

УДК 338.9
ББК 65.9(2Р)+60.55
И 889

*Издание подготовлено в рамках реализации программы
повышения конкурентоспособности ФГБОУ ВПО Ново-
сибирский государственный университет на 2013–2020 гг.*

И 889 **Исследования молодых учёных: экономическая
теория, социология, отраслевая и региональная
экономика** / под ред. О.В. Тарасовой, А.А. Горю-
шкина ; Новосиб. гос. ун-т. – Новосибирск : РИЦ НГУ,
2014. – 404 с.

ISBN 978-5-4437-0305-3

Сборник статей сформирован по итогам X Осенней конферен-
ции молодых учёных в новосибирском Академгородке «Актуаль-
ные вопросы экономики и социологии». Материалы сборника
содержат результаты исследований молодых исследователей по
таким направлениям, как общая экономическая теория, экономи-
ка предприятий, отраслей, промышленных комплексов, регио-
нальная экономика, социология. Публикуемые материалы могут
содержать спорные авторские идеи и помещены в сборнике для
дискуссии.

Сборник предназначен для научных работников, преподавате-
лей, аспирантов и студентов экономических факультетов вузов.

УДК 338.9
ББК 65.9(2Р)+60.55

ISBN 978-5-4437-0305-3

© Новосибирский государ-
ственный университет, 2014
© ИЭОПП СО РАН, 2014

—

К.Ю. КАЗАНЦЕВ

Новосибирский государственный университет,
Институт экономики и организации промышленного
производства СО РАН, Новосибирск

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОРИЕНТИРОВАННЫХ ГРАФОВ ПРИ
ОЦЕНКЕ СИЛЫ БРЕНДА (НА ПРИМЕРЕ IT-КОМПАНИЙ)**

**EVALUATION OF BRAND STRENGTH
WITH DIRECTED GRAPHS (FOR IT-COMPANIES)**

В статье предложен новый методический подход к измерению силы бренда. Он основан на использовании когнитивных моделей, представленных ориентированными графами с импульсными процессами, как одного из возможных способов изучения поведения сложных систем, описываемых множеством взаимодействующих переменных.

The article offers a new methodological approach to the measurement of brand strength. It is based on the use of cognitive models oriented graphs with pulse processes, as one of the possible ways to study the behavior of complex systems, described by many interacting variables.

Классификация мирового опыта оценки бренда свидетельствует, что существует два крупных направления его оценки [1]. Первое направление связано с методами, рассматривающими бренд как сферу инвести-

рования [2]. Методы данного направления оценивают эффективность от вложенных средств в развитие бренда в целом. В них бренд рассматривается как независимая единица, либо как группа инструментов, способных формировать прибыль на единицу вложенного в них капитала. Однако в таком подходе не анализируются объективные факторы влияния на силу бренда, анализу подвергается лишь сам инструментарий управления брендом.

Вторая большая группа методов – экспертные, позволяющие оценить стоимостное выражение силы бренда через генерируемую брендом прибыль, скорректированную на некоторый мультипликатор [2]. Основным недостатком экспертных методов является определенный субъективизм в построении мультипликаторов, а также некоторый субъективизм, связанный с работой с нечисловыми данными, присущими всем экспертным методам.

Изучение существующих подходов к оценке факторов, влияющих на силу бренда, позволяет сформулировать следующие тезисы:

1. В данный момент нет однозначного понимания механизмов, определяющих силу бренда. Нет точного и единого "рецепта" как сделать бренд лучше или эффективнее;

2. Бренд является маркетинговым инструментом, влияющим на лояльность потребителей и обеспечивающим увеличение доходности в долгосрочном периоде. Однако ни в одной из существующих моделей не продемонстрировано влияние факторов, способствующих изменению силы бренда во времени;

3. Оценка влияния факторов на бренд крайне сложна из-за неопределенности данных факторов, а также законов изменения их в динамике. Фактически, каждая существующая модель оценки силы бренда использует только те факторы, которые могут быть измерены в рамках данной модели;

4. Подбор факторов для каждой из существующих моделей крайне субъективен и в достаточной мере не может отражать полноту картины влияния факторов на силу бренда.

Анализ существующих моделей и факторов представленных в них показал, что набор и взаимодействие сил, влияющих на конкурентоспособность бренда еще не достаточно изучен и не может быть использован для формирования эффективного инструмента управления конкурентоспособностью бренда.

Для выявления круга факторов, оказывающих влияние на силу бренда, автором была составлена таблица с анализом существующих моделей оценки силы бренда, в которой были систематизированы факторы, оказывающие влияние или испытывающие влияние бренда (подробнее см.[2]).

На основе полученных данных был построен знаковый ориентированный граф, описывающий влияние рассмотренных выше факторов на силу бренда (рис. 1).

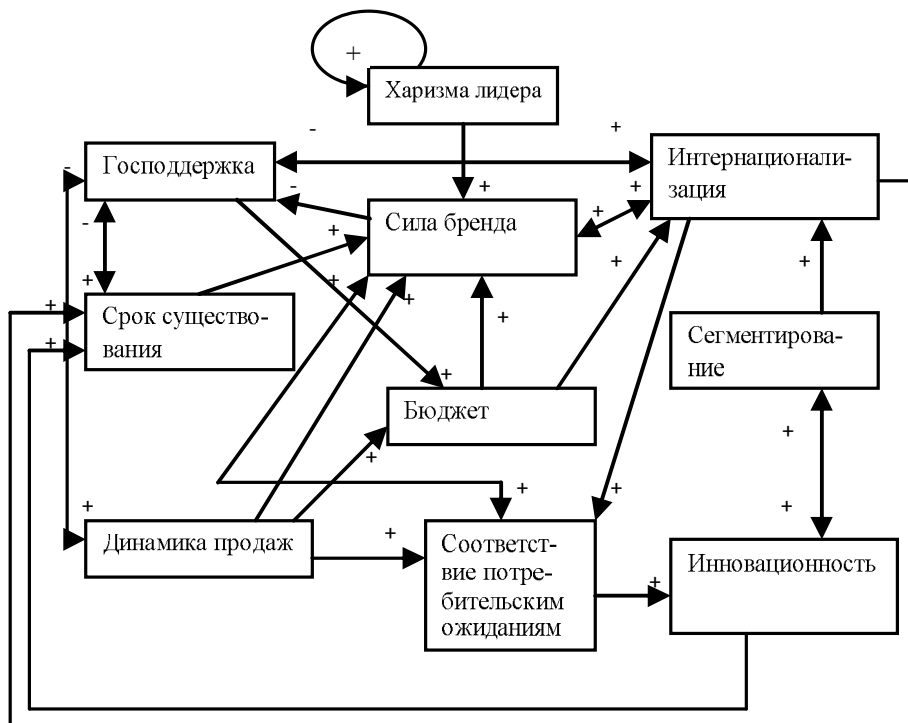


Рис. 1. Когнитивная модель силы бренда.

Источник: составлен автором.

Как видно из рисунка, знаковые орграфы позволяют наглядно визуализировать основные характеристики процесса (в виде вершин орграфа), указать связи между ними (в виде ориентированных дуг) и характер этих связей - «усиление» или «ослабление» (в виде знаков дуг). Представляет интерес и другая задача, решаемая с помощью ориентированного графа. Например, задавая значения в какой-либо вершине графа определить изменения в других его вершинах. Здесь в отличие от задачи анализа возможно решить задачу прогноза – определить к чему приведет воздействие с сложной системе, заданное изменениями одного или нескольких управляющих факторов.

В качестве предмета анализа силы бренда были выбраны бренды ведущих IT-компаний. Обоснованием выбора предмета исследования стало то, что роль и стоимость брендов IT компаний на порядок выше, чем в других отраслях.

Так по данным компании Interbrand за 2013 год 7 из 10 самых дорогих брендов мира относятся к сфере IT [Interbrand, 2014]. Этот факт подтверждается и рейтингом исследовательского центра Brandirectory, в его рейтинге за 2014 год IT компании занимают 8 из 10 первых строчек [Brandirectory, 2014].

Это можно объяснить тем, что уделяя большое внимание внедрению новых технологий в собственную продукцию, компании IT сектора отводят огромную роль развитию маркетинговых коммуникаций и внедрению в них всевозможных инноваций.

Для анализа факторов, оказывающих влияние на силу бренда IT-компаний был выбран метод экспертного опроса, объем выборки составил 28.

Предложенная респондентам анкета включала 3 раздела. В первом разделе в ранговой шкале от 1 до 5 предлагалось упорядочить переменные, влияющие на бренд IT-компаний, согласно силе влияния. При этом меньшему рангу приписывалось меньшее влияние. Вторая часть анкеты включала вопросы, конкретизирующие механизмы влияния переменных, упомянутых в первой части. Эти вопросы частично выступали как проверочные к ответам экспертов на первую часть анкеты, а также углубляли понимание механизмов влияния тех или иных переменных. Полученные данные представлены в Таблице 1.

Таблица 1

Матрица факторных нагрузок

Переменные, определяющие силу бренда	Факторы		
	1	2	3
Представленность на международном рынке	0,527	0,663	0,323
Господдержка	-0,549	0,639	0,117
Сегментирование	0,441	0,236	0,347
Инновационность	0,856	-0,158	-0,244
Соответствие потребительским ожиданиям	-0,080	0,281	-0,891
Бюджет	0,506	0,616	-0,423
Динамика продаж	-0,023	0,849	0,050
Срок существования	0,737	-0,098	0,406
Харизма лидера	-0,585	0,284	0,350

Используем полученные информативные факторы для составления когнитивной модели силы бренда (рис. 2).

Модель представляет из себя взвешенный ориентированный граф (связи между факторами получены на основании матрицы взаимосвязей главных компонент) с элементами ориентированного графа (связи между факторами и брендом). Обратная отрицательная связь между брендом и фактором 2 (-0,2) оценена на основании анализа результатов опроса экспертов.

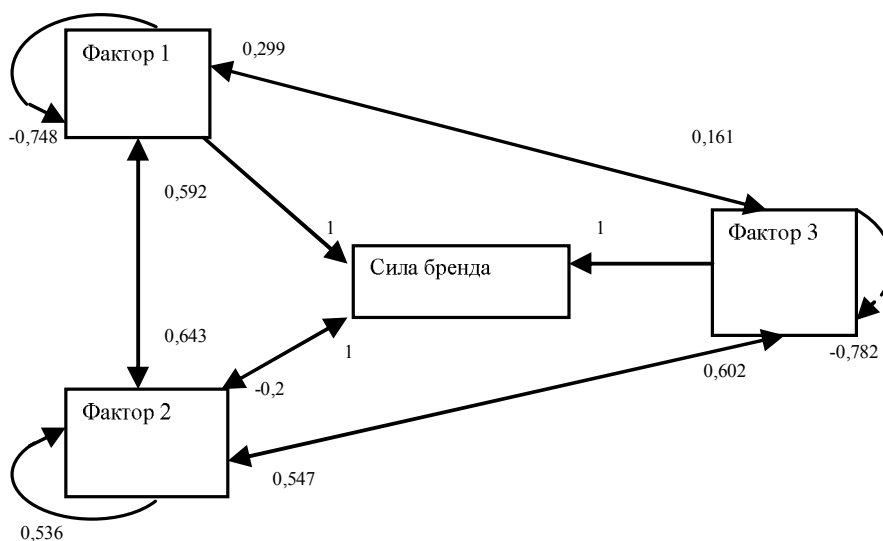


Рис. 2. Когнитивная модель силы бренда с информативными факторами.
 Источник: составлен автором по результатам расчетов.

Для оценки эволюционных изменений в представленной модели силы бренда воспользуемся импульсным процессом в ориентированном графе (Рис. 2.). Поскольку исследуемые переменные модели безразмерны, введем в каждую вершину (Ф1, Ф2, Ф3) единичные возбуждения. Более наглядно эволюцию силы бренда при задании единичных импульсов одновременно в каждую из вершин-факторов орграфа можно проследить на графике (рис.3).

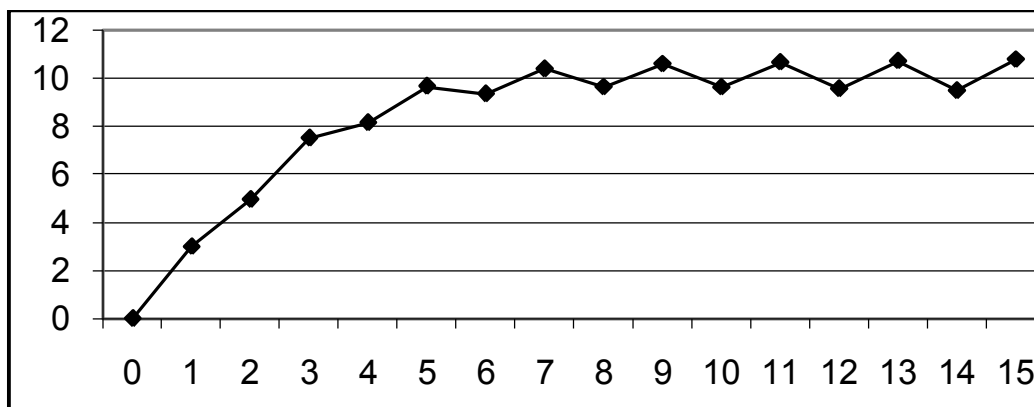


Рис. 3. Изменение силы бренда по шагам импульсного процесса.

В результате проведенного исследования получены следующие выводы.

1. Среди многочисленных исследований различных факторов, определяющих капитал бренда четко прослеживается классификация подходов к измерению бренда с позиций компаний, потребителей и финансовых оценок.

2. Рассматривая бренд как системный измеритель можно ввести в практику бренд-менеджмента относительно новый подход к измерению

силы бренда, позволяющий учитывать воздействие на бренд различных факторов и их взаимосвязей для анализа эволюции бренда.

3. Представление когнитивной модели бренда ориентированным графом позволяет наглядно визуализировать основные характеристики процесса, указать связи между ними и характер этих связей - «усиление» или «ослабление».

4. Использование импульсного процесса в ориентированном графе позволяет дать количественную оценку взаимосвязям в когнитивной модели, выявить устойчивость этих связей, а также предложить наиболее эффективные способы управления силой бренда.

Литература

1. **Никулина К.Г.** Методы оценки стоимости бренда. Современная наука: Актуальные проблемы теории и практики, Серия: Экономика и право, №4, 2012.

2. **Казанцев К.Ю.** Анализ современных подходов к оценке экономической эффективности бренда // Инновационный потенциал экономики России: состояние и перспективы / Сб. науч. тр.; ИЭОПП СО РАН. – Новосибирск, 2013. – С. 257-266.

3. **Interbrand.** Best global brands 2013. [Электронный ресурс]: <http://www.interbrand.com/ru/best-global-brands/2013/Best-Global-Brands-2013.aspx>

4. **MillwardBrown.** Top 100 Most Valuable Global Brands 2014. [Электронный ресурс]: <http://www.millwardbrown.com/brandz/2014/Top100>