

УДК 004.5

Д. А. Ширяев,
Д.А Слинкин
г. Шадринск

Повышение юзабилити сайта на примере веб портала Шадринского государственного педагогического университета

В статье рассматривается понятие юзабилити сайта на примере нескольких определенных юзабилити от разных авторов и из разных источников. В качестве примера рассматривается веб портал Шадринского государственного педагогического университета до и после проведения работ по повышению юзабилити. Авторами предлагается несколько способов повышения юзабилити сайта с приведением статистических данных экспериментов зарубежных писателей и демонстрацией наглядной статистики, рассматривается механизм восприятия текста на страницах сайтов из исследования американского специалиста по юзабилити. Выводы исследования были использованы при проведении оптимизации и реструктуризации веб портала Шадринского государственного педагогического университета в соответствии с постановлением правительства Российской Федерации от 10.07.2013 № 582 и приказом Рособнадзора от 29.05.2014 № 785. Результаты работы отражены в статистике увеличения посещаемости сайта приведенной за период в три месяца.

Юзабилити, эргономика, дизайн, оптимизация сайта, восприятие текста.

D. A. Shiryaev,
D.A Slinkin
Shadrinsk

Increase of web site usability by the example of web portal of shadrin state pedagogical university

The article considers the concept of site usability on the example of several definitions of usability from different authors and from different sources. As an example, the web portal of Shadrinsk State Pedagogical University is considered before and after the work to improve usability. The authors offer several ways to increase the usability of the site with the statistical data of experiments of foreign writers and demonstration of visual statistics, we consider the mechanism of the perception of the text on the pages of the sites from the study of the American usability specialist. The findings of the study were used in the optimization and restructuring of the Shadrinsk State Pedagogical University web portal in accordance with the Government's Decree No. 582 of July 10, 2013 and Order No. 785 of the Rosoboradnazor dated 29.05.2014. The results of the work are reflected in the statistics of the increase in the attendance of the site given for the period in three months.

Keywords: usability, ergonomics, design, website optimization, text perception.

С развитием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в Российской Федерации на законодательном уровне структурируются правила размещения информации на официальных сайтах образовательных организаций. В соответствии с постановлением правительства Российской Федерации от 10.07.2013 № 582 [1], пользователь должен иметь возможность получить наглядное представление о структуре официального сайта и беспрепятственный доступ к размещенной на официальном сайте информации.

При разработке и проектировании сайта необходимо использовать человеко-ориентированный подход, который обеспечивает экономическую и социальную выгоду для пользователя. При использовании человеко-ориентированных методов в решении поставленных задач снижается риск несоответствия требованиям продукции [7].

У абитуриента, студента или сотрудника не должно возникать трудностей при получении информации с официального сайта. Ориентация у пользователя по сайту, должна быть на высоком уровне, так-как именно она влияет на эффективность и скорость работы пользования сайтом.

Юзабилити это в первую очередь удобство и простота использования, эргономичность [6].

Понятие юзабилити означает легкость и доступность применения. Например, это то, насколько быстро можно научиться пользоваться сайтом и какова его эффективность в решении поставленных задач [8].

В целях повышения юзабилити и эргономичности официального веб портала Шадринского государственного педагогического университета были поставлены следующие задачи:

- повысить легкость восприятия дизайна;
- повысить удобство навигации;
- упростить структуру навигационного меню;
- добавить дополнительные элементы управления;
- повысить скорость загрузки страницы;
- разработать стандарт размещения материала;
- повысить интуитивность элементов при помощи изображений;
- повысить адаптивность сайта для мобильного телефона и планшета.

Задачи были сформулированы в процессе исследовательской работы над веб порталом с учетом выполнения требований постановления правительства Российской Федерации от 10 июля 2013 г. N 582 [1] и приказа Рособнадзора от 29.05.2014 № 785 [2].

Для решения поставленных задач использовался следующий перечень методов и технологий:

- разработка нового дизайна сайта с использованием современных веб технологий: html5, css3 (bootstrap), javascript (jquery);
- реструктуризация структуры сайта с требованиями приказа Рособнадзора от 29.05.2014 № 785 [2];
- создание пагинации, оптимизация списка записей;
- создание навигационной цепочки;
- добавление миниатюр к краткому содержанию новости.

Исходя из исследований Якоба Нильсена, американского специалиста по юзабилити, человек перемещает свой взгляд на странице по F-образной траектории, что отчетливо видно на рис 1. [3]



Рис 1. Теплокарта, перемещения глаз по странице сайта

Эксперимент проводился более чем на 230 пользователей и нескольких тысячах сайтов сети интернет. Выяснилось, что во время посещения страницы пользователь концентрирует свое внимание на верху страницы и левой её стороне. Данная особенность появилась благодаря предыдущему опыту посещения страниц сайтов, на которых чтение происходит по принципу слева-направо. Абсолютное большинство пользователей ожидает, что вся полезная информация находится в левой части (меню сайта) и по центру (содержимое страницы), а на правой стороне чаще всего размещают рекламу.

Что касается навигации сайта, то важную роль играет расположение страниц, их вложенность в разделы или категории. Вложенность страниц должна быть логичной и соответствовать категориям. Ссылки на страницы не подлежат изменению, опубликовав однажды страницу, ссылка должна оставаться статичной. [9]

Загрузка страницы должна происходить плавно и быстро, большие по размеру изображения заставляют хаотично перемещаться текст или элементы управления по странице, что вредит эргономике сайта в целом и негативно сказывается на впечатлении пользователя. Изображения на странице сайта должны иметь статичную ширину и занимать не более 30% от размера всей страницы. После нажатия курсором на изображении пользователь получает возможность просмотреть его в полном масштабе.

Такие элементы управления страницей, как навигационная цепочка, следующая или предыдущая запись (кнопки навигации), автоматическая прокрутка вверх страницы (кнопка наверх), пагинация являются положительным фактором в повышении юзабилити сайта. Зачастую данные элементы ускоряют работу с веб-ресурсом, что положительно сказывается на впечатлении пользователя о сайте и в будущем способствует повторному посещению.

Начать работу над веб порталом решено было с создания нового эргономичного дизайна. Учитывая все требования и стремясь решить поставленные задачи был создан адаптивный дизайн. Взяв за основу текущий дизайн сайта мы, с использованием новых технологий, провели полную переработку расположения элементов сайта рис. 2 [4].

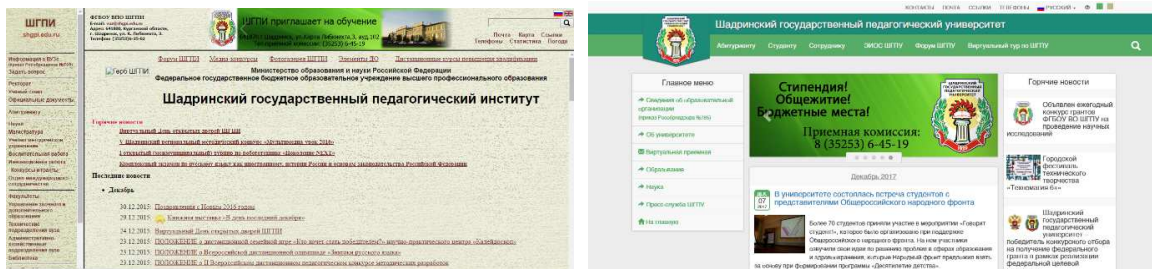


Рис 2. Демонстрация сайта, shgpi.edu.ru, до и после обновления дизайна и структуры

После проделанных изменений было замечено повышение посещаемости сайта рис. 3., увеличение поисковой индексации [5].

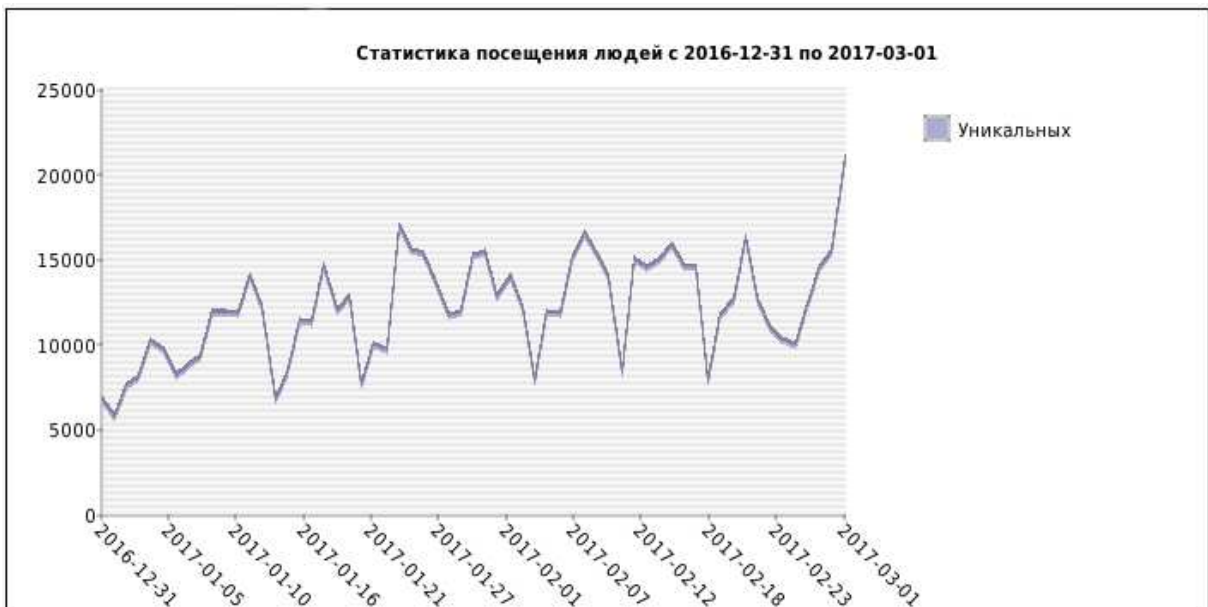


Рис 3. Демонстрация статистики сайта, shgpi.edu.ru, в период с 31.12.2016 по 01.03.2017

Статистика была взята в период с 31.12.2016 по 01.03.2017 и измерена при помощи статистически программного комплекса разработанного на базе Учебно-вычислительного центра Шадринского государственного педагогического университета.

С новым дизайном сайта было добавлено: навигационная цепочка, следующая или предыдущая запись (кнопки навигации), автоматическая прокрутка наверх страницы (кнопка наверх), пагинация.

Изменение структуры сайта по приказу Рособнадзора от 29.05.2014 № 785 [2], упростило основное меню рис. 4.

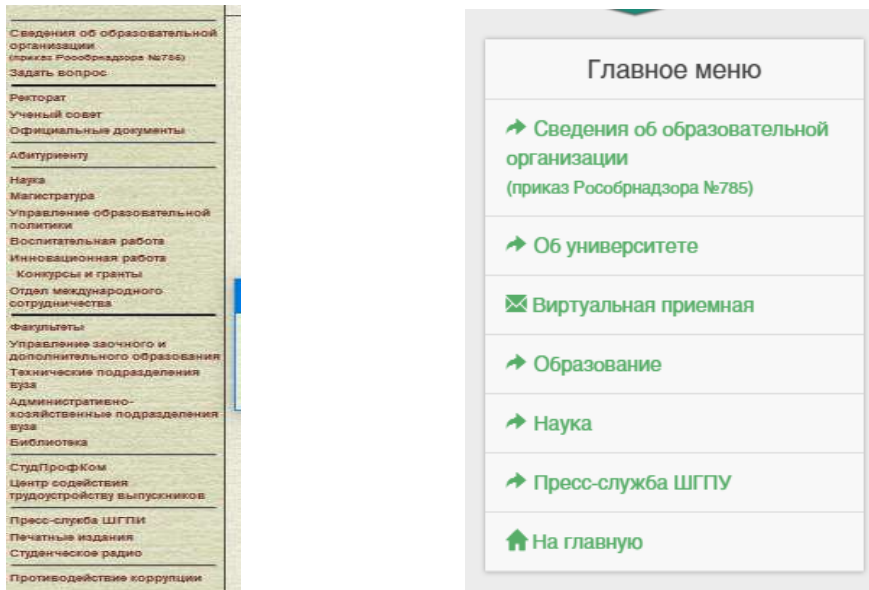


Рис 4. Изменение меню сайта на главной странице, до и после

Большое количество текста с несколькими абзацами необходимо разбивать на подзаголовки. Перемещение на интересующую пользователя тему осуществляется в разы быстрее, ориентация по странице повышается рис. 5. Необходимо использовать простые и краткие заголовки. Разбивать текст по абзацам необходимо без разрыва логической связи [8].





Рис 5. Форматирование текста без заголовка и с заголовком

С созданием нового эргономичного шаблона для сайта были решены задачи легкости восприятия дизайна, введены дополнительные элементы управления, такие как: навигационная цепочка, следующая или предыдущая запись (кнопки навигации), автоматическая прокрутка вверх страницы (кнопка наверх), пагинация. Реструктуризация сайта позволила повысить удобство навигации и упростить структуру навигационного меню. Использование технологий `css3` и фреймворк `bootstrap 3` позволили повысить адаптивность сайта для мобильных телефонов и планшетов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Российская Федерация. Правительство. Правила размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации [Электронный ресурс] : постановление от 10 июля 2013 г. № 582 Москва. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/70413268/>.
2. Российская Федерация. Правительство. Об утверждении требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети Интернет и формату представления на нем информации [Электронный ресурс] : приказ Рособнадзора от 29 мая 2014г. № 785. – Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/70713570/paragraph/1:1>.
3. Jakob Nielsen, Kara Pernice, Eyetracking Web Usability [Текст] / 2009. 456 с.
4. Ширяев, Д.А. Создание адаптивного шаблона для официального сайта ШГПУ [Текст] / Д. А. Ширяев // Актуальные проблемы теории и методики обучения информатике, математики и экономики. – Шадринск, 2016. – Т. 1. – С.127-131.
5. Ширяев, Д.А. Оптимизация для поисковых систем на примере официального сайта ШГПУ [Текст] / Д.А. Ширяев // Инновации в образовании и информатике : материалы Всерос. студ. форума, 11 – 17 марта 2017 г. – Шадринск, 2017. – Ч. 2.
6. Кожушко, О. А. Интернет-маркетинг и digital-стратегии. Принципы эффективного использования [Текст] : учеб. пособие / О. А. Кожушко [и др.] ; Новосиб. гос. ун-т, Компания «Интелсиб». – Новосибирск : РИЦ НГУ, 2015. – 318 с.

7. ГОСТ Р ИСО 9241-210-2016. Эргономика взаимодействия человек-система. Ч. 210. Человеко-ориентированное проектирование интерактивных систем [Электронный ресурс] : введ. 1 дек. 2017 г. – Режим доступа: <http://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293750/4293750543.pdf>.
8. Нильсен, Я. Web-дизайн: удобство использования Web-сайтов [Текст] : пер. с англ. / Якоб Нильсен, Хоа Лоранжер. — М. : И.Д. Вильямс, 2009. – 376 с.
9. Бабаев, Анар. Создание сайтов [Текст] / Анар Бабаев, Николай Евдокимов, Михаил Боде. – СПб. : Питер, 2014. – 410 с.

