

УДК 004.054

**МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ВЕБ-САЙТОВ
ПРЕДПРИЯТИЙ ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**MONITORING OF QUALITY OF THE WEBSITES
OF THE ENTERPRISES OF TEXTILE INDUSTRY**

М.Ю. МОНАХОВ, Г.Е. МОНАХОВА, А.Г. РОМАНОВА, Е.И. ЯКОВЛЕВА
M.YU. MONAKHOV, G.E. MONAKHOVA, A.G. ROMANOVA, E.I. YAKOVLEVA

(Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых)
(Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs)
E-mail: izi.vlsu@mail.ru

В статье приводятся результаты мониторинга качества веб-сайтов предприятий текстильной промышленности Ивановской области на основе анализа информационной архитектуры, юзабилити интерфейса, дизайна, коммуникативности и технических характеристик.

The article presents the results of monitoring the quality of websites of the textile industry of the Ivanovo region based on the analysis of information architecture, interface usability, design, communication and technical characteristics.

Ключевые слова: мониторинг, оценка качества, веб-сайт, юзабилити интерфейса.

Keywords: monitoring, quality assessment, website, interface usability.

Периодический сбор информации, обработка и анализ собранных данных необходимы для оценки существующего состояния веб-ресурса и выработки рекомендаций относительно перспектив развития сайта. В ходе мониторинга определяются диагностические параметры состояния веб-ресурса, отслеживаются его критические места, устанавливается соответствие правилам и/или законам, после чего на основе собранных данных определяется оценка сайта и вырабатываются рекомендации для развития [10]. Критерии качества сайтов распределяются в следующие группы [1], [2]:

1) *качество информационной архитектуры* – оценивается информационное наполнение сайта: наличие контактной информации (телефон, почтовый адрес, электронные адреса, контактная информация отделов и руководителей); общая информация (сведения о полномочиях, структура и состав учреждения, сведения о руководителях); информация о деятельности (база нормативных документов); работа с гражданами; лаконичность (отсутствие лишней информации, ненужных блоков); грамотность информационного наполнения (отсутствие орфографических, грамматических, синтаксических, пунктуационных и стилистических ошибок); наличие медиаконтента (фотогалерея, анимация, видеоматериал);

2) *качество юзабилити интерфейса* – оценивается удобство пользования ресурсом: наличие карты сайта, удобство поиска; наличие версии для слабовидящих, для мобильных устройств; наличие сквозного меню (навигация); "кликабельность" (оформление кнопок, подчеркивание ссылок, наличие ссылки на главную страницу с любой внутренней); "хлебные крошки" (индикаторы, ориентирующие пользователя в местоположении на сайте, выделение активных ссылок); "правило трех кликов" (любая информация должна быть доступна в три клика с главной страницы); типографика (читабельность текста, контрастность); правило "первого экрана" (доступность важной информации без скроллинга);

3) *качество дизайна* – оценивается привлекательность внешнего вида сайта: нали-

чие идентификационных элементов (название, логотип, копирайт); отсутствие неинформативных, лишних элементов (лаконичность); шрифтовое решение, корректность отображения (типографика); масштабируемость (вписывание новых функциональных элементов); отображение в различных расширениях и пропорциях экранов (гибкость дизайна); качество графики, иллюстраций, иконок, веб-элементов;

4) *качество коммуникативности* – оцениваются возможности сайта по взаимодействию с пользователями: электронные адреса, интерактивные карты проезда (взаимодействие с контактной информацией учреждения); наличие раздела "Вопрос/ответ"; услуги онлайн; интеграция с социальными сетями, консультант онлайн, голосования, опросы; индекс цитирования; количество посещений;

5) *качество технических характеристик* – оцениваются технические вопросы реализации веб-ресурса: время загрузки страницы; количество поддерживаемых браузеров.

Для оценки качества сайтов использовались не только данные экспертов, но и различные веб-инструментарий, с помощью которого были измерены анализируемые величины: PageSpeed tools, ALEN, Browsershots, Mouseflow, Яндекс.Метрика [3...9].

Для мониторинга были выбраны веб-сайты предприятий текстильной промышленности Ивановской области: Швейное предприятие "Жасмин" (<http://trikotazh-optom.info>); Компания "ТДЛ Текстиль" (<https://www.tdl-textile.ru>); ОАО "Ивановская текстильно-галантерейная фабрика" (<https://www.itgf.ru>); ООО Текстильная компания "Багира" (<http://tk-bagira.ru>); ООО "Галтекс" (<http://galtex37.ru/>); ООО "Ивановская текстильная компания" (<http://ivcompany.ru>); ОАО ХБК "Шуйские ситцы" (<https://sitsy.ru>); ПАО Швейная фирма "Айвенго" (<http://www.fabrika-aivengo.ru>); ООО "Трикотаж Натали" (<https://natali37.ru>); ООО "Объединение "Специальный текстиль" (<https://smart-textile.ru>). Аудит проводился в период с 21 мая по 4 июня 2018 г., в качестве экспертов выступали специалисты по информационной безопасности и сайтостроению.

Введем шкалу для оценки показателя качества: "плохо" предполагает соответствие критериям менее 40%; "удовлетворительно" – диапазону [40%, 60%); "хорошо" – [60%, 80%); "отлично" – более 80%. Резуль-

тат мониторинга веб-сайтов по критериям качества информационной архитектуры представлен в табл. 1 ("+" – соответствие критерию, "-" – несоответствие критерию).

Т а б л и ц а 1

Предприятие	Критерии качества информационной архитектуры							Оценка показателя качества
	Наличие контактной информации	Наличие общей информации	Наличие информации о деятельности	Наличие раздела для работы с гражданами	Лаконичность	Грамотность информационного наполнения	Наличие медиаконтента	
Швейное предприятие "Жасмин"	+	-	-	+	+	+	+	хорошо
Компания "ТДЛ Текстиль"	+	+	-	+	+	+	+	отлично
ОАО "Ивановская текстильно-галантерейная фабрика"	+	-	-	+	-	+	-	плохо
Текстильная компания "Багира"	+	+	+	+	+	-	+	отлично
"Галтекс"	+	+	+	+	-	+	-	хорошо
"Ивановская текстильная компания"	+	-	-	+	-	+	+	удовл.
ОАО ХБК "Шуйские ситцы"	+	+	+	+	+	+	+	отлично
ПАО Швейная фирма "Айвенго"	+	+	-	+	-	-	+	удовл.
ООО "Трикотаж Натали"	+	+	+	+	+	-	+	отлично
ООО "Объединение "Специальный текстиль"	+	-	+	+	+	+	+	отлично

Результаты мониторинга веб-сайтов по критериям качества юзабилити интерфейса представлены в табл. 2, по критериям качества дизайна сайта – в табл. 3, по критериям

качества коммуникативности – в табл. 4 и по критериям качества технических характеристик – в табл. 5 ("+" – соответствие критерию, "-" – несоответствие критерию).

Т а б л и ц а 2

Предприятие	Критерии качества юзабилити интерфейса								Оценка показателя качества	
	Наличие карты сайта	Наличие версии для слабовидящих	Наличие версии для мобильных устройств	Навигация	"Кликабельность"	"Хлебные крошки"	"Правило трех кликов"	Хорошая типографика		Правило "первого экрана"
Швейное предприятие "Жасмин"	+	-	+	+	+	+	+	+	-	хорошо
Компания "ТДЛ Текстиль"	-	-	+	+	+	+	-	+	+	хорошо
ОАО "Ивановская текстильно-галантерейная фабрика"	+	-	-	-	+	+	+	-	-	удовл.
Текстильная Компания "Багира"	+	-	+	+	+	+	+	+	-	хорошо
ООО "Галтекс"	+	-	-	-	+	+	-	-	-	плохо
"Ивановская текстильная компания"	+	-	-	+	+	+	+	-	+	хорошо
ОАО ХБК "Шуйские ситцы"	+	-	-	+	+	+	+	+	+	хорошо
ПАО Швейная фирма "Айвенго"	-	-	-	+	-	-	-	-	-	плохо
ООО "Трикотаж Натали"	+	-	+	+	+	+	+	+	+	отлично
ООО "Объединение "Специальный текстиль"	+	-	+	+	+	+	-	+	+	хорошо

Т а б л и ц а 3

Критерии качества дизайна сайта Предприятие	Наличие идентификационных элементов	Лаконичность	Хорошая типографика	Наличие масштабируемости сайта	Гибкость дизайна	Хорошее качество графики	Оценка показателя качества
Швейное предприятие "Жасмин"	+	-	+	+	+	+	отлично
Компания "ТДЛ Текстиль"	+	+	+	+	+	+	отлично
ОАО "Ивановская текстильно-галантерейная фабрика"	-	-	-	-	-	-	плохо
Текстильная Компания "Багира"	+	+	+	+	+	+	отлично
ООО "Галтекс"	+	-	-	-	-	-	плохо
"Ивановская текстильная компания"	+	+	-	-	-	+	удовл.
ОАО ХБК "Шуйские ситцы"	+	+	+	-	+	+	отлично
ПАО Швейная фирма "Айвенго"	+	+	-	-	-	+	удовл.
ООО "Трикотаж Натали"	+	+	+	+	+	+	отлично
ООО "Объединение "Специальный текстиль"	+	+	+	+	+	+	отлично

Т а б л и ц а 4

Критерий качества коммуникативности сайта Предприятие	Возможность взаимодействия с контактной информацией учреждения	Наличие раздела "Вопрос/ответ"	Наличие услуг онлайн	Наличие интеграции с социальными сетями	Высокий индекс цитирования (более 30)	Количество посещений более 2 000 в месяц	Уровень доверия WEB более 40	Оценка показателя качества
Швейное предприятие "Жасмин"	+	+	+	+	+	+	+	отлично
Компания "ТДЛ Текстиль"	+	+	+	-	+	+	+	хорошо
ОАО "Ивановская текстильно-галантерейная фабрика"	-	+	-	-	+	+	+	плохо
Текстильная Компания "Багира"	+	+	+	+	+	+	+	отлично
ООО "Галтекс"	+	+	-	-	+	+	+	удовл.
"Ивановская текстильная компания"	+	+	-	-	+	+	+	удовл.
ОАО ХБК "Шуйские ситцы"	+	+	+	+	+	+	+	отлично
ПАО Швейная фирма "Айвенго"	+	+	-	+	+	+	+	хорошо
ООО "Трикотаж Натали"	+	+	+	+	+	+	+	отлично
ООО "Объединение "Специальный текстиль"	+	+	+	+	-	+	+	отлично

Предприятие	Критерий качества технических характеристик	Быстрое время загрузки страницы (не более 0,6 с)	Поддержка кроссбраузерности	Отсутствие санкций поисковых систем	Наличие SSL-сертификата	Оценка показателя качества
Швейное предприятие "Жасмин"		+	+	+	-	хорошо
Компания "ГДЛ Текстиль"		-	+	+	+	хорошо
ОАО "Ивановская текстильно-галантерейная фабрика"		+	+	+	+	отлично
Текстильная Компания "Багира"		+	+	+	-	хорошо
ООО "Галтекс"		+	+	+	+	отлично
"Ивановская текстильная компания"		+	+	+	-	хорошо
ОАО ХБК "Шуйские ситцы"		+	+	+	+	отлично
ПАО Швейная фирма "Айвенго"		+	+	+	-	хорошо
ООО "Трикотаж Натали"		+	+	+	+	отлично
ООО "Объединение "Специальный текстиль"		+	+	+	+	отлично

ВЫВОДЫ

1. Предложена методика оценки качества веб-сайта по анализу информационной архитектуры, юзабилити, дизайна, коммуникативности, технических характеристик.

2. По аналогии с известными подходами к анализу веб-ресурсов определено множество критериев, закрепленных за каждым показателем качества.

3. Выполнен мониторинг сайтов предприятий текстильной промышленности Ивановской области на основе предложенной методики. В целом приходится констатировать достаточно высокое качество веб-сайтов предприятий, все сайты обладают хорошей информативностью и качественной медиатекой. Веб-сайты предприятий ООО "Трикотаж Натали", ОАО ХБК "Шуйские ситцы", ООО "Объединение "Специальный текстиль" наиболее полно соответствуют необходимым критериям. Представленные таблицы (1...5) наглядно показывают предприятиям отдельные недостатки их веб-сайтов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Монахов М.Ю., Монахова Г.Е., Ермошин А.В. Методы и средства оценивания качества интернет-сайтов органов местного самоуправления. – Шуя: Изд-во Шуйского филиала ИвГУ, 2015.

2. Монахов М.Ю., Кузнецова А.П., Яковлева Е.И. Интернет-источники для аналитика информационной безопасности // XII Междунар. научн.-техн.

конф.: Перспективные технологии в средствах передачи информации: ПТСПИ-2017. – Суздаль, 5-7 июля 2017 г., Том 1. С. 213...215.

3. Кузнецова А.П., Монахов М.Ю., Романова А.Г., Яковлева Е.И. Инструментальные средства для оценки репутации интернет-источников информации // Сб. ст. по мат. L Междунар. науч.-практ. конф.: Естественные и математические науки в современном мире. – Новосибирск: СибАК, 2017, №1(48). С.42...48.

4. Средство веб-аналитики PageSpeed [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://developers.google.com/speed/>. (Дата обращения 22.05.2018).

5. Средство веб-аналитики Analysis [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://a.pr-cy.ru/>. (Дата обращения 23.05.2018).

6. Средство веб-аналитики Browsershots [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://browsershots.org/>. (Дата обращения 24.05.2018).

7. BuiltWith: Trend, optimization and lead. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://builtwith.com/>. (Дата обращения 26.05.2018).

8. Realtime web user studies Mouseflow [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.mouseflow.com/>. (Дата обращения 29.05.2018).

9. Веб-аналитика для повышения эффективности сайта Яндекс.Метрика [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://metrika.yandex.ru/list>. (Дата обращения 01.06.2018).

10. Galushkin A. Internet in modern Russia: History of development, place and role // Asian Social Science. – Vol 11, №18, 2015. P. 305.

REFERENCES

1. Monahov M.Ju., Monahova G.E., Ermoshin A.V. Metody i sredstva ocenivaniya kachestva internet-sajtov organov mestnogo samoupravlenija. – Shuja: Izd-vo Shujskogo filiala IvGU, 2015.

2. Monahov M.Ju., Kuznecova A.P., Jakovleva E.I. Internet-istochniki dlja analitika informacionnoj bezopasnosti // XII Mezhdunar. nauchn.-tehn. konf.: Perspektivnye tehnologii v sredstvah peredachi informacii: PTSPI-2017. – Suzdal', 5-7 ijulja 2017 g., Tom 1. S. 213...215.
3. Kuznecova A.P., Monahov M.Ju., Romanova A.G., Jakovleva E.I. Instrumental'nye sredstva dlja ocenki reputacii internet-istochnikov informacii // Sb. st. po mat. L Mezhdunar. nauch.-prakt. konf.: Estestvennye i matematicheskie nauki v sovremennom mire. – Novosibirsk: SibAK, 2017, №1(48). S. 42...48.
4. Sredstvo veb-analitiki PageSpeed [Jelektronnyj resurs]. - Rezhim dostupa: <https://developers.google.com/speed/>. (Data obrashhenija 22.05.2018).
5. Sredstvo veb-analitiki Analysis [Jelektronnyj resurs]. - Rezhim dostupa: <https://a.pr-cy.ru/>. (Data obrashhenija 23.05.2018).
6. Sredstvo veb-analitiki Browsershots [Jelektronnyj resurs]. - Rezhim dostupa: <http://browsershots.org/>. (Data obrashhenija 24.05.2018).
7. BuiltWith: Trend, optimization and lead. [Jelektronnyj resurs]. - Rezhim dostupa: <https://builtwith.com/>. (Data obrashhenija 26.05.2018).
8. Realtime web user studies Mouseflow [Jelektronnyj resurs]. - Rezhim dostupa: <https://www.mouseflow.com/>. (Data obrashhenija 29.05.2018).
9. Veb-analitika dlja povyshenija jeffektivnosti sajta Jandeks.Metrika [Jelektronnyj resurs]. - Rezhim dostupa: <https://metrika.yandex.ru/list>. (Data obrashhenija 01.06.2018).
10. Galushkin A. Internet in modern Russia: History of development, place and role // Asian Social Science. – Vol 11, №18, 2015. P. 305.

Рекомендована кафедрой информатики и защиты информации. Поступила 06.06.18.