

УДК 004.89

Е.А. Кисниченко, С.М. Вороной

Донецкий национальный технический университет, г. Донецк
кафедра систем искусственного интеллекта

ВНЕДРЕНИЕ СЕМАНТИКИ И СЕМАНТИЧЕСКОЕ ЯДРО КАК РЕЗУЛЬТАТ РАБОТЫ ПОИСКОВОЙ ОПТИМИЗАЦИИ

Аннотация

Кисниченко Е.А., Вороной С.М. Внедрения семантики и семантическое ядро как результат работы поисковой оптимизации. Уделено внимание созданию методологии внедрения семантики в web-сайт, рассмотрена методика и этапы составления семантического ядра. Представлены наиболее актуальные способы и методы продвижения сайта и поднятия его на высокие позиции в поисковой системе

Ключевые слова: методология, семантика, поисковая оптимизация, семантическое ядро.

Постановка проблемы. На сегодняшний день для быстрого поиска информации в Интернет разработаны специальные программы, которые по заданным адресам и ссылкам мгновенно отыскивают нужную информацию. При этом число обработанных информационных ресурсов может достигать сотен тысяч. Для того, чтобы сделать интернет более практичным, нужно структурировать данные, тем самым повысить их ценность. Благодаря постоянной структуре, они могут быть использованы во многих отношениях. Структурирование и правильная разметка страниц становится возможным с использованием семантических технологий.

Одной из сложных частей является разработка онтологии, которая соответствует данным. Онтология, как правило, один из важнейших элементов успешной реализации семантических веб-проектов. Предложенная методология внедрения семантики в web-сайт включает в себя такие семантические технологии, как микроформаты, семантическое описание страницы с помощью RDF, онтологический движок и описание семантического ядра сайта для поисковой оптимизации.

Внедрение семантики в web-сайт. Архитектуру web-сайта с внедренной семантикой условно можно разделить на три блока:

1. блок создания контента;
2. база знаний;
3. блок внешних анализаторов контента.

Блок базы знаний состоит из трех составляющих:

1. онтологический движок;

2. TripleStore;
3. база данных.

Онтологический движок - это основной обработчик данных на сайте. На вход онтологического движка [1] поступает новый информационный ресурс, из которого он извлекает данные (ключевые слова, метаданные). Эти данные отправляет в TripleStore в формате .rdf и в базу данных.

TripleStore - база данных, в которой информация хранится в виде триплета «субъект-предикат-объект».

База данных выполняет функцию хранения текстов и ключевых слов соответствующих им. Все эти компоненты вместе создают базу знаний сайта.

Блок создания контента включает в себя семантические технологии, которые используются при создании нового материала или редактировании старого материала на сайте, используя любую CMS. Этот блок включает в себя два блока: микроформаты и семантическое ядро [1].

Микроформаты позволяют представлять данные сайта в четко сформированном виде для поисковых машин. Это повышает вероятность правильной индексации контента.

Семантическое ядро статьи подразумевает под собой описание статьи с помощью ключевых слов. Ключевые слова сайта определяются его тематикой.

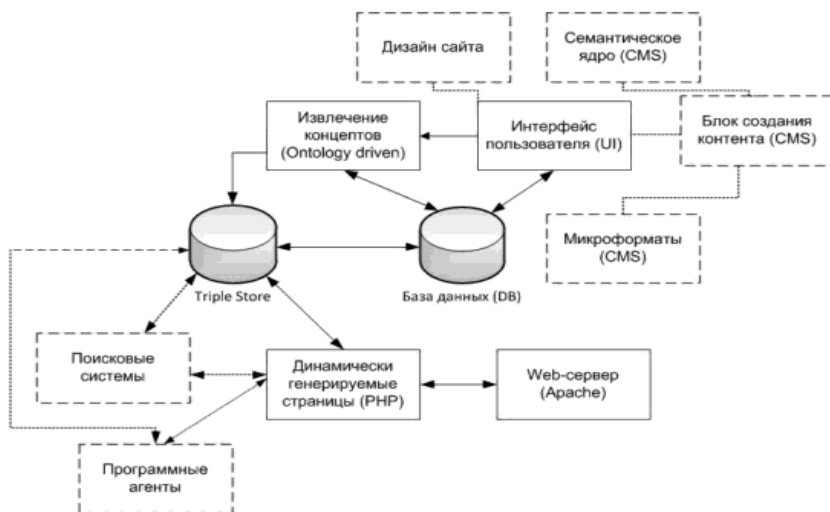


Рисунок 1 - Архитектура web-сайта с внедренной семантикой

Процесс составления семантического ядра. Семантическое ядро - это набор ключевых слов (словосочетаний), которые будет использовать пользователь для поиска определенной информации. Таким образом,

оптимизировав страницы сайта под определенное ключевое слово (словосочетание) ресурс, с наибольшей частью уверенности, будет получать постоянных посетителей из поисковых систем по запросам, которые отвечают этим ключевым словам.

Составление семантического ядра - это один из важнейших и первых шагов в подготовке к созданию сайта. Хорошо составленное семантическое ядро обеспечит эффективное продвижение сайта и привлечение целевых посетителей.

Знания семантического ядра позволит оценить совокупный поисковый спрос по теме, которая раскрывается сайтом. В процессе создания семантического ядра проводятся [2] следующие работы:

1. анализ тематической области и текстов сайта с целью формирования начального списка запросов (осуществляется веб-мастером самостоятельно, складывается список с 20-40 слов, за его усмотрением и логике);

2. поиск возможных синонимов, однокоренных слов, подобных по содержанию запросов, которые сопровождают сроки, популярных запросов для всех ключевых слов (проводится с использованием базы запросов поисковых систем);

3. выявления сроков, которые используются как на украинской, так и английской языках, с целью выявления вариантов написания, жаргонных названий, орфографических ошибок (проводится с использованием базы запросов поисковых систем);

4. анализ частот обнаруженных запросов;

5. исключение из списка нецелевых, жидких, а также, многозначительных запросов.

Продвигаться по всем возможным словосочетаниям, которые были составлены, практически невозможно. Поэтому из этого большого списка необходимо отобрать запросы, которые нам наиболее важны, а вернее которые более важны нашей фирме.

Для отбора необходимых запросов используют показатели популярности каждого из этих запросов в Интернете. При подборе ключевых слов через Яндекс-Директ эта цифра отображается рядом с каждым словосочетанием.

Выбрав из полного списка основные и наиболее целевые запросы, мы получаем полный список словосочетаний, которые составляют семантическое ядро.

Влияние различных методов поисковой оптимизации на поднятие уровня сайта. Любая наука имеет особенные, специфичные, свойственные только ей понятия. И поисковая оптимизация — не исключение. Поисковая оптимизация сайта (или SEO транскрипция от англ. SEO - search engine optimization [3] - оптимизация под поисковые системы) - мероприятия направленные на привлечение целевой аудитории из поисковых систем. Оптимизированный сайт поднимается по целевым запросам в результатах

поиска поисковых систем и таким образом увеличивается количество посетителей сайта с одновременным увеличением доли целевой аудитории.

Работы по поисковой оптимизации сайта [6] подразделяются на внутренние и внешние. Основными мероприятиями по поисковой оптимизации являются внутренние работы - анализ сайта на соответствие техническим требованиям, мероприятия по устранению технических ошибок, создание семантического ядра, подбор ключевых слов, написание meta-тегов, корректировка содержания страниц. Внешние работы - мероприятия проводимые вне сайта, это регистрация сайта в поисковых системах и каталогах, обмен ссылками и т.п.

Цель оптимизации любого сайта одна — повысить позиции сайта в результатах выдачи поисковых систем. А вот методы достижения этой цели бывают разные. Существуют следующие методы оптимизации:

1. черная - поисковый спам ;
2. белая - работа с контентом и структурой сайта с целью сделать его наиболее удобным для посетителей и доступным для индексации поисковых систем;
3. серая - это раскрутка сайта не в соответствии с темой, которую сайт в себе несет.

Основные этапы процесса раскрутки [5] сайта:

Этап 1 (предварительный этап). Перед тем, как приступить к поисковой оптимизации сайта необходимо определить цели и задачи SEO; установить релевантные страницы для продвижения; провести seo-аудит продвигаемого сайта, установить и правильно настроить системы сбора статистики, составить семантическое ядро.

Этап 2(этап внутренней оптимизации). На стадии внутренней оптимизации ведётся настройка системы управления контентом, усовершенствование кода и внутренней ссылочной структуры сайта, составление соответствующих метатэгов, заголовков, оптимизируется HTML-код сайта, применяется usability-рекомендации, редактируется и создается новый контент.

Этап 3 (этап внутренней оптимизации). На этапе внешней «оптимизации» происходит работа с внешней ссылочной массой. На сайт привлекаются естественные ссылки с сайтов схожей тематики, размещаются тематические статьи и ссылки на тематических сайтах.

Этап 4 (поддержка сайта). Поисковая оптимизация (SEO) — это не одноразовый процесс. Необходимо закрепить сайт на его позициях с одной стороны, с другой продолжать усовершенствование контента, структуры и наращивание ссылочную массу для дальнейшего продвижения сайта в верхние позиции страниц выдачи поисковых систем.

Как сказал автор статьи «Способы оптимизации сайтов» Юрий Зуев — «Процесс привлечения посетителей — важное дело, его нужно контролировать и им нужно заниматься, иначе никак» [5].

Заключение

Методология внедрения семантики в web-сайт [1] является общей и может быть использована как базовая методология внедрения семантики для различных типов web-сайтов. В статье спроектирована архитектура web-сайта исходя из предложенной методологии.

Данная архитектура позволяет за счет использования семантических технологий повысить уровень индексации сайта поисковыми системами, дать возможность использования данных другими сайтами и корпорациями, дает возможность динамического наполнения web-страниц.

Составление семантического ядра – это этап, который ни в коем случае нельзя упускать. Весь процесс поискового продвижения основывается на составленном семантическом ядре. Неправильное составление семантики может привести к неграмотной оптимизации, неточному определению запросов посетителей и, как следствие, к неэффективному продвижению.

У каждого SEO-метода [7] есть свои достоинства и недостатки, поэтому для выбора надежного инструмента, с помощью которого будет осуществляться раскрутка, необходимо попробовать все. Для меня наиболее приемлемым методом является белая оптимизация. Не стоит прибегать к запрещенным методам оптимизации. Для того чтобы добиться высоких показателей в поисковых системах, не обязательно нарушать их правила, и это доказано примерами сотнями сайтов в топе, которые не используют никакие запрещенные приемы.

Список литературы

1. Рогушина, Ю.В. Технологии SemanticWeb и их использование при разработке интеллектуальных приложений [Текст] /Ю.В. Рогушина, А.Я. Гладун; Международный научно-учебный центр информационных технологий и систем НАН Украины и МОН;- К. : Университет, 2004. - 215с.
2. Рябов, В.А., Несвижский, А.И. Семантические технологии и микроформаты, [электронный ресурс] - Режим доступа: \www/ URL: <http://www.intuit.ru/department/internet/mwebtech/20/> - Загл. с экрана.
3. Яковлев А., Ткачев В. Раскрутка сайтов: Основы, секреты, трюки: Монография. СПб.: «БХВ-Петербург», 2011. — 320с.
4. Фаулер М., Райса Д. Архитектура корпоративных программных приложений: Пер. с англ. — М.: Вильямс, 2008. — 544 с.
5. Бабаев А., Евдокимов Н, Боден М., Костин Е., Штарев А. Раскрутка. Секреты эффективного продвижения сайтов. — СПб.: Питер, 2013
6. Ашманов И., Иванов А. Оптимизация и продвижение сайтов в поисковых системах: Монография. СПб.: «БХВ-Петербург», 2008. — 400с.
7. Колисниченко Д.Н. Поисковые системы и продвижение сайтов в Интернете: М.: Диалектика, Вильямс, 2007. — 272с.