

## КОНТРОЛЬ КОНТРАСТА ТЕКСТА С ПОМОЩЬЮ DEVTOOLS ПО СТАНДАРТУ WCAG

Руководство по обеспечению доступности веб-контента (Web Content Accessibility Guidelines, WCAG) предлагает рекомендации, направленные на повышение читаемости текста, вне зависимости от наличия или отсутствия у пользователя тех или иных ограничений, связанных со зрением и восприятием цвета. Согласно требованиям WCAG, текст на странице или изображении должен иметь коэффициент контраста не менее 4,5:1. В идеале это значение должно быть не менее 7:1. Для увеличенного текста коэффициент контраста должен иметь значение не менее 3:1. В идеале это значение должно быть не менее 4,5:1. Увеличенным считается текст размером в 18 pt, либо 14 pt с полужирным начертанием.

Коэффициент контраста, согласно стандарту WCAG, высчитывается как  $(L1 + 0,05) / (L2 + 0,05)$ , в которой  $L1$  – относительная яркость самого светлого цвета,  $L2$  – относительная яркость самого тёмного цвета. Относительной яркостью считается коэффициент от нуля до единицы, где 0 является чёрным цветом, а 1 белым цветом. Для получения относительной яркости используется следующая формула:  $L = 0,2126 * R + 0,7152 * G + 0,0722 * B$ . Значения  $R$ ,  $G$ ,  $B$  высчитываются исходя из значения красного, зеленого и синего цвета соответственно. Инструменты разработчика DevTools позволяют контролировать контраст текста во время верстки веб-сайта. Чтобы узнать коэффициент контрастности необходимо открыть DevTools, выбрать текстовый элемент, и найдите CSS свойство color, после чего отобразятся три основных показателя: коэффициент контраста, минимально допустимое значение контраста (AA), достаточное значение контраста (AAA). Применение принципов контраста осуществлено в разработке сайта по тематике дипломного проектирования. Цвет фона меню был выбран #372921, цвет текста меню – #fe951f. С помощью DevTools был определен коэффициент контраста, равный 6,34, что соответствует минимально допустимому значению (коэффициент 4,5), но недостаточно для идеального контраста (коэффициент 7). DevTools позволяет автоматически подобрать новый цвет, близкий к выбранному, но с лучшим контрастом. Так цвет текста меню был изменен на #ffa43e, после чего коэффициент контраста стал равен 7,09.