

Секция «Журналистика»

Удобочитаемость текстового шрифта как параметр электронного издания
Токарь Ольга Владимировна

Кандидат наук

Белорусский государственный технологический университет, Издательское дело и полиграфия, Минск, Беларусь
E-mail: owt@list.ru

В системе электронного обучения большое значение имеет подготовка электронного учебного издания, отвечающего всем условиям удобочитаемости для определенной читательской категории. Современные школьники — в основном сетевое поколение, для которых электронный способ получения учебной информации становится нормой жизни и учебы.

Оценка удобочитаемости шрифтов для школьного учебного издания весьма актуальна на сегодняшний момент. Это обусловлено множеством факторов не только в области образования, но и медицины. Степень напряжения и утомления зрения школьников в значительной степени определяется качеством оформления школьных учебников, в том числе и электронных учебных изданий, которые активно входят в школьную жизнь ребенка.

В рамках данной работы была поставлена цель – выявить удобочитаемые шрифты при восприятии детьми информации с экрана монитора. В качестве испытуемых были привлечены ученики четвертого класса в количестве 25 человек. Эксперименты проводились в процессе учебных занятий в кабинете информатики. Испытуемые были ориентированы на выполнения заданий, отвлекающих факторов (музыка, шум, разговоры) не было. Оценка удобочитаемости была проведена в компьютерном классе, где учащимся было предложено прочитать тексты с экрана монитора.

В качестве тестового материала были предложены 10 текстов, представляющие собой отрывки из сказок, содержащие примерно 2000 знаков каждый. Данный выбор обусловлен возрастной категорией испытуемых, тестовый материал должен быть легок для восприятия и чтения, не вызывать затруднений при работе с ним, чтобы процесс чтения был несложным и в тоже самое время увлекательным. Меньший объем тестового материала не рекомендуется, так как в таком случае сложно зафиксировать разницу во времени чтения текстов, оформленных различными гарнитурами. Слишком большой объем также не является оправданным, так как приводит к усталости, снижению интереса и внимания у испытуемых при тестировании. Для оценки удобочитаемости были выбраны 20 современных шрифтов. В ходе исследования использовались как широко известные гарнитуры Century Schoolbook, TextBook CTT, Pragmatica CTT, так и мало используемые Avant Garde Gothic, Tahoma, Calibri.

В области оценки удобочитаемости наибольшее распространение получил метод скорости чтения, который заключается в измерении скорости (или времени) чтения испытуемым определенного связного или несвязного текста (текстов). Получаемые таким образом экспериментальные данные, объективно характеризуют удобочитаемость исследуемой гарнитуры. Данный метод вполне применим и для оценки удобочитаемости текста электронного издания. Получен следующий ранговый список шрифтов (по мере увеличения порядкового номера степень удобочитаемости падает): 1. Tahoma, 2.

Конференция «Ломоносов 2014»

TextBook CTT, 3. Century Schoolbook, 4. Humanist531 CTT BT, 5. Schoolbook CTT, 6. Swift CTT, 7. Pragmatica CTT, 8. Univers, 9. Futura Futuris CTT, 10. Zapf Elliptical 711, 11. Kudrashov CTT, 12. Bodoni CTT, 13. Letter Gothic, 14. AGPresquiere, 15. Calibri, 16. New Journal CTT, 17. Opium, 18. Avant Garde Gothic, 19. Simeis, 20. Bruskovaya CTT.

Как видно из полученных результатов, первое место занял шрифт без засечек Tahoma (рис. 1). Плохо различимы в этом шрифте сочетания знаков «г» и «т», «ш» и «щ», «п» и «л».

Известно, что современные мониторы имеют сравнительно низкую разрешающую способность, и поэтому для того, чтобы четко отобразить засечки шрифта, набранного не очень крупным кеглем, попросту не хватает пикселов. Поэтому при чтении с монитора шрифты с засечками проигрывают рубленным гарнитурам. Этот тезис и подтвердили результаты данного эксперимента, поскольку на втором месте по удобочитаемости также оказалась гарнитура без засечек TextBook CTT (рис. 2). В этой гарнитуре лучше распознаются пары «г» и «т», «ш» и «щ», но у школьников возникали проблемы с распознаванием пар «и» и «н», «с» и «е».

На третьем месте расположилась гарнитура Century Schoolbook, часто используемая для набора текста учебных изданий (рис. 3). При различении ее символов затруднение вызвали пары «ш» и «щ», «т» и «г», «о» и «п», «с» и «е». Высокую удобочитаемость этой гарнитуры, несмотря на наличие засечек, можно объяснить ее легкой узнаваемостью при чтении, так как на удобочитаемость кроме различимости знаков существенное влияние оказывает привычка читателя к тому или иному рисунку шрифта.

В результате проведенной оценки удобочитаемости можно сказать, что гротески в основном не уступают в удобочитаемости антиквенным гарнитурам. Засечки благотворно влияют на удобочитаемость текстового материала при чтении с бумажного носителя, а при работе с электронным изданием предпочтительнее пользоваться шрифтами без засечек, особенно если текст набран некрупным кеглем. Разумеется, ни очень короткие выносные элементы, ни чрезмерно развитые засечки, ни тем более вычурные декоративные элементы никак не способствуют удобству чтения.

Крупное очко буквы благотворно влияет на удобочитаемость шрифта. Округлые контуры символов способствовали лучшему восприятию текста, чем буквы, имеющие декоративные элементы. Гарнитуры, обладающие средней контрастностью по насыщенности между основными и вспомогательными штрихами, наиболее удобно читаются с экрана монитора. Простота рисунка символа и четкий внутрибуквенный просвет облегчают чтение.

Гигиеническое состояние печатных учебников и учебных пособий зависит от качества бумаги, печати, шрифта, плотности набора, выразительности иллюстраций. Большое значение имеет формат книги, масса, вид переплета. Все эти параметры зафиксированы в соответствующих стандартах. В то время как требования по оформлению электронных и мультимедийных учебных изданий для школы, например, в Республике Беларусь, отсутствуют.

Иллюстрации

Съешь еще этих мягких французских булок, да выпей чаю
Съешь еще этих мягких французских булок, да выпей чаю
Съешь еще этих мягких французских булок, да выпей чаю
Съешь еще этих мягких французских булок, да выпей чаю

Рис. 1: Образец гарнитуры Tahoma

Съешь еще этих мягких французских булок, да выпей чаю. 12
Съешь еще этих мягких французских булок, да выпей чаю. 12
Съешь еще этих мягких французских булок, да выпей чаю. 12
Съешь еще этих мягких французских булок, да выпей чаю. 12

Рис. 2: Образец гарнитуры TextBook СТТ

Съешь еще этих мягких французских булок, да выпей чаю
Съешь еще этих мягких французских булок, да выпей чаю
Съешь еще этих мягких французских булок, да выпей чаю
Съешь еще этих мягких французских булок, да выпей чаю

Рис. 3: Образец гарнитуры Century Schoolbook