

На правах рукописи

Задорожко Дарья Сергеевна

**МОДЕЛИРОВАНИЕ РЕПУТАЦИОННОГО РИСКА
РОССИЙСКИХ ОТКРЫТЫХ АКЦИОНЕРНЫХ
ОБЩЕСТВ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ**

08.00.13 – Математические и инструментальные методы экономики

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Москва
2013

Работа выполнена на кафедре «Моделирование экономических и информационных систем» в ФГБОУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

Научный руководитель: доктор технических наук, профессор
Бывшев Виктор Алексеевич

Официальные оппоненты: **Надеждин Евгений Николаевич**,
доктор технических наук, профессор,
ФГБОУ ВПО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого»,
профессор кафедры информатики и информационных технологий

Апалькова Тамара Геннадьевна,
кандидат экономических наук, доцент,
ФГБОУ ВПО «Московский государственный машиностроительный университет (МАМИ)»,
заведующая кафедрой «Математические методы анализа экономики»

Ведущая организация: **НОУ ВПО «Московский финансово-промышленный университет «Синергия»**

Защита состоится 27 ноября 2013 года в 10-00 часов на заседании диссертационного совета Д 505.001.03 на базе ФГБОУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» по адресу Ленинградский проспект, д. 55, ауд. 213, 125993, Москва.

С диссертацией можно ознакомиться в диссертационном зале Библиотечно-информационного комплекса ФГБОУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» по адресу: Ленинградский проспект, д.49, комн. 203, 125993, Москва.

Автореферат разослан 25 октября 2013 года. Объявление о защите диссертации и автореферат диссертации 25 октября 2013 года размещены на официальном сайте Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации по адресу <http://vak.ed.gov.ru> и на официальном сайте ФГБОУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»: <http://www.fa.ru>.

Ученый секретарь
диссертационного совета Д 505.001.03,
к.э.н., доцент

О.Ю. Городецкая

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Большинство компаний в последнее время особенно внимательно относятся к различным рискам, связанным с их предпринимательской деятельностью, стратегиями развития и деловой репутацией. Заинтересованность в решении финансовых, производственных, технологических, социальных и других проблем является не только ключом к стратегическому успеху, но и служит основой для обеспечения устойчивого роста и долгосрочной конкурентоспособности бизнеса.

Хозяйственная деятельность любого предприятия, в том числе промышленного, связана со множеством рисков: финансовых, операционных, кредитных, политических и так далее. При этом каждая отдельная организация сталкивается с репутационным риском, который характерен для предприятий всех отраслей, но не имеет общепринятого определения, что делает процесс его идентификации и оценки трудноосуществимым. Особенно остро данная проблема стоит для промышленных компаний, акции которых торгуются на фондовых биржах, тем самым вызывая повышенный интерес со стороны инвесторов, акционеров, общественности и прочих заинтересованных лиц. К ним предъявляются высокие требования по раскрытию соответствующей информации о результатах деятельности, отчетности и системе корпоративного управления, что значительно повышает репутационные риски, тем самым создает необходимость проведения их качественной и количественной оценки и придает проблеме моделирования риска потери деловой репутации самостоятельное теоретическое и прикладное значение.

Реалии рыночной экономики убедительно доказывают необходимость разработки мер по повышению управления репутационным риском, который оказывает значительное влияние на стоимость предприятия в целом.

Актуальность диссертационного исследования обусловлена практической значимостью и недостаточной теоретической проработкой проблемы

количественного определения риска потери деловой репутации и его моделирования с целью последующего управления.

Степень разработанности проблемы исследования. Проблематика оценки деловой репутации и репутационного риска в различных аспектах исследована в работах Беляевой Е.Ю., Бонг Н.В., Быковой Ю.Н., Егоровой Е.Б., Лашхии В.Ю., Найфонтова А.Т., Недоспасовой В.В., Сальниковой Л.С. и др.

Среди зарубежных авторов, исследовавших данную область, следует указать Доулинга Г., Замана А., Ларкина Дж., Фомбруна Ч.Дж., Хенсли Д., Хоней Г. и др.

Проблемам определения и анализа деловой репутации и ее влияния на деятельность компании в целом посвящены аналитические исследования таких информационных агентств, как Business Week, Interbrand, Hill & Knowlton и The Economist Intelligence Unit.

Анализ работ приведенных авторов и аналитических исследований показал, что проблема оценки и моделирования уровня деловой репутации и репутационного риска в большей степени изучена зарубежными авторами и направлена на проведение качественной оценки обозначенных понятий. Данное обстоятельство объясняется тем, что понимание степени влияния репутационного риска на деятельность компании в целом пришла на российский рынок сравнительно недавно, в то время как за рубежом данная проблематика исследуется с начала 1980-х годов. При этом приведенные в изученных работах подходы к оценке деловой репутации и связанного с ней риска подлежат дискуссии, в отдельных случаях противоречивы и не учитывают особенности российской рыночной системы.

Отсутствие глубокой проработки вопроса количественной оценки репутационного риска требует пристального изучения математического аппарата, применимого для его оценки и моделирования. В числе трудов по математическому моделированию в экономическом прогнозировании, широко используемых в прикладных исследованиях, следует выделить работы Арженовского С.В., Бабешко Л.О., Бывшева В.А., Бородича С.А., Доугерти К.,

Дрогобыцкого И.Н., Катышевой П.К., Магнуса Я.Р., Орловой А.И., Пересецкого А.А. и других. Но применительно к задачам моделирования репутационного риска подобные исследования до настоящего времени не проводились.

Несмотря на многочисленные публикации, посвященные вопросам анализа и оценки репутации и репутационного риска, они являются недостаточно проработанными применительно к российским реалиям. Необходимость детального исследования количественных методов определения уровня деловой репутации компании, а также разработки модели прогнозирования репутационного риска публичных компаний с учетом современных условий функционирования российского рынка обуславливает актуальность темы диссертационного исследования, определяя его цель и содержание.

Целью диссертационного исследования является решение научной задачи разработки экономико-математической модели и методики оценки репутационного риска, необходимых для дальнейшего управления риском потери деловой репутации и снижения его уровня.

Задачи исследования, поставленные для достижения цели:

1. сформировать определение репутационного риска и методик его идентификации на основе анализа и обобщения существующих подходов к пониманию сущности риска;
2. проанализировать существующие методики и модели, применяемые в настоящее время для оценивания уровня деловой репутации компании;
3. разработать экономико-математическую модель оценки репутационного риска;
4. адаптировать метод дисконтированных денежных потоков и эконометрические регрессионные модели для моделирования репутационного риска и выявления основных факторов, оказывающих влияние на данный показатель;
5. построить механизм управления риском потери деловой репутации российских публичных компаний.

Предмет и объект исследования. В качестве объекта исследования выбраны российские публичные компании с опытом работы на рынке. Предметом диссертационного исследования являются методологический аппарат и практические средства моделирования репутационного риска.

Область исследования. Диссертационная работа выполнена в соответствии с п. 1.6. «Математический анализ и моделирование процессов в финансовом секторе экономики, развитие метода финансовой математики и актуарных расчетов» Паспорта специальности 08.00.13 — Математические и инструментальные методы экономики (экономические науки).

Методы исследования и исследовательская база. Методологической и теоретической основой диссертационной работы явились исследования российских и зарубежных экономистов по проблеме изучения деловой репутации и репутационного риска и способам их оценки. Информационной базой работы послужили законодательные и нормативные акты, справочно-статистические и аналитические материалы, публикуемые Центральным Банком Российской Федерации, Московской межбанковской валютной биржей, Федеральной службой государственной статистики, Федеральной службой по финансовым рынкам, отчеты эмитентов ценных бумаг, исследования научных учреждений, данные информационно-аналитических и консалтинговых агентств.

Для решения поставленных в диссертационном исследовании задач использовались методы оценки стоимости компании (метод дисконтированных денежных потоков и метод стоимости чистых активов), модели оценки капитальных активов (для расчета ставки дисконтирования), аддитивные балансовые модели и статистические методы оценки репутации и репутационного риска.

В процессе исследования использовались данные финансовой отчетности компаний, проведенный анализ которых иллюстрирует практическое применение предложенных моделей.

В ходе работы изучены основные нормативные и методические материалы, результаты исследований отечественных и зарубежных авторов по вопросам

оценки репутационного риска и деловой репутации, а также специальная и периодическая литература по выбранной теме. Таким образом, в основе теоретической части данной работы лежат современные научно-исследовательские труды, которые существуют по оценке репутационного риска и деловой репутации. Изучение литературных источников позволило выработать свои взгляды и рекомендации по решению поставленных задач и применить современные экономико-математические методы к оценке репутационного риска.

Оценка экономико-математических моделей осуществлялась с использованием приложений Microsoft Excel, Statistica 9.0, и объектно-ориентированного языка программирования VBA.

Научная новизна исследования заключается в разработке модели оценивания репутационного риска российских публичных компаний нефтегазовой отрасли для дальнейшего управления данным видом риска в целях сохранения и увеличения стоимости деловой репутации компании и бизнеса в целом.

В ходе выполнения работы получены следующие научные результаты:

1. В отличие от существующих в экономической литературе определений репутационного риска в контексте работы под данным риском понимается вероятность снижения стоимости репутации компании в исследуемом периоде по сравнению с ее значением в предшествующем периоде.

2. Теоретически обоснована и разработана вероятностная модель оценки репутационного риска публичных российских компаний нефтегазовой отрасли, позволяющая спрогнозировать репутационный риск компании.

3. Разработана экономико-математическая модель оценивания ставки дисконтирования в рамках проведения оценки уровня деловой репутации компании.

4. Формализован алгоритм определения базовых факторов в рамках моделирования значения ставки дисконтирования, в основе которого лежит построение диаграммы Исикавы.

Теоретическая и практическая значимость исследования. Теоретическая значимость полученных научных результатов (отраженных в основных выводах и положениях диссертационной работы) заключается в том, что они развивают теоретико-методологическую базу экономического анализа и математической статистики, адаптируя их к задачам прикладных аналитических исследований возможностей эконометрического моделирования репутационного риска.

Практическая значимость полученных научных результатов заключается в том, что разработанные теоретические положения, модели и методики направлены на практическое использование вопросов, связанных с оценкой деловой репутации и репутационного риска.

Практическое значение имеют:

1. Модель оценки репутационного риска российских открытых акционерных обществ нефтегазовой отрасли.

2. Модель оценки ставки дисконтирования для российских публичных компаний нефтегазовой отрасли.

3. Методика формирования значимых факторов в модели ставки дисконтирования.

Материалы проведенного исследования направлены на улучшение финансовых результатов и конкурентоспособности компаний за счет проведения качественной оценки и анализа репутационного риска.

Внедрение полученных результатов в практику работы российских нефтегазовых компаний повысит эффективность принимаемых руководителями решений в области управления деловой репутацией и репутационным риском. Результаты исследования рекомендуется использовать при оценке рисков в страховании и оценке эффективности вложений, проводимой инвестиционными компаниями.

Апробация и внедрение результатов исследования. Основные положения и результаты исследования обсуждались и получили одобрение на национальных и международных конгрессах и конференциях, в том числе:

- I Международный научный студенческий конгресс «Социально-экономические проблемы инновационного развития российской экономики» (Москва, ФГОБУВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», март 2010 г.);
- Международный молодежный форум финансистов (Москва, ФГОБУВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», декабрь 2011 г.);
- III Международный научный студенческий конгресс (Москва, ФГОБУВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», март 2012 г.);
- Международная научно-практическая конференция «Инновационные и информационные технологии в развитии бизнеса и образования» (Москва, ФГОБУВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», ноябрь 2012 г.).

Результаты исследования нашли практическое применение в деятельности ОАО «СОГАЗ», в частности используется модель оценивания степени репутационного риска российских публичных компаний нефтегазовой отрасли, что способствует повышению качества проводимой оценки предприятия в целях страхования.

Разработки диссертационной работы используются также в практической деятельности ОАО УК «Ингосстрах-Инвестиции», в частности внедрена модель оценки репутационного риска российских открытых акционерных обществ нефтегазовой отрасли, а также используется разработанная автором методика расчета ставки дисконтирования, способствующие повышению качества проводимой оценки предприятий в целях приобретения ценных бумаг нефтегазовых компаний.

Внедрение результатов исследования в указанных организациях подтверждено соответствующими справками.

Публикации. По теме диссертации опубликовано 4 печатных работы общим объемом 1,81 п.л. (весь объем авторский), в том числе 3 работы авторским объемом 1,51 п.л. в журналах, определенных ВАК Минобрнауки России.

Объем и структура диссертационной работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных литературных источников, в котором 135 наименований. Работа изложена на 139 страницах печатного текста, включает 7 таблиц, 13 рисунков и 7 приложений.

II. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В современной России не существует понимания репутации компании и ее стоимости, так как на сегодняшний день очень мало компаний задумываются о своей корпоративной репутации и о понятии «репутация» как таковом. Существующие подходы к проблеме репутации не являются ни стратегическими, ни интегрированными. Часто главная проблема состоит в поверхностном понимании того, что такое репутация и связанный с ней репутационный риск. Ниже приведены определения, которые наиболее точно отражают специфику данных понятий.

Определения:

Репутация — это неосязаемый, нематериальный актив, отражающий восприятие компании окружающей экономической, политической и социальной средой.

Репутационный риск — совокупность рисков, возникающих в результате деятельности компании и связанных с неудачным использованием бренда, некачественным производством товаров и услуг, неисполнением соответствующих законов, а также ущербом, причиненным ее репутации, которые угрожают в долгосрочном плане доверию, проявляемому к компании клиентами, служащими, акционерами, регулирующими органами, партнерами и другими заинтересованными субъектами.

В рамках исследования проведен анализ существующих подходов к оцениванию репутации и связанного с ней риска. При этом установлено, что

общепринятой методологии количественной оценки данных показателей не существует и многие компании сталкиваются с тем, что фактически не знают, какое влияние репутационный риск оказывает на их деятельность и как им можно управлять.

В соответствии с результатами глобального исследования, проведенного Interbrand и Business Week в 2006 году, неосязаемая ценность бренда может обеспечивать до 70% рыночной капитализации предприятия. Проведенные исследования демонстрируют, что деловая репутация составляет от 20% до 80% акционерной стоимости. Например, у индустриальных компаний вклад бренда в капитализацию составляет порядка 20% (примерами могут служить, GE и Intel), и до 80% — у компаний, оказывающих услуги на продовольственных рынках, как то: PepsiCo, Reebok, Audi, Nestle.

В результате диссертационного исследования разработана модель количественной оценки уровня риска потери деловой репутации, который рассматривается как вероятность того, что уровень гудвилла в текущем периоде будет ниже, чем в предыдущем, которая протестирована по данным хозяйственно-экономической деятельности одной из публичных компаний нефтегазовой отрасли России — ОАО НК ЛУКОЙЛ.

В рамках предложенной модели можно выделить несколько подмоделей, оцененные результаты которых являются факторами конечной модели оценки репутационного риска.

На первом этапе моделирования риска потери деловой репутации необходимо определить реальную рыночную стоимость компании при помощи метода дисконтированных денежных потоков, основанном на проведении анализа свободного денежного потока, относящегося к акционерному капиталу *FCFE* (Free Cash Flow to Equity):

$$V_0 = \sum_{i=0}^{N-1} \frac{FCFE_i}{(1+r)^i} + V_N, \quad (1)$$

где N — количество периодов до стабилизации темпов роста компании;

$FCFE$ — свободный денежный поток компании, относящийся к акционерному капиталу $FCFE$ (Free Cash Flow to Equity);

r — требуемая доходность на акционерный капитал;

V_N — ожидаемая стоимость бизнеса по окончании интервала расчета.

Примем горизонт расчета модели равным 3 годам, что допустимо в странах с переходной экономикой и в условиях экономической нестабильности.

Свободный денежный поток, относящийся только к акционерному капиталу, в данном случае рассчитывается при помощи аддитивной модели, данные для которой берутся из финансовой отчетности исследуемого предприятия:

$$FCFE = NI - (CE - D) - DNCWC - (PR - NDI), \quad (2)$$

где $NI = (EBIT - I) \cdot (1 - T)$ — чистая прибыль;

CE (*Capital Expenditures*) — капитальные затраты;

D — амортизация;

$DNCWC$ (*Non - cash Working Capital*) — изменения величины неденежной части оборотного капитала (инвестиции в основные средства);

PR — выплаты по обязательствам;

NDI — новые займы.

Прогнозные значения $FCFE_i$ определяются при помощи приведенной аддитивной модели (2), где экзогенные факторы также являются прогнозными величинами, представляя собой авторегрессионные функции с определенным лагом.

Ожидаемая стоимость компании по окончании интервала расчета (V_N) определяется при помощи метода расчета по стоимости чистых активов, используемого для стабильного бизнеса со значительными материальными активами.

Требуемая доходность на акционерный капитал r (ставка дисконтирования) в модели дисконтированных денежных потоков определяется как доходность

рыночного актива, а именно, как доходность акций исследуемой публичной компании.

Для определения ставки дисконтирования используется многофакторная модель арбитражного ценообразования *APT*, являющаяся расширением модели оценки капитальных активов *CAPM*:

$$r(A) = a_0(A) + a_1(A)f_1 + \dots + a_q(A)f_q + \zeta(A). \quad (3)$$

В предлагаемой модели оценки ставки дисконтирования основные факторы, определяющие значение доходности ценной бумаги, определены при помощи построения диаграммы Исикавы. Выявлено 17 факторов, определяющих величину ставки дисконтирования, представленных на рисунке 1:

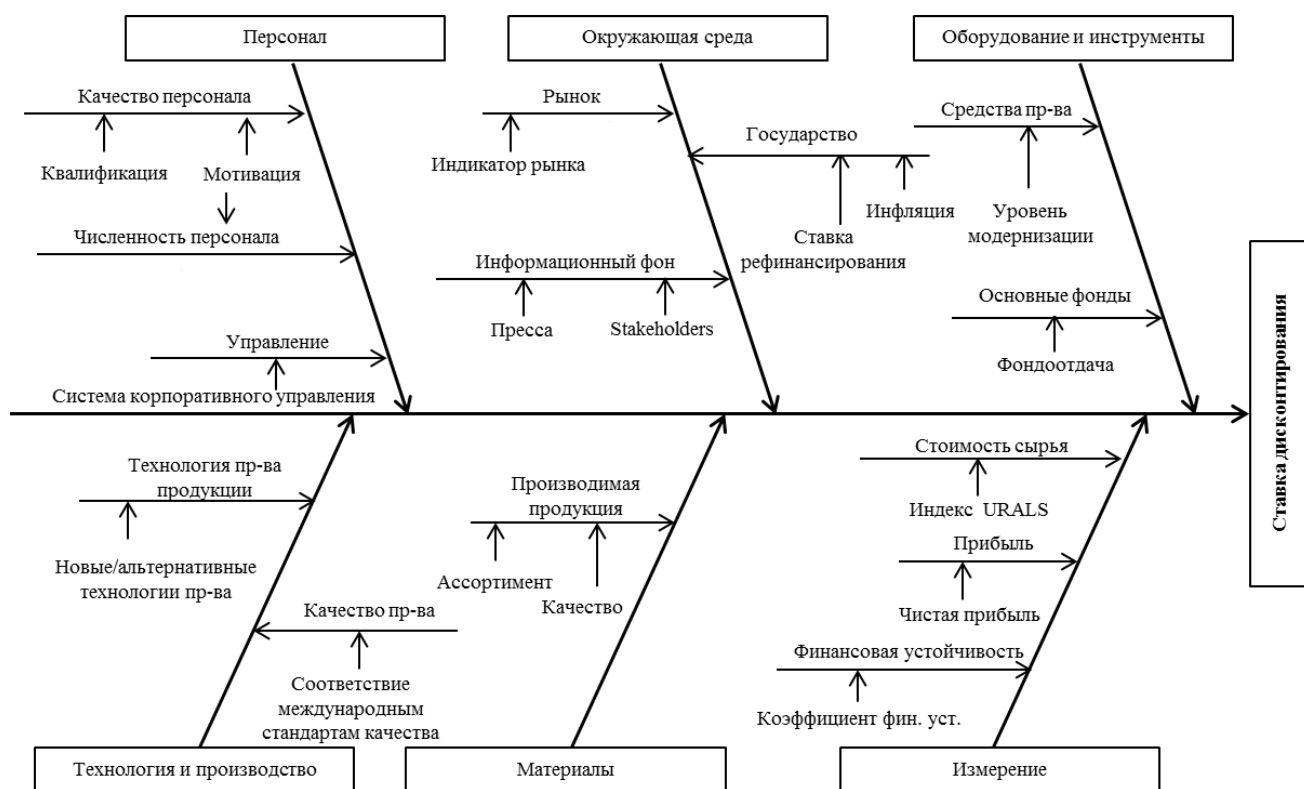


Рисунок 1. Диаграмма факторов влияния
Источник: разработана автором

После построения диаграммы и выявления основных факторов для анализа необходимо определить значимые факторы, которые оказывают самое сильное влияние на величину ставки дисконтирования.

Факторы, включаемые в модель множественной регрессии, удовлетворяют следующим требованиям:

1. Имеют количественное измерение. Если необходимо включить в модель качественный фактор, то ему необходимо придать количественное значение.

2. Не интеркоррелированы между собой и не имеют точной функциональной зависимости.

Включение в модель коррелирующих объясняющих переменных может привести к низкому уровню обусловленности системы нормальных уравнений и повлечь за собой неустойчивость, и в итоге оценки коэффициентов регрессии будут неустойчивы и ненадежны. При наличии высокой корреляции между факторами регрессии невозможно выявить их независимое влияние на экзогенную переменную и интерпретировать параметры модели.

Все факторы модели ставки дисконтирования количественно определены на основе классических формул экономического анализа или же при проведении анкетирования и построения экспертных оценок.

Для построения количественных оценок качественных регрессоров использовался метод анкетирования. Из 153 опрошенных 16% — эксперты фондового рынка, 10% — эксперты нефтегазовой отрасли, 2% — менеджмент компании, 25% — сотрудники компании, 28% — потребители продукции, выпускаемой предприятием; 5% — сотрудники добывающих предприятий и 14% — контрагенты (страховщики, подрядчики и т.д.). Каждой категории опрошенных присвоен соответствующий весовой коэффициент по каждому из вопросов анкеты. На основании собранных данных и их анализа получены взвешенные значения соответствующих регрессоров.

Для определения значимых факторов в первую очередь производится анализ модели ставки дисконтирования на наличие мультиколлинеарности, посредством оценки модели и построения матрицы парных коэффициентов корреляции. После этого путем алгоритма процедуры последовательного присоединения выявляются независимые регрессоры:

1. Из исходного набора регрессоров выбирается переменная, имеющая наибольший по модулю коэффициент корреляции с зависимой переменной.

2. Учитывается результат предыдущего шага, и отбирается наиболее «информативная» пара регрессоров, один из которых выбран на первом шаге. В качестве критерия отбора обычно используется коэффициент детерминации или скорректированный коэффициент детерминации.

3. Список регрессоров включает два, отобранных на предыдущих шагах, и ищется тройка регрессоров с максимальным критерием отбора и так далее.

4. Процесс повторяется до тех пор, пока включение очередных регрессоров не приводит к уменьшению критерия отбора.

Проведение процедуры последовательного присоединения показало, что максимальное значение скорректированного коэффициента детерминации соответствует включению в спецификацию регрессионной модели со свободным членом регрессоров X_1 , X_2 , X_8 и X_{10} . Т.о. рекомендуемая спецификация модели принимает вид:

$$r_{LKOH} = a_0 + a_1 \cdot X_{URALS} + a_2 \cdot X_{MICEX} + a_3 \cdot X_{Event} + a_4 \cdot X_{Motivation} + u_t, \quad (4)$$

где r_{LKOH} — значение ставки дисконтирования;

X_{URALS} — прирост цен на нефть марки Urals;

X_{MICEX} — рыночная доходность (индекс ММВБ);

X_{Event} — появляющаяся в СМИ информация и события, влияющие на восприятие компании потребителями, инвесторами и органами власти;

$X_{Motivation}$ — мотивация персонала (заинтересованность сотрудников компании в своем развитии именно в этой структуре, наличие премий, социальных пакетов и льгот, а также потенциала для карьерного роста);

u_t — случайные остатки модели.

После выявления независимых факторов модели ставки дисконтирования оценивается значимость каждого из них на основе проверки статистической гипотезы о равенстве математического ожидания случайной величины нулю. Проверка незначимых регрессоров (включая $f_0 = 1$) в линейной модели множественной регрессии осуществляется с помощью критерия Стьюдента.

Алгоритм приведен ниже:

1. Оценить модель множественной регрессии методом наименьших квадратов.

2. Задать доверительную вероятность β и из таблиц распределения Стьюдента выбрать по аргументам β и $\nu = n - (k + 1)$ величину $t_{крит}$.

3. Регрессор f_i может быть признан незначимым, если оказывается справедливым неравенство

$$|t_i| = \left| \frac{\tilde{a}_i}{S_{a_i}} \right| \leq t_{крит}, \quad i = \overline{0, k}. \quad (5)$$

При проведении t-теста на значимость объясняющих переменных модели, установлено, что уровень мотивации сотрудников компании (X_{10}) и свободный член являются незначимыми факторами, поэтому они исключены из модели определения ставки дисконтирования.

Объясняющими факторами являются:

- Прирост цен на нефть марки Urals;
- Доходность индекса ММВБ;
- Проходящие в новостной ленте события и информация, имеющие отношение к компании.

На завершающей стадии первого этапа, используя методы эконометрического моделирования, производится оценивание модели методом наименьших квадратов. В результате получена спецификация модели ставки дисконтирования российской публичной компании нефтегазовой отрасли:

$$\begin{cases} r_{LKOH} = 0,0286 \cdot X_{URALS} + 0,975 \cdot X_{MICEX} + 0,0009 \cdot X_{Event} + u_t, \\ \quad (0,0107) \quad (0,0121) \quad (0,00047) \quad (0,0137) \\ R^2 = 0,755. \end{cases} \quad (6)$$

На втором этапе построения модели оценки репутационного риска определена стоимость деловой репутации ОАО НК ЛУКОЙЛ как разность между реальной стоимостью предприятия (рассчитана на предыдущем этапе при помощи метода дисконтированных денежных потоков) и стоимостью всех ее активов (данный показатель берется из баланса компании на требуемую дату).

После этого по формуле (1) определена реальная стоимость ОАО НК ЛУКОЙЛ. Результаты расчета приведены в таблице 1.

Таблица 1. Расчет стоимости деловой репутации ОАО НК ЛУКОЙЛ (в тыс. руб.)
Источник: разработана автором

Год	V_0	$V_{balance}$	R	Доля R в V_0
2001	185 000 454	119 723 136	65 277 318	35,28%
2002	230 111 407	166 798 623	63 312 784	27,51%
2003	349 283 931	227 089 144	122 194 787	34,98%
2004	514 866 956	287 316 732	227 550 224	44,20%
2005	661 332 501	360 810 394	300 522 107	45,44%
2006	741 579 128	513 934 550	227 644 578	30,70%
2007	776 880 209	623 812 822	153 067 387	19,70%
2008	734 093 042	658 557 446	75 535 596	10,29%
2009	744 697 065	703 053 738	41 643 327	5,59%
2010	990 985 927	989 296 897	1 689 030	0,17%
2011	1 321 224 148	1 182 371 977	138 852 171	10,51%
2012	1 420 068 454	1 188 846 824	231 221 630	16,28%

Из таблицы 1 видно, что для ОАО НК ЛУКОЙЛ деловая репутация на конец 2012 года стоила 231 221 630 тыс. руб., что также составляет 16,28% от рыночной капитализации самой компании. Таким образом ценность ОАО НК ЛУКОЙЛ на 83,72% заключена в материальных активах, и на 16,28% — в нематериальных. Средний уровень деловой репутации ОАО НК ЛУКОЙЛ за исследуемый период составляет 23,39%. Для ресурсодобывающей компании это вполне адекватный показатель, так как по большей части вся ценность компании определяется стоимостью и количеством запасов разрабатываемых ею месторождений.

На третьем этапе построения модели оценки репутационного риска смоделирован его уровень как $P(R_t < R_{t-1})$.

По известным значениям стоимости гудвилла методами имитационного моделирования определяется закон распределения стоимости деловой репутации и моделируется репутационный риск компании.

Если объем информационной базы недостаточен для проведения имитационного эксперимента, полагается, что стоимость деловой репутации имеет логнормальный закон распределения, так как в силу экономического

содержания гудвилл является неотрицательной случайной величиной, изменяющейся во времени.

Используя предположение о том, что стоимость деловой репутации имеет логнормальный закон распределения, определен уровень репутационного риска как вероятность того, что репутация компании в текущем периоде будет ниже ее значения в предшествующем периоде. Результаты расчетов приведены в таблице 2.

Таблица 2. Расчет репутационного риска
Источник: разработана автором

Год	R	Среднее	Ст.откл	P	1-P
2001	65 277 318				
2002	63 312 784	64 295 051	1 389 135	0,000%	100,000%
2003	122 194 787	83 594 963	33 442 856	0,622%	99,378%
2004	227 550 224	119 583 778	76 983 087	6,017%	93,983%
2005	300 522 107	155 771 444	104 845 279	6,868%	93,132%
2006	227 644 578	167 750 300	98 259 778	4,389%	95,611%
2007	153 067 387	165 652 741	89 870 007	3,265%	96,735%
2008	75 535 596	154 388 098	89 095 191	4,156%	95,844%
2009	41 643 327	141 860 901	91 422 562	6,037%	93,963%
2010	1 689 030	127 843 714	96 923 806	9,358%	90,642%
2011	138 852 171	128 844 483	92 009 883	8,071%	91,929%
2012	231 221 630	137 375 912	92 572 253	6,891%	93,109%

Уровень репутационного риска для ОАО НК ЛУКОЙЛ на конец 2012 года составил около 6,891%. То есть с вероятностью 6,891% уровень деловой репутации компании в 2013 году будет меньше, чем в 2012. Или же, с вероятностью 93,109% стоимость деловой репутации компании в 2013 году будет не ниже, чем в 2012. При этом средний уровень репутационного риска за анализируемый период составил 5,06%.

Проанализировав динамику репутационного риска ОАО НК ЛУКОЙЛ, можно утверждать, что репутация компании является достаточно устойчивой, компания обладает набором качеств, которые стимулируют клиентов продолжать пользоваться ее услугами и приносят ей прибыль.

При этом для поддержания и сохранения необходимого уровня репутационного риска рекомендуется регулярное проведение мероприятий по его управлению и минимизации.

Результаты ежегодного международного исследования Hill & Knowlton совместно с The Economist Intelligence Unit «Обзор корпоративной репутации» (Corporate Reputation Watch) показали, что большинство руководителей предприятий во всем мире считают управление репутацией одним из наиболее важных аспектов системы корпоративного управления и полагают, что устойчивая деловая репутация оказывает позитивное влияние на продажи и прибыль и повышает конкурентоспособность и капитализацию компании. Соответственно, необходимо управлять важнейшими нематериальными активами, чтобы укрепить их и впоследствии превратить в акционерную стоимость.

В рамках результатов, полученных при оценке риска потери деловой репутации ОАО НК ЛУКОЙЛ, выявлено, что уровень репутационного риска компании на конец 2012 года составил 6,891% и репутация компании является устойчивой. Тем не менее, для поддержания и улучшения данного показателя компании необходимо предпринять ряд мер с учетом текущей конъюнктуры рынка и потенциально возможного действия внешних и внутренних факторов.

Ниже предложены некоторые мероприятия, которые может предпринять компания для успешного управления своим репутационным риском:

- *Совершенствование системы корпоративного управления.*

Чем лучше организована система корпоративного управления, тем больше инвестиционное общество доверяет компании и, следовательно, снижается риск и увеличивается стоимость. Для повышения уровня системы корпоративного управления ОАО НК ЛУКОЙЛ рекомендуется мониторинг механизмов согласования интересов акционеров с менеджерами, осуществление обеспечения защиты прав акционеров и доступа инвесторов и собственников к необходимой информации и организации полноценной и достоверной системы публичного раскрытия информации о деятельности ОАО НК ЛУКОЙЛ и связанных с ним лиц. Также требуется проведение дальнейшей автоматизации и внедрения

информационных систем и технологий во все компании группы ЛУКойл. Помимо этого можно рекомендовать проведение различных тренингов для сотрудников, направленных на повышение их знаний в области этических и корпоративных принципов компании.

- *Повышение уровня социальной ответственности.*

ОАО НК ЛУКойл ведет свою основную деятельность в добывающей отрасли, что делает ее предметом наблюдения и оценки как со стороны соответствующих регулирующих органов, так и со стороны общества. Компании рекомендуется осуществлять частичное инвестирование и финансирование бизнес-проектов, направленных на поддержание здоровья, правильного образа жизни, безопасности труда, природоохранную деятельность и ресурсосбережение, поддержку и развитие местного сообщества, развитие социальной инфраструктуры.

- *Совершенствование качества работы PR-служб.*

ОАО НК ЛУКойл рекомендуется выработать собственную стратегию связей с общественностью. Даже при отсутствии настоящего риска компании требуется постоянно поддерживать свой имидж, анализировать и изменять представление о действиях, стратегии и ценностях компании. Особенно это важно при первых проявлениях угроз для деловой репутации. Корпоративной пресс-службе ОАО НК ЛУКойл необходимо проводить ежедневный мониторинг информации о компании, появляющейся в Интернет и регулярный обзор печатных и телевизионных СМИ. Рекомендуется организация пресс-конференций и мероприятий, направленных на поддержание и улучшение позиционирования бренда.

- *Страхование репутационного риска.*

В 2006 году американский страховой брокер DeWitt Stern предложил страхование репутационных рисков. По словам представителей брокера, в случае скандала убытки от ущерба репутации ограничены благодаря «стратегии антикризисных коммуникаций».

В настоящее время ряд российских страховых компаний обдумывают возможность вывода на рынок новых страховых продуктов, которые помогут компаниям ограничить финансовые последствия рисков потери деловой репутации в случае ухудшения имиджа их брендов или имиджа их наиболее известных представителей.

Выполнение вышеперечисленных мер могут позволить ОАО ЛУКОЙЛ успешно управлять своим риском потери деловой репутации, тем самым обеспечивая устойчивое функционирование своей деятельности в целом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Моделирование репутационного риска и управление им является обязательным элементом системы управления рисками любой компании. В целом в России и в мире наблюдается возрастание роли риск-менеджмента, обусловленное фактором глобализации, ростом рынка производных финансовых инструментов, развитием информационных технологий и усилением конкуренции.

В настоящее время риск-менеджментом в репутационном аспекте в российских компаниях почти не занимаются. Особенность репутационных рисков в том, что ни от одного из них нельзя застраховаться. Поэтому управление ими сводится к выходу из зоны риска или сокращению вероятности наступления негативного события.

Результатом работы стала реализация модельного инструментария оценки репутационного риска и деловой репутации. В рамках исследования предложена модель оценки репутации с позиции нематериального актива и меры репутационного риска как вероятности того, что уровень гудвилла в текущем периоде будет ниже, чем в предыдущем. Предложено рассчитывать ставку дисконтирования (при оценке реальной стоимости компании методом дисконтированных денежных потоков) при помощи многофакторной модели АТР, вводя в нее факторы, выбранные при помощи проведения всестороннего анализа внешней и внутренней среды и составления диаграммы Исикавы для

определения наиболее значимых регрессоров. Данная методика реализована и проверена на эффективность, и проведенный анализ показал, что предложенные модели применимы к оценке репутационного риска публичных предприятий добывающих отраслей в российских условиях. На основе полученных данных приведены рекомендации по управлению риском потери деловой репутации с учетом полученного уровня данного показателя.

Проведенное научное исследование предлагает достаточно эффективный модельный инструментарий для количественного измерения репутационного риска публичных российских компаний. Дальнейшие исследования в данном направлении представляются перспективными в контексте того, что репутационный риск возникает на предприятиях любого типа, поэтому так важно уметь идентифицировать, описывать и анализировать его, давать качественную оценку и рекомендации.

III. СПИСОК РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи в журналах, определенных ВАК Минобрнауки России:

1. Задорожко, Д.С. Построение модели для оценки риска потери деловой репутации (на примере российской публичной компании) / Д.С. Задорожко // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2011. – № 32 (74) – 2011 август. – С. 50-54. (0,48 п.л.);

2. Задорожко, Д.С. Проблема определения ставки дисконтирования при оценке уровня деловой репутации российской публичной компании [Электронный ресурс] / Д.С. Задорожко // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2013. – № (53) УЭКС, 5/2013. – Режим доступа: <http://www.uecs.ru/instrumentalnii-metody-ekonomiki/item/2123>. Дата обращения: 29.08.2013. (0,6 п.л.);

3. Задорожко, Д.С. Современные подходы к оценке деловой репутации и репутационного риска [Электронный ресурс] / Д.С. Задорожко // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2013. – № (56)

УЭКС, 8/2013. – Режим доступа: <http://www.uecs.ru/instrumentalnii-metody-ekonomiki/item/2302>. Дата обращения: 29.08.2013. (0,43 п.л.);

Статья, опубликованная в другом научном издании:

4. Задорожко, Д.С. Определение ставки дисконтирования при оценке уровня репутации публичной компании (статья в монографии «Инновационные и информационные технологии в развитии национальной экономики: теория и практика» Под ред. Т.С. Клебановой, В.П. Невежина, Е.И. Шохина) / Д.С. Задорожко // – М.: Научные технологии. – 2013. – С. 367-373. (0,3 п.л.).