

Методика организации продвижения научно-популярного ресурса в поисковых системах

77-48211/479723

09, сентябрь 2012

Бандин А. А., Власов А. И.

УДК 004.738.52

Россия, МГТУ им. Н.Э. Баумана

art@bandin.ru

vlasov@iu4.bmstu.ru

Работа посвящена методике организации комплексного продвижения научно-популярного ресурса в поисковых системах, которая охватывает все стадии процесса: подготовку ресурса к продвижению, анализ эффективности используемых методов и изучение результатов продвижения.

Введение

Рассмотрим методику организации продвижения научно-популярного ресурса в поисковых системах в сети интернет на примере продвижения ресурса по технологиям микро- и наносистем, который реализует механизм интеллектуального синтеза решений и визуальной навигации по семантической информации (<http://cluster1.iu4.bmstu.ru/science/bz/>). Экспертная система предназначена для интеллектуальной обработки знаний по технологиям микро- и наносистем, предусматривающей структуризацию, комплексный анализ и представление в виде онтологии комплекса исследовательских, технических и технологических знаний по технологиям микро- и наносистем, реализующую сетевую каталогизацию и обеспечение доступа к семантическим ресурсам по предметной области, что направлено на решение научных, инженерных,

производственных и образовательных задач в сфере технологий микро- и наносистем. Объектом являются знания и их визуально-семантическая интерпретация в области технологий микро- и наносистем, их методы исследования, области применения, маршруты производства и проектирования.

1. Анализ текущего состояния портала

Для решения задачи продвижения необходимо в полной мере получить представление о текущем техническом состоянии базы знаний. Это осуществляется посредством разработки информационно-аналитического паспорта портала.

Был произведен анализ внутренних и внешних характеристик, которые влияют на степень продвижения проекта в сети Интернет. Проанализированные характеристики представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 - Параметры и характеристики портала базы знаний

Параметр	Значение
1	2
Адрес портала	http://cluster.iu4.bmstu.ru/science/bz/
Размер главной страницы	11.2 кб
Дата запуска проекта в сети	10.10.2011
Яндекс тИЦ (тематический индекс цитирования)	0
Google PR (PageRank)	0
Наличие в Яндекс.Каталог	Да (раздел Технические вузы)
Валидность (соответствие стандартам) кода страницы	41 ошибка
Релевантность заголовка к тексту страницы	Нет
Количество внешних ссылок	11
Количество внутренних ссылок	54
Количество страниц в индексе Яндекс	131
Количество страниц в индексе Google	864
Количество входящих ссылок	4
Файл sitemap.xml	Отсутствует
Файл robots.txt	Отсутствует

Анализ внутренних составляющих портала включает.

1. Адрес домена
2. Размер главной страницы и скорость загрузки.
3. Валидность (соответствие стандартам) кода страницы.
4. Релевантность заголовков текстам страниц.
5. Количество внешних ссылок.
6. Количество внутренних ссылок.

Анализ внешних составляющих портала включает:

Тематический индекс цитирования (ТИЦ) равен 0. Тематический индекс цитирования является показателем “веса” сайта, который накапливается при получении обратных ссылок с других сайтов.

Google PageRank равен 0. Показатель аналогичен показателю ТИЦ в ПС Яндекс.

Наличие сайта в Яндекс.Каталог. Сайт присутствует в системе Яндекс. Каталог, в тематике “Технические ВУЗы”. Присутствие сайта в Каталоге значительным образом повышает доверие и трастовость к сайту с точки зрения ПС Яндекс.

Количество страниц в индексе Яндекс. В индексе поисковой системы Яндекс находится 134 страницы. Это свидетельствует о том, что большая часть страниц пессимизируется алгоритмами поисковой системы Яндекс. Поисковый робот считает содержимое данных страниц “не полезным” для пользователей и исключает документы из поисковой выдачи.

Количество страниц в индексе Google. В индексе поисковой системы Google находится **864 страницы**. Это свидетельствует о полной индексации сайта, включая pdf и doc-документы.

Количество входящих ссылок. Сайт имеет **4 входящие ссылки**, находящиеся в индексе поисковых систем. Поскольку основой ранжирования

выдачи поисковых систем основано на “весе” сайта, который является суммарным “весом” всех ссылающихся на него сайтов. Исходя из этого, необходимо наращивать ссылочную массу сайта - количество входящих ссылок на страницы-акцепторы с качественных площадок-доноров.

Файл *sitemap.xml* - специальный файл в формате XML, который позволяет сообщать поисковым системам о возможности скачивания документа с сервера. В файле перечислены URL-адреса сайта в сочетании с мета-данными, связанными с каждым URL-адресом (дата последнего изменения, частота изменений и приоритетность документа на уровне сайта). Вся структура сайта представлена в формате, приведенном в таблице 1.2.

Таблица 1.2 - Формат файла *sitemap.xml*

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<urlset xmlns="http://www.sitemaps.org/schemas/sitemap/0.9">
  <url>
    <loc>http://cluster.iu4.bmstu.ru/</loc>
    <lastmod>2005-01-01</lastmod>
    <changefreq>monthly</changefreq>
    <priority>0.8</priority>
  </url>
  <url>
    <loc>{URL-страницы}</loc>
    <lastmod>{ДАТА_ПОСЛЕДНЕГО_ИЗМЕНЕНИЯ}</lastmod>
    <changefreq>{ЧАСТОТА_ИЗМЕНЕНИЙ
      (daily, monthly)}</changefreq>
    <priority>{ПРИОРИТЕТ_ДОКУМЕНТА (0...1)}</priority>
  </url>
</urlset>
```

Файл *robots.txt* - это текстовый файл находящийся в корневой директории сайта, в который записываются специальные инструкции для поисковых роботов. Эти инструкции могут запрещать индексацию некоторых страниц и разделов

сайта, указывать на правильное “зеркалирование” домена, рекомендовать поисковому роботу соблюдать определенный временной интервал скачивания документов с сервера.

На сайте базы знаний отсутствует файл robots.txt. Для корректного индексирования сайта поисковыми системами, необходимо создание этого сайта и внесение в него содержимого указанного в таблице 1.3.

Таблица 1.3 - Содержимое файла robots.txt

```
User-agent: *  
Disallow: /wp-admin  
Host: cluster1.iu4.bmstu.ru  
Sitemap: http://cluster1.iu4.bmstu.ru/sitemap.xml
```

Файла robots.txt и sitemap.xml не являются обязательными в информационной системе, но крайне желательны для правильной индексации портала поисковыми системами.

2 Составление семантического ядра

2.1 Составление списка ключевых слов

Семантическое ядро — это библиотека поисковых слов, их морфологических форм и словосочетаний, которые наиболее точно характеризуют вид деятельности, товар или услугу, предлагаемые порталом. Ключевые слова (поисковые запросы) для семантического ядра подбираются путём строгого анализа услуг или товаров компании, анализа статистики поисковой системы, анализа статистика сайта, и анализа конкурентов на рынке. Запросы в

семантическом ядре должны максимально соответствовать представлениям посетителей о сайте.

Для составления семантического ядра портала необходимо в общем проанализировать тематическую составляющую портала и выделить базу ключевых слов, которые являются тематически связанными с информационным наполнением базы знаний.

Список выбранных для дальнейшего исследования ключевых слов представлен в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Список ключевых слов

Системное программирование Программирование систем Программирование информационных систем Программирование экспертных систем
Параллельные вычисления Организация параллельных вычислений Основы параллельных вычислений Методы параллельных вычислений
База знаний интеллектуальных систем Экспертные системы базы знаний Базы данных и базы знаний База знаний рф Экспертная база знаний
Наноинженерия
Наносистемы Индустрия наносистем Основы компьютерного моделирования наносистем

Технологии наносистем
Микросистемы Технологии микросистем
Вычислительный кластер Инновационный кластер Информационный кластер Серверный кластер Кластеры высокой доступности Кластеры распределения нагрузки Системы высокой доступности
Cell-системы

Необходимо постоянно анализировать список ключевых слов представленных в таблице 2.1, оценить посещаемость, конкуренции, стоимость продвижения по каждому ключевому слову и выделить релевантные страницы.

2.2 Оценка параметров ключевых слов семантического ядра

Для оценки параметров ключевых слов семантического ядра необходимо оценить ряд факторов: частотность фразы и всех ее вхождений, частотность фразы и словоформ, частотность фразы, количество главных страниц (ГС) на первой странице выдачи ПС Яндекс по данному запросу, количество оптимизированных ссылок (ОС) на первой странице выдачи ПС Яндекс, количество объявлений контекстной рекламы в выдаче по данному запросу и общее количество результатов в выдаче по данному запросу. Анализ данных показателей приводится в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Параметры ключевых слов семантического ядра

Фраза	Общая частотность	Частотность словоформ	Уточненная частотность	Главных страниц	Опт. ссылок	Объявлений	Результатов выдаче
Системное программирование	2276	273	268	2	1	6	12 млн
Программирование экспертных систем	6121	597	5	0	4	5	2 млн
Программирование систем	246	7	5	0	3	5	39 млн
Программирование информационных систем	84	4	2	1	3	5	39 млн
Параллельные вычисления	1041	171	170	3	3	0	5 млн
Методы параллельных вычислений	28	15	15	0	4	1	5 млн
Организация параллельных вычислений	24	5	3	3	3	5	4 млн
Основы параллельных вычислений	22	1	1	0	4	2	4 млн
База знаний интеллектуальных систем	181	27	1	0	2	6	9 млн
Экспертные системы базы знаний	245	13	1	0	2	5	5 млн
Базы данных и базы знаний	505	64	38	2	2	7	4 млн
Экспертная база знаний	263	11	10	0	0	4	5 млн
Наноинженерия	379	128	127	0	2	1	19 тыс
Наносистемы	550	52	17	2	0	0	159 тыс
Индустрия наносистем	48	21	20	0	1	1	115 тыс
Основы	23	8	8	0	1	8	53 тыс

компьютерного моделирования наносистем							
Технологии наносистем	107	0	0	3	2	2	160 тыс
Микросистемы	4324	325	145	2	3	3	2 млн
Технологии микросистем	13	8	1	0	4	5	395 тыс
Вычислительный кластер	180	58	41	1	2	0	1 млн
Инновационный кластер	711	124	65	1	1	0	2 млн.
Информационный кластер	149	4	4	0	2	1	5 млн
Серверный кластер	34	11	9	0	0	0	647 тыс
Кластеры высокой доступности	26	10	0	0	3	2	745 тыс
Кластеры распределения нагрузки	10	0	0	0	2	6	733 тыс
Системы высокой доступности	26	5	4	0	3	3	9 млн
Cell-системы	123	0	0	0	4	2	876

Необходимо провести анализ параметров приведенных в таблице 2.2.

Частотой запроса называют число произведенных пользователем запросов поисковику в отношении определенной фразы или слова за месяц. Все запросы в зависимости от меры использования делятся на низкочастотные, среднечастотные и высокочастотные. При поисковой оптимизации данные понятия очень важны, потому что именно они позволяют дать оценку уровню конкуренции и трудозатраты запросов.

Низкочастотные запросы – это фразы, в отношении которых число произведенных пользователем запросов к поисковым системам за месяц составляет от 1 до 1000 штук.

Среднечастотные запросы – это фразы, в отношении которых число произведенных пользователем запросов к поисковым системам за месяц составляет от 1000 до 5000 штук.

Частотность словоформ - показатель, позволяющий оценить частотность конкретной фразы без учета вхождений данной фразы в другие запросы, но с учетом различных морфологических словоформ данной фразы.

Уточненная частотность – показатель, позволяющий оценить частотность конкретной фразы без учета различных морфологических словоформ.

Количество главных страниц в поисковой выдаче по запросу характеризует конкуренцию по этому запросу. Чем больше главных страниц в выдаче, тем выше конкуренция. Исходя из анализа этого показателя необходимо определить ряд фраз, которые стоит продвигать исключительно главной страницей портала.

Количество оптимизированных ссылок так же отображает степень конкуренции по запросу. Оптимизированной ссылкой является URL-адрес страницы, включающий в себя ключевые слова в транслитерации.

Количество объявлений Яндекс.Директ прямо характеризует конкуренцию в сети Яндекс.Директ по данной фразе.

2.3 Корректирование семантического ядра

На основе ранее полученных данных можно сделать следующие выводы:

- Для фраз **«Системное программирование»**, **«Параллельные вычисления»** и **«Микросистемы»** необходимо повышать цитируемость с помощью главной страницы портала.
- Целесообразно проведение кампании по продвижению по фразам **«Системное программирование»**, **«Параллельные вычисления»**, **«Наноинженерия»**, **«Наносистемы»** и **«Кластеры»**.

- Фразы «Кластеры распределенной нагрузки», «Основы параллельных вычислений», «Технологии микросистем» целесообразно исключить из семантического ядра.

2.4 Выделение релевантных страниц

Успешность продвижения информационного портала во многом определяется тем, насколько правильно были выбраны релевантные страницы под ключевые запросы. Список выбранных релевантных страниц приведен в таблице 2.3.

Таблица 2.3 – Список релевантных страниц

Ключевая фраза	Релевантная страница
Системное программирование	http://cluster.iu4.bmstu.ru/methodology/sysprog.html
Программирование экспертных систем	http://cluster.iu4.bmstu.ru/methodology/sysprog.html
Программирование систем	http://cluster.iu4.bmstu.ru/methodology/sysprog.html
Программирование информационных систем	http://cluster.iu4.bmstu.ru/methodology/sysprog.html
Параллельные вычисления	http://cluster.iu4.bmstu.ru/science/mpb.html
Методы параллельных вычислений	http://cluster.iu4.bmstu.ru/science/mpb.html
Организация параллельных	http://cluster.iu4.bmstu.ru/science/mpb.html

вычислений	
База знаний интеллектуальных систем	http://cluster.iu4.bmstu.ru/science/bz/
Экспертные системы базы знаний	http://cluster.iu4.bmstu.ru/science/bz/
Базы данных и базы знаний	http://cluster.iu4.bmstu.ru/science/bz/
Экспертная база знаний	http://cluster.iu4.bmstu.ru/science/bz/
Наноинженерия	http://cluster.iu4.bmstu.ru/methodology/mastercluster.html
Наносистемы	http://cluster.iu4.bmstu.ru/science/bz/
Индустрия наносистем	http://cluster.iu4.bmstu.ru/science/bz/
Основы компьютерного моделирования наносистем	http://cluster.iu4.bmstu.ru/science/bz/
Технологии наносистем	http://cluster.iu4.bmstu.ru/science/bz/technolog.pdf
Микросистемы	http://cluster.iu4.bmstu.ru/science/bz/technolog.pdf
Вычислительный кластер	http://cluster.iu4.bmstu.ru/cluster/cluster-nodes.html
Инновационный кластер	http://cluster.iu4.bmstu.ru/cluster/cluster-nodes.html
Информационный кластер	http://cluster.iu4.bmstu.ru/about/history.html
Серверный кластер	http://cluster.iu4.bmstu.ru/cluster/cluster-nodes.html

Каждому запросу семантического ядра должны быть определена одна релевантная ему страница.

3 Методы продвижения портала

3.1 Поисковое продвижение

Поисковая оптимизация (SEO) — комплекс мер для поднятия позиций сайта в результатах выдачи поисковых систем по определенным запросам пользователей. Обычно, чем выше позиция сайта в результатах поиска, тем больше заинтересованных посетителей переходит на него с поисковых систем. При анализе эффективности поисковой оптимизации оценивается стоимость целевого посетителя с учетом времени вывода сайта на указанные позиции и конверсии сайта, на который привлекаются целевые посетители.

Поисковая оптимизация является наиболее эффективным способом продвижения портала в долгосрочной перспективе, поскольку позволяет добиться размещения ссылки на базу знаний на верхних строчках выдачи поисковых систем по релевантным запросам.

При проведении поискового продвижения производятся внутренние работы (работы на стороне портала) и внешние работы, которые направлены на увеличение уровня доверия («трастовости») к portalу и его цитируемости.

3.2 Аудит релевантных страниц

Был произведен полный аудит релевантных страниц и выявлен ряд действий, которые необходимо произвести для улучшения ранжирования страниц поисковыми системами.

Необходимо сделать уникальный, информативный основной заголовок (title) всех страниц.

- Желательно указание ключевых слов и описания каждой страницы в дополнительных полях (мета-тегах keywords и description).
- Обязательно размещение уникального главного заголовка (h1) на каждой странице.

- Необходимо определить блок ссылок на тематически-связанные ресурсы в специальные теги (noindex), контент внутри которых роботы поисковых систем не индексируют.
- Всем внешним ссылкам с портала необходимо добавить атрибут nofollow, который позволит не передавать внутренний вес портала другим сайтам.
- Необходимо корректно расставить заголовки внутри информационного материала и выделить ключевые слова в текстах.

3.3 Увеличение степени доверия и цитируемости

Для увеличения степени доверия необходимо размещение ссылок на портал на различных авторитетных площадках. Это подразумевает под собой размещение пресс-релизов, новостей и статей с указанием обратной ссылки на источник, в данном случае на базу знаний. Данные действия позволят увеличить уровень доверия поисковых систем к portalу и создадут условия для улучшения ранжирования страниц портала в выдаче поисковых систем.

При работе над увеличением уровня цитируемости портала в сети необходимо осуществить массовое размещение ссылок на портал на различных Интернет-ресурсах. Ранжирование ресурса в выдаче поисковых систем в большой степени определяется ссылочной массой сайта. Ссылочная масса – это все ссылающиеся на портал сайта. Ссылочная масса должна наращиваться с соблюдением определенной стратегией для избегания пессимизирующих санкций поисковых систем.

Для достижения положительного результата необходимо получить от 80 до 100 ссылок с качественных Интернет-ресурсов на каждую продвигаемую страницу портала.

В первый месяц продвижения необходимо разместить 20% общего числа ссылочной массы, во второй месяц – 30%, в третий месяц – 50%.

3.4 Анализ результатов и прогнозы

Для анализа результатов поискового продвижения используются автоматизированные программные комплексы, которые позволяют отслеживать каждое обновление выдачи поисковых систем. Обновление выдачи поисковой системы Яндекс происходит в среднем один раз в 4 дня. Обновление выдачи поисковой системы Google происходит постоянно без уведомлений в перманентном режиме.

Первые результаты продвижения должны быть замечены через 15-20 дней после начала наращивания ссылочной массы.

Прогнозируемый срок достижения порталом одной из первых десяти позиций в выдаче поисковых систем Яндекс и Google составляет 3 месяца.

Продвижение сайта по отобранному семантическому ядру так же затронет различные сопутствующие ключевые слова, по которым портал так же получит определенную долю целевого поискового трафика.

3.5 Контекстная реклама

Использование систем размещения контекстных рекламных объявлений Яндекс.Директ и Google.Adwords целесообразно на первых этапах продвижения портала. Это позволит сразу получать целевой поисковый трафик, а так же увеличит доверие к portalу со стороны поисковых систем.

В дальнейшем, по достижению порталом 5-ой позиции в выдаче поисковых систем по любому запросу из семантического ядра, будет нецелесообразно использовать контекстные рекламные объявления и рекламная кампания будет закрыта.

3.6 Составление рекламных объявлений

Для запуска рекламной кампании каждой ключевой фразе необходимо сопоставить релевантное объявление, которое пользователь поисковой системы увидит над поисковой выдачей, когда осуществит поиск по любому из интересующих нас запросов. Список составленных рекламных объявлений приведен в таблице 4.9.

Таблица 3.1 – Перечень рекламных объявлений

Ключевое слово	Объявление
Системное программирование	<u>Системное программирование</u> Методические материалы, публикации, вспомогательные средства cluster.iu4.bmstu.ru
Программирование экспертных систем	<u>Программирование систем</u> Программирование экспертных и информационных систем. Принципы разработки. cluster.iu4.bmstu.ru
Программирование систем	
Программирование информационных систем	
Параллельные вычисления	<u>Параллельные вычисления</u> Вычислительный кластер. Проведение параллельных и распределенных вычислений cluster.iu4.bmstu.ru
Организация параллельных вычислений	
Методы параллельных вычислений	<u>Методы параллельных вычислений</u> Вычислительный кластер. Проведение параллельных и распределенных вычислений cluster.iu4.bmstu.ru

База знаний интеллектуальных систем	<u>Интеллектуальные системы</u> База знаний интеллектуальных и экспертных систем. cluster.iu4.bmstu.ru
Экспертные системы базы знаний	
Базы данных и базы знаний	<u>Базы данных и базы знаний</u> Экспертные интеллектуальные базы знаний и базы данных cluster.iu4.bmstu.ru
Экспертная база знаний	<u>Экспертная база знаний</u> Экспертная система, организованная база знаний. cluster.iu4.bmstu.ru
Наноинженерия	<u>Наноинженерия</u> Интернет-портал. Экспертная база знаний. Исследования и разработки. cluster.iu4.bmstu.ru
Наносистемы	<u>Наносистемы</u>
Индустрия наносистем	Производственные нано-системы. Интернет-портал. Экспертная база знаний. cluster.iu4.bmstu.ru
Основы компьютерного моделирования наносистем	
Технологии наносистем	
Микросистемы	<u>Микросистемы</u> Микропроцессорные микросистемы. Технологии. Исследования. Разработки. cluster.iu4.bmstu.ru
Вычислительный кластер	<u>Вычислительный кластер</u>

Инновационный кластер	Серверный вычислительный информационный кластер. Параллельные вычисления. cluster.iu4.bmstu.ru
Информационный кластер	
Серверный кластер	

4 Анализ результатов

Для анализа результатов могут быть использованы инструменты, которые предоставляют сами поисковые системы:

- Яндекс: Вебмастер (<http://webmaster.yandex.ru>), Метрика (<http://metrika.yandex.ru>);
- Google: Webmasters (<http://google.com/webmasters>), Analytics (<http://google.com/analytics>)

Инструменты Яндекс.Вебмастер и Google.Webmasters используются для получения статистических данных о сайте, которые были собраны поисковыми системами. На рисунке 4.1 представлен вид системы Яндекс.Вебмастер.

Информация о сайте

[+ Яндекс.Виджет](#)

ТИЦ [?]	меньше 10
Страниц в поиске	481
Внешних ссылок на страницы сайта	79
Дата последнего посещения сайта роботом	24.12.2011
Загружено роботом	3044
Исключено роботом	1759

Число страниц, исключённых роботом

График отображает изменение количества исключённых из поиска страниц со временем: каждая точка соответствует очередному обновлению поисковой базы, при наведении на неё курсора показывается дата и количество исключённых страниц. Чтобы увеличить фрагмент графика для более детального его просмотра, выделите этот фрагмент с помощью мыши.

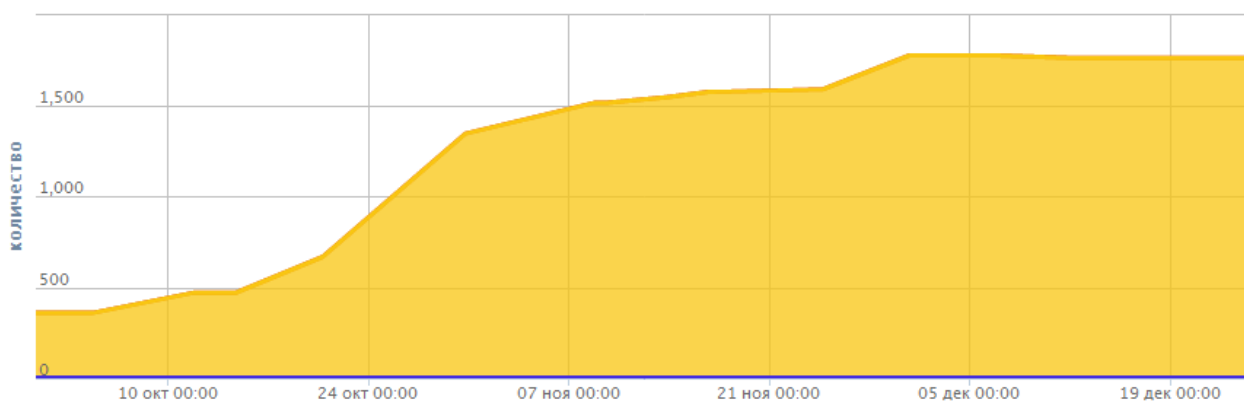


Рисунок 4.1 – Интерфейс системы Яндекс.Вебмастер

При проведении поискового продвижения необходимо постоянно анализировать и оценивать данные, которые собирают поисковые системы о ресурсе, с которым идет работа. Среди полученных данных можно выявить страницы ресурса, которые были исключены поисковыми работами из индекса систем, проанализировать причины исключения, ошибки ресурса и иные внешние показатели ресурса.

Для оценки результатов проведенных работ рекомендуется использовать набор различных инструментов. Яндекс.Метрика и Google.Analytics – это мощные системы интернет статистики, которые в режиме реального времени собирают, анализируют и структурируют информацию о посетителях сайта. С помощью данных инструментов необходимо анализировать поисковые запросы, с помощью

которых сайт получает новых посетителей. Интерфейс раздела анализа поисковых запросов представлен на рисунке 4.2.

Общие		Цели		Показать фразы по			всем поисковым системам
Поисковая фраза		Визиты	Просмотры	Отказы	Глубина просмотра	Время на сайте	
Итого и средние		748	2 697	11,4%	3,6	0:02:47	
1.	системное программирование	103	476	7,8%	4,6	0:02:38	
2.	вычислительный кластер в науке	70	429	1,4%	6,1	0:03:09	
3.	основы компьютерного моделирования наносистем	39	224	7,7%	5,7	0:02:46	
4.	программирование систем	32	193	0,0%	6,0	0:02:19	
5.	вычислительный кластер	10	23	0,0%	2,3	0:01:45	
6.	кластер (группа компьютеров)	9	10	11,1%	1,1	0:02:28	
7.	http://cluster.iu4.bmstu.ru/	7	71	0,0%	10,1	0:02:47	
8.	cluster.iu4.bmstu.ru	7	39	0,0%	5,6	0:03:17	
9.	cluster.iu4.bmstu	7	30	0,0%	4,3	0:02:21	
10.	cluster iu4	7	29	0,0%	4,1	0:08:05	
11.	кластер mosix	6	6	0,0%	1,0	0:00:15	
12.	cluster bmstu	5	17	0,0%	3,4	0:02:05	
13.	tcad	5	12	0,0%	2,4	0:02:03	
14.	cluster.iu4	4	36	0,0%	9,0	0:01:08	
15.	вычислительные кластеры	4	18	50,0%	4,5	0:04:39	
16.	электронно-лучевое испарение	4	17	25,0%	4,2	0:10:09	
17.	архитектура кластера	4	4	50,0%	1,0	0:00:08	
18.	шарипов наиль ринатович	4	4	25,0%	1,0	0:00:13	
19.	cluster.bmstu	3	35	0,0%	11,7	0:02:54	
20.	золь-гель технология	3	11	0,0%	3,7	0:05:26	
21.	герметизация корпусов	3	9	0,0%	3,0	0:00:53	
22.	mac os кластер	3	5	66,7%	1,7	0:00:30	

Рисунок 4.2 – Интерфейс раздела анализа поисковых запросов Яндекс.Метрики

Яндекс.Метрика показывает из каких поисковых систем был получен посетитель сайта, на какой странице поисковой выдачи находится данный поисковый запрос, количество визитов и просмотров ресурса по данному запросу за выбранный промежуток времени. Наиболее важными факторами при аудите внутренних факторов продвижения являются следующие показатели: отказы, глубина просмотра и время на сайте. Показатель отказов – это доля визитов с длительностью менее 15 сек., в рамках которых состоялся лишь один просмотр страницы. Количество отказов позволяет оценить релевантность поискового запроса материалу, который размещен на целевой странице. Глубина просмотра

дает представление о предлагаемых путях продолжения изучения ресурса пользователем. Если пользователь после изучения страницы не видит подходящих путей выхода со страницы – он ее закрывает, сокращая тем самым среднюю глубину просмотра и общее количество просмотров ресурса.

При проведении поискового продвижения в коммерческих тематиках показатель отказов позволяет сделать точный расчет величины конверсии по каждому ключевому слову и оценить эффективность вложений в продвижение ключевого слова, а так же качество представляемой пользователю информации.

Инструмент Google.Analytics позволяет проводить наиболее глубокий анализ поведенческих факторов пользователей, используя пользовательские скрипты, инструменты расширенной сегментации типов действий пользователя.

Заключение

Комплексный подход к поисковому продвижению интернет-ресурсов на сегодняшний день является одним из самых эффективных методов интернет-маркетинга. Методы проведения поискового продвижения, представленные в данной статье, позволяют получить дополнительный целевой трафик интернет-ресурсам и провести его аудит.

Литература

1. <http://help.yandex.ru/webmaster/>
2. <http://support.google.com/webmasters/?hl=ru>
3. <http://direct.yandex.ru/help/>