



КОЛЬОРОВА СЛІПОТА – ОСОБЛИВІСТЬ У ПОВСЯКДЕННОСТІ

Мамутова Т. С., студентка 6-го курсу,
Кулішова Н. Є., професор кафедри медіасистем і технологій,
кандидат технічних наук,
Харківський національний університет радіоелектроніки,
м. Харків, Україна

Кожний день людина стикається з сумішшю різноманітних кольорів. Кольорами прийнято робити акценти, викликати асоціації, показувати відмінності. Та чи правильно покладатися лише на комбінації барв?

Приблизно 8 % чоловіків та 0,5 % жінок мають фізичну особливість більш відому як дальтонізм. Дальтонізм або колірна сліпота – це спадкова, рідше набута особливість зору людини, що виражається в нездатності розрізняти один або декілька кольорів.

Причина цього стану криється у центральній частині сітківки, де розташовані рецептори, чутливі до кольорів – нервові клітини, які називаються колбочками. Є три виду колбочок з відповідними пігментами, чутливими до червоного, зеленого та синього кольору. Людей, з нормальним зором називають трихроматами. При порушенні синтезу одного з пігментів виникає похибне сприйняття кольору. Дальтоніки діляться на дихроматів (якщо вони не розрізняють червоний колір – це протанопія, зелений – дейтеранопія, синьо-фіолетовий – тританопія) і монохроматів.

Зустрічається поняття «аномальна трихроматія». Це означає зниження, але не відсутність, сприйняття певного спектру кольорів. Розрізняють наступні відхилення: протаномалія – порушення сприйняття



червоного кольору, трітаномалія – синього і дейтераномалія – зеленого.

За відсотковим відношенням види порушень зору зустрічаються наступним чином [1]: дейтераномалія – 2,7 %, протаномалія – 0,66 %, протанопія – 0,59 %, дейтеранопія – 0,56 %, тританопія – 0,016 %, трітаномалія – 0,01 % та монохроматія – 0,0001 %.

Деякі люди навіть не підозрюють про наявність у себе порушення колірного зору. Та це все ж таки призводить до певних вад як у повсякденності (під час використання мобільних додатків, сайтів, комп'ютерних ігор тощо), так і в професійній діяльності. Ретельну перевірку зору роблять при прийомі на роботу лікарів, водіїв, моряків і льотчиків, оскільки ці професії пов'язані з життям людей. Крім того, є інші сфери діяльності, де наявність точного зору має велику вагу, наприклад, дизайнери або художники.

Дальтонізм не лікується. Є деякі особливості при виконанні дизайну комп'ютерних додатків: використання графічних елементів для акцентування контрасту різних кольорів; застосування відтінків одного кольору; вживання синього кольору, бо саме синій найбільш впізнаний серед власників кольорової сліпоти. Також існують сучасні розробки, що суттєво полегшують життя: спеціальні лінзи та окуляри; мобільні додатки, що накладають ефект у залежності від типу дальтонізму та показують колір, схожий на справжній.

Виявити кольорову сліпоту важливо. Найкраще це зробити ще у дитинстві для того, щоб людина звикала сприймати світ яким він є насправді. Тому необхідно розробити додаток, що допоможе людині з дальтонізмом розуміти та розрізнити справжню палітру кольорів.

Література

1. Основные виды дальтонизма [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://eyesdocs.ru/zabolevaniya/redkie-bolezni/vidy-daltonizma.html>.