

## **ПРОБЛЕМЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ОПЫТА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С САЙТАМИ УЧРЕЖДЕНИЙ ОБРАЗОВАНИЯ**

*А.О. Коляго, О.Б. Цехан*

*В работе определяются актуальные проблемы сайтов учреждений общего образования, излагаются результаты измерения пригодности использования пользовательского интерфейса сайта средней школы, выдвигаются актуальные проблемы и пути их решения.*

### **Введение**

На сегодняшний день практически все учреждения образования имеют сайт, которые в значительной степени отражают информационную направленность учреждения, стратегическое мышление и отношение к информационным технологиям. Школе, как некоммерческому учреждению, значительно труднее обеспечить себя сайтом, и тем более сайтом, который будет выделять школу среди общей массы заведений общего образования.

Практика западных школ, а именно школ Британии, Канады и Германии, показывает, что они в малой степени нацелены на адекватное представление себя в сети интернет. Информация, размещённая на подобных сайтах, представляет собой несистематизированное множество данных. Пользовательский интерфейс, созданный в соответствии с руководящими принципами построения сайтов эпохи становления всемирной паутины, не располагает посетителей к эффективному и результативному взаимодействию. В связи с этим у пользователей возникают проблемы, связанные с поиском необходимой информации. Это объясняется субъективным восприятием интерфейса, но в большей степени объективными причинами. Данные обстоятельства значительно повышают актуальность проектирования интерфейсов сайтов в соответствии с требованиями пользователей.

Целью данной статьи является изложение результатов исследования удовлетворённости пользователей сайта СШ №13 г. Гродно, работающего на платформе школьных сайтов Schools.by. В исследовании принимали участие учащиеся, родители, педагоги, модератор сайта и представители администрации школы. Исследование проводилось методом тестирования. Для анализа полученных результатов были использованы методы экспертных оценок и анализа иерархий.

### **Проведении измерения пригодности использования**

При проведении классического измерения пригодности использования пользовательского интерфейса в соответствии со стандартом ISO 9241-11 [1] необходимо выполнить подготовительную фазу, которая включает в себя определение цели установления пригодности использования, выделение поддающихся проверке подкомпонентов, разработку портретов пользователей, описание задач, которые пользователю необходимо решить, описание

оборудования и программного обеспечения, используемого пользователем в ходе проведения измерений, описание среды, в которой измерения будут проводиться.

Целью измерения пригодности использования школьного сайта является получение ресурса, отвечающего не только требованиям Министерства образования Республики Беларусь, но и требованиям модератора сайта, администрации школы, педагогов, учащихся и их родителей.

В качестве показателей пригодности использования автором исследования были выбраны:

- результативность - наиболее полное выполнение задания по поиску информации на сайте;
- эффективность - время, затрачиваемое на поиск информации;
- удовлетворённость - наличие, либо отсутствие дискомфорта при использовании сайта.

Описание портретов пользователей предполагает выделение важных характеристик пользователей, которые включают необходимые знания, навыки, опыт, образование, физические особенности, моторные и сенсорные возможности. Среди наиболее значимых черт пользователей были выделены пол, возраст, образование, привычки и уровень владения навыками работы с персональным компьютером. Перечисленные параметры были уточнены для каждой группы пользователей, принимавших участие в исследовании.

Объединение параметров окружающей среды, прикладного программного обеспечения и аппаратных средств предоставили контекст, в котором участники исследования выполняли задачи. Задачи были определены на основании полученных портретов и прав доступа каждой группы пользователей к информации, размещённой на сайте.

Для проведения измерений были организованы группы, состоящие из 5 респондентов в каждой (за исключением модератора). На выполнение заданий отводилось от полутора до пяти минут в зависимости от сложности поставленной задачи. Количество отведённого времени прямо пропорционально коррелировало с уровнем сложности поставленной задачи. В случае, если пользователю не удавалось найти требуемую информацию, тестирование не останавливалось, респонденту предлагались подсказки и предоставлялась возможность найти информацию самостоятельно. После завершения выполнения задания либо по истечении отведённого времени респондент ставил оценку по шкале от 1 до 5, определявшей простоту выполнения задания (удовлетворённость пользователя).

### **Анализ и интерпретация измерений**

В соответствии с проведёнными тестами были полученные данные (таблица 1), свидетельствовавшие о низкой эффективности работы пользователей сайта по добавлению, редактированию и поиску информации. Средние затраты времени на поиск информации в 2 раза превышали предполагаемые. Трудности, возникшие при работе с сайтом, отрицательно повлияли на степень удовлетворённости тестируемых (таблица 2).

Вышеперечисленные факты обусловлены ошибками проектировщиков интерфейса сайта СШ № 13 г. Гродно, созданного на платформе Schools.by.

Группа	Предполагаемое время выполнения задания (сек.)	Реальное время выполнения задания (сек.)	Эффективность (%)
Модератор	300	440	0,68
Администрация школы	90	269	0,33
Педагоги. Тест 1.	30	262	0,11
Педагоги. Тест 2.	30	69	0,43
Педагоги. Тест 3.	20	38	0,53
Родители	180	209	0,86
Учащиеся. Тест 1.	30	44	0,68
Учащиеся. Тест 2.	60	28	0,47
Результирующая группа	-	-	0,51125

Таблица 1. Оценка эффективности пользователей.

Группа респондентов	Средняя оценка (баллы)
Модератор	2
Администрация школы	2,2
Педагоги. Тест 1.	2,8
Педагоги. Тест 2.	2
Педагоги. Тест 3.	3
Родители	2,4
Учащиеся. Тест 1.	4
Учащиеся. Тест 2.	5
Результирующая группа	2,925

Таблица 2. Оценка удовлетворённости пользователей.

Хотя между удовлетворённостью пользователей и внешним видом интерфейса сайта имеется тесная связь, разработчики онлайн платформ и порталов учреждений образования по-прежнему уделяют этому аспекту мало внимания. Исходя из полученных результатов, разработчикам интерфейсов сайтов необходимо использовать новую методологию, ориентированную на пользователей в сфере образования.

## Выводы

Исследование, проведённое с целью оценки пригодности использования школьного сайта, показало низкую эффективность работы пользователей и их неудовлетворённость полученными результатами. Итоги проведённых тестов служат основанием для проведения более глубокого исследования, на основании которого, в соответствии с описанной концепцией оценки интерфейсов, необходимо разработать методологию, адаптированную к потребностям различных типов учреждений образования.

## Список литературы

1. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ. Эргономические требования к проведению офисных работ с использованием видеодисплейных терминалов (VDT). Москва стандартиформ, 2011. - 13 с.

*Коляго Артём Олегович, студент факультета математики и информатики Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, kolago1@mail.ru*

*Цехан Ольга Борисовна, доцент кафедры математического и информационного обеспечения экономических систем факультета экономики и управления Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, кандидат физико-математических наук, доцент, cexan@yandex.by*