

ОЦЕНКА НАСЫЩЕННОСТИ НАБОРА ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ

В статье приводятся результаты оценки насыщенности текстовых блоков популярных электронных ресурсов. Насыщенность определена с помощью измерения размытого изображения полосы в цветовой системе LAB.

Ключевые слова: насыщенность, набор, шрифт, фон, цветовая система.

На сегодняшний день виртуальная среда стала частью жизни современного человека. Из ресурсов интернета люди узнают новости, на различных форумах и в социальных сетях проводят свободное время, получают информацию для учебы и науки. Все эти ресурсы имеют определенное графическое оформление.

Контраст графического образа пространства текстового блока определяется соотношением цвета шрифта и цвета фона. В целом это можно назвать насыщенностью текстового набора [1].

Цель работы — анализ существующей картины насыщенности набора общедоступных электронных ресурсов.

В качестве источников были выбраны следующие сайты: форум Дюмания, посвященный общению читателей произведений французского писателя А. Дюма; ресурс фанфиков Фикбук, содержащий около двух с половиной миллионов литературных произведений; платформа публикаций блогеров на различную тематику Яндекс Дзен; платформа для ведения личных дневников - блогов Живой Журнал; портал развлекательного контента ЯПлакаль; интернет-энциклопедия со свободным редактированием Википедия; лента новостей почты mail.ru; два популярных отзовика.

Насыщенность набора определялась с помощью снятия копии экрана определенного текстового блока перечисленных сайтов. Так как большинство названных ресурсов содержат тексты небольшого объема, то текстовые блоки, участвующие в эксперименте, содержали около 700 знаков. Именно количество знаков являлось постоянным условием отбора блоков для оценки насыщенности, размер и начертание шрифта, формат набора могли быть произвольными, так как на всех сайтах они разные. Далее в программе Adobe Photoshop производилось размытие набора с помощью фильтра Blur Average, позволяющее достичь равномерной серой картины. Далее с помощью панели Info определялось значение уровня яркости L в цветовой системе LAB от 0 до 100 % [2].

Определение насыщенности может производиться в цветовой системе LAB [3] или HSB [4]. Использование системы LAB связано с тем, что она является черно-белой версией изображения, а величина L фактически отражает значение серого и отделена от цвета [2].

Пример текстового блока одного из сайтов до размытия представлен на рисунке 1.

Заказывала корпусную мебель для гостиной "Мелисса" и подростковую кровать из набора "Ксюша". Композицию гостиной составляла из отдельных модулей, что весьма удобно. Можно подобрать любой вариант, исходя из личных потребностей, функционала, воплотив свои дизайнерские предпочтения.
Долго думала над выбором цветового решения: "Дуб Сонома" или "Дуб Беленый". Хотелось, чтобы в интерьере преобладали светлые, пастельные тона, "Дуб Сонома" показался мне более практичным.
Оттенок приятный, нежный, светло-бежевый. Фасады выбрала со специальной технологией обработки "бамбук". В целом композиция смотрится эстетично и гармонично, светлые тона зрительно расширяют пространство.

Рис. 1. Пример тест – объекта

Полученные результаты представлены в таблице 1. Кроме собственно насыщенности набора L были замерены насыщенность шрифта текста $L_{ш}$ и фона $L_{ф}$ до проведения размытия для каждого электронного ресурса.

В целом насыщенность фонов для всех изученных ресурсов приближается к 100 % белого цвета, а насыщенность шрифтов не всегда равна нулю и чисто черному цвету. Установлено, что характер восприятия электронной публикации с экрана одинаков как для нейтрального белого фона, так и для цветных фонов [5]. Как видим цвет шрифта может и не быть чисто черным.

Таблица 1

Параметры насыщенности текстовых блоков электронных ресурсов

Электронный ресурс	Засечки шрифта	Насыщенность текстового блока L, %	Насыщенность шрифта L _ш , %	Насыщенность фона L _ф , %
Форум Дюмания dumania.borda.ru	Нет	84	1	93
Фикбук ficbook.net	Нет	87	1	94
Новости mail.ru news.mail.ru	Нет	89	0	100
Яндекс Дзен zen.yandex.ru	Нет	90	2	100
ЯПлакаль yarplakal.com	Нет	91	0	99
Отзовик otzovik.com	Нет	92	19	100
Отзовик irecommend.ru	Нет	92	20	100
Википедия ru.wikipedia.org	Нет	93	13	100
Живой Журнал livejournal.com	Да	93	19	100

Для рассмотренных электронных ресурсов в целом характерно использование шрифтов без засечек, который считаются более удобочитаемыми при восприятии информации с экрана. Шрифты без засечек имеют в рисунке меньше отличительных деталей, на что косвенно указывают результаты их распознавания [6]. При оформлении полосы шрифтами с засечками или без засечек насыщенность полосы остается в принципе постоянной [7], что подтверждается полученными результатами.

При использовании мелких кеглей насыщенность набора будет с высокой вероятностью оставаться одинаковой или меняться очень незначительно [8]. Кегли набора текстов данных электронных ресурсов лежат в диапазоне от 12 до 14 пунктов. Как видно из таблицы 1 параметр L для ресурсов приблизительно одинаков. Таким образом, установлена насыщенность набора популярных ресурсов (84–93 %).

Для текстовых блоков малых объемов, что сегодня свойственно популярным ресурсам, предназначенным для коммуникации и получения информации, характерно примерно одинаковое значение насыщенности набора. В основном, на показатель насыщенности

полосы влияет насыщенность фона, при этом зависимость прямо пропорциональная.

Библиографический список

1. Григорова Ю. С., Зырянова О. А., Сысуев И. А., Тимощенко О. А. Программно-инструментальный метод определения насыщенности текстового набора печатных публикаций // Полиграфия: технология, оборудование, материалы: материалы заоч. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Омск: Изд-во ОмГТУ, 2010. С. 54 – 58.

2. Токарь О. В. Определение насыщенности полосы набора с использованием цветовой системы LAB // Информация: передача, обработка, восприятие: материалы Междунар. науч.–практ. конф. Екатеринбург: Изд-во УрФУ, 2016. С. 144 – 152.

3. Пат. 17388 Белоруссия, МПК G 01 D 21/00. Способ определения степени заполнения полосы набора текстом / Косова М. М, Зильберглейт М. А., Токарь О. В., Григорова Ю. С., Тимощенко О. А., Сысуев И. А.; заявл. 30.12.2012; опубл. 30.08.2013. 3 с.

4. Пат. 17390 Белоруссия, МПК G 01 D 21/00. Способ определения степени заполнения полосы набора текстом / Косова М. М, Зильберглейт М. А., Токарь О. В., Григорова Ю. С., Тимощенко О. А., Сысуев И. А.; заявл. 07.07.2011; опубл. 30.08.2013. 3 с.

5. Сысуев И. А., Литунов С. Н., Козина Н. Н. [и др.]. Оценка восприятия электронных публикаций, выполненных на белом и цветных фонах (квалиметрический аспект) // Омский научный вестник. 2018. № 5 (161). С. 39 – 44.

6. Токарь О. В., Зильберглейт М. А., Литунов С. Н. Оценка удобочитаемости шрифта на материале официального документа // Омский научный вестник. 2009. № 2 (80). С. 246 – 249.

7. Токарь О. В., Зильберглейт М. А. Определение насыщенности набора при изменении параметров полосы // Технологія і техніка друкарства. 2016. № 1 (51). С. 34 – 40.

8. Скок И. В., Соловьева И. А., Филенко Н. И. Оценка насыщенность текстового набора при изменении параметров // Полиграфия: технология, оборудование, материалы: материалы XI науч.-практ. конф. с междунар. участием. Омск: Изд-во ОмГТУ, 2020. С. 106 – 109.

Самсонович Дарья Витальевна, студентка 4 курса специальности «Издательское дело» Белорусского государственного технологического университета.

Адрес для переписки: dileia@list.ru

Филенко Наталья Ивановна, инженер кафедры «Оборудование и технологии полиграфического производства» Омского государственного технического университета (SPIN – код 7806 – 6707).

Адрес для переписки: nifilenko@omgtu.tech

Статья поступила в редакцию 09.04.2021