

**Новицкая Е.Г.**, магистрант  
УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы»,  
г. Гродно, Республика Беларусь  
[navickaya@tut.by](mailto:navickaya@tut.by)

## **ОБОСНОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ВЕБ-РЕСУРСОВ**

В работе определены особенности понятия «конкурентоспособность веб-ресурса», представлена система показателей ее оценки, приведен пример использования этой системы показателей для оценки конкурентоспособности веб-ресурсов Гродненского региона.

Внедрение информационных технологий значительно повлияло на развитие деятельности предприятий. Эти изменения наблюдаются как на уровне предприятия, например, в изменении организационной структуры, расширении целевых рынков за счет появления интернет-пространства, так и в поведении покупателей, которые становятся более требовательными и разборчивыми.

В современных условиях невозможно представить полноценное развитие организации без использования сетевых информационных технологий. С их помощью компании организуют оперативное управление филиалами и подразделениями, поддерживают контакты с поставщиками и покупателями, проводят мониторинг конкурентов, а некоторые вообще полностью осуществляют свой бизнес в среде Интернет. Все это свидетельствует об огромной роли веб-ресурсов в деятельности организации. Причем здесь имеется в виду не только персональный сайт организации, но и многие другие инструменты Интернета, которые могут быть полезны для расширения рынков сбыта и анализа конкурентов.

На сегодняшний день трудно найти организацию, которая не имеет своего веб-сайта, вот только его наполнение различно. Одни компании создают сайт-визитку, цель которого лишь предоставить пользователю краткую информацию и контактные данные. Другие включают в свой веб-ресурс также новостную ленту (которая имеет смысл лишь при регулярном обновлении), возможность электронного контакта с представителями компании (он может быть любым, от простой страницы вопросов и ответов и до специального сервиса он-лайн общения), полноценный каталог с фотографиями продукции и описанием и т.д.

Возникает вопрос: каким образом можно сравнивать между собой различные сайты? Например, сайт небольшого предприятия и огромной корпорации вполне подлежат сравнению, так как оба веб-ресурса являются корпоративными сайтами и имеют одинаковые или близкие параметры.

Для этого необходимо определить критерии, оказывающие существенное влияние на конкурентоспособность веб-ресурса организации.

Понятие веб-ресурса является новым как для предприятия, так и для экономики как науки. Поэтому разработанной теории и методологии оценки его конкурентоспособности не существует. Для того, чтобы построить такую систему критериев, в первую очередь необходимо определить особенности понятия конкурентоспособности веб-ресурса. Очевидно, что сайт является товаром, который организация или предприятие приобретает для реализации одной из функций интернет-маркетинга. При этом сайт как товар имеет свои специфические особенности, которые проявляются в его нематериальном представлении, необходимости дополнительных постоянных затрат на хостинг и услуги по обслуживанию, а также возможность модификации содержимого и дизайна сайта в процессе его эксплуатации. Кроме того, пользоваться данным «товаром» будут в основном клиенты предприятия.

С другой стороны, сайт является одним из инструментов маркетинга предприятия. В связи с этим при оценке его конкурентоспособности необходимо учитывать результативность выполнения им своих функций и отдельные показатели конкурентоспособности предприятия.

Исходя из этого, были отобраны внесайтовые показатели, то есть те, которые находятся в свободном доступе и могут быть определены практически для любого сайта, позволяющие оценить конкурентоспособность веб-ресурса с обеих сторон (как продукта и как элемента интернет-маркетинга). По результатам проведенного факторного анализа 31 показателя, некоторые показатели (размер заголовка, общее количество слов на главной странице, основная выдача сайта Google), незначительно влияющие на общую дисперсию, были исключены.

Оставшиеся показатели были разбиты на три группы. Предлагаемая система показателей оценки конкурентоспособности веб-ресурса состоит из 28 показателей и представлена в следующем виде.

Первую группу составляют показатели, которые свидетельствуют о востребованности сайта. В данную группу входят 3 показателя: 1) статистика liveinternet о количестве посещений за сутки; 2) комбинированный рейтинг Alexa rank, учитывающий как число посетителей, так и количество просмотров страниц; 3) внешние уникальные ссылки на сайт. Эта одна из самых важных групп показателей, но, к сожалению, информацию по двум показателям можно получить только для сайтов, зарегистрированных в определенной системе.

Вторая группа состоит из показателей, оцениваемых поисковыми системами: данные о размере и видимости сайта, определяемыми поисковыми системами Google, Yahoo и Яндекс, тИЦ, PageRank (PR) главной страницы сайта, объем ключевых слов.

Третья группа показателей связана с оценкой качества создания сайта. Это самая большая группа показателей, которая включает 17 показателей, а именно: размер главной страницы сайта, скорость доступа к сайту и быстрота загрузки, процент содержания слов из заглавия в тексте страницы, релевантность заглавия к тексту страницы, процент содержания ключевых слов в тексте, релевантность ключевых слов к тексту страницы, процент содержания слов из описания в тексте страницы, релевантность описания, объем стоп-слов, возраст сайта, показатель информационного наполнения, актуальность информации, работоспособность ссылок, оценка юзабилити, эстетичности, стандартизации и унификации.

Итоговая оценка конкурентоспособности производится рейтинговым числом.

Значения некоторых из представленных показателей могут быть определены путем введения URL сайта в определенных сервисах Интернета, часть показателей определяется экспертом самостоятельно на основе непосредственного анализа сайта или путем проведения соответствующих тестов. Однако это нельзя рассматривать как субъективную экспертную оценку, так как анализ проводится на основе четко определенных процедур.

Разработанная система показателей позволяет:

- Провести всестороннюю оценку веб-ресурса;
- Рассчитать интегральный критерий не только для собственного веб-ресурса, но и для реальных и потенциальных конкурентов;
- Провести сравнение веб-ресурса с лучшими образцами или эталонами.

Таким образом, приведенная система показателей используется для оценки конкурентоспособности веб-ресурса. Проводить такую оценку можно с использованием различных методов, однако наиболее удобным в данном случае является представление результатов в виде рейтинговой таблицы.

Для апробации разработанной системы показателей были собраны данные для 84 корпоративных сайтов Гродненского региона. Оказалось, что одновременно зарегистрированы в системах liveinternet и Alexa rank только 10 из рассмотренных сайтов. Поэтому данные по статистике посещений рассматриваются хотя бы по одному из представленных показателей. Также есть сложности с определением «возраста» сайта, так как сервис Whois, предоставляющий информацию о дате создания сайта и его владельце, на сегодняшний день недоступен для доменной зоны .by.

На основании разработанной системы показателей был построен рейтинг конкурентоспособности сайтов Гродненского региона. Для этого для 84 корпоративных сайтов ( $a_i$ ) были определены значения 24 показателей ( $C_j$ ). Свертка полученной информации в один интегральный критерий по каждому сайту проводилась с использованием теории нечетких множеств [1, с. 153]. Построение функций принадлежности  $\mu_C(a_i)$  основывалось на использовании результатов нечеткой кластеризации согласно методике, предложенной в [2]. Значение интегрального критерия для каждого сайта рассчитывалось по формуле:

$$R(i) = \sum_{j=1}^{24} \mu_{C_j}(a_i), i = 1, 84.$$

Чтобы нивелировать незначительные различия значений интегрального критерия, все исходное множество сайтов с применением метода k-средних было разбито на кластеры. Число кластеров выбиралось максимально большим, при котором сохраняется достоверное различие средних значений в разных кластерах, проверка проводилась по критерию Шеффе. В результате порядковый номер кластера, в который попал веб-ресурс, определил его ранг и местоположение в рейтинге.

Итоговая диаграмма, представленная на рис. 1, показывает распределение сайтов в кластерах в зависимости от значения интегрального критерия.

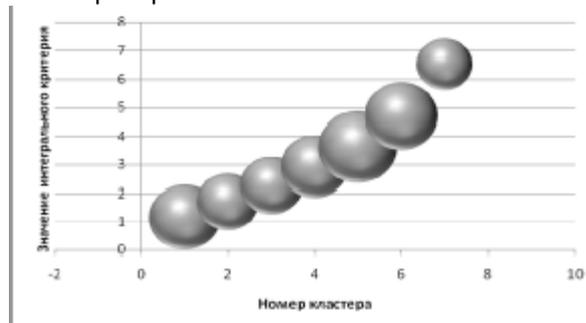


Рисунок 1 – Средние значения интегрального критерия в кластерах

Центр круга определяет среднее значение интегрального критерия в кластере, а его диаметр – количество сайтов, попавших в кластер.

В результате проведенного анализа был не только построен рейтинг конкурентоспособности веб-ресурсов Гродненского региона, позволяющий определить конкурентоспособность сайта относительно других в Сети, но и определены показатели, в наибольшей степени влияющие на значение интегрального критерия. Установлено, что успешность сайта во многом определяется не размерами организации (предприятия), а степенью заинтересованности руководства в функционировании сайта; значительное влияние на формирование интегрального критерия оказывают показатели, связанные с поисковыми системами; конкурентоспособность веб-ресурса определяется информационным наполнением, а не яркостью оформления и наличием мультимедийных элементов.

### Литература

1. Андрейчиков, А.В., Андрейчикова, О.Н. Анализ, синтез, планирование решений в экономике / А.В. Андрейчиков, О.Н. Андрейчикова. — М.: Финансы и статистика, 2000. — 368 с.
2. Штовба, С.Д. Введение в теорию нечетких множеств и нечеткую логику / С.Д. Штовба // Matlab & toolboxes [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://matlab.exponenta.ru/fuzzylogic/book1/index.php>. – Дата доступа: 08.11.2010.

**Климова Е.С.**, старший преподаватель  
ГУВПО «Белорусско-Российский университет»,  
г.Могилев, Республика Беларусь  
[Klimov\\_sergey@tut.by](mailto:Klimov_sergey@tut.by)

### ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ

Инновационная деятельность в банковской сфере имеет следующую специфику.

Во-первых, изначально импульсы для введения технологических банковских инновации, основанных на информационных технологиях, исходят из других отраслей (электроника, коммуникации), и в этом смысле представляются внешними по отношению к отрасли.

Во-вторых, деление на лидеров и имитаторов в банковском секторе условно, поскольку информационные технологии, как правило, привносятся извне. Банки – лидеры преуспевают, прежде всего, во внедрении технологических инноваций, которые производятся в других отраслях. Связь с рынком банковских услуг в данном случае опосредованная.

В-третьих, инновации, исходящие из самих банков, главным образом связаны со структурными изменениями и новыми банковскими продуктами. Здесь уже имеется непосредственная взаимосвязь с рынком банковских услуг.

В-четвертых, применительно к обычным фирмам в решении о внедрении инновации немаловажную роль играет величина затрат на научные исследования. Для банков как имитаторов важны затраты только на покупку технологий.

Все существующие в банке инновационные процессы можно подразделить на три группы [1]:

1. *Простой внутриорганизационный инновационный процесс*, т.е. процесс, предполагающий создание и использование инновации в рамках одного и того же банка. В этом случае новшество не принимает формы нового банковского продукта, а лишь совершенствует технологию производства уже существующих продуктов либо какую-либо сервисную технологию.

2. *Простой межорганизационный процесс*, предусматривающий формирование нового банковского продукта, предназначенного для продвижения на рынке в качестве предмета купли-продажи.

3. *Расширенный инновационный процесс*, в основном связанный с формированием комплексного банковского продукта, когда при его создании банк сотрудничает со своими партнерами, тем самым, перераспределяя инновационный процесс между несколькими участниками. В качестве примера можно привести системы дистанционного управления счетом.

Из приведенных различий следует вывод о том, что шумпетеровская динамическая конкуренция в банковской сфере в настоящее время происходит в первую очередь по линии "выживания" традиционных банков путем достижения уже существующего нового технологического уровня информационных технологий и соответствующих продуктов. Выбор альтернативных вариантов достаточно известен и ограничен. Технологии влекут за собой также внутренние структурные преобразования.