

DOI 10.34216/2587-6147-2020-2-48-29-35

УДК 004

Исаева Мария Владимировна

кандидат технических наук, доцент

Костромской государственной университет, г. Кострома, Россия

Логинова Анна Александровна

магистрант

Костромской государственной университет, г. Кострома, Россия

mary_is@rambler.ru, oost9000@gmail.com

АНАЛИЗ ПОИСКОВОГО ТРАФИКА, ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА И ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТУРИСТИЧЕСКИХ САЙТОВ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ОПЫТА

Настоящая работа посвящена исследованию и анализу поискового трафика, пользовательского интерфейса и технических характеристик туристических сайтов с точки зрения пользовательского опыта с целью выявления наиболее важных параметров, влияющих на пользовательский опыт и позиции сайтов в поисковых системах. Основное содержание исследования составляет комплексный аудит сайтов, который охватывает различные аспекты их интерфейса и технических особенностей с акцентом на влияние данных аспектов на опыт взаимодействия пользователя с веб-ресурсом. Предлагается методика анализа ряда показателей сайта, включающая подробный аудит технических параметров, особенностей интерфейса и текстового наполнения. Произведен подробный мониторинг поведенческих показателей сайтов, отражающих эффективность мер технической коррекции. Проанализировано влияние опыта использования сайта на его ранжирование поисковыми системами. По результатам исследования поведенческие показатели и данные поискового трафика соотнесены с результатами проведенного анализа особенностей интерфейса и технических характеристик, что позволило сделать ряд выводов о влиянии различных параметров на пользовательский опыт и ранжирование сайтов поисковыми системами «Яндекс» и Google. Полученные в результате исследования выводы могут быть использованы при составлении стратегии продвижения и информационного наполнения информационных туристических веб-ресурсов.

Ключевые слова: *технический аудит сайтов, туристический веб-ресурс, анализ информационных систем, пользовательский опыт, поисковый трафик, аудит интерфейса веб-ресурсов, веб-дизайн, проектирование пользовательского интерфейса.*

На этапе анализа туристической отрасли Костромской области экспертные оценки и социологические данные показали, что для развития туристической отрасли региона крайне важно правильно организовать представление в информационном пространстве, в частности в сети Интернет [1]. Данная работа направлена на оценку текущей ситуации в данной области путем анализа сайтов и ресурсов, которые в настоящий момент выполняют задачу представления региона в сети Интернет. Выявление сильных и слабых сторон подобных проектов позволит укрепить позиции создаваемого проекта в конкурентной среде [2], что поможет выработать стратегию, которая включает их преимущества и исключает недостатки.

Методика проведения анализа сайтов

Анализ сайтов позволит понять, каким образом регион представлен в информационной

среде в настоящий момент. В ходе данной работы предлагается методика оценки анализа веб-ресурсов с точки зрения пользовательского опыта. Рассматриваются только те параметры, которые оказывают прямое либо косвенное влияние на пользовательский опыт, удобство и полезность ресурса для пользователя. Ниже представлена методика анализа веб-ресурса по ряду параметров с обоснованием их влияния на пользовательский опыт.

1. Анализ трафика

Данные о трафике позволяют делать вывод о целесообразности и эффективности различных мер оптимизации и аудита сайта. Рассматриваются следующие параметры.

1. Поведенческие показатели:

- посещаемость в месяц;
- продолжительность сеанса;
- количество посещенных пользователем страниц за сеанс;

- показатель отказов – доля пользователей, которые просмотрели не более одной страницы сайта;

- соотношение десктопного и мобильного трафика.

2. Анализ поискового трафика – соотношение трафика на сайте из различных источников. Рассматривая данный параметр, можно принимать решение о целесообразности тех или иных мероприятий, связанных с продвижением сайта по различным каналам:

- органический (бесплатный) поиск – переход на страницу, появившуюся в выдаче поисковой системы;

- платный поиск (Paid Search) – ссылки на сайты, которые оплатили свое нахождение в результатах выдачи поисковой системы;

- дисплейная реклама – традиционные рекламные баннеры, размещаемые на различных интернет-ресурсах;

- прямой трафик – переход на сайт путем прямого ввода адреса в адресную строку, а также трафик, источник которого неизвестен;

- реферальный трафик – переходы на сайт по ссылкам, размещенным на других веб-ресурсах;

- электронная почта и социальные сети.

II. Технический аудит

1. Скорость загрузки страниц

Длительное время загрузки может ухудшать поведенческие факторы. Для анализа скорости в рамках данного исследования использован инструмент PageSpeed Insights API от Google. Он вычисляет значения показателей, которые напрямую влияют на пользовательский опыт, а именно:

- общую оценку скорости загрузки страницы по совокупности различных параметров;

- данные наблюдений: первую отрисовку контента (FCP) – время от момента перехода на сайт до момента, когда браузер отображает первый бит контента из DOM; и первую задержку ввода (FID) – время от начала взаимодействия пользователя с сайтом до момента реагирования браузера на это взаимодействие [3].

2. Корректность обработки 404 ошибки

С точки зрения пользовательского опыта, настройка страницы 404 ошибки необходима для того, чтобы позволить продолжить работу с веб-ресурсом при переходе на несуществующую страницу.

3. Ошибки в функционировании

Ошибки в функционировании веб-ресурса могут не только ухудшать пользовательский опыт, но и приводить к проблемам с безопасностью и индексированием сайта.

III. Аудит юзабилити и дизайна

Юзабилити и дизайн крайне важны с точки зрения пользовательского опыта. Здесь необходимо проверить, насколько удобно выполнение действий, которые обычно осуществляются посетителями сайта. Рассматриваются следующие параметры.

1. Адаптивный дизайн сайта. Доля мобильного трафика растет, поэтому важно проверить адаптивность сайта для мобильных устройств. При ранжировании поисковые системы опираются прежде всего на содержимое мобильной версии [4].

2. Привычное расположение элементов. Необходимо убедиться, что все основные компоненты находятся в привычном для пользователя месте. Это облегчает использование веб-ресурса.

3. Читаемость текста. Текст должен быть оформлен так, чтобы пользователь не испытывал дискомфорта при чтении. Необходимо убедиться, что на сайте использованы простые, легко читаемые шрифты. Проще всего текст воспринимается, если обеспечен достаточно сильный контраст между текстом и фоном [5]. Большие блоки текста должны быть разделены на короткие абзацы и разделы с заголовками.

4. Современный дизайн. Современный дизайн предполагает использование различных визуальных приемов, которые могут служить подсказками для пользователя, показывать логическое взаимодействие элементов и упрощать работу с сайтом. На сайте должны быть использованы качественные иллюстрации, которые делают сайт визуально более насыщенным [6].

5. Соблюдение визуальной иерархии. Важно убедиться, что страницы оформлены таким образом, чтобы пользователь мог безошибочно определить, что нужно сделать для достижения своей цели. Если для этого нужны дополнительные затраты времени и усилий, это может говорить о слабой проработке пользовательских сценариев. Другими словами, это означает, что интерфейс создавался без учета целей и действий пользователя.

6. Навигация, поиск по сайту. Необходимо проверить, используются ли навигационные цепочки – так называемые хлебные крошки (англ. breadcrumbs). Их наличие упрощает навигацию по разделам сайта и дает возможность понять, на каком уровне вложенности он находится, что оказывает влияние на поведенческие факторы сайта. Также для улучшения поведенческих показателей на крупных информационных порталах рекомендуется организовать функцию поиска по сайту и максимально упростить его, добавив различные подсказки.

7. Внутренняя перелинковка. Связывание ссылками страниц сайта положительно влияет на пользовательский опыт. Уместная и релевантная перелинковка увеличивает длину сессии, количество просмотренных страниц и уменьшает процент отказов. Одним из видов перелинковки может быть добавление на сайт списка популярных статей и блока похожих материалов.

IV. Аудит контента

В настоящее время главным показателем успешности сайта является полезность размещенного на нем контента для пользователей [7]. По этой причине предлагается анализировать текстовое наполнение. Количество ключевых слов в текстах влияет на позиции сайта в поисковой выдаче незначительно, а слишком высокая

доля может оказывать негативное влияние как на позиции сайта, так и на пользовательский опыт.

Анализ сайтов

В результате парсинга по различным поисковым запросам, касающимся туризма в Костроме и Костромской области, выделен ряд сайтов, которые стоят на первых местах выдачи поисковых систем Google и «Яндекс»: tripadvisor.ru, lifekostroma.ru, enckostr.ru, kostromatravel.ru, tonkosti.ru, booking.com. По результатам исследования составлена сводная характеристика проанализированных веб-ресурсов. В таблице представлены обобщенные результаты анализа данных веб-ресурсов, проведенного по предложенной методике.

Т а б л и ц а

Сравнительная характеристика сайтов

Характеристика	tripadvisor.ru	lifekostroma.ru	enckostr.ru	kostromatravel	tonkosti.ru	booking.com
I. Трафик						
1. Поведенческие показатели (по данным similarweb.com)						
– Посещаемость в месяц	14,3 млн	37 000	< 3 000	< 4 000	5,454 млн	392,3 млн
– Показатель отказов, %	50,33	75,72	69,78	68,44	71,75	36,36
– Количество страниц за сеанс	8,79	1,63	2,77	2,02	1,86	7,89
– Время на сайте, мин	0:04:14	0:01:36	0:01:59	0:01:50	0:01:56	0:07:41
– Соотношение десктопного и мобильного трафика	43,05 / 56,95	38,88 / 61,12	68,81/31,19	68,15 / 31,85	43,82/56,18	43,19 / 56,81
2. Анализ поискового трафика, % (по данным similarweb.com)						
– Бесплатный	77,64	74,76	57,70	80,37	56,35	21,47
– Платный	5,40	0,00	0,00	0,00	0,00	15,04
– Дисплейная реклама	0,14	0,00	0,00	0,00	0,01	2,69
– Прямой трафик	11,26	8,29	23,05	10,37	27,60	42,39
– E-mail	2,05	0,42	0,00	0,00	0,76	3,53
– Социальные сети	1,16	2,11	14,10	2,28	1,19	1,76
– Реферальный	2,35	14,43	5,15	6,61	14,09	13,12
II. Технические особенности						
1. Скорость загрузки страниц, с (по данным PageSpeed)						
– Общая оценка скорости						
• Мобильная версия	3	13	97	19	17	52
• Десктоп	29	53	99	45	64	81
– Первая отрисовка контента (FCP), с						
• Мобильная версия	3,6	2,8	Нет данных	Нет данных	1,8	2,9
• Десктоп	3,3	2,4	Нет данных	Нет данных	4,7	3,1
– Первая задержка ввода (FID), мс						
• Мобильная версия	1079	321	Нет данных	Нет данных	77	163
• Десктоп	520	90	Нет данных	Нет данных	22	109
2. Корректность обработки 404 ошибки						
	Да	Да	Нет	Да	Да	Да
3. Отсутствие ошибок в функционировании						
	Да	Да	Нет	Да	Да	Да

О к о н ч а н и е т а б л .

Характеристика	tripadvisor.ru	lifekostroma.ru	enckostr.ru	kostromatravel	tonkosti.ru	booking.com
III. Удобство использования, дизайн						
1. Адаптивный дизайн сайта	Да	Да	Нет	Да	Да	Да
2. Привычное расположение элементов	Да	Да	Нет	Да	Нет	Да
3. Читаемость текста	Да	Да	Нет	Да	Да	Да
4. Единое оформление элементов	Нет	Да	Да	Да	Да	Нет
5. Современный дизайн	Да	Да	Нет	Да	Да	Да
6. Соблюдение визуальной иерархии	Да	Да	Да	Нет	Да	Да
7. Грамотное разделение на части	Да	Да	Да	Нет	Нет	Да
8. Качественные изображения	Да	Нет	Нет	Да	Да	Да
9. Наличие иконок и инфографики	Да	Нет	Нет	Да	Да	Да
10. «Хлебные крошки»	Да	Да	Нет	Да	Да	Да
11. Поиск по сайту	Да	Да	Да	Нет	Да	Да
12. Подсказки при поиске	Да	Нет	Нет	Нет	Да	Да
13. Перелинковка	Да	Да	Да	Да	Да	Нет
14. Блоки «Популярное», «Пожожие материалы» и т. д.	Да	Да	Да	Нет	Да	Нет
IV. Контент						
Информативные тексты	Да	Нет	Да	Да	Да	Да

Далее подробно рассматриваются особенности организации интерфейса проанализированных сайтов.

Tripadvisor.ru – платформа о путешествиях, используемая для размещения отзывов и комментариев путешественников о посещенных туристических местах.

Анализ интерфейса показал следующие результаты. Работа пользователя с данным ресурсом достаточно удобна ввиду грамотной организации интерфейса. Компоненты сайта находятся в привычных для пользователя местах. На большинстве страниц присутствуют «хлебные крошки». Грамотно организована структура веб-ресурса и распределение материалов. Дизайн дополняется крупными качественными иллюстрациями и иконками. Текст контрастирует с фоном, даже если он располагается на изображении. Материалы на сайте информативны

и полезны для посетителей. Имеется внутренняя перелинковка. Следует отметить грамотно организованный поиск по сайту: присутствует опция нахождения мест поблизости, ряд наиболее популярных запросов и недавно просмотренные страницы, что значительно упрощает поиск информации на веб-ресурсе. Настроена страница 404 ошибки, которая позволяет продолжить работу с сайтом.

Однако некоторые элементы интерфейса имеют ряд недостатков. Так, существует ряд элементов, которые имеют схожее назначение, но на действия пользователя реагируют по-разному. Эти недочеты не являются критическими, однако могут запутать пользователя и ухудшить восприятие сайта и пользовательский опыт. Примеры таких особенностей верстки приведены на рис. 1 и 2.

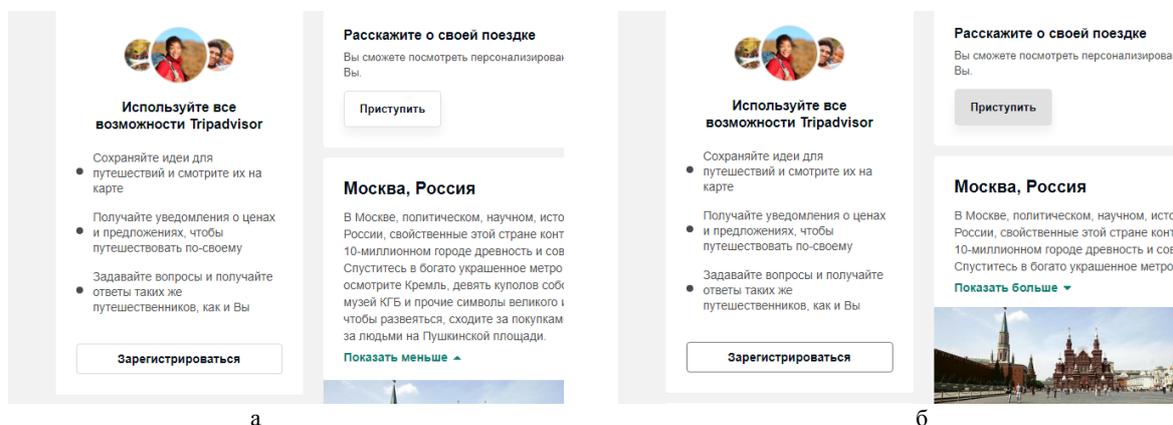


Рис. 1. Кнопки со схожим назначением («Зарегистрироваться» и «Прислупить») внешне похожи, однако реагируют на наведение курсора по-разному: а – обычное состояние; б – состояние с наведенным курсором

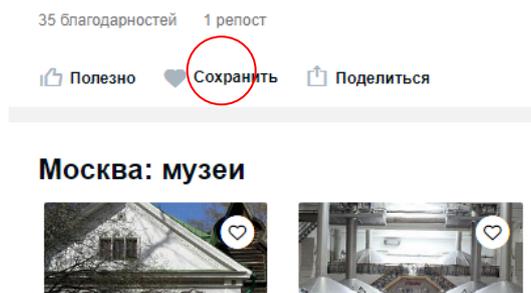


Рис. 2. Иконка для действия «Сохранить» отличается по стилю как от других иконок для того же действия в других блоках, так и от остальных иконок на странице

LifeKostroma.ru – городской информационный портал, туристический путеводитель по Костроме и новостной портал.

Получены следующие результаты анализа интерфейса: сайт имеет грамотно организованную структуру и относительно простой дизайн. Привычное расположение основных навигационных блоков и наличие «хлебных крошек» упрощают использование ресурса. Основные интерактивные элементы визуально реагируют на действия пользователя, их оформление единообразно на всех страницах сайта. Настроена страница 404 ошибки, которая позволяет перейти на главную страницу либо к последним публикациям.

Следует отметить ряд недочетов в дизайне и организации структуры сайта, которые могут ухудшить пользовательский опыт. Так, не всегда используются изображения высокого качества. Некоторые функции организованы некорректно: так, на большинстве страниц присутствуют два внешне идентичных блока поиска по сайту (рис. 3).

Форматирование текста также имеет недостатки. Встречаются большие объемы текста, содержащие мало полезной информации и не разбитые на абзацы. Перелинковка в нерелевантных текстах не оказывает желаемого влияния на продолжительность сессии и предназначается только для поисковых систем.

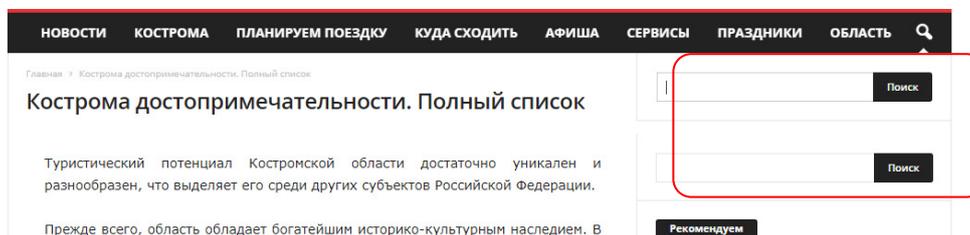


Рис. 3. Поиск по сайту

Enckostr.ru – справочник по историческим памятникам региона.

Данный сайт структурирован иначе, чем большинство туристических порталов: для навигации используется алфавитный указатель.

Выявлен ряд недостатков в организации интерфейса: устаревший дизайн может оказывать негативное влияние на пользовательский опыт. Текст практически не отформатирован: отсутствует разбиение на абзацы, небольшой межстрочный интервал ухудшает восприятие текста. Изображения достаточно мелкие, и это не позволяет значительно улучшать пользовательский опыт. Веб-ресурс содержит технические ошибки: в частности, не всегда корректна работа алфавитного указателя и поиска по сайту. Страница 404 ошибки также не настроена.

Kostromatravel.ru – туристический портал Костромской области.

Интерфейс данного сайта имеет современный дизайн и привычное расположение основных навигационных элементов. Текст контрастен к фону и легко читаем. Статьи разбиты на абзацы и содержат достаточно полезной информации. Текстовые материалы сопровождаются качественными изображениями. Настроена страница 404 ошибки, позволяющая перейти на главную страницу либо в один из разделов сайта.

Следует, однако, отметить, что зачастую полезная информация располагается в конце страниц, что затрудняет использование сайта. Это может быть связано с тем, что при разработке сайта могли не учитываться пользовательские сценарии, вследствие чего нарушена иерархия между более и менее важными блока-

ми информации. Кроме того, далеко не на всех страницах присутствует внутренняя перелинковка, отсутствуют блоки «Обсуждаемое», «Рекомендуемые статьи» и т. д. Функция поиска по сайту не реализована.

Tonkosti.ru («Тонкости Туризма») – веб-ресурс, содержащий справочную практическую информацию для туристов.

Анализ юзабилити показал следующие результаты. Сайт предоставляет содержательную для пользователя текстовую информацию. Используется внутренняя перелинковка. Настроена страница 404 ошибки, позволяющая перейти в один из разделов сайта либо написать о возникшей ошибке в службу технической поддержки. Следует отметить особенность организации контента: многие страницы предоставляют пользователю возможность выполнить несколько не связанных между собой действий. Возможно, это было сделано для оптимизации действий пользователя согласно пользовательским сценариям, однако существует риск того, что пользователь может не сразу найти нужное ему действие, так как страница становится очень объемной.

Ряд особенностей сайта могут ухудшить пользовательский опыт. В первую очередь, сле-

дует отметить, что навигационное меню разделено на три различных блока (рис. 4). Такое расположение навигации может быть непривычно для пользователя, что может усложнить работу с сайтом.

Booking.com – система интернет-бронирования отелей.

Одна из особенностей данного сайта, выявленная в ходе анализа интерфейса, – функция поиска по сайту, которая значительно превосходит по визуальной иерархии остальные навигационные элементы. Это может обосновываться результатами исследования пользовательских сценариев: вероятно, при работе с сайтом посетители чаще всего используют именно эту функцию. Несмотря на большое количество элементов, на сайте достаточно просто ориентироваться благодаря современному дизайну с четкой визуальной иерархией элементов.

Следует, однако, отметить, что некоторые навигационные блоки и интерактивные элементы могут визуально изменяться в различных разделах сайта. В частности, различаются «шапка» сайта и главное навигационное меню в некоторых разделах. Пример такого различия приведен на рис. 5.

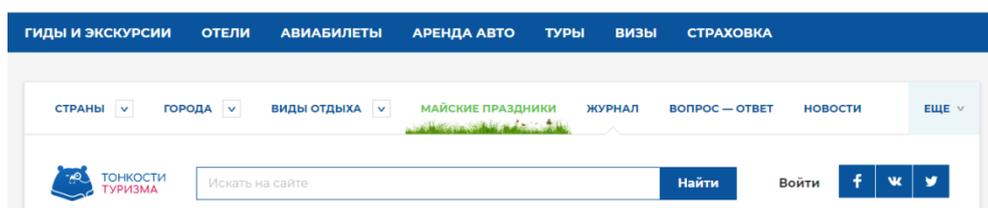


Рис. 4. Навигационное меню: два блока содержат ссылки на разделы, третье – ссылку на главную страницу, поиск и функцию входа в аккаунт

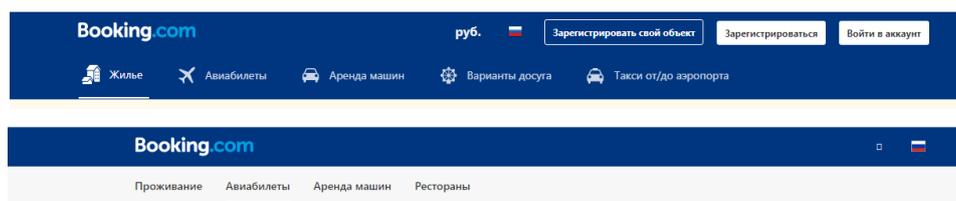


Рис. 5. Различное оформление навигационного меню

Кроме того, может отличаться реакция схожих интерактивных элементов на различных страницах. Эти ошибки не являются серьезными, однако могут ухудшать пользовательский опыт и общее впечатление от работы с ресурсом.

ВЫВОДЫ

На основе проведенного исследования сформирован ряд рекомендаций, которые могут быть использованы при разработке и оптимизации информационных туристических веб-ресур-

сов, составлении стратегии продвижения и информационного наполнения. Данные рекомендации могут способствовать улучшению пользовательского опыта и позиций сайта в поисковых системах.

1. Трафик рассмотренных сайтов в большинстве случаев бесплатный (по результатам органического поиска), прямой и реферальный. Социальные сети, электронная почта, платная часть поисковой выдачи, а также дисплейная реклама приносят лишь незначительную часть

трафика. Исходя из этого, можно определить приоритеты SEO-продвижения сайта и сосредоточить стратегию продвижения на тех каналах распространения, которые приносят больше трафика на сайт.

2. Для многих сайтов доля посещений с использованием мобильных устройств превышает 50 %. Следовательно, при создании нового (или мониторинге уже существующего) веб-ресурса крайне важно уделить внимание его адаптации для мобильных устройств.

3. Некоторые веб-ресурсы с высокой посещаемостью и низким процентом отказов имеют достаточно низкие показатели скорости загрузки страницы. Это может означать, что

скорость загрузки не является определяющим показателем и для пользователей могут быть более важны услуги, предоставляемые сайтом, и размещенный на нем контент.

4. Большинство веб-ресурсов с высокой посещаемостью имеют современный удобный дизайн. Однако дизайн не является ключевым параметром, так как встречаются ресурсы с современным дизайном и низкой посещаемостью. Можно предположить, что на посещаемость в гораздо большей степени влияет качество размещенного на нем контента. Дизайн, в свою очередь, является вспомогательным инструментом, который облегчает использование сайта.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Исаева М. В., Логинова А. А. Разработка концепции информационного сопровождения туристической сферы Костромской области // Технологии и качество. – 2019. – № 1(43). – С. 32–38.
2. Уолш К. Ключевые показатели менеджмента. Как анализировать, сравнивать и конструировать данные, определяющие стоимость компании : пер. с англ. – М. : Дело, 2000. – 360 с.
3. PageSpeed Insights API // developers. google.com. – URL: developers.google.com/speed/docs/insights/v5/about?utm_campaign=PSI&utm_medium=incoming-link&utm_source=PSI&hl=ru-RU (дата обращения: 24.04.2020).
4. Rolling out mobile-first indexing // Official Google Webmaster Central Blog. – URL: webmasters.googleblog.com/2018/03/rolling-out-mobile-first-indexing.html (дата обращения: 24.04.2020).
5. Кирсанов Д. Веб-дизайн. – СПб. : Символ-плюс, 2006. – 376 с.
6. Логинова А. А., Шатрова О. А. Особенности подготовки контента для детского сайта // Ступени роста – 2018 : тезисы 70-й межрегиональной науч.-практ. конф. молодых ученых (Кострома, 26 марта – 30 апреля 2018 г.) / сост. и отв. ред. Л. А. Исакова. – Электронные текстовые, граф. дан. (4 Мб). – Кострома : Изд-во Костром. гос. ун-та, 2018. – 1 CD.
7. Нильсен Я., Лоранжер Х. Веб-дизайн: удобство использования веб-сайтов : пер. с англ. – М. : Вильямс, 2009. – 368 с.

REFERENCES

1. Isaeva M. V., Loginova A. A. Razrabotka koncepcii informacionnogo soprovozhdeniya turisticheckoj sfery Kostromskoj oblasti // Tekhnologii i kachestvo. – 2019. – № 1(43). – S. 32–38.
2. Uolsh K. Klyuchevye pokazateli menedzhmenta. Kak analizirovat', sravnivat' i konstruirovat' dannye, opredelyayushchie stoimost' kompanii : per. s angl. – M. : Delo, 2000. – 360 s.
3. PageSpeed Insights API // developers. google.com. – URL: developers.google.com/speed/docs/insights/v5/about?utm_campaign=PSI&utm_medium=incoming-link&utm_source=PSI&hl=ru-RU (data obrashcheniya: 24.04.2020).
4. Rolling out mobile-first indexing // Official Google Webmaster Central Blog. – URL: webmasters.googleblog.com/2018/03/rolling-out-mobile-first-indexing.html (data obrashcheniya: 24.04.2020).
5. Kirsanov D. Veb-dizajn. – SPb. : Simvol-plyus, 2006. – 376 s.
6. Loginova A. A., SHatrova O. A. Osobennosti podgotovki kontenta dlya detskogo sajta // Stupeni rosta – 2018 : tezisy 70-j mezhregional'noj nauch.-prakt. konf. molodyh uchenyh (Kostroma, 26 marta – 30 aprelya 2018 g.) / sost. i отв. red. L. A. Isakova. – Elektronnye tekstovye, graf. dan. (4 Mb). – Kostroma : Izd-vo Kostrom. gos. un-ta, 2018. – 1 CD.
7. Nil'sen YA., Loranžher H. Veb-dizajn: udobstvo ispol'zovaniya veb-sajtov : per. s angl. – M. : Vil'yams, 2009. – 368 s.