***Роздільна здатність (укр)***

***Разрешение (рус)***

***Resolution (eng)***

Варто чітко розділяти роздільну здатність екрана, друкувального пристрою й самого зображення. Один з одним ці види ніяк не пов'язані, доки не буде потрібно довідатися, який фізичний розмір буде мати зображення на екрані монітора, відбиток на папері або файл на жорсткому диску.

***Роздільна здатність екрана*** – властивість комп'ютерної системи (залежить від монітора, відеокарти й настроювання операційної системи). Виміряється в пікселах і визначає розмір зображення, що може поміститися на екрані цілком.

***Роздільна здатність принтера***– властивість принтера, що виражає кількість окремих крапок, що може бути видрукуване на ділянці обмеженої довжини. Вимірюється в одиницях **dpi (dots per inch – кількість точок на квадратний дюйм)** і визначає розмір зображення при заданій якості або якість зображення при заданому розмірі.

***Роздільна здатність зображення***– властивість самого зображення. Виміряється в dpi і задається при створенні зображення в графічному редакторі або за допомогою сканера. Значення роздільної здатності зображення зберігається у файлі зображення й нерозривно пов'язане з іншою властивістю зображення – його фізичним розміром. Фізичний розмір зображення може вимірюватися як у пікселах, так й в одиницях довжини.

Якщо зображення готують для демонстрації на екрані, то розміри задають у пікселах, щоб знати, яку частину екрана воно займає. Якщо зображення готовлять для друку, то в одиницях довжини (мм, см, м, дюйми).

***Колірна роздільна здатність (глибина кольорів)***визначає метод кодування цифрової інформації й від нього залежить те, скільки кольорів може відображатися на екрані одночасно. Для кодування двоколірного (чорно-білого) зображення досить виділити по одному біті для подання кольорів кожного піксела.

Виділення одного байта дозволяє закодувати 256 різних колірних відтінків. 2 байти дозволяє визначити 65536 різних кольорів (High Color). Якщо для кодування кольорів використати 3 байти, можливо одночасно відобразити 16,5 млн. кольорів (True Color).

Спосіб поділу колірного відтінку на складові компоненти називається колірною моделлю.

Найбільше що часто зустрічаються види колірних моделей:

* RGB
* CMYK
* HSB.

**Для друкованої продукції обираємо модель CMYK.**

**Вибір роздільної здатності під конкретну задачу**

72 dpi Web-дизайн, діджитал графіка

72 – 150 Друк широкоформатних інтерєрних банерів,

 білбордів, сітілайтів (зовнішньої реклами)

**300 dpi** Виготовлення бланків, візиток, фотографій, журналів,

 книг, постерів, іншої друкованої продукції

600 – 1200 Теж, але при необхідності подальшого збільшення

 зображення, сканування якісних оригіналів для поліграфії

