

Косов Антон Олегович
ведущий разработчик,
ООО «Ларк Информационные
Технологии», г. Москва
e-mail: ak@larkit.ru

Kosov Anton
Lead developer, Lark Information
Technologies LLC, Moscow
e-mail: ak@larkit.ru

ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РЕПУТАЦИЕЙ В ИНТЕРНЕТЕ

Аннотация. Повышение доступности коммуникационных технологий привело к тому, что люди для формирования мнения о товарах и услугах все чаще обращаются к Интернету. Репутация компании остается важным ресурсом, который способен обеспечить конкурентное преимущество, но специфика современной информационной среды заставляет переосмыслить подходы к управлению репутацией. Данная специфика обусловлена как угрозами, связанными со стихийным распространением информации в Интернете, так и необходимостью выработки методов использования новых каналов ее распространения. На этом фоне обозначился новый принцип ведения конкурентной борьбы: «побеждаешь в Интернете – побеждаешь в реальной жизни». Чтобы побеждать, нужно лишь владеть необходимыми технологиями, а также своевременно реагировать на изменения в информационном пространстве. В статье освещены проблемы управления репутацией в Интернете, приведены способы их решения.

Ключевые слова: управление репутацией, поисковые системы, SEO, SERM, искусственные нейронные сети, NoSQL.

THE ISSUES OF ONLINE REPUTATION MANAGEMENT

Abstract. The increased availability of communication technologies has caused people to use the Internet to form their opinion on products and services more often. Company's reputation remains an important resource that can provide a competitive advantage, but the current information environment specificity forces us to rethink the approaches to reputation management. Current specificity has conditioned by the threats concerning spontaneous information spread in the Internet, as well as the need to develop the methods of exploiting new information dissemination channels. Under these circumstances, a new competitive struggle principle has formed: «If you win in the Internet, you win in real life». To win, one just needs to possess the necessary technologies and to react to information environment changes in time. The article considers the problems of the online reputation management and the given ways of their solution.

Keywords: online reputation management, search engines, SEO, SERM, artificial neural networks, NoSQL.

Изначально понятие управления репутацией входило в сферу связей с общественностью, однако развитие Интернета и социальных медиа поставило в основу репутации компании или публичного лица результаты поисковой выдачи. Генерация страниц выдачи является результатом работы встроенных в каждую поисковую систему алгоритмов ранжирования веб-сайтов в своей выдаче, главным принципом которых декларируется релевантность их содержимого конкретному запросу пользователя. Как следствие, ресурсы из верхней части поисковой выдачи пользуются большим доверием у пользователей и забирают большую часть аудитории.

На практике, представить полноценную работу механизмов ранжирования поисковых систем, основанных исключительно на принципах релевантности, невозможно. С целью предотвратить возможные ошибки и парадоксы, все поисковые системы используют дополнительные критерии ранжирования: вес, авторитетность, цитируемость и многие другие, а также реализуют алгоритмы их оценки. Результатом анализа накопленных знаний об особенностях алгоритмов поисковых систем стало выделение целого ряда технологий и направлений деятельности, получившего название SEO (от англ. search engine optimization, оптимизация на уровне поискового механизма) – оптимизация сайта в поисковых системах, т. е. проведение мероприятий по выдвиганию сайта в верхние позиции в выдачах поисковых результатов. SEO-мероприятия проводятся по таким направлениям, как доработка веб-сайтов в соответствии с рекомендациями поисковых систем, оптимизация их ссылочных профилей, создание и размещение на них уникального и релевантного контента, а также повышение показателей поведенческих факторов.

Еще одним немаловажным компонентом управления репутацией в Интернете является SERM (от англ. search engine reputation management – управление репутацией на уровне поискового механизма). В отличие от SEO, инструментарий которого направлен на продвижение веб-сайта в выдаче поисковых систем, в задачи SERM входит работа с упоминаниями о компании или бренде, с которыми могут столкнуться пользователи поисковых систем на сторонних ресурсах. Направления деятельности в рамках SERM включают размещение положительных отзывов и борьбу с негативом. Выделяют три основных типа сетевого негатива [4]:

- естественный негатив – предполагает, что пользователь уже имел опыт взаимодействия с компанией (физическим лицом) и остался недоволен;
- провокация – как правило, не аргументированные и не имеющие под собой почвы отзывы, оставленные пользователями, которым доставляет удовольствие говорить о компании (физическом лице) плохо;
- направленный негатив – выражается в виде неестественно большом количестве негативных отзывов о компаниях, продуктах (услугах) и физических лицах и является следствием недобросовестной конкуренции.

Стратегия работы с каждым из типов негатива отличается набором используемых средств и методов. Так, если в случае с провокационным негативом достаточно лишь написать обращение к администрации ресурса, на котором он был оставлен, то борьба с направленным негативом может включать радикальные методы, вплоть до обращения к юристам. Стоит отметить, что эффективность мероприятий по борьбе с негативом, вне зависимости от его типа, не в последнюю очередь зависит от скорости обнаружения и классификации угроз, а повышение этого показателя представляет собой нетривиальную, с точки зрения автоматизации процессов, задачу.

Анализ предметной области позволяет сделать вывод о том, что управление репутацией в Интернете представляет собой сферу деятельности, которая неразрывно связана с информационными и коммуникационными технологиями, и в то же время слабо поддается автоматизации и требует непосредственного участия специалистов из самых разных областей, начиная от разработчиков веб-сайтов и заканчивая юристами. В связи с этим стратегия управления репутацией компании в Интернете должна включать комплекс мер, направленных на решение следующих задач:

- создание единой точки входа в бизнес-процесс управления репутацией для руководства (заказчика) и специалистов (исполнителей) и взаимная интеграция с другими бизнес-процессами, информационными ресурсами и сервисами компании;
- организация максимально быстрого обнаружения изменений внешней среды и своевременного реагирования на них;
- возможность в любое время получить всеобъемлющую оценку текущему положению дел и вести хронологическую запись этих оценок в интересах аналитики;
- минимизация человеческого труда там, где это возможно сделать доступными средствами автоматизации.

Для решения указанных задач целесообразно рассмотреть возможность использования специализированной информационной системы по аналогии с тем, как CRM-системы решают задачи управления взаимоотношениями организаций с уже имеющимися у них клиентскими базами. Проблема заключается в том, что в настоящее время на рынке программного обеспечения отсутствует класс продуктов, позиционирующих себя как специализированные системы автоматизированного управления репутацией. Многие элементы, которые реализуют отдельные функции и которые могли бы стать компонентами подобных систем, встречаются в Интернете лишь в виде разрозненных сервисов, поисковых и мониторинговых средств, а также аналитических инструментов каналов распространения информации. На рынке информационно-аналитических услуг также представлен ряд агентств, которые продвигают свои SaaS-решения, совмещающие часть этих функций. Эти решения, как правило, представляют собой проприетарные веб-сервисы, выполняющие мониторинг социальных медиа и аналитику на основе собираемых ими данных. Доступ к этим сервисам осуществляется на платной основе через подписку, стоимость которой зависит от количества наблюдаемых сущностей, широты охвата сканируемого информационного пространства и глубины анализа получаемых данных. Как и любым другим SaaS-решениям, таким системам характерна ограниченность в возможностях по их адаптации к требованиям конкретного заказчика, а также замедленная реакция на появление инновационных решений и низкая скорость их внедрения [1]. Таким образом, заказчик, как правило, ограничен

видением поставщика SaaS-решения на средства и технологии решения поставленных задач и ее бизнес-моделью. В случае же перехода заказчика от одного поставщика к другому все накопленные ранее данные остаются у старого поставщика вследствие отсутствия взаимной интеграции подобных решений.

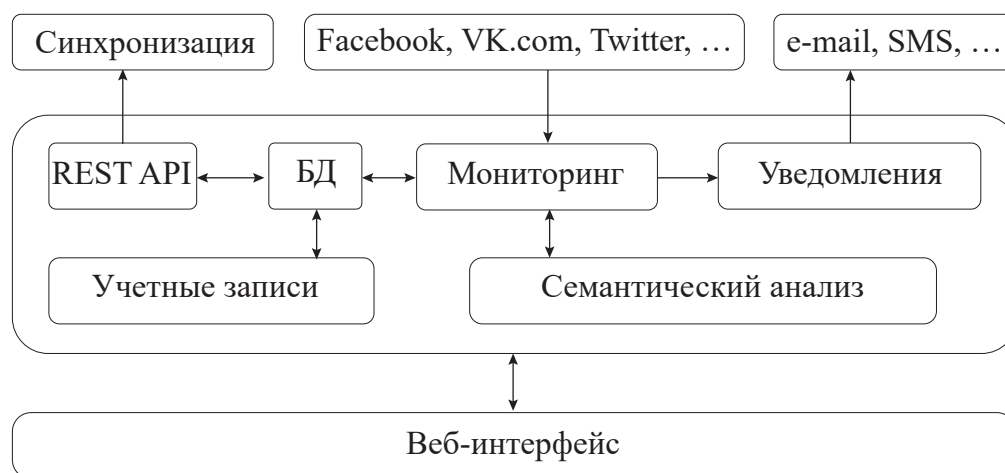
Еще одной серьезной проблемой на пути автоматизации управления репутации в Интернете является необходимость непосредственного человеческого участия в сортировке отзывов и упоминаний по их тональности и потенциальному риску для упоминаемого объекта. Использование современных средств мониторинга позволяет быть уведомленным о появлении новых упоминаний несмотря на их эмоциональную окраску и важность источника, что приводит к необходимости реагировать на каждое из них. В зависимости от объекта мониторинга, это может означать от нескольких единиц до нескольких сотен тысяч срабатываний в день.

Решение этой проблемы лежит в плоскостях компьютерной лингвистики и автоматической обработки естественных языков. Существуют два подхода к определению тональности текстов [2].

1. *Анализ тональности на основе словарей и правил.* Применение этого подхода заключается в составлении словаря оценочных слов и выражений, в котором каждому слову или выражению присваивается априорная оценка тональности. В результате сопоставления анализируемого текста с полученным словарем тональность текста складывается из тональности предложений, которая, в свою очередь, складывается из тональности отдельных слов. Еще одним аспектом этого подхода является использование различных лингвистических правил, позволяющих учитывать при оценке тональности дополнительные условия: наличие в предложении отрицаний, слов, понижающих или повышающих тональность соседних слов и т. п.

2. *Анализ тональности на основе машинного обучения.* Этот подход состоит в использовании коллекций текстов для «обучения» программы путем их сравнения на предмет принадлежности к какому-либо классу. Наиболее распространенными алгоритмами классификации являются метод опорных векторов SVM и искусственные нейронные сети, при этом нейронные сети показывают лучшие результаты при выполнении многих задач анализа [2].

Учитывая сказанное выше, можно составить примерную схему архитектуры системы управления репутацией, которая помимо использования специально обученной искусственной нейронной сети для определения тональности упоминаний, использует NoSQL базу данных для хранения метаданных об отзывах и имеет интерфейс взаимодействия системы с другими системами и приложениями (рис. 1). Выбор NoSQL в качестве базы данных обусловлен тем, что данные об упоминаниях из разных источников, как правило, имеют разную структуру. В случае использования традиционных реляционных СУБД это означало бы необходимость включения в схему базы данных уникальной таблицы со своим набором полей для каждого из источников. В отличие от реляционных СУБД, NoSQL СУБД позволяют не быть привязанным к заранее определенной схеме базы данных и наборам полей в таблицах [3]. Использование REST API в качестве интерфейса взаимодействия является де-факто стандартом в области проектирования веб-сервисов, что позволяет интегрировать систему с другими системами, сервисами и приложениями [5].



Составлено автором по материалам исследования

Рис. 1. Примерная архитектура автоматизированной системы управления репутацией

Особенностью управления репутацией в Интернете является необходимость быстро реагировать на изменения внешней среды, а также обрабатывать большие объемы данных и учитывать множество факторов для принятия своевременных и эффективных решений, что возможно только в случае использования самых передовых подходов и технологий. Именно поэтому управление репутацией в настоящий момент представляет собой набор знаний из целого ряда дисциплин, так или иначе связанных с информационными технологиями.

В результате проведенного исследования в предметной области были выявлены проблемы, связанные с автоматизацией отдельных ее процессов, а также определен стек технологий, направленных на их решение. В заключение следует отметить, что технологический прогресс не стоит на месте, что в совокупности с тенденцией к росту значимости репутационных активов для российских компаний позволяет говорить о том, что роль информационных технологий в управлении репутацией в дальнейшем будет только возрастать.

Библиографический список

1. Беркетов, Г.А. Направления развития информационных технологий в экономической сфере / Г.А. Беркетов, А.А. Микрюков, С.В. Федосеев // НиКа. – 2011. – № 1. – С. 113-114.
2. Большакова, Е.И. Автоматическая обработка текстов на естественном языке и компьютерная лингвистика: учебное пособие / Е.И. Большакова, Э.С. Клышинский, Д.В. Ландэ, А.А. Носков, О.В. Пескова, Е.В. Ягунова. – М.: МИЭМ, 2011. – 272 с.
3. Черняк, Л. Смутное время СУБД // Открытые системы. – 2012. – № 2. – С. 16-21.
4. Халилов, Д. Маркетинг в социальных сетях: Первое руководство по маркетингу в соцсетях от российского практика. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 240 с.
5. Wilde E., Pautasso C. REST: From Research to Practice // Springer Science & Business Media, 2011, 528 p.

References

1. Berketov G.A., Mikryukov A.A., Fedoseev S.V. Napravleniya razvitiya informatsionnykh tekhnologii v ehkonomicheskoi sfere [Development directions of information technologies in economic sphere]. NiKa, 2011, № 1, pp. 113-114.
2. Bolshakova E.I., Klyshinskii E.S., Lande D.V., Noskov A.A., Peskova O.V., Yagunova E.V. Avtomaticheskaya obrabotka tekstov na estestvennom yazyke i kompyuternaya lingvistika: uchebnoe posobie [Automatic natural language text processing and computational linguistics: the textbook]. M.: MIEM, 2011, 272 p.
3. Chernyak L. Smutnoe vremya SUBD [The dark times of DBMS]. Otkrytye sistemy. 2012. № 2. pp. 16-21.
4. Khalilov D. Marketing v socialnykh setyakh: Pervoe rukovodstvo po marketingu v sotssetyakh ot rossiiskogo praktika [Social media marketing: The first social media marketing manual from a Russian practitioner]. M.: Mann, Ivanov i Ferber, 2013, 240 p.
5. Wilde E., Pautasso C. REST: From Research to Practice. Springer Science & Business Media, 2011, 528 p.