреале открыли пачки с отпечатанными каталогами. То, что было в этот момент сказано в адрес Невезучего Эксперта, было сказано большей частью по-французски, но в таких выражениях, которые никогда не одобряла и вряд ли когда-нибудь одобрит Французская Академия. Журнал «Electronic Publishing» позволил мне воспроизвести лишь часть предложений, которые звучали примерно так: «Ну, конечно же, мы работали с тем, что вы нам давали, в на-

шей английской системе, потому что, *parbleu*¹, именно в ней мы работаем со всеми английскими материалами, а ваш тест ведь был на английском, *n'est-ce pas?*² *Ces am'ericains, tous pareils!*³

Что-то старое, что-то новое

Если технологии, породившие описанную выше беду, сегодня уже устарели, то сама по себе эта история и то, чем она закончилась, очень поучительна по сей день. Ведь по мере возникновения и развития новых технологий Невезучий Эксперт просто меняет свою проигрышную тактику, приспособливая ее к новым условиям.

Как показано в первом примере, он знает, как нужно обрабатывать файлы, чтобы подстроиться под нестандартные условия печати. Кроме того, как опять же видно из примера, если человек подстраивается под какие-то специфические условия, а заказ потом отдадут какому-то другому печатнику, то этот человек может против своей воли сильно рассердить своего клиента.

Конечно, Невезучий Эксперт слишком опытен, чтобы называть его калибрационистом⁴, тем не менее он прекрасно разбирается во всех современных теориях. Например, он просто влюблен в управление цветом ICC, о котором он много знает, и, в частности, то, когда его следует отключать.

Некоторых столь же образованных, как Невезучий Эксперт, специалистов часто привлекают к написанию статей для журналов или даже книг о том, как получить на оттиске хороший результат.

Поэтому им часто приходится воспроизводить снимки экранов из различных программ, подобных тому, что приведен в этой статье. Технически это не что иное, как просто изображение, аналогичное двум предыдущим иллюстрациям, однако обращаться с ним так же, как с фотографиями, нельзя.

В обычных фотографиях черные области создаются большим количеством всех четырех красок СМЮК. Для снимков экрана, рисунков и прочих изображений, содержащих тонкие черные линии, такой вариант не подходит. Если при печати будет допущена хоть малейшая непригодка, то линии мгновенно расплывутся. Выход из данной ситуации — делать цветоделение изо-

бражения в СМЮК таким образом, чтобы линии печатались черной и только черной краской.

Невезучий Эксперт прекрасно это знает. Поэтому, даже несмотря на то, что обычно для конвертации RGB-изображений в СМЮК он пользуется ICC-профилем своего собственного изготовления, в данном случае он предпочел старый проверенный способ: диалоговое окно Custom Color в программе Photoshop. В этом окне он установил режим Maximum GCR, гарантирующий, что все цвета, а не только черный, будут содержать в себе максимально возможный процент черного, а остальных красок СМЮ будет минимальное количество. Более того, Невезучий Эксперт знает, что в примерах, подобных данному, когда в изображении есть вкрапления дополнительного цвета, ему необходимо сделать треппинг файла, потому что в промежутках между красными выделенными областями, черными линиями и текстом не должно быть никаких зазоров и никакого другого цвета.

Если принять все перечисленные меры предосторожности, то такой беды, как та, что воспроизведена на предыдущей странице, у вас случиться не может — но это только при условии, что вы не самый распоследний неудачник.

Некий печатник, как большинство его коллег, не очень сильно разбирался в управлении цветом ICC. В его программе Photoshop по умолчанию был тупо включен режим преобразования цветов любого входящего СМЮК-файла, содержащего встроенный профиль. А поскольку Невезучий Эксперт всегда встраивает в свои файлы такие профили, картинки были цветоделены заново, и в результате прекрасные черные линии, над которыми он так старательно трудился, превратились в четырехцветный кишмиш.

На предыдущей странице помещена иллюстрация того, что произошло дальше. Это полноформатный скан страницы журнала. Обратите внимание, как графические линии развалились на множество кусочков. Ну, прямо как шалтай-болтай. В то же самое время расположенный выше них текст, напечатанный одной только черной краской, выглядит просто прекрасно.

Это, конечно, экстраординарный случай: небольшая размытость линий гораздо предпочтительнее, чем страшный результат, подобный этому. Однако, как вы понимаете, такое

¹ Черт возьми (фр.).

² Разве нет (фр.).

³ Все вы, американцы, одинаковые! (фр.).

⁴ См. статью Д. Маргулиса «Первое прибежище для пугливых» в № 1/2003.

время от времени случается. Все дело в везении. Но если у вас в линиях нет ничего, кроме черного цвета, то вам и не надо беспокоиться о том, улыбнется вам сегодня фортуна или нет.

Разбор полетов

Невезучий Эксперт ни на йоту не признает даже доли своей вины во всех прискорбных происшествиях, описанных выше.

Согласившись с тем, что каждый раз его подводят партнеры, давайте спросим себя, а что бы произошло, если бы на месте Невезучего Эксперта оказался кто-то другой, может быть, не столь образованный, но все же достаточно разумный, чтобы предположить, что и партнеры иногда способны на совершенно сумасшедшие вещи.

В первом примере, где картинки сначала были слишком бледными, наш обладающий обычным здравым смыслом «сельский врач», вероятно, не смог бы так же легко, как и Невезучий Эксперт, диагностировать причину «болезни» — дефицит черной краски. Поэтому он, скорее всего, просто повысил бы содержание всех красок и затемнил тени. Окончательный результат его бы тоже удивил, но все равно это было бы намного лучше, чем то, что получил Невезучий Эксперт.

Но даже зная о том, что проблема заключается в черной краске, хороший игрок никогда бы даже не подумал готовить файлы, компенсирующие жутко эксцентричные условия печати, не будучи твердо уверенным в том, что печать действительно будет выполняться при этих диких условиях. Он бы особо подчеркнул для своих клиентов, что файлы были подготовлены с учетом специфики именно этого конкретного печатника, и отдавать их в другую типографию ни в коем случае нельзя. И то, что клиент должен был бы это знать и без предупреждения, никого не извиняет.

Во втором случае хороший игрок мог бы и не устраивать тех замечательных тестов, которые проводил Невезучий Эксперт. Однако, если клиент настаивал на том, что необходимо использовать именно нередктированные файлы из удаленного офиса да еще и изготовленные в каком-то странном текстовом редакторе, хороший игрок должен был бы обязательно поинтересоваться, в чем причина. Тогда бы он и узнал, что файлы будут на иностранном языке и на каком именно.

В бридже, если противник ходит не в свою очередь, на него можно наложить один из штрафов. Например, можно просто принять эту карту, как будто она легальная, и играть дальше. Одна из школ игры в бридж настаивает, что именно так всегда и нужно поступать. В конце концов, если человек даже не знает, когда ему ходить, то вряд ли он знает, как ходить.

Точно так же и незнакомые клиенты иногда могут проявлять крайнюю изобретательность в поисках ранее неизвестных методов порчи работы. Отдавать им наполовину протестированный продукт — двойная глупость. Тот, кто сам не проверит всю свою работу от начала до конца, достоин любого, самого неожиданного подарка от злого Провидения.

И наконец, ошибка, произошедшая по вине встроенного профиля. Лично я никогда не встраиваю профили в СМЮК-файлы, потому что неудача, постигшая Невезучего Эксперта, не так уж необычна. Тем не менее на этот философский вопрос можно и не отвечать. Идея встроенных профилей заключается в том, чтобы позволить косвенным путем добиться более точного цвета. Если же нам неважно, будет ли цвет особенно точным (а в случае экранных снимков это действительно не особенно важно), то встроенный профиль — это настоящее минное поле, которое только и ждет, когда вы на него вступите. Это идиотизм, в котором скрываются только опасности и ничего более. Это заманчивое приглашение к игре, в которой мы якобы можем выиграть, но можем и очень сильно проиграть.

В полиграфии, как и в бридже, мы очень сильно зависим от партнеров. И в том и в другом случае глупо предполагать, что они идиоты. Тем не менее не стоит также сильно полагаться на их великую компетентность до тех пор, пока они ее явным образом не продемонстрируют.

А до этого времени лучше всего постоянно задавать себе вопрос: а не сделал ли я чего-нибудь такого, что может привести к катастрофе, если мои партнеры не знают, что делают? Нет ли еще каких-нибудь способов минимизировать риск?

Предупреждение: судьба, которую вы хотите изменить, может оказаться вашей. 🌈

Дэн Маргулис — всемирно известный специалист по цветокоррекции, чей стаж в области допечатной подготовки составляет более 30 лет. Внештатный редактор журнала *Electronic Publishing*