

ЦВЕТОВОЕ ПРОСТРАНСТВО RGB КАК ОБЪЕКТ СТАНДАРТИЗАЦИИ

Студенты Клевитская Е.Д. гр. 11305113, Мироненко Е.В. гр. 11305114

Канд. техн. наук, доцент Савкова Е.Н.

Белорусский национальный технический университет

С развитием технологии цифровой обработки изображений, управление цветом с однозначным его толкованием стало одной из главных забот промышленных сфер, связанных с цветопередачей и цветовоспроизведением. "Качественный цвет" это больше не забота учёных и инженеров по цвету, он стал маркетинговой целью.

Закрытые производственные среды, где квалифицированные операторы управляют цветом, уходят в прошлое. В наши дни довольно часто изображение сканируется с помощью цифрового фотоагентства в Европе, отправляется для подготовки к публикации в Соединенные Штаты, и печатается в Азии.

Необходимость качественного цвета, как профессионалам, так и потребителям привело к недавней разработке новых "стандартных" RGB цветовых пространств, иногда принимаемые органами по стандартизации как стандартные палитры цветов.

Стандартом для аддитивного смешения цветов является модель цветового пространства RGB - цветовая модель, описывающая способ синтеза цвета для цветовоспроизведения. Главные достоинства цветовой модели RGB состоят в том, что она оптимальна для редактирования изображений с высоким разрешением. Благодаря простоте цветовой модели RGB она легко реализуется аппаратно, поэтому изображения могут обрабатываться при помощи почти всех инструментов и функций графических редакторов.

Наиболее распространенное цветовое пространство sRGB является стандартом для изображения на мониторе. По инициативе двух фирм — Microsoft и HP — оно подлежало стандартизации и теперь соответствует цветовому пространству типичного монитора низшего класса.

Чтобы цветовое пространство RGB можно было использовать на различных устройствах, получая при этом одинаковые визуальные результаты, достаточно однозначно зафиксировать его базовые цвета в цветовых координатах перцептивной модели цвета.

Правильное понимание данных вопросов позволит избежать лишних финансовых и временных затрат и получить максимально качественную цветопередачу на любом цифровом устройстве.

Используемые нормативные документы: ISO 12640-2:2004; ISO/TS 22028-2:2013; ISO/TS 22028-3:2012; ISO/TS 22028-4:2012; ISO 3664-2000.