



О ФИРМЕННОМ ЦВЕТЕ, ВЕЕРАХ И ПОДЛОЖКАХ

□ Вопросы цвета и цветопередачи в полиграфии всегда играли огромную роль. Почти весь XX век был посвящен различным технологиям цветовоспроизведения. Многие за это время было сделано, прошло больше четверти XXI века, но вопросы по-прежнему существуют. Диалог о цвете между заказчиками и исполнителями полиграфической продукции продолжает оставаться на повестке дня. Особенно критичной ситуация становится, когда речь заходит о фирменных цветах. Это часть айдентики торговой марки и здесь заказчики очень ревностно подходят к вопросу соответствия фирменного цвета на полиграфических оттисках своему brand book... □

Казалось бы, есть простое решение этой проблемы — стандартизация большого количества цветов, что и было сделано компанией Pantone в 1962 году, когда свет увидел первый каталог с парой сотен популярных пронумерованных цветов. В теории просто надо было сообщить типографии номер цвета из этого каталога и получить соответствующий результат на оттиске. Однако на практике все оказалось гораздо сложнее...

И даже спустя более чем полвека большого прогресса так и не достигнуто. Каталоги Pantone существенно расширились, методическая база заметно усовершенствовалась, измерительная техника для оценки цвета шагнула далеко вперед, а вопросы о точности цвета в полиграфии остались. Наличие каталогов с огромным количеством пронумерованных цветов и даже с указанием, как этот цвет получить из базового набора красок, не дает гарантии точности в цветопередаче.

Beep Pantone

Заказчик выбирает цвет №XXXX по вееру и заказывает в компании, занимающейся профессиональным смешиванием красок. Но практика показывает, что веера отличаются друг от друга — ведь это продукт полиграфической печати. Нет ни одной одинаковой по цвету печатной версии каталога Pantone Formula guide, даже выпуска одной редакции. Кроме того, существует определенный срок годности, ведь нельзя исключить и процессов тускнения, выгорания, а также механических повреждений.

В 2022 году компания Pantone объявила о расширении коллекции цветов

Pantone Matching System за счет добавления 224 новых цветов, и о замене базовых колорантов, использовавшихся в предыдущих выпусках, современными экологически безопасными альтернативами. Они содержат соевое и другие растительные масла, и новые стойкие пигменты, с учетом низкой миграции там, где возможен не прямой контакт с пищевыми продуктами. Новые базовые краски Pantone совместимы с водными и УФ-лаками, что является ключевым требованием для большинства решений, связанных с упаковкой, этикеткой и печатью.

Теперь Pantone смешивает все цвета из 11 базовых красок. И в итоге существует разделение редакций вееров: веера старой редакции, сформулированные на старом наборе базовых красок, и веера новой редакции с заменой всех формул. Например, PANTONE Reflex Blue в веерах новой редакции, теперь смесевой, в веерах старой редакции это был базовый пантон, на Reflex Blue, добавили формулу, теперь он также является стойким и подходит для ВД-, УФ-лакирования и ламинации.

В предыдущей версии Formula Pantone Guide, пантон 2747 состоит из Blue 072+Black, в новой версии пантон 2747 является стойким и подходит для ВД, У-лакирования и ламинации.

Получается, что на практике встречаются как веера старой редакции, так и обновленные с заменой всех формул.

Запечатываемый материал

Также необходимо обращать внимание и на то, что веера Pantone выпускаются отдельно для мелованных и



Ольга Решетникова,
заведующий производственной
лабораторией,
ГК «Танзор»

немелованных бумаг. Кроме того, будет заметна разница и при использовании матовых бумаг, но отдельных вееров для матовой бумаги, в настоящее время не выпускается. Наконец, стоит отметить, что веера Pantone отпечатаны на белой бумаге очень высокого качества, поэтому не все цвета можно идеально повторить, в частности, на обычных запечатываемых материалах в России, где их выбор сейчас ограничен.

Используемый запечатываемый материал очень влияет на итоговый цвет. Мелованная бумага, офсетная немелованная бумага, мелованный и немелованный картон только в теории могут быть одинаковыми, на практике они сильно отличаются по свойствам. Даже картон одной



Векр Pantone Metallics: многие рецептуры, где использовалась бронза, теперь на серебре

марки с одним названием, скорее всего, будет иметь различные характеристики: цветовой оттенок, состав и толщину слоя мелования, разную впитывающую способность... Поэтому



Векр новой и старой редакции

для одного и того же цвета Pantone, на разных запечатываемых материалах используется разная рецептура смесевой краски. Если, например, для белорусского картона «Добруш»



Два векра новой редакции

и для китайского картона zenith использовать одну рецептуру цвета Pantone, то при печати на этих двух разных материалах будет получаться различный цвет.



РЕШЕНИЯ ДЛЯ СТАБИЛЬНОЙ И ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЙ ПЕЧАТИ

- КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ОФСЕТНОЙ И ФЛЕКСОГРАФСКОЙ ПЕЧАТИ
- СОБСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО ЛАКОВ И КРАСОК
- КОЛОРИСТИЧЕСКИЕ ЛАБОРАТОРИИ
- СТАНЦИИ СМЕШЕНИЯ КРАСОК
- ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

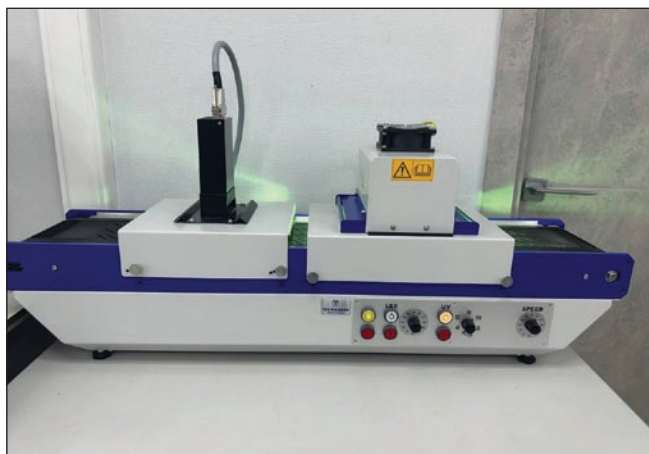
ПОДБЕРЁМ РЕШЕНИЯ ПОД ВАШИ ЗАДАЧИ

• +7 (495) 734-91-67

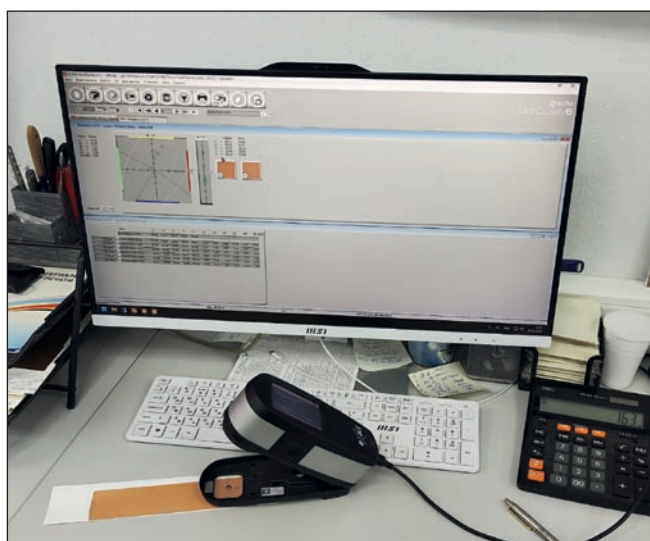
• www.tanzor.ru

• technologist@tanzor.ru





✔ Сушильные устройства для работы с выкрасами офсетных масляных и УФ-отверждаемых красок



✔ Рабочее место каждого опытного технолога-колориста компании «Танзор» оснащено спектрофотометром eXact компании x-rite и сопутствующими программами

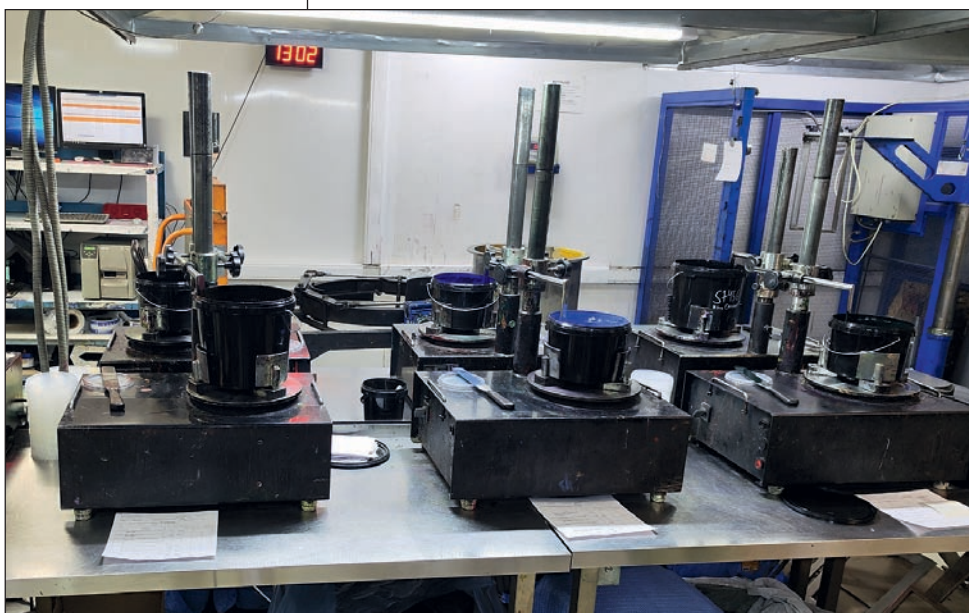


Отделка оттиска

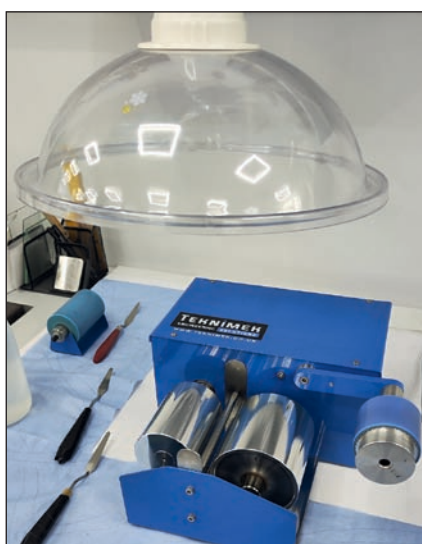
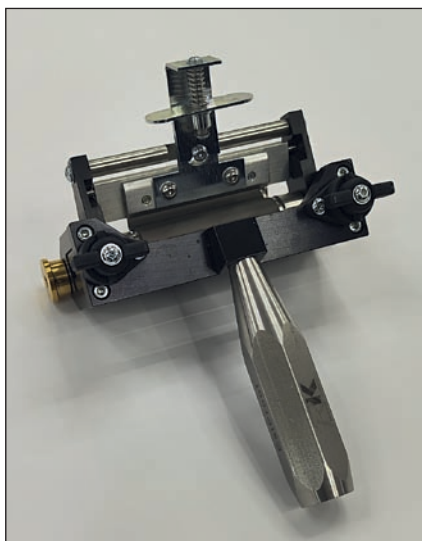
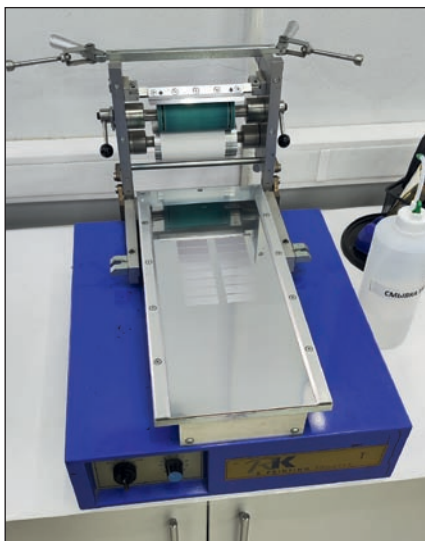
При неверном подборе компонентов в рецептуре смеси краски, оттиск, покрытый лаком, ламинированный пленкой и. т.д. почти гарантированно изменит свой цвет. Поэтому при заказе цвета важно указать наличие той или иной послепечатной отделки. Опытные специалисты компании «Танзор» подберут цвет с ее учетом.

Цветопроба

Целый ряд заказчиков прежде, чем запустить в производство тот или иной полиграфический проект, изготавливают для него цветопробу. Затем убедившись, что цветопроба соответствует утвержденному эталону, запускают проект в производство, но зачастую не получают желаемого результата. Это связано с тем, что цветопробы, чаще всего изготавливаются с помощью других технологий печати, в которых используются другие иные пигменты (на-



✔ Миксеры среднего объема для смешивания офсетных красок



▼ Различные приспособления для изготовления выкрасов флексографских (вверху) и офсетных красок

пример, струйным способом). Поэтому возможна цветовая метамерия. Кроме того, в цветопробных устройствах обычно применяется специальная бумага, которая не используется в полиграфии.

Пути и решения

Исходя из всего сказанного, становится понятно, что правильно подобрать краску для воспроизведения эталонного цвета в данных конкретных условиях — задача очень сложная. Для ее решения в компании «Танзор» создана колористическая лаборатория и разработана технология работы с заказами смесевых красок, с индивидуальным подходом под каждый запрос.

Лаборатория компании «Танзор» оснащена современным оборудованием, шесть пробопечатных устройств для офсетной краски, одно полуавтоматическое и одно ручное пробопечатное устройство для флексографской краски. Ручное пробопечатное устройство имеет набор металлических и керамических анилоксовых валов с различной линиатурой, что позволяет получить наиболее близкую имитацию печати цвета к флексографской печатной машине. Специалисты

компании «Танзор» на опыте выяснили, что при указывании данных объема ячейки, подбор краски будет максимально близок к анилоксам печатной машины. Поэтому, при заказе краски и/или выкраса флексокраски, требуется указывать объем ячейки анилокса.

Рабочее место каждого технолога-колориста оснащено спектрофотометром Exact компании X-Rite и сопутствующими программами.

При получении заявки на производство, она анализируется специалистом, проверяется повторный это или новый заказ, выбирается эталон (для новых по требованию клиента, для повторных эталон из базы данных) и условия измерений, учитывая наличие послепечатной обработки, специфику бумаги или картона. Далее разрабатывается рецепт для данной конкретной задачи и идет запуск в производство. После замеса проводится контроль качества краски, и при возникновении отклонений вносятся коррективы. Контроль качества краски осуществляется с каждого замешанного чана, ведра, банки. Внутренний регламент по допуску ΔE до 1,00. Краскоперенос, также контролируется с каждой партии.

Для контроля качества используется программа Color Quality, что позволяет сохранять эталоны в первоначальном виде, в электронном архиве, так же, как и контрольные измерения. Физические образцы хранятся в нашей лаборатории 1 год, в электронном виде бессрочно.

Для измерительного оборудования Exact проводится ежемесячная калибровка Net Profiler, которая исключает

погрешность измерения между приборами.

При изготовлении смесевых цветов Pantone, компания «Танзор» не использует базовый набор Pantone, из которых состоит вся рецептура, прописанная в веерах. Здесь используются собственные базы/концентраты компании Sakata INX, из которых можно изготавливать самые разные цвета, в том числе и базовый набор цветов веера Pantone, с помощью собственной рецептуры на каждую смесевую позицию, а также, индивидуальной под каждый запечатываемый материал.

Особенности заказа

Веера Pantone Formula Guide не являются стандартом цвета, это лишь примерный цветовой ориентир. Компания Pantone не регламентирует цветовое различие между веерами. Поэтому нет гарантии, что выбранный цвет в веере заказчика, совпадет с цветом в веере поставщика краски. Стандартом цвета, по заверениям компании Pantone, являются электронные координаты в Pantone Live.

Для избежания подобных разногласий по цвету, компания «Танзор» рекомендует присылать физический эталон цвета. Им может быть собственный веер клиента, в котором был выбран нужный цвет, или ранее отпечатанный оттиск, устраивающий клиента. Желательно также



передать и образец материала, на котором планируется печать. В колористической лаборатории имеется собственный широкий ассортимент запечатываемых материалов — 48 видов наиболее востребованных материалов, плюс несколько видов дизайнерских подложек (12 видов дизайнерской бумаги). Картон даже с одним названием имеет совершенно различные характеристики, оттенок, слой мелования, впитывающую способность. Поэтому для каждого клиента в «Танзоре» отдельный набор запечатываемых материалов, который запрашивается у заказчика и используется только для него.

Другой вариант размещения заказа на нужный цвет — электронные данные о нем. Это может быть эталон в формате CxF (Color Exchange Format), из электронного справочника Pantone Live, координаты цвета Lab или LCH с указанием параметров измерений. Но электронный формат эталона исключает возможность визуальной оценки цвета — это сугубо цифровые данные, поэтому такой формат не подходит большинству клиентов.

При получении заявки на заказной цвет в компании «Танзор» заполняется специальный бланк, где описываются не только параметры цвета, но и многие другие параметры будущего полиграфического продукта, включая используемые запечатываемые материалы, виды последующей отделки и т.д. Далее с учетом всех этих данных определяются компоненты для составления рецептуры, и осуществляется замешивание нужного цвета. После замеса проводится контроль качества краски. При изготовле-



▼ Миксер большого объема для смешивания офсетных красок

нии краски впервые также проводится визуальная оценка цвета.

При подборе цвета не по полиграфическим образцам, например, по промышленным покрытиям или окрашенным в массу материалам и т.д., для печати на картоне или бумаге, цвет оценивается визуально, инструментальное измерение даст ложные показатели.

Типичные ошибки

Время от времени можно слышать фразу: «вы не попали в цвет». Причин этому может быть много. Как уже указывалось ранее, заказчик мог выбрать цвет по вееру, который не соответствует вееру колористической лаборатории. Нередка ситуация, когда заказывают краску для печати на одном картоне, а печатать приходится на другом. Для одного и того же цвета пантона, на разных субстратах — разная рецептура. Если, например, для картона Добруш и для картона zenith использовать одну рецептуру пантона, то при печати на этих двух разных материалах, вы получите совершенно разный цвет.

Также надо отметить, что веера Pantone отпечатаны на белой бумаге высокого качества, поэтому не все цвета можно идеально повторить на обычных запечатываемых материалах.

В заключение отметим, что создание нужного цвета для полиграфического воспроизведения — процесс сложный, под силу только хорошо оснащенным лабораториям с большим опытом работы, имеющим технологию получения нужного цвета и использующим качественные стабильные базы/концентраты. Компания «Танзор» имеет большой потенциал решений. ☑



▼ Готовые краски на станции смешения