**Колірне сприйняття**

У поліграфічному дизайні важлива правильна передача колірних тонких відтінків. Підхід WYSIWYG тут не підходить. Віддрукована на різному обладнанні поліграфічна продукція буде відрізнятися за кольором, як через спосіб друку, так і через властивості фарб, що використовуються та матеріал, який задруковується. Для того щоб колірне сприйняття готової продукції максимально наближалося до ідеалу, виконують кольоропробу або контролюють процес друку на місці.

**Що таке спосіб передачі кольору?**

Система управління кольором може ефективно передавати кольори документа на кілька пристроїв. Однак при перетворенні кольорів з одного колірного простору в інший системі управління кольором, можливо, не вдасться узгодити деякі кольори. Ця помилка передачі виникає через те, що деякі кольори в джерелі можуть не потрапити в діапазон (або гамму) колірного простору призначення. Наприклад, яскраві червоний і синій кольори, які відображаються на моніторі, часто не входять до гами кольорів, які може відтворювати принтер. Такі кольори «за межами гами» можуть значно змінити зовнішній вигляд документа в залежності від їх інтерпретації системою управління кольором. Кожна система управління кольором використовує чотири способи інтерпретації кольорів поза гаммою і зіставлення їх з гамою колірного простору призначення. Ці методи називаються «способами передачі кольору». Вибір способу передачі кольору залежить від графічного вмісту документа.





*Багато кольорів в документі sRGB можуть бути поза межами гами колірного простору U.S. Web Coated (SWOP). Кольори поза межами гами порівнюються з гамою у відповідності зі способом кольоропередачі.*

Існують наступні способи передачі кольору.

* **Відносний колориметричний** спосіб передачі кольору підходить для логотипів і інших зображень, що містять лише кілька кольорів за межами гами. Він зіставляє кольори джерела за межами гами з найближчими кольорами з гами на пристрої призначення. При друку на білому папері його білизна використовується для відтворення білих областей документа. Таким чином, цей спосіб передачі кольору — хороший варіант для документів, призначених для друку.
* **Абсолютний колориметричний** спосіб передачі кольору підходить для логотипів та інших зображень, які потребують високої точності кольорів. Якщо для кольорів джерела, не знайдено точних збігів, то використовується найближча можлива відповідність. Абсолютний колориметричний і відносний колориметричний способи передачі кольору схожі, але абсолютний колориметричний спосіб зберігає білу точку в процесі перетворення і не регулюється по білизні паперу. Цей спосіб передачі кольору використовується головним чином на етапі кольоропроби.
* **Перцепційний** спосіб передачі кольору підходить для фотографій і растрових зображень, які містять безліч кольорів за межами гами. Передача кольору зображення в цілому зберігається за рахунок заміни всіх кольорів, включаючи кольори з гами, з метою відповідності діапазону кольорів пристрою призначення. Цей спосіб передачі кольору зберігає взаємозв'язок між кольорами, дозволяючи отримати найкращі результати.
* Спосіб передачі кольору **Насиченість** дозволяє отримати більш концентровані суцільні кольори в ділових графічних документах, таких як діаграми і графіки. Кольори можуть бути менш точними, ніж при використанні інших способів передачі кольору.

**Плашкові та тріадні кольори**

Плашковий колір є спеціальною, попередньо змішаною фарбою, що використовується замість або додатково до тріадних кольорів, і потребує своєї власної друкарської форми у друкарській машині. Плашкові кольори слід використовувати, якщо є кілька кольорів, точне відтворення яких є принципово важливим. Плашкові кольори можуть точно відтворювати кольори, які знаходяться за межами охоплення тріадних кольорів. Однак, точне відтворення плашкових кольорів визначається комбінацією фарб, які було змішано, а також папером, на якому виконується друк.

Плашкові кольори в поліграфії прийнято називати пантонами, за назвою корпорації, яка впровадила в поліграфію цей стандарт (Pantone).

Пантони — це фарби певних кольорів, змішані і приготовані ще до їх попадання в друкарську машину. Кольори пантонних фарб отримують не в процесі їх накладення один на одного в процесі друку, як в моделі CMYK, а в спеціальному змішувачі, по засобу змішування 14ти базових кольорів. Таким чином, в секцію друкарської машини потрапляє вже фарба потрібного кольору.

**Тріадний колір** друкується за допомогою комбінації чотирьох стандартних тріадних фарб: блакитної, пурпурової, жовтої та чорної (CMYK). Використовуються тріадні кольори, якщо робота потребує такої великої кількості кольорів, що використання окремих плашкових фарб буде непрактичним або занадто дорогим, наприклад, під час друку кольорових фотографій.

Інколи спільно використовують плашкові та тріадні кольори в одній роботі. Наприклад, можна використовувати один плашковий колір для точного друку логотипу компанії, а фотографії друкувати за допомогою тріадних кольорів. Також можна використовувати друковану форму для плашкових кольорів для застосування глянцю на областях, де використовуються тріадні кольори. В обох випадках друкарська робота буде використовувати загалом п'ять чорнил: чотири тріадних кольори та одне плашкове чорнило або лак.