Пространство Lab разделяет светлоту и координаты цветности, что крайне удобно. Но демонстрируя рассчитанный в Lab цвет на экране, мы смотрим на относительную яркость свечения пикселей R, G и B. Такая демонстрация фактически является аппаратным преобразованием цвета в пространство RGB. И это вынужденно приводит к искажениям. Рассматривать цвет отдельно от яркости мы можем, а показать — нет.Правая часть рисунка Х показывает как монитор, чтобы показать цвета, вынужденно снижает яркость, проецируя цветные точки на поверхность цветового тела. Аналогичный эффект проецирования можно наблюдать, если создать в Photoshop изображение в пространстве Lab с параметром L=100 по всему полю, затем сохранить в RGB и обратно преобразовать в Lab. Только в точке белого сохранится L=100, в других точках L будет меньше. Этот же эффект можно объяснить иначе — срез цветового тела непосредственно вблизи вершины не даст такого же широкого цветового охвата, как несколько ниже. Следовательно, использование яркости близкой к максимальной чревато искажениями цветов. Для демонстрации точных цветов использовать максимальную яркость нельзя.