

КОНТРОЛЬНО-ВИМІРЮВАЛЬНІ ПРИСТРОЇ X-RITE

В умовах жорсткої конкуренції виробники продукції приваблюють нині споживачів яскравим пакуванням, нестандартною формою, оздобленням тощо. Розміщення на пакуванні сертифікату якості товару є одним із елементів стимулювання інтересу споживача. Оскільки пакування є невід'ємною частиною товару, тому й процес його виробництва повинен підтверджуватися сертифікатом якості, тобто бути стандартизованим.

Основним фактором якості друкарської продукції є постійний і стабільний результат, досягти якого можливо, контролюючи виробничий процес на кожному технологічному етапі. Сучасні вимоги до якості продукції не дають можливості проводити контроль «на око». Тому для проведення тотального контролю та управління кольором від дизайну до друку необхідно використовувати спеціалізовані інструменти — контрольно-вимірю-

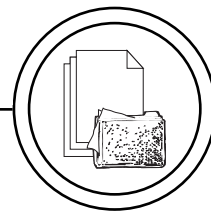
вальні пристрої (КВП) та відповідне програмне забезпечення.

Компанія «MacHouse» (генеральний директор Д. Яшанов) разом з фірмою X-Rite, провідним виробником КВП, на початку грудня цього року провели у стінах Видавничо-поліграфічного інституту семінар «Контроль і керування кольором у сучасній поліграфії».

Станіслав Шуле, представник фірми X-Rite, у своїй доповіді нагадав добре відомі речі з теорії кольору, розповідав і про нові розробки та вдосконалення КВП. Фірма X-Rite має 18 офісів у світі, близько 650 чоловік персоналу, 80 % КВП розробляє власними силами. КВП фірми, крім поліграфічної промисловості, широко застосовуються в лакофарбовій, текстильній, автомобільній промисловостях, виробництві пластмас, медицині, стоматології. Широкий спектр застосування КВП визначає модифікацію пристроїв: колориметри, спектро-



Пан Станіслав під час семінару



КВП фірми X-Rite

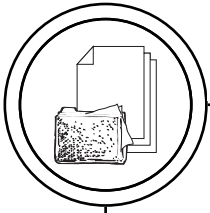
денситометри, спектрофотометри; на пропускання, відбивання; ручні, настільні, вимірюють під різними кутами (стандартними є кути 0° , 45°), на відстані від об'єкту; з програмним забезпеченням для контролю якості або рецептури кольору. Сучасні спектрофотометри мають цифрові бібліотеки, які налічують сотні тисяч кольорів (X-Rite 939).

Спектрофотометри останніх моделей мають 31 фільтр, знімний поляризаційний фільтр для усунення ефекту «сирої» фарби (різниця оптичної щільності між сирым та сухим відбитком складає 0,2—0,3 Б), функцію УФ-фільтру для ліквідації оптичних відбілювачів матеріалу. Для металізованих задруковуваних матеріалів вимірювальний елемент спектрофотометра має сферичну геометрію.

Всі КВП калібруються на відповідний тип паперу. При інтенсивній експлуатації КВП, зміні температури, вологості навколишнього середовища необхідно проводити калібрування спектрофотометра по білому, денситометрів (сьогодні їх не випускають) — за основними

тріадними кольорами. Діагностика фірмою-виробником виконується через кожні 12 місяців за бажанням користувача, при цьому видається новий сертифікат якості.

Організатори семінару продемонстрували основні сучасні КВП: калібратор MopasoOPTIX для CRT-та LCD-моніторів; денситометр серії 341 для плівок; спектроденситометр серії 508, 518 (з поляризаційним фільтром); X-Rite FlexoDot для вимірювання точних розмірів крапок та ліній растрів на СТР і традиційних флексопластинах; автосканувальний спектрофотометр DTP41. DTP41 є одним з найшвидкодійніших КВП на ринку. Прилад повністю автоматизований і дозволяє вимірювати великий масив даних кольору. Завдяки спектрометричній технології вимірювання кольору DTP41 пропонує набір функцій, включаючи денсито- і колориметричні. Зважаючи на таку гнучкість, DTP41 сумісний з більшістю кольоропробних систем, програм управління кольором і цифровим друкарським устаткуванням. Прилад випускається в таких модифікаціях:



— DTP41/T ідеально підходить для вимірювань прозорих і непрозорих великоформатних оригіналів із зовнішнім підсвічуванням;

— модель DTP41/UV має вбудований УФ-фільтр для мінімізації оптичних спотворень.

Прилад повністю готовий до використання, не вимагає складних процедур налаштування. Відмінно працює як в умовах додрукарської підготовки, так і для контролю якості друку. Крім того, міцна конструкція забезпечує прилад від випадкових пошкоджень. Вбудована система стеження DTP41 забезпечує сумісність з багатьма матеріалами, починаючи з копіювального паперу низької щільності й до поліестерних друкарських пластин. Прилад забезпечує повну сумісність з усіма основними платформами, включаючи Macintosh®, Windows, Sun® і SGI®.

Пан Станіслав Шуле продемонстрував Pulse ColorElite System — новий високоточний портативний пристрій, що дозволяє професіоналам керувати кольором на всіх типах пристроїв: моніторах, сканерах, цифрових фотокамерах та принтерах. Pulse ColorElite System включає новий ручний спектрофотометр Pulse, калібратор монітора, програмне забезпечення для створення профілів і багатоцільову підставку Pathfinder для позиціонування спектрофотометра над ка-

лібрувальними шкалами. Спектрофотометр Pulse надає можливість проведення вимірювань в будь-якому з напрямів за Pathfinder, використовувати USB-інтерфейс для підключення спектрофотометра до комп'ютера, зберігати дані в пам'яті приладу, підключення до прогресивніших профільних комплексів; використання Pathfinder виключає забруднення сенсора приладу і пошкодження фарбового шару вимірюваного зразка. Комплектація: спектрофотометр Pulse з УФ-фільтром; напрямна Pathfinder Scan Guide; інтерфейсний кабель USB; CD з програмним забезпеченням (Mac/Win); колориметр MONACO OPTIX XR; настільний ящик для зберігання; профільна таблиця IT8.

Всі охочі мали змогу провести вимірювання на представлених КВП, отримати вичерпні відповіді пана Станіслава та представників компанії «MacHouse» з приводу технічних характеристик, умов та режимів експлуатації контрольно-вимірювальних пристроїв фірми X-Rite. Найбільш активні учасники семінару отримали від пана Станіслава невеликі подарунки.

Від імені учасників семінару висловлюємо щирі подяки його організаторам компанії «MacHouse», зокрема ген. директору Дмитру Яшанову, доповідачу пану Станіславу Шуле, директору ВПІ Петру Киричку.

*Чепурна Катерина,
аспірантка, НТУУ «КПІ»*