

# Як люди бачать кольори і чому сприйняття кольору викликає так багато розбіжностей

дата публікації: 2020.09.10



**Можливо, ви чули, що сприйняття кольору є вкрай суб'єктивним. Будучи світовим лідером в області рішень з управління кольором і постачальником програмного забезпечення, інструментів і послуг для забезпечення точної відповідності кольору матеріалів, продуктів і зображень, компанія Datacolor добре знайома з цим фактом.**

У даній статті, над якою ми працювали спільно з редакторами журналу *ipcm® International Paint & Coating*, ми хочемо поринути в науку про сприйняття кольору і розглянути чинники, що впливають на те, як ми бачимо (що, до речі, не зовсім збігається з тим, як бачать наші друзі, сусіди чи колеги).

У статті досліджуються деякі основні аспекти колірного зору і сприйняття. Ми також розглянемо фізичні фактори, які впливають на сприйняття кольору. Розглянемо зовнішні чинники. Сподіваємося, що ви станете краще розуміти, чому ми так часто розходимося в думках, коли мова заходить про колір.

## **Як ми бачимо**

Ми бачимо завдяки фоторецепторним клітинам в сітківці ока, які передають сигнали в мозок. Високочутливі палички сітківки дозволяють нам бачити при дуже низькому рівні освітленості, але тільки в сірих тонах.

Щоб побачити колір, нам потрібне яскраве світло і колбочки, які реагують приблизно на три різні довжини хвилі:

**короткі (S) - синій спектр (пік поглинання  $\approx 445$  нм);**  
**середні (M) - зелений спектр (пік поглинання  $\approx 535$  нм);**  
**довгі (L) - червоний спектр (пік поглинання  $\approx 565$  нм).**

Це основи трикомпонентної теорії відчуття кольору, яка також називається теорією відчуття кольору Юнга-Гельмгольца в честь дослідників, які сформулювали її (рисунк 1).Ця теорія була підтверджена тільки в 1960-х роках XX століття.

Протилежна теорія процесів колірної сприйняття передбачає, що колірний зір залежить від трьох типів рецепторів протилежної дії: світлий / темний (білий / чорний), червоний / зелений і синій / жовтий. Разом ці дві теорії допомогли описати всю складність нашого сприйняття кольору.

Колір, що сприймається, залежить від того, як об'єкт поглинає і відбиває довжини хвиль. Людина може бачити лише невелику частину електромагнітного спектра, приблизно від 400 нм до 700 нм, але цього достатньо, щоб ми могли бачити мільйони відтінків.

**Продовження цієї статті Ви можете знайти у журналі "Покраска Профессиональная" № 3 (106) 2020**

**Якщо Ви не знайомі з нашим виданням, замовити безкоштовний примірник можна за телефоном (032) 297-65-02 або e-mail: [marketing@iapmm.lviv.ua](mailto:marketing@iapmm.lviv.ua)**

Джерело: