

7. Блинов Д. В. Применение нейросетей в оперативной логистике / Д. В. Блинов // Транспорт Российской Федерации. – 2007. – № 8. – С. 42–43.
8. Россия в цифрах. 2008 : краткий статистический сборник / Росстат. – М., 2008. – 510 с.
9. Федянова Н. А. О проблеме применения математических методов в экономике и бизнесе / Н. А. Федянова // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. – 2008. – № 5. – С. 63–66.
10. Хайкин С. Нейронные сети: полный курс / С. Хайкин. – 2-е изд. – М. : Вильямс, 2006. – 1104 с.

Овчинников Степан Александрович,
к. т. н., ст. преподаватель кафедры
программного обеспечения
автоматизированных систем
ГОУ ВПО «Волгоградский
государственный технический
университет»
e-mail: stepan@volgograd.ru

Белков Сергей Владимирович,
магистрант кафедры программного
обеспечения автоматизированных систем
ГОУ ВПО «Волгоградский государственный
технический университет»
e-mail: stepan@volgograd.ru

**Применение поисковой оптимизации веб-сайтов для рекламы бизнеса в сети Интернет.
Метод решения задачи сбора данных для поисковой оптимизации веб-сайтов
The Use of the Search Engine Optimization of Web-sites for the Publicity of Business on the
Internet. Problem Solving Procedure of Data Collection for Research Engine Optimization
of Web-sites**

Статья содержит постановку и метод решения задачи сокращения сроков сбора данных для нужд поисковой оптимизации веб-сайтов. Проведен обзор поисковой оптимизации как помощника бизнеса в решении одной из важнейших задач – привлечении клиентов.

The paper contains the statement and the method of problem solving procedure of reduction of term of data collection for the needs of search engine optimization of web-sites. In the present paper search engine optimization is considered as business assistance in solving one of the main tasks that is to attract clients

Ключевые слова: веб-сайт, поисковый робот, модуль сбора информации, модуль проверки PageRank.

Keywords: web-site, web crawler, data collection module, checking module for PageRank.

Современный бизнес все активнее использует веб-технологии. Веб-сайт для компаний в Сети является обязательным атрибутом успешной деятельности. Собственный веб-сайт позволяет привлечь больше клиентов, однако не всегда появление у действующего бизнеса собственного веб-сайта влечет увеличение их потока. Одна из причин в том, что большинство потенциальных клиентов для поиска нужной информации используют поисковые системы¹ и просматривают только первые сайты, предлагаемые поисковой системой. Конкуренция, присущая каждой области бизнеса, влечет за собой стремительное увеличение количества веб-ресурсов: на данный момент в русскоязычном сегменте Интернета около 1,5 млн сайтов.

¹ Liveinternet – статистика. – URL: <http://www.liveinternet.ru/stat/ru/searches.html?slice=ru>.

Статистика отмечает рост количества пользователей, приходящих на веб-сайт через поисковые системы¹. Конкуренция в бизнесе порождает конкуренцию между веб-сайтами в популярных тематиках поисковой выдачи.

Исследования в области продвижения на сегодняшний день очень востребованы, поскольку поисковая оптимизация веб-сайтов является одним из способов получения клиентов, продвижения товаров и услуг.

Развитием методов поисковой оптимизации в настоящее время занимается множество исследователей: И. С. Ашманов², М. Райцин³, М. Б. Зуев⁴ и другие, что доказывает востребованность тематики исследований.

Для того чтобы решить задачу поисковой оптимизации веб-сайта, необходимо собрать и проанализировать большое количество информации, поэтому в настоящее время происходит развитие целого ряда систем автоматизированного мониторинга состояния веб-сайтов.

Для получения необходимой информации о ссылках на страницу, имеющихся в Сети и доступных для индексации, необходимо получить информацию о некотором сегменте Сети. Современные системы мониторинга не обладают возможностью сбора и анализа информации о сайте на указанную глубину.

По мнению экспертов, без возможности автоматического сбора статистики на указанную глубину сроки оптимизации веб-сайтов значительно увеличиваются. Сделать такой анализ вручную невозможно по причине значительной трудоемкости операций.

Целью проведенной работы является сокращение сроков сбора данных для поисковой оптимизации веб-сайтов.

Для достижения цели были поставлены и решены следующие задачи:

- 1) выполнить обзор задач поисковой оптимизации веб-сайтов;
- 2) провести исследование и выявление факторов ранжирования сайтов;
- 3) разработать или усовершенствовать алгоритмы сбора данных для мониторинга состояния веб-сайта.

Поисковая оптимизация – это действия, которые предпринимаются для повышения позиций сайта в выдаче поисковых систем. Целью поисковой оптимизации является увеличение количества посетителей сайта. Можно выделить следующие направления поисковой оптимизации:

- повышение позиции сайта в поисковых системах по профильным запросам;
- повышение качества контента сайта, с точки зрения экспертов;
- увеличение количества запросов, по которым должен находиться сайт в различных поисковых системах.

Ранжирование – это процесс сортировки сайтов на странице выдачи поиска⁵.

Каждая поисковая система имеет свои алгоритмы ранжирования сайтов. Информация об алгоритмах является закрытой, но, проведя исследование общих факторов, можно составить общую модель ранжирования сайтов различными поисковыми системами.

Экспертами в области поисковой оптимизации выделяются следующие факторы ранжирования сайтов в поисковых системах⁶:

1. Статические факторы – это факторы, не зависящие от запроса. В общем случае статические факторы – это показатели веса сайта, страницы.

2. Факторы, определяемые запросом:

а) внутренние (страничные) факторы, например, внутривидеоматериальная частота поисковой фразы, вхождение слов запроса в служебные теги и атрибуты, элементы форматирования текста.

¹ Liveinternet – статистика. – URL: <http://www.liveinternet.ru/stat/ru/searches.html?slice=ru>.

² Optimization. – URL: <http://www.optimization.ru/articles> ; Ашманов И. С., Иванов А. А. Оптимизация и продвижение сайтов в поисковых системах. 2-е изд. СПб : Питер, 2008. 400 с.

³ Райцин М. Альтернативные методы наращивания ссылочной массы : обзор доклада на NetPromoter09. – URL: <http://www.searchengines.ru/articles/007554.html>.

⁴ Поисковая оптимизация и продвижение сайтов, контекстная реклама, повышение конверсии. – URL: <http://www.bdbd.ru/about/books>.

⁵ Ранжирование документов в поисковых машинах. – URL: <http://www.promo-techart.ru/analysis/range.htm>.

⁶ Там же.

б) внешние (ссылочные) факторы, например, вес ссылающейся страницы, вес самой страницы, соответствие запросу текста ссылки на страницу сайта.

В основу разрабатываемого программного обеспечения лег алгоритм автоматического сбора информации о состоянии веб-сайта на указанную глубину, приведенный на рис. 1.

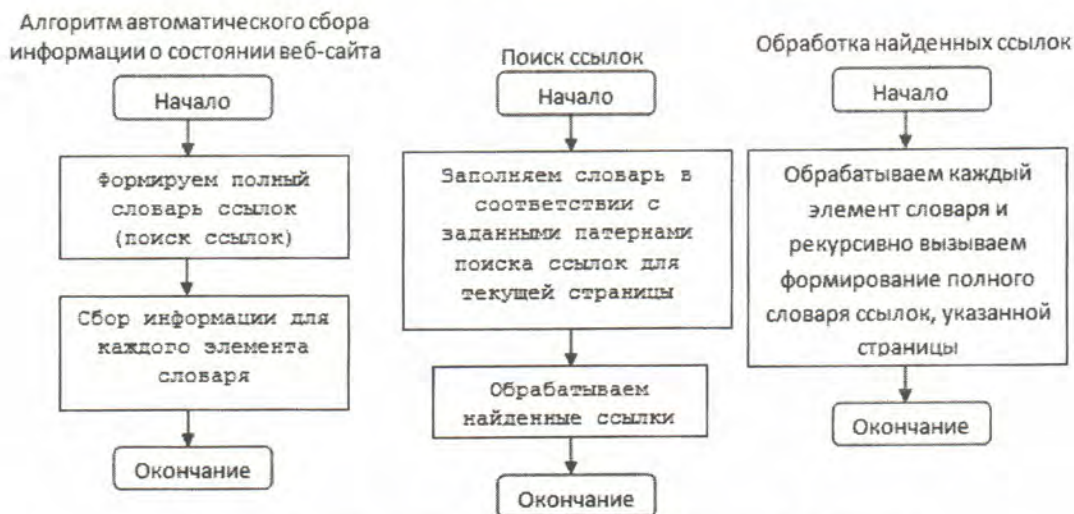


Рис. 1. Алгоритм сбора информации о состоянии веб-сайта

В прототип программного средства вошли следующие модули: поисковый робот, модуль сбора информации о веб-сайте, модуль проверки PageRank по различным датацентрам. Поисковый робот основан на алгоритме с применением регулярных выражений, результатом работы которого является формирование дерева структуры сайта. Для отдельного веб-сайта собирается следующая информация: ТИЦ, PR, AlexRank, возраст домена, внутренние ссылки, недоступные ссылки, обратные ссылки, страницы, проиндексированные Яндексом, находящиеся в основном индексе Google, а также в дополнительном, который в свою очередь является относительной характеристикой качества сайта с точки зрения Google. В данный момент прототип программного средства находится на стадии тестирования. На рис. 2 приведен обзор аналогов мониторинга состояния веб-сайта.

	Приоритет	Site-auditor	Semonitor	SMILE SEO Tools
Возможность сбора и анализа информации не отдельно взятой страницы, а сайта на указанную глубину	1	–	–	–
Определение внешних ссылок	2	+ / –	+	+
Анализ HTML-кода выбранной страницы сайта	3	+	+	+
Определение показателей популярности (ТИЦ, PR)	4	+ / –	+	+
Определение видимости сайта в поисковых системах	5	+	+	+
Определение количества проиндексированных страниц в различных поисковых системах	6	+	+	+
Сбор статистики для группы сайтов	7	–	+	+
Определение количества и списка битых ссылок для страницы сайта	8	–	+	–
Вид распространения	9	Бесплатно	Платно	Платно
Работа по расписанию	10	–	+	–
Удобный интерфейс для вывода статистики	11	+	+ / –	+ / –
Наглядное представление карты сайта	12	–	+	–

Рис. 2. Обзор аналогов мониторинга состояния веб-сайта

Разрабатываемое программное средство должно устранить выявленные выше недостатки. Функциональная структура программного средства приведена на рис. 3.

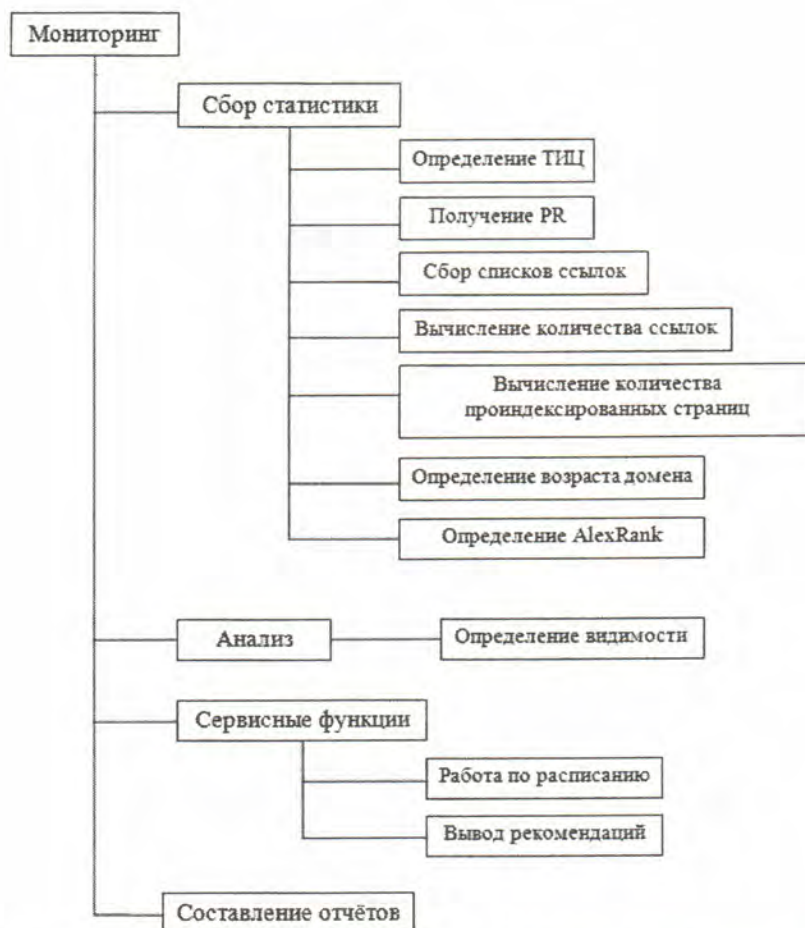


Рис. 3. Функциональная структура системы мониторинга состояния веб-сайта

Таким образом, для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

1. Проведен обзор задач поисковой оптимизации веб-сайтов, выявлены потребности в мониторинге состояния веб-сайта для задач поисковой оптимизации веб-сайтов.
2. Проведено исследование и выявления факторов ранжирования веб-сайтов.
3. Разработаны алгоритмы, позволяющие сократить сроки сбора данных для мониторинга состояния веб-сайтов, которые позволяют собирать данные не с отдельно взятой веб-страницы, а в целом с веб-сайта на указанную глубину.

Литература:

1. Liveinternet – статистика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www. URL: <http://www.liveinternet.ru/stat/ru/searches.html?slice=ru>.
2. Optimization [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www. URL: <http://www.optimization.ru/articles>.
3. Поисковая оптимизация и продвижение сайтов, контекстная реклама, повышение конверсии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www. URL: <http://www.bdbd.ru/about/books>.
4. Райцин М. Альтернативные методы наращивания ссылочной массы : обзор доклада на NetPromoter09 [Электронный ресурс] / М. Райцин. – Режим доступа: www. URL: <http://www.searchengines.ru/articles/007554.html>.
5. Ранжирование документов в поисковых машинах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www. URL: <http://www.promo-techart.ru/analysis/range.htm>.
6. Ашманов И. С. Оптимизация и продвижение сайтов в поисковых системах / И. С. Ашманов, А. А. Иванов. – 2-е изд. – СПб : Питер, 2008. – 400 с.
7. Реклама и маркетинг в Интернете / Т. Кеглер [и др.]. – М. : Альпина Паблишер, 2003. – 640 с.