

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
Белорусский государственный университет
Информатики и радиоэлектроники
Кафедра инженерной психологии и эргономики

На правах рукописи

УДК 331.101.1:004.738.5

Каленик
Павел Валентинович

ЭРГОНОМИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОРТАЛА УНИВЕРСИТЕТА

АВТОРЕФЕРАТ

на соискание академической степени
магистра технических наук

1-23 80 08 – Психология труда, инженерная психология, эргономика

Магистрант П. В. Каленик

Научный руководитель
И. Д. Пашковская, канд.
биологических наук

Заведующий кафедрой ИПиЭ
К. Д. Яшин, кандидат
технических наук, доцент

Нормоконтролер
Е. С. Иванова,
ассистент кафедры ИПиЭ

Минск 2017

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время трудно представить свою жизнь без интернета и различных веб-сайтов и порталов. В последнее время скорость развития веб-индустрии достигла небывалых высот, появляется все больше веб-технологий, на разработку веб-сайтов уходит все меньше времени. Следовательно, вместе с развитием интернет технологий растет и конкуренция между веб-порталами.

В области информационных технологий порталами называют информационно-программные системы, размещенные в компьютерной сети (веб-приложение) и являющиеся унифицированным средством доступа к набору информационных ресурсов и функций, необходимых определенному сообществу пользователей. Порталы расширяют понятие веб-сайта. Если веб-сайт – это набор логически взаимосвязанных страниц, доступных по протоколу HTTP, то портал – это веб-сайт, который предоставляет широкий набор функций, и в том числе доступ к разнообразным ресурсам. Основными функциями портала является интеграция информационных источников, приложений и поиск информации.[2] Функциональность портала реализуется на основе некоторой архитектуры, которая определяет согласование функциональных модулей портала, стандартных систем, используемых для их реализации и протоколов взаимодействия. Обобщенная архитектура современных веб-порталов содержит три уровня: интерфейса пользователей, бизнес-логики и данных. На уровне интерфейса пользователей, как правило, используется тонкий клиент (веб-браузер), способный визуализировать графическое представление, описанное на языке HTML. Визуальное представление описывается на языке HTML, который интерпретируется браузером пользователя. Хотя подходы к разработке и реализации порталов можно считать достаточно проработанными с точки зрения методов и используемых технологий, существует объективная необходимость их развития. Эта необходимость обусловлена, с одной стороны, развитием телекоммуникационных технологий, делающих информацию принципиально более доступной, а с другой, лавинообразным ростом объема информации, в которой все сложнее отыскать необходимую информацию в заданном контексте. Портал является такой информационной системой, которая организует унифицированный доступ к целевому информационному пространству, и поэтому проблема повышения эффективности информационных процессов при больших объемах информации стоит особенно остро. Одним из подходов к решению данной проблемы является переход на семантический уровень при сборе, обработке, накоплении, хранении, поиске и распространении информации.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Целью диссертационной работы является проведение эргономической экспертизы портала лингвистического университета разработка рекомендаций по совершенствованию портала, а так же рекомендации по проектированию нового.

Для достижения поставленной цели выделены следующие задачи магистерской диссертации:

1. Изучить и классифицировать существующие виды порталов.
2. Собрать и проанализировать данные полученные с портала лингвистического университета.
3. Обосновать целесообразность эргономической экспертизы.
4. Провести эргономическую экспертизу портала лингвистического университета.
5. Разработать рекомендации по устранению выявленных ошибок и недоработок.
6. Разработать рекомендации по созданию нового портала.

Объект исследования – портал лингвистического университета.

Предмет исследования – эргономические показатели.

Основной гипотезой, положенной в основу диссертационной работы, является возможность проведение эргономической экспертизы портала лингвистического университета. Интенсивный рост количества информации на портале ведет к тому, что информация на портале становится труднодоступной для поиска, для пользователей портала. В связи с этим возникает необходимость в изменениях на портале. Изменения на портале не приведет к улучшению всех показателей, но гораздо, улучшит некоторые из них.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В данной работе проведен анализ существующих эргономических показателей. Каждый из эргономических показателей, влияющих на работу пользователя с порталом, может, как облегчить, так и усложнить работу с ним.

В результате проведенного сбора информации данных показателей были получены следующие результаты:

- пользователь, придя на сайт больше всего рабочего времени проводит на следующих страницах: «Адрес/контакты», страница «Абитуриенту», страница «Об университете», страница «Факультетов»;
- сайт не адаптирован под разрешения мобильных устройств;
- скорость загрузки сайта очень велика для работы с ним.

На основе выделенных проблем усложняющих работу пользователю, были разработаны рекомендации по усовершенствованию эргономических показателей портала лингвистического университета, а также были разработаны рекомендации по созданию нового портала.

В рекомендацию по улучшению существующего портала вошли следующие пункты:

- уменьшение скорости загрузки страниц (портал не использует кэш браузера, на портале не оптимизированы изображения, удалить из верхней части страницы код JavaScript и CSS, оптимизировать работу CSS, Сократить время ответа сервера);
- внести изменения в структуру сайта и адаптировать его под мобильные устройства.

В рекомендацию по разработке нового портала был проведен полный этап проектирования нового портала лингвистического университета.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате выполненного исследования проведен анализ существующих решений в области эргономики с обоснованием целесообразности проведения эргономической экспертизы портала лингвистического университета. Выявлены и собраны все необходимые данные для проведения эргономической экспертизы портала лингвистического университета.

Проведена эргономическая экспертиза портала лингвистического университета с выявлением ряда ошибок и недостатков, таких как время загрузки страниц сайта, структура портала и его неадаптивность под мобильные устройства.

Разработан план рекомендательных работ по исправлению всех выявленных недочетов портала лингвистического университета, включающий в себя уменьшение скорости загрузки страниц, внесение изменений в структуру портала на основе карты кликов и карты скроллинга, адаптирование сайта под мобильные устройства.

Разработан план рекомендательных работ по разработке нового портала, включающий в себя этап проектирования данного портала с использованием UML диаграмм.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Список публикаций соискателя

[1-А] Каленик, П. В. Эргономическое обеспечение портала университета / П.В. Каленик // Тезисы докл. к конф. – Минск, 2016.

Библиотека БГУИР