Правительство Российской Федерации

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования

"Национальный исследовательский университет
"Высшая школа экономики"

###### **Факультет экономики**

###### **Кафедра финансового менеджмента**

Допускаю к защите

Заведующий кафедрой

к.э.н.

доцент кафедры финансового менеджмента

Шакина Елена Анатольевна

 «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_

###### **ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

На тему: **ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ КАПИТАЛОМ И СТОИМОСТЬЮ КОМПАНИИ**

Студент группы № Э-09-1

Панина Мария Павловна

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись

Научный руководитель

к.э.н.,

доцент кафедры финансового менеджмента

Быкова Анна Андреевна

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись

Пермь, 2013 г.

Оглавление

[Введение 3](#_Toc357274106)

[Глава 1. Теоретический обзор основных аспектов интеллектуального капитала 10](#_Toc357274107)

[1.1. Понятие интеллектуального капитала, его роль в создании стоимости компании 10](#_Toc357274108)

[1.2. Основные подходы к оценке интеллектуального капитала компаний 19](#_Toc357274109)

[Глава 2. Оценка взаимосвязи между интеллектуальным капиталом и стоимостью компании 28](#_Toc357274110)

[2.1. Формулировка и описание модели исследования 28](#_Toc357274111)

[2.2. Эмпирическая оценка характера взаимосвязи между интеллектуальным капиталом компаний и их стоимостью 34](#_Toc357274112)

[Заключение 61](#_Toc357274113)

[Список использованной литературы 64](#_Toc357274114)

Введение

Мы живем в эпоху перемен, когда многое из того, что еще недавно казалось неопровержимым и единственно верным, подвергается сомнению, а то и вовсе заменяется новыми, более совершенными, современными подходами и понятиями. Долгое время важнейшими ресурсами фирмы было принято считать ее материальные ресурсы, а именно физические активы и капитал, которые традиционно играли важнейшую роль в создании конкурентного преимущества и стоимости компании. Однако уже в течение нескольких последних десятилетий динамически изменяющаяся среда диктует предпринимателям необходимость делать акцент и на нематериальных активах для получения преимуществ над конкурентами. Современные тенденции на рынке и в жизни в целом таковы, что главная ценность (и главное оружие) сегодня – это информация и знания. Информация сегодня имеет большее значение, нежели природные ресурсы, огромные здания, солидный счет в банке. Такие предприятия, как Microsoft и Toyota заняли лидерское положение на рынке не за счет своих денежных средств или материальных активов, а за счет эффективного использования своего интеллектуального капитала (Стюарт, 2007). Таким образом, в современных условиях становится практически невозможно создать ценность для собственников компании и достичь высоких результатов на рынке, игнорируя эту тенденцию. Только использование стратегий, отвечающих сегодняшним требованиям рынка, может обеспечить желаемый результат и эффективное использование всех имеющихся ресурсов и способностей компании. Поскольку, на сегодняшний день, нефинансовые показатели более точно, нежели финансовые и бухгалтерские инструменты, предсказывают будущие финансовые результаты компании, необходимость четкого понимания структуры нематериальных активов компании и их роли в создании ценности предприятия является как нельзя более актуальной для предпринимателя и инвестора (Гаранина, 2009).

**Цель** данной работы состоит в определении характера взаимосвязи между интеллектуальным капиталом компании и ее стоимостью. В рамках достижения поставленной цели будет решено несколько **задач**. Во-первых, будет определено понятие интеллектуального капитала компании, его место и роль в создании стоимости компании. Во-вторых, рассмотрены основные эмпирические методы оценки величины интеллектуального капитала, их плюсы и минусы, в-третьих, в рамках практической части работы будет оценен интеллектуальный капитал компаний Великобритании при помощи модели Calculated Intangible Value, и, наконец, выявлены отрасли народного хозяйства, в которых интеллектуальный капитал оказывает большее влияние на стоимость компании.

 Изучению и разработке теории интеллектуального капитала посвящено немало работ отечественных и зарубежных авторов. Становление и оформление основ теории происходило на основе трудов неоклассиков, таких, как Т. Шульц, Г. Беккер, Дж. Минцер, Л. Туроу, У. Боуэн., которые в свою очередь опирались на работы известных ученых классической школы политической экономии, а именно У. Пети, А. Смита, Д. Рикадро, К. Маркса. Классики определяли развитие созидательных способностей людей как главный источник создания богатства для страны. Первым понятие интеллектуального капитала ввел Дж. Гэлбрейт в 1969 г. Затем в 1991 г. Т. Стюарт несколько расширил это понятие и ввел его в широкий научный оборот. В своей статье "Сила интеллекта: как интеллектуальный капитал становится наиболее ценным активом Америки" он определяет интеллектуальный капитал как сумму всех знаний и умений работников предприятия, способную принести компании конкурентное преимущество на рынке: «...патенты, процессы, управленческие навыки, технологии, опыт и информация о потребителях и поставщиках. Объединенные вместе, эти знания составляют интеллектуальный капитал» (Stewart, 1991). Помимо Гэлбрейта и Стюарта изучением интеллектуального капитала и проблемы его измерения занимались такие зарубежные ученые, как У. Хадсон, Р. Кроуфорд, М. Мэлоун, Л. Эдвинсон, А. Брукинг, К. Свейби, Н. Бонтис, С. Алберт, К. Бредли, С. Сударсанам, А. Пулик, Дж. Сварт, Дж. Даум, П. Салливан и др. Большинство из них придерживалось схожих взглядов по этому вопросу. Так, например Л. Эдвинссон определял категорию интеллектуального капитала как знание, которое может быть конвертировано в стоимость (Эдвинссон, 2005). С. Алберт и К. Бредли отождествляли интеллектуальный капитал с «процессом превращения знаний и неосязаемых активов в полезные ресурсы, которые дают конкурентные преимущества индивидуумам, фирмам и нациям» (Albert, Bradley, 1996). Дж. Даум в своей работе «Нематериальные активы» писал, что интеллектуальный капитал – это структурированное знание и способности, основанные на связях и обладающие потенциалом развития и создания стоимости (Daum, 2002). Помимо зарубежных авторов, свой вклад в развитие теории интеллектуального капитала внесли также отечественные ученые. Среди них можно отметить В. В. Наумова, В. Л. Макарова, С. М. Климова, В. Л. Иноземцева, Б. Б. Леонтьева, А. И. Колганова и других. Так, Б. Б. Леонтьев в своей книге «Цена интеллекта. Интеллектуальный капитал в российском бизнесе» определяет интеллектуальный капитал как стоимость суммы имеющихся у компании интеллектуальных активов, в том числе интеллектуальную собственность, природные и приобретенные навыки и умения сотрудников, базы знаний и полезные отношения с другими субъектами (Леонтьев, 2002). В то время как, например, В. Л. Иноземцев под интеллектуальным капиталом понимает некий «коллективный мозг, аккумулирующий научные и обыденные знания работников, интеллектуальную собственность и накопленный опыт, общение и информационную структуру, информационные сети и имидж фирмы» (Иноземцев, 1995, с. 340). Однако, несмотря на обилие научных работ, посвященных интеллектуальному капиталу, интерес к этой теме не ослабевает, а лишь усиливается со временем.

 Вопрос взаимосвязи интеллектуального капитала и стоимости компании исследовали такие ученые-экономисты, как Л. Эдвинссон, М. Мэлоун, Д. Бэлл, Э. Брукинг, Т. Стюарт, А. Пулик и другие. Эдвинссон и Мэлоун в своей статье *“*Intellectual Capital*:*RealizingYourCompany's True Value by Finding Its Hidden Brainpower” определяли интеллектуальный капитал как знание, которое может быть обращено в стоимость. Ученые также предложили ряд количественных методов оценки интеллектуального капитала, однако, например, в контексте российской экономики эти методы едва ли могут быть использованы на практике. Российские ученые так же занимаются разработкой данной проблемы, в том числе с учетом российской специфики. Среди них можно отметить Т.А. Гаранину, А.В. Бухвалова, Д.Л. Волкова, В.В. Наумова, В.Л. Макарова, В.Л. Иноземцева и других.

 В последние десятилетия интерес к роли нематериальных активов в создании стоимости компании значительно вырос. Все больше исследований показывают, что сегодня нематериальные активы влияют на стоимость компании и ее акций сильнее, нежели материальные. Более того, необходимость значительных инвестиций в материальные активы компании как таковая все чаще оспаривается, когда исследователи, например К. Дэниэл и С. Титман (2006) доказывают отсутствие значимой корреляции между будущими доходами компании и информацией об ее существующих материальных активах. Здесь следует вспомнить, что в финансовой теории стоимость любого актива зависит от денежных потоков, которые он будет генерировать в будущем. В то же время, исследовательские работы других экономистов свидетельствуют о необходимости инвестиций в нематериальные активы. Например, Б. Лев и Т. Сугианнис (Lev, Sougiannis, 1996, p.107-138) демонстрируют важность вложений в НИОКР для доходности акций компании. Кроме того, М. Е. Барт и др. (Barth et al., 2003) в своей работе выявили строгую корреляционную зависимость между стоимостью бренда и стоимостью акций компании, в то время как Б. Х. Холл и др. (Hall et al., 2006) выявили положительную взаимосвязь между числом патентов, которыми владеет компания, и ее рыночной стоимостью.

Современные экономисты разрабатывают новые подходы к оценке нематериальных активов и определению их роли в процессе создания стоимости компании. Вероятно, одним из наиболее популярных способов решения проблемы сокрытия истинной стоимости нематериальных активов в финансовой отчетности на сегодняшний день является объединение бухгалтерской информации прошлых периодов и прогнозов будущих результатов деятельности компании в процессе измерения.

Тем не менее, эмпирические исследования интеллектуального капитала и его влияния на различные показатели по-прежнему довольно разрознены. Ощущается серьезный недостаток фундаментальных работ, обобщающих существующие знания о нематериальных активах и их влиянии на разнообразные показатели. А также работ, сравнивающих методы оценки и измерения интеллектуального капитала и выявляющих их состоятельность и применимость на практике. Существующие подходы к измерению не позволяют использовать один универсальный метод измерения или оценки для разных целей.

Наиболее важным вкладом в решение данной проблемы можно назвать несколько моделей, разработанных за последние 20 лет А. Пуликом (2000) (VAIC), Т. Стюартом (1997) (CIV), Б. Левом (2001, 2003) (IDE) и К. Коррадо, Ч. Халтеном и Д. Сичелом (Corrado et al., 2004) (CHS). Хотя нельзя утверждать, что какая-либо из этих моделей на сегодняшний день является общепринятой, можно с уверенностью говорить об относительной популярности этих методов среди исследователей. Очевидно, что каждый из методов имеет свои достоинства и недостатки, однако их популярность в научной среде и частота использования в исследованиях в большей степени связаны с доступностью данных, необходимых для их реализации, которые могут быть легко получены с официальных сайтов компаний. Кроме того, использование известных методов при проведении исследования позволяет сопоставлять результаты эмпирических оценок разных исследователей на разных выборках и в долгосрочной перспективе вносит неоценимый вклад в создание общего свода знаний о природе интеллектуального капитала и его взаимосвязи с другими экономическими и бухгалтерскими величинами.

**Объектом настоящего исследования** является интеллектуальный капитал компаний Великобритании. **Предметом исследования** является характер взаимосвязи между интеллектуальным капиталом компании и ее стоимостью. Работа имеет традиционную структуру и включает в себя введение, основную часть, состоящую из двух глав, заключение и список литературы. Во введении обоснована актуальность выбора темы, сформулированы цель и задачи исследования, а также кратко описана степень научной разработанности темы. Первая глава раскрывает понятие интеллектуального капитала, его роль в создании стоимости фирмы, а также основные методы его измерения. Вторая глава носит практический характер и представляет собой анализ собранных данных, оценку интеллектуального капитала компаний с помощью выбранного метода измерения, а также выявление отраслей, в которых интеллектуальный капитал оказывает большее влияние на стоимость компании, при помощи регрессионного анализа. Источником информации для написания данной работы послужила базовая учебная литература, статьи и обзоры в различных изданиях, посвященных тематике исследования, а так же справочная литература и прочие актуальные источники информации.

# Глава 1. Теоретический обзор основных аспектов интеллектуального капитала

* 1. Понятие интеллектуального капитала, его роль в создании стоимости компании

На сегодняшний день единого общепринятого определения интеллектуального капитала не существует. Однако многие исследователи предлагают свои подходы к определению, что позволяет сформулировать общую концепцию интеллектуального капитала. Одно из наиболее ёмких определений – «полезное знание» – было предложено Томасом Стюартом (Stewart, 1997). Это понятие, согласно Стюарту, включает в себя технологии, организационные процессы компании, патенты, навыки сотрудников, информацию о потребителях, поставщиках и других заинтересованных лицах. В других определениях используются такие понятия, как способности, навыки, опыт и другие формы знания, которые могут быть полезны для организации. Энни Брукинг в свою очередь сформулировала достаточно исчерпывающее определение интеллектуального капитала (Брукинг, 1996, стр.12): «Интеллектуальный капитал – это понятие, объединяющее нематериальные активы, которые позволяют компании функционировать».

 Важнейшая идея, лежащая в основе этих определений, состоит в том, что интеллектуальный капитал – это нечто основанное на знаниях, не имеющее материальной формы и полезное для компании.

 Рассмотрим несколько признаков наличия интеллектуального капитала у компании. Одним из таких признаков является превышение ее рыночной капитализации над бухгалтерской стоимостью основных фондов, материальных и финансовых средств. Разница в стоимостях формируется именно за счет нематериальных активов: новизны предлагаемых фирмой продуктов, ожиданий относительно развития и перспективности рынка, на котором действует фирма, взаимоотношений с клиентами, том числе в приверженности потребителей к марке, ожидаемой прибыли от патентов, новых разработок, бренда и прочего. Такая разница между бухгалтерской и «экономической» стоимостью компании должна быть существенной (рыночная капитализация должна многократно превышать бухгалтерскую стоимость) и носить регулярный, стабильный характер, быть устойчивой к единичным колебаниям рыночных ожиданий. В таком случае можно говорить о наличии интеллектуального капитала у фирмы. Единого мнения о том, каково должно быть соотношение стоимостей компании, не существует: некоторые эксперты говорят о превышении в 3-4 раза, другие о 8-16 [56]. Например, в 1999 году в компании Microsoft эта разница составила превышение практически в 100 раз. Похожие явления наблюдаются и во многих современных интернет-компаниях (Козырев, Макаров, 2009). Такие компании, как Google, Microsoft, Cisco, Amazon и Yahoo, рыночная стоимость которых создается, в основном, за счет нематериальных активов, знаний, котируются на NASDAQ и постоянно входят в рейтинг Standard & Poor’s 500 (Burgman, Roos, 2004.). Еще одним важным признаком наличия интеллектуального капитала в компании является объем инвестиций: если на разработки и научные исследования компания тратит больше средств, чем вкладывает в свои основные фонды, то можно говорить об ее интеллектуальности. Так, например, в Великобритании объем вложений в нематериальные активы уже несколько лет превышает объем инвестиций в материальные. В подтверждение этой тенденции в работе Ark et al. (2007) была приведена наглядная иллюстрация, свидетельствующая о преобладании инвестиций в нематериальные активы над вложениями в материальные в Великобритании в последние 10 лет.



Рис. 1. Динамика инвестиций в материальные и нематериальные активы (Источник: Ark et al., 2007)

 Такие понятия, как «нематериальные активы», «нематериальности» (intangibles) и «интеллектуальный капитал», широко используются как в современном научном сообществе, так и в бизнесе. Однако единого мнения по поводу соотношения этих категорий на сегодняшний день не существует: одни авторы считают понятия синонимичными, другие же отделяют их друг от друга. Рассмотрим основные подходы к решению данной проблемы.

 Барух Лев рассматривал данные понятия как взаимозаменяемые, поскольку считал, что все они являются «широко употребляемыми в разных сферах: нематериальные активы – преимущественно в литературе по бухгалтерскому учету, интеллектуальный капитал – экономистами и менеджерами, а также в юридической литературе, однако в целом категории сводятся к одному: к невоплощенному материально обеспечению будущих выгод» (Лев, 2003, с. 7). В работе (Lönnqvist, Mettänen, 2002), как и в работе Баруха Лева предлагается использование понятий «интеллектуальный капитал» и «нематериальные активы» как взаимозаменяемых.

 В рамках данного исследования было принято решение использовать данные понятия как взаимозаменяемые по следующим причинам. Согласно определению Комитета по стандартам финансового учета (Financial Accounting Standards Board), к нематериальным активам можно отнести активы, не имеющие материальной формы, которые: 1) появились в результате прошлых событий, 2) произвели измеримый эффект и 3) могут принести выгоды в будущем. Похожее определение, применительно к «нематериальностям» (intangibles), дается в (Bouteiller, 2002), где они трактуются как активы, возникшие в результате прошлых событий и обладающие тремя ключевыми свойствами: не имеют физической формы, могут приносить выгоду в будущем и прямо или косвенно охраняются организацией. Наряду с категорией «нематериальные активы» также используется понятие «интеллектуальный капитал». Исследователи (Edvinsson, Malone, 1997; Stewart, 1997; Sullivan, 2000) предлагают разные определения данного понятия. В работе (Bouteiller, 2002) обобщаются существующие определения, и предлагается следующий вариант: «Интеллектуальный капитал — это знания, основанные на развитии человеческого, структурного и потребительского капитала, которые должны быть ассоциированы со стратегией компании и каким-то образом формализованы». Следует также отметить, что в (Bouteiller, 2002) понятия «нематериальные активы» и «интеллектуальный капитал», как и в (Лев, 2003) выступают синонимами. Аналогичного мнения придерживается Энни Брукинг, которая считает, что интеллектуальный капитал является обобщающим понятием нематериальных активов, благодаря которым компания может функционировать (Brooking, 1996, p. 12).

 Тем не менее, существует немало работ, разделяющих категории «интеллектуального капитала» и «нематериальных активов». Так, в (Starovic, Marr, 2003) описан достаточно распространенный подход, согласно которому интеллектуальный капитал является более широким понятием, нежели нематериальные активы. То есть нематериальные активы выступают лишь той частью интеллектуального капитала, которая признается в качестве активов в бухгалтерском учете и отчетности организации. Однако сужение понятия нематериальных активов лишь до признаваемых в бухгалтерском учете представляется несколько некорректным. Поскольку под активом в общем смысле понимается любая возможная будущая экономическая выгода, получаемая или контролируемая организацией как результат прошлых операций и событий (Волков, 2006а), любые элементы, для которых это определение справедливо, являются (материальными и нематериальными) активами организации. Что касается признания нематериального актива по МСФО 38, то «нематериальный актив — это идентифицируемый неденежный актив, не имеющий физической формы, служащий для использования при производстве или предоставлении товаров или услуг, для сдачи в аренду другим, или для административных целей». Обобщая вышесказанное, можно сделать вывод о том, что любой актив, принадлежащий организации или контролируемый ею, не имеющий материальной или финансовой формы, способный приносить организации экономические выгоды в будущем, представляет собой нематериальный актив. Совокупность нематериальных активов компании может быть названа интеллектуальным капиталом или «нематериальностями» (intangibles).

 Теперь поговорим о структуре интеллектуального капитала. Универсальной, единой классификации элементов интеллектуального капитала также не существует: ранние исследования были, как правило, основаны на собственноручно сформированной автором исследования структуре элементов. М. Мэлоун, Л. Эдвинссон и Э. Брукинг считаются пионерами в работе с интеллектуальным капиталом. И хотя их взгляды относительно структуры интеллектуального капитала не идентичны, они неплохо дополняют друг друга. Разница в их подходах обусловлена различиями в целях, которые ученые ставили перед собой при работе с интеллектуальным капиталом. Эдвинссон и Мэлоун ставили перед собой цель объяснить важность интеллектуального капитала для организаций, включая его особенности, подходы к его оценке и управлению. Они рассматривали управление интеллектуальным капиталом как жизненно важный шаг для построения успешной компании. Цели Энни Брукинг во многом совпадали с целями Эдвинссона и Мэлоуна, однако она делила интеллектуальный капитал на элементы для целей аудита. В своей работе она обращала внимание на процессы выявления, документирования и измерения интеллектуального капитала. Она описывала методологию аудита, чтобы помочь организациям достичь их целей через правильное управление нематериальными активами.

Энни Брукинг предполагала, что интеллектуальный капитал состоит из четырех типов активов, а именно: рыночные активы, интеллектуальная собственность, человеческие активы и инфраструктурные активы. Рыночные активы включают в себя бренд, потребителей, каналы распределения и делового сотрудничества. Активы интеллектуальной собственности включают патенты, авторские права и коммерческую тайну. Человеческие активы включают образование, а так же знания и компетенции, связанные с работой. Инфраструктурные активы включат в себя процессы управления, информационно-технологические и финансовые системы.

Эдвинссон и Мэлоун в свою очередь выделяли человеческий, структурный и клиентский (или отношенческий) капитал. Поскольку цели, для которых была разработана данная классификация элементов интеллектуального капитала, более созвучны с концепцией данного исследования, в настоящей работе было принято решение придерживаться классификации, предложенной Эдвинссоном и Мэлоуном. Кроме того, такая классификация является наиболее популярной в современном научном мире и чаще других используется исследователями в своих работах. Поэтому рассмотрим элементы интеллектуального капитала в рамках данного подхода более подробно.

 Человеческий капитал – это те знания, которые сотрудники фирмы забирают с собой, покидая компанию. Знания могут быть как уникальными, так и носить общий характер. К человеческому капиталу могут быть отнесены инновации, гибкость, терпимость к состоянию неопределенности, способность генерировать идеи и находить нестандартные решения, мотивация к работе (и обучению), обучаемость, ноу хау, образование и профессиональная квалификация работника, знания, связанные со сферой деятельности, а также дух предпринимательства (Bontis, 2001). Знания, которыми обладают сотрудники фирмы, могут быть формализованы и представлены как патенты и/или авторские права (на разработку, идею и прочее). Человеческий капитал играет важную роль в создании ценности компании, поскольку является непосредственным источником ее инноваций.

 С другой стороны, структурный или организационный капитал - это не менее важный элемент интеллектуального капитала компании, поскольку представляет собой знания, которые не исчезают из фирмы с уходом того или иного ее сотрудника. К структурному капиталу относят интеллектуальную собственность, контракты с поставщиками, клиентами и прочими лицами, базы данных, корпоративную культуру компании, организацию управления компанией, административную систему, различные процедуры и передовой опыт компании (Edvinsson, Malone, 1997). Ученые, в том числе Бонтис, Эдвинссон и Мэлоун, сходятся на том, что интеллектуальный капитал не может реализовать весь свой потенциал, если компания имеет слабую и неэффективную систему управления.

 Третьим элементом интеллектуального капитала компании является его внешняя структура или клиентский (отношенческий) капитал. Эта категория представляет собой ценные знания, напрямую связанные с внешними "источниками" фирмы (потребителями, поставщиками и кредиторами) через сети, стратегические союзы и каналы распределения [65]. Эти внешние источники вносят вклад в имидж компании, ее репутацию, бренд, приверженность клиентов к торговой марке, а также повышают переговорную силу во взаимодействии фирмы с различного рода учреждениями, в первую очередь, финансовыми.

 В данном разделе были рассмотрены основные подходы к определению понятия интеллектуального капитала. Подводя итог, можно говорить об интеллектуальном капитале как об активе, имеющем нематериальную форму, который принадлежит компании и способен приносить ей доход в будущем. Также были рассмотрены признаки наличия интеллектуального капитала у компании. Кроме того, было определено соотношение между понятиями "интеллектуальный капитал" и "нематериальные активы". В рамках данного исследования было принято решение использовать понятия как взаимозаменяемые, предполагая, что совокупность нематериальных активов компании представляет ее интеллектуальный капитал. Также был рассмотрен вопрос о структуре интеллектуального капитала, и в рамках исследования было принято решение придерживаться классификации элементов интеллектуального капитала по Л. Эдвинссону и М. Мэлоуну, согласно которой интеллектуальный капитал представляет собой сумму человеческого, структурного и отношенческого капитала компании. Существует достаточно много различных методов и подходов к оценке интеллектуального капитала, каждый из которых имеет свои плюсы и минусы. Рассмотрению наиболее часто используемых в эмпирических исследованиях методов посвящен следующий раздел.

* 1. Основные подходы к оценке интеллектуального капитала компаний

Среди основных подходов к оценке стоимости интеллектуальных активов компании (по аналогии с оценкой материальных фондов) можно выделить два: затратный и доходный. Неприменимость сравнительного метода обусловлена трудностью подбора подходящего аналога для оцениваемого объекта, а также высоколиквидных рынков, где бы обращались элементы интеллектуального капитала. Существующие модели оценки нематериальных активов, как правило, смешивают затратный и доходный подходы, что делает их применение более сложным и осложняет признание какой-либо модели официальным методом расчета. Сами методы, как правило, представляют собой набор финансовых и нефинансовых показателей. Характер взаимосвязей между показателями зачастую затрудняет определение причинно-следственных связей между изменением нефинансовых показателей и изменением экономических результатов.

Разработка и применение измерительных методик для нематериальных фондов может иметь две основные причины: внешнюю и внутреннюю. Во-первых, это может быть обусловлено необходимостью предоставления дополнительной информации инвесторам, а во-вторых, необходимостью предоставления информации об интеллектуальных активах менеджерам компании для принятия своевременных управленческих решений. Несмотря на то, что некоторые компании в развитых странах раскрывают информацию о стоимости нематериальных активов, эта практика еще не получила повсеместного распространения. А вот вторая цель изобретения методов оценки (именно оценка интеллектуального капитала) имеет хорошие практические перспективы.

Для более подробного рассмотрения самих подходов к оценке разделим их по признаку методологической общности. Давид Ласи (Luthy, 1998) выделяет структурный и стоимостной подходы. Структурный подход характеризуется использованием различных единиц измерения для отдельных элементов интеллектуального капитала. Стоимостной подход предусматривает агрегированную оценку нематериальных активов, не оценивая отдельные их компоненты. Более подробную типологизацию предложил Карл-Эрик Свэйби своей статье «Methods for Measuring Intangible Assets» [65] . Он выделяет:

* прямые методы (Direct Intellectual Capital methods (DIC)). Оценка денежной стоимости нематериальных активов производится определением их элементов. Когда компоненты определены, они могут быть напрямую оценены, как по отдельности, так и в качестве совокупного коэффициента.
* Методы рыночной капитализации (Market Capitalization Methods (MCM)) подразумевают вычисление разницы между рыночной капитализацией фирмы и балансовой стоимостью ее активов в качестве стоимости ее интеллектуального капитала.
* Методы рентабельности активов (Return on Assets methods (ROA)). Средний доход компании до налогообложения делится на среднюю стоимость материальных активов. Результатом является рентабельность активов компании, которая сравнивается с аналогичным среднеотраслевым показателем. Разница умножается на среднюю стоимость материальных активов компании (получаем средний ежегодный доход от нематериальных активов). Разделив доходы компании, превышающие среднеотраслевые, на средневзвешенную стоимость капитала, мы получим оценку стоимости нематериальных активов компании.
* Индикаторные методы (Scorecard Methods (SC)). Определяются различные компоненты нематериальных активов, затем создаются показатели и различные индексы, которые оформляются графически или в виде таблиц.

Все предложенные методики имеют свои преимущества. Так, например, ROA и MCM полезны при поглощении компаний и оценивании фондовых рынков. Они так же могут быть использованы для сравнения компаний одной отрасли и позволяют наглядно проиллюстрировать стоимость нематериальных активов в денежном выражении, что весьма привлекательно для руководства. Недостатком же этих методов является поверхностность оценок, которая может возникнуть при переводе всех активов в деньги. Метод рентабельности (ROA) очень чувствителен к изменению процентных ставок и ставки дисконтирования. МСМ, в свою очередь, неприменимы для некоммерческих организаций. Преимуществами методов DIS и SC является то, что они позволяют создать более полную картину состояния фирмы, чем финансовые показатели, и то, что они могут быть применены на любом уровне компании. Поскольку эти методы не нуждаются в измерении финансовых показателей, они могут быть успешно применены некоммерческими организациями, а так же в экологических и социальных целях. Недостатки этих методов зависят от ситуации и могут варьироваться в зависимости от компании и целей исследования, что усложняет процесс измерения. Вышеупомянутые подходы к оценке нематериальных активов в наибольшей степени подходят для следующих целей:

* Контроль результата
* Поглощение, продажа бизнеса (оценка бренда, стоимости на 1 клиента и т.д.)
* Отчет заинтересованным лицам (обоснование, продвижение компании), наиболее часто используемый – это EVA
* Управление инвестициями (принятие решений)
* Раскрытие стоимости, наилучшими для этой цели являются SC и DIC.

Ни один из существующих методов не позволяет достичь всех этих целей одновременно, поэтому необходимо выбирать метод в зависимости от цели исследования, ситуации и типа компании. Несмотря на множество конкурирующих методик, лишь немногие из них широко используются в эмпирических исследованиях: Q Тобина и Market-to-book ratio, VAICTM, CIV. Рассмотрим их по порядку.

**Q Тобина и соотношение рыночной и балансовой стоимости компании.** Достаточно популярным в силу своей простоты является метод соотношения рыночной и балансовой стоимости компании (Market-to-Book Ratio). Основным допущением этой методики расчета является определение интеллектуального капитала как разницы между рыночной капитализацией фирмы и ее балансовой стоимостью. Он так же является и одним из наиболее доступных, поскольку балансовая стоимость может быть легко получена из данных финансовой отчетности. Использование отношения двух этих величин обусловлено необходимостью устранения влияния внешних макроэкономических факторов, таких, как уровень процентных ставок.

 Q Тобина – методика с аналогичным принципом, с той лишь разницей, что в знаменателе находится не балансовая, а восстановительная стоимость фирмы. Данная методика так же является доступной и позволяет довольно быстро оценить величину нематериальных активов и сравнить значения для сопоставимых компаний. Данный метод зачастую используется в качестве прокси-показателя интеллектуального капитала в различных исследованиях, например, (Josheski, Magdinceva-Sopova, 2013), (Galbreath, Galvin, 2008), (Youndt et al., 2004).

Помимо схожего принципа расчета, эти методики имеют и общие недостатки. Во-первых, не учитываются никакие факторы, способные повлиять на рыночную стоимость бизнеса. Во-вторых, части дроби представляют собой разные вычислительные процедуры. Балансовая стоимость отражает принцип бухгалтерского учета событий, которые уже произошли на предприятии, в то время как рыночная капитализация отражает текущее финансовое и стратегическое положение компании. Кроме того, разница между рыночной и балансовой стоимостью отражает еще и ожидания инвесторов по поводу будущих прибылей компании, которые напрямую не связаны с ее нематериальными активами. Также к недостаткам метода можно отнести индивидуальность и сложность вычисления восстановительной стоимости и невозможность выделения стоимости элементов интеллектуального капитала в рамках данного метода. В России же эти 2 метода практически неприменимы в силу слабой развитости фондового рынка и малого количества эмитентов (Лукичева, 2006).

**VAICTM**. Коэффициент добавленной за счет интеллектуального капитала стоимости был предложен Анте Пуликом в 1997 (Pulic, 1997). Этот метод, согласно классификации Свейби [65], относится к группе методов расчета интеллектуального капитала на основе рентабельности активов. Однако, в отличие от большинства методов измерения интеллектуального капитала, основной его идеей является оценка эффективности создания стоимости компании или ее корпоративной интеллектуальной способности, а не расчет стоимости нематериальных активов как таковых. Создание такого коэффициента было обусловлено потребностью в показателе, расчет которого может быть легко произведен на основе данных финансовой отчетности компании. Коэффициент добавленной за счет интеллектуального капитала стоимости (VAIC) обычно рассчитывается как сумма трех слагаемых: CEE (эффективность создания стоимости компании за счет используемого физического и финансового капитала), HCE (эффективность создания стоимости компании за счет человеческого капитала) и SCE (эффективность создания стоимости компании за счет структурного капитала). Чем выше значение VAIC, тем эффективнее компания использует свой интеллектуальный потенциал. Среди преимуществ использования данного подхода, описанных многими исследователями, можно выделить следующие:

* подход может быть применен к компаниям любого размера, от мелких до крупных;
* повышается полезность традиционной финансовой отчетности за счет включения в нее показателя производительности интеллектуального капитала;
* вычисления, используемые в рамках VAIC, достаточно просты;
* результаты будут понятны даже тем, кто не обладает глубокими знаниями в области бухгалтерского учета;
* результаты измерения с помощью VAIC можно использовать для сравнения предприятий в разных отраслях;
* общепринятое определение интеллектуального капитала и его трактовка в рамках подхода VAIC сопоставимы, что делает этот метод подходящим для измерения результатов любой компании;
* данный показатель может быть рассчитан на основе данных бухгалтерской отчетности банка, то есть не требует инсайдерской информации.

Метод является одним из самых распространенных прокси-показателей для оценки нематериальных активов в работах современных исследователей, например, (Huei-Jen, 2006), (Tseng, Go, 2005), (Firer, Williams, 2003), (Chen, Cheng, Hwang, 2005), (Tan, Plwman, Hancock, 2007), (Ji, Fu, 2009)

Однако данный метод расчета имеет и некоторые недостатки. Так, использование данных бухгалтерской отчетности не позволяет учесть специальные свойства интеллектуального капитала, не берется в расчет будущая деятельность компании. Кроме того, некоторые исследования, например, (Ståhle, Ståhle, Aho, 2011) также показывают несостоятельность этого метода. В частности, автор отмечает, что гипотеза о корреляции показателя VAIC с рыночной ценой акций компании не подтвердилась, а также подчеркивает, что VAIC главным образом показывает эффективность использования трудовых ресурсов компании и инвестиций в капитал вообще, что несколько отличается от определения концепции интеллектуального капитала.

 **CIV – Calculated Intangible Value –** схема, разработанная Томасом Стюартом в 1997 году с целью помочь инвесторам и менеджменту компаний оценить стоимость наукоемких компаний и повысить интерес к интеллектуальному капиталу как таковому. Данный метод расчета основан на предположении о том, что инвестиции в физические активы могут принести лишь среднеотраслевой доход, а все, что компания получает сверх него, обусловлено грамотным использованием ее нематериальных активов. Увеличение показателя CIV с течением времени говорит о способности компании создавать доход в будущем и наоборот, снижение показателя говорит о том, что инвестиции в НМА или структурные изменения в компании не окупаются (Starovic, Marr, 2003). Данный метод также достаточно широко используется в современных исследованиях в качестве оценки величины нематериальных активов, например, (Волков, Гаранина, 2007), (Shiri et al., 2012), (Kujansivu, Lönnqvist, 2007), (Aho et al., 2011), хотя и не так часто, как VAICTM.

 Среди преимуществ данного метода исследователи отмечают простоту расчетов и доступность данных, получить которые можно непосредственно из ежегодных отчетов открытых компаний на официальных сайтах. Кроме того, показатель подходит как для внутриотраслевых, так и для межотраслевых сравнений (Volkov, Garanina, 2007). Также метод помогает отслеживать тенденции в интеллектуальном капитале компаний, способен улучшить понимание и привлечь внимание к измерению интеллектуального капитала в компаниях (Starovic, Marr, 2003). Однако этот метод также не лишен недостатков. В работе Samuli Aho, Sten Stahle, Pirjo Stahle (2011) выделяется несколько основных недостатков подхода. Во-первых, в рамках данного метода нематериальные активы не детализируются, не разделяются, например, физические и финансовые активы компании. Во-вторых, в основе метода лежит показатель рентабельности активов, который может быть переоценен, недооценен или быть отрицательным у некоторых компаний (Волков, Гаранина 2007). Эта величина также подвержена влиянию амортизационной и налоговой политики. В-третьих, ключевая идея метода состоит в том, что только компании с доходностью выше среднеотраслевой имеют интеллектуальный капитал, однако в некоторых, особенно наукоемких, отраслях даже средние компании имеют интеллектуальный капитал, поэтому оценки могут быть существенно смещены. Метод так же не учитывает возможное отличие инвестиционного цикла компании от других фирм в отрасли. И, наконец, данный метод не учитывает размер компании и не выделяет элементы интеллектуального капитала (Nayak, Mohanty, Mishra, 2008).

 В данном разделе была рассмотрена классификация методов оценки стоимости интеллектуального капитала, предложенная Карлом-Эриком Свэйби, который выделял прямые методы, методы рыночной капитализации, методы рентабельности активов и индикаторные методы. Также в данном разделе были рассмотрены наиболее популярные в эмпирических исследованиях методики оценки нематериальных активов: Q Тобина и Market-to-book ratio, VAICTM, CIV. Были выявлены достоинства и недостатки каждого метода и приведены примеры исследований, в которых они были использованы. Это далеко не полный список используемых способов эмпирической количественной оценки нематериальных активов фирмы. Выбор метода, как правило, обусловлен конкретной отраслью, в которой функционирует компания, а также целями исследования. В следующей главе для оценки интеллектуального капитала компаний Великобритании будет применен метод Calculated Intangible Value, поскольку его характеристики в большей мере соответствуют целям данного исследования.

# Глава 2. Оценка взаимосвязи между интеллектуальным капиталом и стоимостью компании

## 2.1. Формулировка и описание модели исследования

 В рамках практической части данной работы для оценки интеллектуального капитала компаний будет использована модель Calculated Intangible Value, предложенная Томасом Стюартом в 1997 году. Расчет ценности нематериальных активов компаний в рамках метода CIV основан на модели остаточной операционной прибыли (Residual Operating Income – REOI). Как уже было отмечено ранее, данный метод расчета основан на предположении о том, что инвестиции в физические активы могут принести лишь среднеотраслевой доход, а все, что компания получает сверх него, обусловлено грамотным использованием ее нематериальных активов. Однако на сегодняшний день практически все компании, за редким исключением, так или иначе, имеют нематериальные активы, признаваемые и/или непризнаваемые в финансовой отчетности. Поэтому утверждать, что средняя компания в отрасли не имеет НМА совсем, было бы несколько некорректно. В то время как способность «обыгрывать» конкурентов на рынке и в отрасли представляется одним из важнейших факторов для принятия инвестором решения о покупке акций компании. Поэтому в рамках данного исследования предлагается в узком смысле рассматривать величину, полученную с помощью метода CIV, как ту часть нематериальных активов, за счет которой компания получает преимущество относительно конкурентов в отрасли, а в широком смысле, как индикатор способности компаний использовать свои нематериальные активы для получения этого преимущества. В общем случае, увеличение показателя CIV с течением времени говорит о способности компании создавать доход в будущем и наоборот, снижение показателя говорит о том, что инвестиции в НМА или структурные изменения в компании не окупаются (Starovic, Marr, 2003).

 Метод Calculated Intangible Value изначально более широко использовался для оценки стоимости нематериальных активов отдельных компаний, нежели для выявления разного рода закономерностей. Так, впервые метод был использован Т. Стюартом для расчета величины интеллектуального капитала компании Merck ($11,1 млрд.) в 1995 году (Stewart, 1995). В 1998 году Френсис Кеннеди рассчитывал величину стоимости нематериальных активов одной из компаний за период с 1985 по 1996 также при помощи метода CIV (Kennedy, 1998), а в 2003 году Бен МакКлур (McClure, 2003) применял метод CIV для оценки стоимости интеллектуального капитала компании Intel ($35,3 млрд.). В настоящее время метод, предложенный Стюартом, наряду с VAICTM часто встречается в работах исследователей, направленных на выявление различного рода закономерностей влияния величины нематериальных активов на результаты деятельности компании (Kujansivu, Lonnqvist, 2007) (Kimura, Basso, Joao, 2009), (Волков, Гаранина, 2007), (Shiri, Mousavi, Vaghfi, Ahmadi, 2012), (Richeri, Basso, De Leiva,2007), (Aho, Stahle, Stahle, 2011).

 Метод Calculated Intangible Value был выбран для данного исследования в силу нескольких причин. Во-первых, данный подход основан на данных финансовой отчетности компаний, которая находится в свободном доступе, что существенно упрощает процесс сбора данных для эмпирического анализа. Кроме того количественные показатели финансовой отчетности являются объективными и в меньшей степени подвержены субъективной оценке, чем различные качественные показатели для оценки нематериальных активов (Nayak et al.,2008). Несмотря на мнение, что финансовая отчетность не отражает результаты использования компанией своего интеллектуального капитала, следует отметить, что в отчетности отражается прибыль компании, являющаяся результатом использования всех ее ресурсов, в том числе и нематериальных (Kujansivu, Lönnqvist, 2007). Во-вторых, использование данного подхода позволяет проводить как межотраслевые сравнения, так и сравнения фирм внутри одной отрасли, что в полной мере отвечает одной из ключевых задач данного исследования. В-третьих, метод CIV, в отличие от многих других, дает численную оценку нематериальных активов в денежном выражении, что позволяет более эффективно выявить влияние их на зависимую переменную, рыночную капитализацию компании, которая так же имеет денежное выражение.

 Рассмотрим подробнее этапы расчета стоимости интеллектуального капитала компаний. Расчет величины CIV в рамках метода состоит из семи последовательных шагов (Stewart, 1997).

1. На первом этапе рассчитывается средний доналоговый доход компании за последние три года (a). Выбор показателя доналогового дохода обусловлен желанием избежать искажений, связанных с различиями в налоговой политике компаний.
2. Рассчитывается средняя величина материальных активов компании на конец года (b) за последние три года (все активы, отраженные в графе «Активы» финансовой отчетности, кроме нематериальных активов).
3. Находится частное от деления среднего доналогового дохода компании на ее средние материальные активы, то есть рентабельность активов компании (a/b=c)
4. Аналогично, рассчитывается среднеотраслевой показатель рентабельности активов за три последних года (d). Если ROA компании превышает среднеотраслевое значение, то выполняются дальнейшие шаги.
5. Рассчитывается «избыточный» доход (е) компании путем умножения среднеотраслевой ROA (d) на величину материальных активов компании (b), затем из доналогового дохода (а) вычитается избыточный доход (е), то есть e=a - b\*d.
6. Рассчитывается посленалоговый избыточный доход компании. Для этого рассчитывается средняя ставка налога за три года и вычитается из 1, затем эта величина умножается на избыточный доход компании. Получается следующее выражение: (a – d\*b)\*(1- средняя ставка налога за 3 года) = посленалоговый избыточный доход компании, который, согласно базовому предположению модели, является следствием интеллектуального капитала компании.
7. На последнем этапе рассчитывается чистая приведенная ценность избыточного посленалогового дохода компании, при этом в качестве фактора дисконтирования выступает средневзвешенная стоимость капитала компании. Чистая приведенная ценность избыточного посленалогового дохода компании, согласно методу CIV, и представляет собой стоимость интеллектуального капитала компании.

Следовательно, можно записать формулу расчета CIV компании следующим образом, где величина REOI представляет собой остаточную операционную прибыль, генерируемую нематериальными активами.

$$\left\{\begin{array}{c}ROA\_{comp}>ROA\_{ind}\\CIV=\sum\_{i=1}^{\infty }\frac{\left(PreTaxEarnings\_{i}-TangibleAssets\_{i}×ROA\_{ind\left(i\right)}\right)×\left(1-t\right)}{WACC}\end{array}\right.$$

$$CIV=\sum\_{i=1}^{\infty }\frac{REOI\_{i}}{WACC}=\frac{REOI}{WACC}$$

При этом величина CIV фактически представляет собой продисконтированную по средневзвешенной стоимости капитала сумму будущих остаточных операционных прибылей, генерируемых нематериальными активами компании на бесконечном периоде. Бесконечность горизонта планирования сводит величину к перпетуитету остаточной прибыли текущего периода, согласно правилу суммы членов бесконечной убывающей геометрической прогрессии. Напомним, что в рамках данной работы REOI рассматривается не как вся величина прибыли, создаваемая за счет нематериальных активов, а лишь та ее часть, что приносит компании конкурентные преимущества за счет грамотного использования ею своих нематериальных активов. Следует отметить, что вычисление данной величины возможно только в случае превышения рентабельности активов компании над среднеотраслевым аналогичным показателем.

Безусловно, используемый в настоящем исследовании метод не лишен недостатков. В работе Samuli Aho, Sten Stahle, Pirjo Stahle (Aho, Ståhle, Ståhle, 2011) выделяется несколько основных недостатков подхода. Во-первых, в рамках данного метода нематериальные активы не детализируются, не выделяются элементы интеллектуального капитала компаний. Во-вторых, в основе метода лежит показатель рентабельности активов, который может быть переоценен, недооценен или быть отрицательным у некоторых компаний, что практически неизбежно приводит к сокращению исследуемой выборки, поскольку использование метода требует превышения рентабельности активов компании над среднеотраслевой. Эта величина также подвержена влиянию амортизационной и налоговой политики. В-третьих, ключевая идея метода состоит в том, что только компании с доходностью выше среднеотраслевой имеют интеллектуальный капитал, однако в некоторых, особенно наукоемких, отраслях даже средние компании имеют интеллектуальный капитал, поэтому оценки могут быть несколько смещены. Метод так же не учитывает возможное отличие инвестиционного цикла компании от других фирм в отрасли. И, наконец, данный метод не учитывает размер компании (Nayak et al., 2008). Следует отметить, что наличие указанных недостатков в полной мере осознается автором и не оказывает существенного влияния на результаты данного исследования.

Таким образом, в данном разделе было обосновано применение метода CIV для расчета фундаментальной ценности нематериальных активов компании для целей данной работы в соответствии с его достоинствами и недостатками, историей использования метода другими исследователями. Кроме того, были подробно рассмотрены этапы расчета величины нематериальных активов в рамках этого метода и уточнена трактовка рассчитанной величины в контексте данного исследования. В следующем разделе на основе данного метода будет оценена стоимость интеллектуального капитала фирм Великобритании для того, чтобы выявить характер взаимосвязи между ним и стоимостью этих компаний.

2.2. Эмпирическая оценка характера взаимосвязи между интеллектуальным капиталом компаний и их стоимостью

 В данном разделе будет представлен анализ выборки компаний Великобритании на наличие и выявление характера взаимосвязи между величиной интеллектуального капитала, используемого для получения конкурентного преимущества, и рыночной капитализацией компании. Для определения характера взаимосвязи будут протестированы эконометрические регрессионные модели. В качестве зависимой переменной выступает величина рыночной капитализации, в качестве независимой – величина интеллектуального капитала, рассчитанная по методу Calculated Intangible Value, а также ряд переменных, введенных для повышения качества модели и преодоления ограничений исследования. Первоначальная выборка содержала в себе ежегодные панельные данные о 239 компаниях Великобритании за период с 2004 по 2011 год. Представленные в выборке компании были объединены в следующие агрегированные отрасли: 1 – недвижимость и строительство, 2 – производство, 3 – энергетическая и химическая отрасли, 4 – услуги, 5 – торговля и сопутствующие услуги, 6 – финансы и страхование. Однако последняя отрасль была исключена из рассмотрения с целью соблюдения однородности данных.

Рассмотрим подробнее виды деятельности компаний, вошедших в каждую из агрегированных отраслей данного исследования. В отрасль №1 вошли такие виды деятельности, как жилищное строительство, инвестиционные трасты недвижимости, строительные компании, компании, занимающиеся развитием сферы недвижимости, а также компании занимающиеся арендой жилья и лизингом недвижимости. В отрасль №2 вошли компании, занимающиеся производством в сфере пищевой промышленности (мясная, молочная, рыбная и др.), фармацевтической, табачной, алкогольной и безалкогольной промышленности, производством упаковочной продукции, промышленного и сельскохозяйственного оборудования, аэрокосмической и оборонной промышленности, одежды и обуви, телекоммуникационного оборудования, домашней бытовой техники, мебели, электронного оборудования и инструментов. В отрасль №3 вошли компании, занимающиеся электроэнергетикой, газораспределением, компании, занятые в добыче разного рода металлов, в том числе драгоценных, минералов, добыче угля, нефти и газа. В отрасль №4 вошли компании, оказывающие услуги в сфере беспроводных телекоммуникаций, программного обеспечения, печати книг, журналов и газет, ресторанного бизнеса, казино и азартных игр, гостиничного бизнеса, экологические службы, кадровые службы, медицинские учреждения и прочие организации, оказывающие коммерческие услуги. В отрасль №5 вошли компании, занимающиеся оптовой и розничной торговлей в сфере продуктов питания, одежды и обуви, электронных приборов и другого, в том числе специализированные магазины, сетевые супермаркеты, оптовые дистрибьюторы и компании, занимающиеся продажами через Интернет.

В процессе расчетов из общей выборки 239 компаний Великобритании были отобраны 80, рентабельность активов (ROA) которых, согласно требованиям подхода CIV, превышала среднеотраслевое значение. Таким образом, конечная выборка содержала в себе 5 отраслей, всего 640 компаний-лет. Дополнительно в настоящем исследовании были использованы показатели квалификации совета директоров, известности бренда, численности сотрудников и числа патентов, введенные для улучшения качества конечной модели (более подробно об этом будет рассказано ниже). При этом первые две переменные являются фиктивными. Показатель уровня квалификации совета директоров оценивался следующим образом: если более трети директоров имеет уровень квалификации «postgraduate» и более 5 лет опыта работы, переменная принимает значение 2, если более трети директоров имеет уровень квалификации «postgraduate» или более 5 лет опыта работы, переменная принимает значение 1, в остальных случаях – 0. Что касается известности бренда, показатель основан на данных глобального рейтинга 1000 компаний [[62]](http://www.justmeans.com/top-global-1000-companies). В случае упоминания компании в рейтинге переменная принимает значение 1, в обратном случае – 0. Ежегодные данные о количестве действующих патентов для каждой из компаний были получены из базы данных QPAT.

 Данные о величине рыночной капитализации компаний за каждый год, показатели квалификации совета директоров, численности сотрудников, известности бренда, числа патентов, а так же исходные данные для расчета значений CIV были получены из базы данных, собранной в рамках проекта "Особенности создания ценности компании в период экономического кризиса: роль интеллектуальных ресурсов", осуществляемого в рамках Программы «Научный фонд НИУ ВШЭ» грант № 13-05-0021. Значения среднеотраслевых рентабельностей активов были получены с сайта Factiva (factiva.com). Все величины измеряются в млн. евро. Данные в исследовании являются сбалансированными, то есть содержат наблюдения по каждой компании за каждый период. Статистические характеристики величин представлены в таблице 1.

В целом по анализируемым данным можно отметить, что переменные не имеют нормального распределения (коэффициент Жарка-Бера принимает относительно высокое значение, а величина probability принимает значение 0).

Таблица 1

Описательные характеристики переменных

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Среднее | Медиана | Стандартное отклонение |
| Рыночная капитализация (млн. евро) | 2228,21 | 195,69 | 8776,69 |
| Calculated Intangible Value (млн. евро) | 2002,51 | 162,01 | 8820,14 |
| Число патентов | 232,00 | 0,00 | 1493,00 |
| Количество сотрудников (чел.) | 12438,00 | 1071,00 | 40365,00 |
| Квалификация совета директоров (0/1/2) | 1,30 | 1,00 | 0,61 |
| Известность бренда (0/1) | 0,03 | 0,00 | 0,18 |

Рассмотрим полученную величину CIV в отраслевом разрезе (см. таблицу 2). Наибольшее среднее значение было получено для отрасли производства, а также отрасли торговли и сопутствующих услуг, в то время как наименьшую величину Calculated Intangible Value продемонстрировала агрегированная отрасль услуг. Как будет пояснено позже, такое распределение величин вполне объяснимо в силу специфики ведения бизнеса в каждой из рассматриваемых отраслей.

 Кроме того, полученные данные в целом сопоставимы с результатами недавнего исследования (Goodridge et al., 2012), посвященного анализу влияния нематериальных активов на компании Великобритании в отраслевом разрезе, где наибольший объем таких активов был отмечен в отраслях производства, услуг распределения, бизнес-услуг (что пересекается с отраслью торговли и сопутствующих услуг в настоящем исследовании).

 Прежде чем перейти к формулировке моделей исследования, следует обратить внимание на основные ограничения данной работы. Некоторые ограничения вызваны недостатками используемого метода, описанными выше.

Таблица 2

Данные CIV по отраслям

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Название отрасли | Среднее значение CIV (млн. евро) | Среднее значение рыночной капитализации (млн. евро) |
| 1 | Недвижимость и строительство | 1 297 | 921 |
| 2 | Производство | 3 328 | 3617 |
| 3 | Энергетическая и химическая отрасли | 1 767 | 2940 |
| 4 | Услуги | 672 | 1281 |
| 5 | Торговля и сопутствующие услуги | 2 815 | 3022 |

 Например, в рамках использования для расчетов метода Calculated Intangible Value возникает ограничение, связанное с отрицательным или ниже среднеотраслевого значением рентабельности активов, что приводит к исключению такой формы из рассмотрения и анализа. Кроме того, относительно сравнения результатов настоящего исследования с другими, возникает ограничение, связанное с неполным соответствием деления всей выборки компаний на отдельные отрасли. Чтобы преодолеть данное ограничение и получить эффективные результаты, сравнения производятся только по аналогичным отраслям, выделенным в разных исследованиях. Если же это не представляется возможным, то будет произведено сравнение по выборке в целом. Одним из направлений дальнейшего улучшения качества результатов исследования представляется более подробное деление выборки на отрасли.

 Перейдем к формулировке моделей исследования. Базовая регрессионная модель для тестирования в рамках достижения главной цели данного исследования имеет вид:

$CAP\_{t}=β\_{0}+β\_{1}×CIV\_{t-τ}+ε$,

где: CAPt – рыночная капитализация компании в период t,

β0, β1 – параметры уравнения регрессии,

τ – параметр, характеризующий временной лаг,

ε – случайный член, представляющий собой совокупность неучтенных в модели факторов.

Рассмотрим несколько вариантов данной модели, а именно, с различной величиной τ, поскольку, влияние изменения фундаментальной ценности НМА, приносящих конкурентное преимущество компании на стоимость ее акций может иметь временной лаг. Таким образом, будет определено, имеет ли предполагаемая зависимость стоимости компании от CIV временной лаг. Модели будут протестированы на всей выборке компаний Великобритании с добавлением отраслевых фиктивных переменных-индикаторов для выявления отраслей, где нематериальные активы оказывают более сильное влияние на формирование стоимости компании, а также выявления общего характера взаимосвязи.

Выбирая спецификацию модели, важно отметить, что по результатам регрессионного анализа, модели вида $Cap\_{t}=β\_{0}+β\_{1}×CIV\_{t-τ}+ε$ описывают выборку более полно, чем аналогичная модель без лага $Cap\_{t}=β\_{0}+β\_{1}×CIV\_{t}+ε$, следовательно, выбор был сделан в пользу модели с лагом. Однако выбрать одну модель из нескольких лаговых было несколько сложнее, поскольку показатели их качества были примерно одинаковы. При этом, модели, включающие несколько лаговых переменных одновременно, например, CIV периода t-1 и t-2, не прошли проверку на значимость переменных, поэтому были исключены из рассмотрения. По итогам анализа полученных моделей с лагами 1, 2 и 3 порядка на всей выборке, были получены следующие результаты. По качеству модели с величиной лага 1 и 2 являются практически идентичными, кроме того, величины коэффициентов тоже достаточно близки. Однако в модели с лагом 1 год стандартные ошибки коэффициентов при переменных несколько ниже, что позволяет сделать вывод о большей надежности данных величин. Поэтому, а также в соответствии с некоторыми схожими исследованиями, например (Волков, Гаранина, 2007), (Shiri et al., 2012) и на основании здравого смысла была выбрана модель с величиной лага, равной 1 году. Дополнительно следует пояснить фразу «на основании здравого смысла». В частности, такой выбор величины лага обусловлен спецификой отражения в отчетности изменений, происходящих в компании за отчетный период (как правило, год). Поскольку оценка величины нематериальных активов в рамках данного исследования рассчитывается на основе данных официальной финансовой отчетности, такая специфика, безусловно, должна быть принята во внимание. А именно, необходимо учитывать, что изменения, произошедшие в компании за отчетный год, отражаются в течение года с момента события в финансовой отчетности. Таким образом, инвесторы получают информацию о положении дел в компании и принимают решения о совершении сделок купли-продажи акций компании на фондовом рынке, непосредственно влияя на их рыночную стоимость. Поэтому предположение о величине лага зависимости рыночной капитализации от величины нематериальных активов длиной в год представляется вполне обоснованным. Помимо отраслевых переменных-индикаторов, в модель также были включены дополнительные переменные, а именно, индикатор размера компании, выраженный в количестве сотрудников, показатель квалификации совета директоров, показатель известности бренда и число патентов, которыми владеет компания. Введение показателя размера компании обусловлено в первую очередь тем, что выбранный метод расчета фундаментальной стоимости нематериальных активов не учитывает размер компаний, однако некоторое влияние этой переменной на величину рыночной капитализации представляется обоснованно возможным, согласно таким исследованиям, как (Sharma, Singh, 2006), (Irfan, Nishat, 2002), поэтому переменная размера фирмы была включена в конечную модель. Следует также отметить, что качество модели при этом несколько улучшилось. Что касается переменных уровня квалификации совета директоров, известности бренда и количества патентов, которым владеет компания, эти переменные были включены в модель как дополнительные прокси-показатели интеллектуального капитала в компании. При этом высокая квалификация совета директоров представляет собой своеобразный показатель человеческого капитала в компании, так как уровень квалификации директоров зависит от их образования и стажа работы, которые, в свою очередь, во многом определяются требованиями компании; число патентов представляет собой элемент структурного капитала, а известность бренда – отношенческого капитала. Выбор таких прокси-переменных для элементов интеллектуального капитала был обусловлен наибольшей значимостью их в промежуточных регрессионных моделях. Кроме того, влияние указанных переменных на рыночную капитализацию подтверждено различными исследованиями. Так, например, М. Е. Барт и др. (Barth et al., 2003) в своей работе выявили строгую корреляционную зависимость между стоимостью бренда и стоимостью акций компании, в то время как Б. Х. Холл и др. (Hall et al., 2006) выявили положительную взаимосвязь между числом патентов, которыми владеет компания, и ее рыночной стоимостью. Что касается влияния уровня квалификации совета директоров, исследователи также подтверждают влияние этой переменной на стоимость компании. Так, Н. Либаерт (Lybaert, 1998) утверждал, что более высокие показатели компаний обусловлены положительным влиянием высокого уровня образования директоров на их готовность использовать дополнительные внешние источники информации при принятии решений, развивать деловое сотрудничество, прибегать к услугам консультантов, а также поощрять более детальный учет и мониторинг в компании. Позднее, Дж. Абор и Н. Бикпэ (Abor, Biekpe, 2007) подтвердили эти выводы в своем исследовании. Основной целью введения указанных переменных в модель было повышение объясняющей способности конечной модели и преодоление ограничений выбранного метода расчета интеллектуального капитала, который не позволяет выделить элементы интеллектуального капитала. В результате введения в модель дополнительных переменных скорректированный коэффициент детерминации увеличился с 85 до 95%.

При формулировке модели отрасль финансы и страхование была исключена в связи с недостаточным объемом выборки (8 компаний всего, но только 1 имеет ROA выше среднеотраслевой). Фиктивные переменные являются бинарными и принимают значение 1 в случае принадлежности компании к отрасли, которую представляет переменная, и 0, если нет. Таким образом, были введены переменные ind с индексами, соответствующими номеру отрасли в рамках данного исследования. Полученная модель имеет следующий вид:

$CAP\_{ij}=β\_{0}+\left[β\_{1}+β\_{2}\_{k}\*D\_{i}\left(ind=k\right)\right]\*CIV(t-1)\_{ij}+β\_{3}\*\*SIZE\_{ij}+β\_{4}\*DIR\_{ij}+β\_{5}\*PTN\_{ij}+β\_{6}\*BR\_{ij}+ ε\_{ij}$*,*

где: CAP ij – рыночная капитализация i-й компании в j-м году,

 Di – бинарная переменная принадлежности i-й компании к k-й отрасли,

 CIVij – рассчитанная величина фундаментальной стоимости нематериальных активов i-й компании в j-м году,

 SIZEij – количество сотрудников в i-й компании в j-м году,

 DIRij – уровень квалификации совета директоров i-й компании в j-м году,

 PTNij – количество патентов i-й компании в j-м году,

 BRij – известность бренда i-й компании в j-м году,

 β0-β6 – неизвестные параметры модели,

 εij – остатки модели.

 Следует отметить, что в отличие от переменной CIV, временной лаг влияния остальных переменных (SIZE, DIR, PTN, BR) на рыночную капитализацию не подтвердился, поэтому было принято решение о включении указанных переменных без временного лага. Кроме того, согласно имеющимся данным, показатели DIR и BR в рамках одной компании не изменялись в течение всего периода наблюдений. Следовательно, можно переписать формулу следующим образом: $CAP\_{ij}=β\_{0}+\left[β\_{1}+β\_{2}\_{k}\*D\_{i}\left(ind=k\right)\right]\*CIV(t-1)\_{ij}+β\_{3}\*SIZE\_{ij}+β\_{4}\*\*DIR\_{i}+β\_{5}\*PTN\_{ij}+β\_{6}\*BR\_{i}+ ε\_{ij}.$Полученная модель описывает 95% данных всей выборки и имеет наименьшие значения информационных критериев Акаике и Шварца по сравнению с альтернативными спецификациями моделей. Коэффициенты для каждой из отраслей вычислялись по принципу предельной надбавки к некому базовому уровню. За базовый уровень была взята одна из отраслей, имеющая наибольшее количество наблюдений (№ 2). При этом коэффициенты регрессионной модели, содержащие в себе информацию о принадлежности компании к одной из оставшихся 5 отраслей, представляют собой среднюю величину приращения коэффициента для каждой конкретной отрасли, относительно базовой. Для проверки полученных оценок коэффициентов модель была несколько раз переспецифицирована, то есть за базовую отрасль были взяты другие отрасли, однако величины оценок совокупных коэффициентов для каждой из отраслей оставались прежними.

Для уточнения формы необходимо выбрать, какие эффекты будут наблюдаться в данной модели. Отметим, что в этой модели значение T невелико (7 периодов), а N значительно (80). Для начала следует определить, является ли модель обычной (сквозной регрессией) или включает в себя фиксированные эффекты. По результатам F-теста предположение об отсутствии индивидуальных фиксированных эффектов отклоняется на уровне значимости 5%. Это также справедливо на содержательном уровне, поскольку, обычная регрессионная модель, без фиксированных эффектов предполагает, что у рассматриваемых единиц нет каких-либо индивидуальных различий. Однако в данном случае такое предположение было бы неверным, поскольку рассматриваемые компании являются относительно крупными, торгуются на фондовом рынке и обладают определенными отличительными чертами, такими, как специфика управления в компании, корпоративная культура, отношенческий и другие элементы интеллектуального капитала. В поддержку выбора в пользу модели с фиксированными эффектами против модели со случайными эффектами также следует отметить, что в силу индивидуальных особенностей анализируемых в данном исследовании компаний, каждая из них не может рассматриваться как результат случайного выбора из генеральной совокупности в силу того, что в исходную выборку были включены практически все торгуемые компании Великобритании. Отсутствие необходимости включения случайных эффектов в модель была также подтверждена эконометрическими тестами. Так, тест Хаусмана показал, что спецификация модели со случайными эффектами по периодам является неверной (значение probability больше 5%). Таким образом, был сделан выбор в пользу включения фиксированных эффектов.

Далее был проведен тест на необходимость включения фиксированных эффектов по пространственным данным и по периодам. Был использован встроенный тест пакета Eviews 7 для определения необходимости включения фиксированных эффектов в исходную модель. По результатам теста, нулевая гипотеза об отсутствии фиксированных эффектов по временным данным отклоняется, следовательно, фиксированные эффекты должны быть включены по периодам. Что касается введения фиксированных эффектов по пространственным данным, здесь требуется более подробный анализ.

Рассмотрим понятие «фиксированных эффектов» с экономической точки зрения. Введение фиксированных эффектов по пространственным данным в модель предполагает, что каждая из рассматриваемых в исходной выборке компаний обладает неким уникальным набором отличительных характеристик, которые являются неизмеримыми и/или напрямую не могут быть отражены в регрессионной модели, однако оказывают непосредственное влияние на результирующую переменную рыночной капитализации фирмы. Введение фиксированных эффектов в модель позволяет учесть это влияние, предполагая, что такой индивидуальный набор параметров различен для каждой отдельно взятой компании, но остается постоянным во времени для каждой из них на протяжении всего периода наблюдений. В точки зрения экономической теории, такое предположение является вполне обоснованным, поскольку, во-первых, рассматриваемый период включает в себя всего 8 лет, а во-вторых, компании действительно обладают ненаблюдаемыми и/или неизмеримыми индивидуальными особенностями, к которым можно отнести менеджмент в компании, учетную политику, корпоративную культуру, корпоративную социальную ответственность, специфику поддержки отношений с инвесторами и донесения до них важной информации, взаимодействие с покупателями и другими заинтересованными сторонами, отношение к инновациям, реакция на изменения в экономике региона, страны, мира и многое другое. Такие особенности понимаются под понятием «фиксированные эффекты» в регрессионных моделях панельных данных. Они, можно сказать, формируют «характер» компании, определяют ее «поведение» на рынке, а значит, оказывают непосредственное влияние на стоимость ее акций на фондовом рынке. Однако с учетом спецификации модели и цели настоящего исследования, было сделано предположение о том, что ненаблюдаемые индивидуальные эффекты компаний в рамках одной отрасли будут во многом схожи, поэтому дополнительное введение фиксированных эффектов по каждой из компаний представляется излишним.

Введение фиксированных эффектов во временные ряды панельных данных в свою очередь предполагает, что каждая из исследуемых компаний выборки была приблизительно в равной мере подвержена влиянию совокупности факторов в каждый отдельно взятый год периода наблюдений, при этом факторы влияния неодинаковы для разных лет. Это также справедливо для данного исследования и с точки зрения экономического смысла, поскольку все компании располагаются в одном государстве, а значит, относительно равномерно подвержены влиянию изменений в его политической, экономической, социальной и других сферах жизни. При этом следует отметить, что период наблюдений включает в себя как докризисные года (2004-2007), так и года кризиса (2008-2009) и года послекризисного восстановления экономики. Поэтому в модель вводятся фиксированные временные эффекты (period fixed effects) для того, чтобы избежать усреднения глобальных колебаний величины рыночной капитализации по годам и учесть влияние событий каждого года, поскольку адекватная оценка исследуемой зависимости не представляется возможной без учета внешних факторов. В частности, эффект влияния кризиса 2008 года на медианную и среднюю величину рыночной капитализаций компаний наглядно демонстрирует следующий график (см. рис. 2).



Рис. 2. Динамика изменений среднего и медианного значения рыночной капитализации выборки компаний Великобритании

 Таким образом, была выбрана модель с фиксированными эффектами по временным данным. В результате проверки качества модели были получены следующие результаты. Модель является значимой, все коэффициенты в ней также являются значимыми на 5% уровне. Анализ остатков модели показал, что математическое ожидание близко к нулю, следовательно, можно говорить о несмещенности оценок модели. Однако остатки не имеют нормального распределения (по значениям критерия Жарка-Бера и probability), следовательно, условия Гаусса-Маркова не выполняются автоматически, поэтому продолжим проверку. Проверим наличие автокорреляции. Статистика Дарбина-Уотсона составляет 2,14582 и попадает в интервал между dH= 1.82741 и 4-dH= 2,7259, что говорит об отсутствии автокорреляции в модели. Следовательно, остатки не зависят друг от друга (некоррелированы), и можно говорить об эффективности оценок в рамках рассматриваемой модели. Графический анализ остатков показал наличие гетероскедастичности в модели, поэтому была введена поправка в форме Уайта. Следует отметить, что на содержательном уровне, учитывая характер зависимой переменной, можно сказать, что гетероскедастичность остатков является следствием комплексности результирующей переменной, то есть того, что в реальности совокупность включенных в модель параметров – не является исчерпывающим набором факторов, оказывающих влияние на рыночную капитализацию, что, безусловно, очевидно. Поэтому, необходимо учесть гетероскедастичность в модели, а не избавляться от нее. По результатам проверки качества модели, полученные коэффициенты являются достаточно надежными, а говоря эконометрическим языком, эффективными, несмещенными и состоятельными.

В таблице 3 приведены оценки коэффициентов, полученные в рассматриваемой регрессионной модели. По данным таблицы можно сделать несколько важных выводов. Во-первых, очевидно, что величина CIV оказывает положительное влияние на величину рыночной капитализации всех рассматриваемых отраслей Великобритании. В среднем, при увеличении величины CIV в периоде t-1, рыночная капитализация собственного капитала компании в периоде t при прочих равных условиях несколько увеличивается. Во-вторых, указанное влияние имеет временной лаг, составляющий 1 год, что на содержательном уровне, безусловно, имеет смысл, поскольку, требуется от квартала до года, чтобы опубликовать отчетность, в которой будут отражены события, произошедшие в компании за отчетный год.

Таблица 3

Результаты эмпирического исследования

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Описание | Коэффициент |
| CIV 1 | CIV в отрасли строительства и недвижимости | 0,31 |
| CIV 2 | CIV в отрасли производства | 0,92 |
| CIV 3 | CIV в отрасли энергетики, хим. промышленности | 0,22 |
| CIV 4 | CIV в отрасли услуг | 0,78 |
| CIV 5 | CIV в отрасли торговли и сопутствующих услуги | 1,02 |
| SIZE | Количество сотрудников | 0,07 |
| DIR | Уровень квалификации совета директоров | 505,05 |
| PTN | Число патентов | 0,73 |
| BR | Известность бренда | 6485,65 |

Кроме того, инвесторам и другим заинтересованным сторонам требуется время, чтобы осознать, что компания получила дополнительные конкурентные преимущества на рынке и, оценив возможные будущие выгоды от них, совершить сделки купли-продажи на фондовом рынке, что в свою очередь приведет к изменению рыночной цены акций компании. В-третьих, следует отметить высокий коэффициент перед константой в данной модели, который свидетельствует о множестве других факторов, оказывающих совокупное влияние на рыночную капитализацию компании, помимо фундаментальной стоимости интеллектуального капитала и других переменных, включенных в модель, что также логично с точки зрения здравого экономического смысла. В-четвертых, влияние величины CIV на рыночную капитализацию компаний неодинаково для разных отраслей. Можно также говорить о положительном влиянии на рыночную капитализацию таких параметров как размер фирмы, уровень квалификации совета директоров, количество патентов и известность бренда. Однако вклад этих факторов в величину рыночной капитализации носит различный характер. Так, при прочих равных условиях можно говорить о том, что получение патентов повышает рыночную капитализацию компании намного сильнее, чем увеличение размера компании. С точки зрения экономического смысла, полученный результат является вполне закономерным, поскольку приобретение новых патентов может обеспечить компании дополнительную прибыль относительно конкурентов, что делает компанию привлекательнее для инвестора, в то время как увеличение размера компании, которое в рамках данного исследования рассматривается как увеличение численности сотрудников, не только свидетельствует об успешности деятельности компании, но и сопряжено с дополнительными расходами, как на заработную плату, так и на содержание дополнительных помещений, рабочих мест, что при прочих равных условиях сокращает прибыль компании, снижая ее инвестиционную привлекательность. Что касается показателей известности бренда и уровня квалификации совета директоров, нетрудно заметить, что полученные оценки коэффициентов влияния этих переменных очень высоки. Однако нельзя однозначно сказать, что сила их влияния действительно такова. Высокие коэффициенты могут быть объяснены тем, что в выборке присутствует лишь небольшое число компаний, имеющих высокий уровень квалификации совета директоров и широко известный бренд, что можно заметить из таблицы описательных характеристик переменных (см. таблицу 1). Тем не менее, как раз эти компании демонстрируют наибольшие показатели рыночной капитализации. Наиболее вероятно, что в данном случае происходит своеобразная подмена причины и следствия, поскольку нельзя сказать однозначно, что известность бренда как таковая привлекает инвесторов и вызывает рост рыночной капитализации. Однако с большой долей уверенности можно говорить о том, что являются широко известными и популярными бренды крупных компаний, которые пользуются экономией от масштаба, имеют ряд значительных преимуществ перед более мелкими конкурентами, успешно зарекомендовали себя на рынке, возможно, представлены более чем в одной стране мира. Неудивительно, что рыночная капитализация таких компаний будет выше, чем у местных небольших фирм, при прочих равных условиях.В рассматриваемой выборке примерами таких компаний являются Tesco PLC, Unilever PLC и несколько других, менее известных компаний. Аналогично, уровень квалификации совета директоров, как правило, выше в известных международных компаниях, в том числе в силу специфических требований таких компаний к отбору и назначению таковых.

 Что касается особенностей влияния интеллектуального капитала, используемого для получения конкурентного преимущества, на рыночную капитализацию компании, наибольший эффект был отмечен в отрасли торговли и сопутствующих услуг, где коэффициент воздействия на рыночную капитализацию составил более единицы. Поскольку рассчитанная величина фундаментальной стоимости интеллектуального капитала не является прямым показателем инвестиций в нематериальные активы как таковых, в рамках результатов по данной модели представляется разумным трактовать величины оценок коэффициентов как относительную силу влияния CIV компаний каждой отрасли на их капитализацию. В связи с этим, наибольшее влияние было отмечено, как уже упоминалось выше, в отрасли торговли и сопутствующих услуг. Относительно высокие коэффициенты также были получены для отраслей производства и услуг, а именно, 0,92 и 0,78 соответственно. Напротив, в агрегированной отрасли энергетики и химической промышленности увеличение величины CIV в периоде (t-1) в 95% случаев приводит лишь к незначительному увеличению рыночной капитализации компании в следующем периоде. В этой отрасли сила влияния приблизительно в 5 раз меньше, чем в отрасли торговли. Похожая ситуация наблюдается в агрегированной отрасли недвижимости и строительства, где коэффициент силы влияния составляет порядка одной трети от значения в отрасли торговли.

 Полученные в ходе эмпирического исследования результаты также сопоставимы с ключевыми характеристиками экономики Великобритании и другими исследованиями в этой сфере. Сегодня Великобритания занимает 6 место в мире по величине ВВП, согласно рейтингу Central Intelligence Agency, является членом Большой Двадцатки, Европейского союза и Организации Экономического Сотрудничества и Развития. Великобритания по праву считается одной из наиболее развитых стран мира. Поэтому, как и в большинстве развитых стран, в экономике Великобритании на сегодняшний день преобладает сфера услуг. По данным Central Intelligence Agency [60], отрасль услуг составляет порядка 75% от общего объема производства этой страны, в то время как производство составляет 23,8%, а сельское хозяйство 1,2 % [61]. Следует отметить, что успешное развитие национальной экономики в современном мире становится практически невозможным без инвестиций в нематериальные активы. Большинство исследований посвящено выявлению общего влияния нематериальных активов на показатели компании, в то время как ощущается некоторый недостаток работ, посвященных исследованию отраслевых эффектов.

 Как показывают современные исследования, наличие положительной взаимосвязи между рыночной капитализацией компании и ее нематериальными активами уже практически не подвергается сомнению, поскольку ряд эмпирических работ подтверждает ее существование. Так, например, в работе (Hulten et al., 2010) было доказано, что изменения в балансовой стоимости в совокупности с изменениями в объеме нематериальных активов объясняют до 75% колебаний в рыночной капитализации компаний, по сравнению с 31%, когда рассматривается только влияние изменений в балансовой стоимости предприятия.

 В работе (Goodridge et al., 2012) также приводятся результаты исследования нематериальных активов в различных отраслях Великобритании. В целом можно говорить о сопоставимости результатов, полученных в (Goodridge et al., 2012) с результатами данного исследования, касающихся отраслевых эффектов, поскольку наибольшим объемом нематериальных активов, согласно исследованию, в Великобритании обладают отрасли производства, бизнес-услуг, услуг распределения и коммуникации, что пересекается с отраслью торговли и сопутствующих услуг в настоящем исследовании. Выводы данного исследования также подтверждаются относительно более высокими значениями рыночной капитализации для компаний этих отраслей.

 Результат положительного влияния дополнительных переменных на рыночную капитализацию компаний также сопоставим с результатами предыдущих исследований в этой сфере. В работах М. Е. Барта и др. (2003), Б. Х. Холла и др. (2006), Н. Либаерта (1998), Дж. Абора и Н. Бикпэ (2006) была выявлена положительная взаимосвязь между числом патентов, квалификацией совета директоров, известностью бренда и рыночной капитализацией компаний.

 Что касается объема инвестиций в интеллектуальный капитал вообще, 58% опрошенных компаний Великобритании ежегодно осуществляют инвестиции, по крайней мере, в одну из категорий нематериальных активов, представленных в опросе (тренинг персонала, программное обеспечение, репутация и брендинг, R&D, дизайн, усовершенствование бизнес процессов), согласно недавнему исследованию, проведенному на основе опроса компаний Великобритании о размере их инвестиций в нематериальные активы (Awano et al., 2010).



Рис. 3. Общие затраты на инвестиции в НМА в Великобритании по секторам (млн. фунтов) (Источник: Awano et al., 2010)

 По данным опроса, объем инвестиций, осуществляемых в нематериальные активы в сфере услуг, превышает аналогичное значение для сферы производства практически по всем выделенным авторами категориям нематериальных активов, за исключением вложений в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (R&D), что является вполне логичным следствием из характера деятельности производственных предприятий. При этом можно говорить о преобладании инвестиций в брендинг, репутацию, программное обеспечение и внешний тренинг персонала в сфере услуг, что также непосредственно вытекает из специфики ведения бизнеса в этой сфере.

 Таким образом, данное исследование, в совокупности с другими в этой сфере, позволяет сделать вывод о значимости нематериальных активов в формировании стоимости компаний Великобритании. По результатам настоящего исследования, непосредственно та часть нематериальных активов, за счет которой компания получает конкурентное преимущество, является значимой в формировании стоимости компании. Вложения в нематериальные активы увеличивают их фундаментальную стоимость, что способствует росту рыночной капитализации компаний и делает компании более привлекательными для инвесторов и потребителей. Это, в свою очередь, способствует развитию бизнеса в целом и помогает развиваться компаниям на всех уровнях национальной экономики, так как приводит к общему увеличению объема инвестиций в стране. Развитие бизнеса и рост объема инвестиций является благоприятным фактором для развития, как национальной экономики, так и государства в целом. Поэтому переоценить роль нематериальных активов в современной экономике практически невозможно. Результаты данного исследования также показывают, что в наиболее развитых отраслях экономики Великобритании как раз отмечается большая значимость нематериальных активов в формировании стоимости компании, а значит, гипотеза о нематериальных активах как драйвере современного экономического развития в полной мере справедлива для экономики этой страны.

 Теперь сравним полученные результаты для Великобритании с аналогичным эмпирическим исследованием, проведенным на российском рынке Д. Волковым и Т. Гараниной (2007). Исследователи рассчитывали стоимость нематериальных активов российских компаний на основе той же методики, что была использована для данного исследования, а именно, Calculated Intangible Value. Выборка исследования охватывала пятилетний период наблюдений и включала в себя 43 компании. Для повышения эффективности сравнения величины были приведены к единой валюте (евро) и скорректированы на инфляцию. Не смотря на различия в делении на отрасли в силу специфических отличий национальной экономики России и Великобритании, в частности, меньшее количество торгующихся компаний в целом и смещение акцента в сторону тяжелой и сырьевой промышленности, можно сделать несколько сравнений.

Таблица 4

Результаты исследования на российском рынке (Волков, Гаранина, 2007)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Все  | Машино-строение | Добывающая пром. | Энергетика, хим. пром.  | Связь | Металлур-гия |
| Вклад нма (руб.)  |  | 4,16 | 0,81 | 4,09 | 19,65 | 3,11 | -4,54 |
| Инфляция 2007 | 0,119 | 4,66 | 0,91 | 4,58 | 21,99 | 3,48 | -5,08 |
| Инфляция 2008 | 0,133 | 5,27 | 1,03 | 5,19 | 24,91 | 3,94 | -5,76 |
| Инфляция 2009 | 0,088 | 5,74 | 1,12 | 5,64 | 27,11 | 4,29 | -6,26 |
| Инфляция 2010 | 0,0878 | 6,24 | 1,22 | 6,14 | 29,48 | 4,67 | -6,81 |
| Инфляция 2011 | 0,061 | 6,62 | 1,29 | 6,51 | 31,28 | 4,95 | -7,23 |
| Курс евро 2011 | 40,88 | 0,16 | 0,03 | 0,16 | 0,77 | 0,12 | -0,18 |
| Вклад НМА (евро) | **0,16** | **0,03** | **0,16** | **0,77** | **0,12** | **-0,18** |

 Во-первых, можно отметить схожий характер взаимосвязи фундаментальной стоимости нематериальных активов, используемых для получения конкурентного преимущества, и рыночной капитализации компании, а именно, положительное влияние величины CIV на рыночную капитализацию компаний с временным лагом длинной в 1 год, как на российском рынке, так и на рынке Великобритании. Полученные результаты позволяют сделать предположение о том, что в целом взаимосвязь исследуемых показателей может носить схожий характер в странах, находящихся на разных этапах развития рыночной экономики, однако при делении компаний на отрасли и рассмотрении влияния нематериальных активов на рыночную капитализацию в рамках каждой отрасли обособленно, можно говорить существенных различиях. Так, например, наименьший вклад нематериальных активов в рыночную капитализацию компаний в Великобритании наблюдается в энергетической и химической отраслях, в то время как в России в аналогичной отрасли прирост рыночной капитализации за счет нематериальных активов является наибольшим. Такой результат может быть во многом обусловлен уровнем важности указанных отраслей для рассматриваемых стран. В силу более высокого уровня развития экономики Великобритании, преобладающей здесь является сфера услуг; она наиболее развита, составляет наибольший процент от общего объема производства в стране, а значит, быстрее других принимает на себя различного рода инновации и требует вложений в нематериальные активы больше, чем другие отрасли, такие как добывающая, химическая промышленность и энергетика. В то время как в Российской Федерации дела обстоят несколько иначе. А именно, наиболее важными отраслями в этой стране являются сырьевая добывающая промышленность и энергетика. В связи с различиями в составе компаний в выборках обоих исследований сопоставить и сравнить все результаты не представляется возможным, однако, тем не менее, можно говорить о том, что в целом результаты сопоставимы и укладываются в некую общую положительную тенденцию. Однако в отраслях Великобритании, в отличие от российского рынка, не было выявлено негативного влияния интеллектуального капитала на формирование рыночной капитализации собственного капитала компаний, за исключением 1-2 единичных случаев. Что, вероятно, тоже связано с более высоким уровнем развития национальной экономики Великобритании. Хотя такой результат в российском исследовании может быть также объяснен и недостатками метода, используемого для оценки нематериальных активов компаний, описанными в предыдущем разделе.

Таким образом, по итогам практической части исследования можно сделать несколько выводов. В данной части исследования был рассмотрен метод оценки нематериальных активов Calculated Intangible Value, его достоинства и недостатки, было обосновано использование метода для оценки нематериальных активов компаний Великобритании в рамках настоящего исследования. Метод был использован для оценки величины интеллектуального капитала компаний в денежном выражении, также были построены эконометрические регрессионные модели в рамках достижения основной цели исследования – выявления характера взаимосвязь между интеллектуальным капиталом компаний Великобритании и их рыночной капитализацией. В ходе исследования было сделано несколько выводов.

Во-первых, эмпирическим путем была выявлена положительная взаимосвязь между интеллектуальным капиталом компаний, используемым для получения конкурентного преимущества, и стоимостью компании, представленной в виде рыночной капитализации. Во-вторых, было выявлено, что данная взаимосвязь имеет временной лаг, составляющий в среднем 1 год. При этом следует отметить, что предположение о наличии большего лага, чем 1 отчетный период не было отвергнуто в ходе данного исследования. Однако небольшой временной промежуток наблюдений не позволяет сделать состоятельные выводы о влиянии интеллектуального капитала на рыночную капитализацию компании в долгосрочном периоде. Тем не менее, по результатам исследования можно утверждать, что в краткосрочном периоде лаг исследуемой зависимости в Великобритании составляет 1 год. В-третьих, были выявлены отрасли Великобритании, в которых исследуемая взаимосвязь наиболее сильна. Так, наибольший вклад нематериальных активов в рыночную капитализацию был выявлен в отрасли торговли, сфере коммерческих услуг и производстве. Кроме того, в ходе исследования было выявлено положительное влияние увеличения числа патентов компании и ее размера на величину рыночной капитализации. При этом рост числа патентов, которыми владеет компания, при прочих равных условиях, оказывает на рыночную капитализацию более значительное влияние, чем рост численности сотрудников.

Полученные результаты сопоставимы с другими исследованиями, посвященными анализу влияния нематериальных активов на показатели компаний Великобритании. Кроме того, результаты сравнительного анализа исследования с аналогичным, проведенным на российском рынке, показали, что хотя на всей выборке в обеих странах наблюдается общая тенденция положительной зависимости капитализации от НМА, говорить о единой тенденции по отраслям нельзя. Это связано как с индивидуальными особенностями исследуемых стран, различиями в уровне развития национальных экономик, так и с особенностями подбора данных и субъективностью деления выборки по отраслевому признаку. В целом полученные в ходе исследования результаты совпали с предварительными ожиданиями, однако они все же могут быть скорректированы при большем объеме выборки и более подробном делении на отрасли.

Результаты данного исследования имеют как практическую, так и теоретическую ценность, поскольку работа представляет собой анализ нематериальных активов на отраслевом уровне и применение метода Calculated Intangible Value для оценки фундаментальной ценности нематериальных активов большой выборки компаний, углубляя существующие знания о влиянии их на компанию. Кроме того, настоящее исследование представляет собой сравнение влияния нематериальных активов на рыночную капитализацию компаний в странах, находящихся на разных ступенях развития национальной экономики. Результаты исследования могут быть полезны для владельцев компаний, осуществляющих свою деятельность в рассмотренных отраслях Великобритании и России. Рассмотренный в данной работе метод может быть эффективно использован, как самими компаниями для оценки своих нематериальных активов, так и для инвесторов при принятии решений о вложении средств в акции той или иной компании.

# Заключение

Интеллектуальный капитал сегодня – неотъемлемая часть успешного функционирования и создания стоимости бизнеса. Эффективное использование нематериальных активов позволяет компаниям создавать конкурентное преимущество на рынке, в том числе за счет дополнительной прибыли от бренда и имиджа фирмы и других элементов интеллектуального капитала. Наиболее распространенным является разделение интеллектуального капитала на человеческий, структурный и отношенческий, или клиентский капитал. Однако многие ученые формируют собственные классификации элементов ИК, в зависимости от исследуемой компании, отрасли, а также от целей исследования.

Существует множество подходов к оценке и измерению нематериальных активов компании, одна из наиболее полных классификаций существующих подходов была предложена Карлом-Эриком Свейби. Все существующие методы можно, во-первых, разделить на те, что дают оценку интеллектуального капитала в денежном эквиваленте, и те, что дают иные оценки (относительные, качественные и другие). Во-вторых, все методы можно разделить на связанные с рыночной капитализацией компаний, связанные с рентабельностью активов фирмы, прямые методы измерения и индикаторные методы оценки нематериальных активов. Каждый метод имеет свои плюсы и минусы, выбор конкретного метода также обусловлен целями исследования и сферой, отраслью, в которой оно проводится.

Среди методов, популярных в современных эмпирических исследованиях, для оценки нематериальных активов компаний в рамках данной работы был выбран метод Calculated Intangible Value, предложенный Т. Стюартом. Выбор этого подхода к оценке был обусловлен его применимостью для внутри- и межотраслевых сравнений компаний, простотой расчетов, а также тем, что метод дает количественную оценку нематериальных активов в денежном выражении. Выбранный метод был использован для оценки фундаментальной ценности нематериальных активов компаний Великобритании. Для выявления взаимосвязи между нематериальными активами и рыночной капитализации компании был проведен регрессионный анализ, в ходе которого было сделано несколько выводов.

Во-первых, была выявлена положительная взаимосвязь между интеллектуальным капиталом, используемым компаниями для получения конкурентного преимущества, и их рыночной капитализацией. Кроме того, исследование показало наличие временного лага длинной 1 год при влиянии величины нематериальных активов на стоимость компании. Что касается отраслевых эффектов, по результатам исследования, наибольшую значимость при формировании стоимости компании нематериальные активы имеют в отрасли торговли, сфере коммерческих услуг и производстве. Так, различные формы нематериальных активов в компаниях, такие как устойчивые контакты с клиентами и поставщиками, торговая марка, репутация фирмы, приверженность потребителя и так далее помогают компаниям создавать конкурентное преимущество на рынке и получать более высокую прибыль, таким образом повышая свою инвестиционную привлекательность. В ходе исследования было также выявлено положительное влияние увеличения числа патентов компании и ее размера на величину рыночной капитализации. При этом рост числа патентов, которыми владеет компания, при прочих равных условиях, оказывает на рыночную капитализацию более значительное влияние, чем рост численности сотрудников. Полученные результаты сопоставимы с другими исследованиями в данной сфере. Кроме того, по результатам сравнительного анализа данного исследования и аналогичного, проведенного на российском рынке, можно сделать вывод об общей тенденции, проявляющейся в положительной зависимости для двух стран, находящихся на разных этапах развития экономики. Однако отраслевые эффекты существенно различаются по странам, что может быть обусловлено как особенностями подбора данных и деления выборки по отраслям, так и глобальными различиями в экономиках анализируемых стран.

Результаты данного исследования имеют как практическую, так и теоретическую ценность, поскольку работа представляет собой анализ нематериальных активов на отраслевом уровне и применение метода Calculated Intangible Value для оценки фундаментальной ценности нематериальных активов на большой выборке фирм, что позволяет углубить существующие знания о влиянии НМА на стоимость компании. Кроме того, настоящее исследование представляет собой сравнение влияния нематериальных активов на рыночную капитализацию компаний в странах, находящихся на разных ступенях развития национальной экономики. Результаты исследования могут быть полезны для владельцев компаний, осуществляющих свою деятельность в рассмотренных отраслях Великобритании и России. Рассмотренный в данной работе метод может быть эффективно использован, как самими компаниями для оценки своих нематериальных активов, так и для инвесторов при принятии решений о вложении средств в акции той или иной компании.

# Список использованной литературы

Специальная литература

1. Волков Д. Л., Березинец И. В. Управление ценностью: анализ основанных на бухгалтерских показателях моделей оценки // Научные доклады № 3(R)–2006. СПб.:НИИ Менеджмента CПбГУ, 2006 а
2. Волков Д. Л., Гаранина Т. А. Нематериальные активы: пробелмы состава и оценивания, Вестник Санкт-Петерургского университета, Финансовый менеджмент, 2007, Сер. 8. Вып. 1,
3. Гаранина Т. А. Роль нематериальных активов в создании ценности компании: теоретические и практические аспекты, Корпоративные финансы, 2009
4. Иноземцев В.Л. К теории постэкономической общественной формации. – М.: Academia, 1995. С. 340
5. Лев Б. Нематериальные активы: управление, измерение, отчетность. М.: КвинтоКонсалтинг, 2003.
6. Леонтьев Б.Б. Цена интеллекта. Интеллектуальный капитал в российском бизнесе. – М.: Акционер, 2002. С. 101
7. МСФО 38. Нематериальные активы. Международный стандарт финансовой отчетности.
8. Стюарт Т. Интеллектуальный Капитал. Новый источник богатства организаций/Пер. с англ. В. Ноздриной. –М.: Поколение, 2007
9. Суслов В.И., Лапо В.Ф., Талышева Л.П., Ибрагимов Н.М. Эконометрия-3. Курс лекций
10. Эдвинссон Л. Корпоративная долгота. Навигация в экономике, основанной на знаниях. – М.: ИНФРА-М, 2005
11. Aho S., Stahle S., Staåhle P. A critical assessment of Stewart's CIV method, Measuring Business Excellence, 2011, Vol. 15 Iss: 4 pp. 27 - 35
12. Albert S., Bradley К. The Impact of Intellectual Capital / Open University Business School Working Paper, 1996. № 15
13. Awano G., Franklin M., Haskel J., Kastrinaki Z., Measuring investment in intangible assets in the UK: results from a new survey, Economic & Labour Market Review, Vol .4, No. 7, 2010
14. Barth M.E., Clement M.B., Foster G., Kasznik R. Brand Values and Capital Market Valuation. New York: Oxford University Press, 2003
15. Bontis N. Assessing knowledge assets: a review of the models used to measure intellectual capital, International Journal of Management Reviews, 2001
16. Bouteiller Ch. The Evaluation of Intangibles: Advocating for an Option Based Approach // VIth Alternative Perspectives on Finance Conference. August. Hamburg, 2002.
17. Brooking A. Intellectual Capital. London: International Thomson Business Press, 1996.
18. Burgman R., Roos G. The New Economy – A New Paradigm for Managing for Shareholder Value. Cranfield: Cranfield University, Centre for Business Performance, 2004
19. Chen M.C., Cheng S.J., Hwang Y. An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and firms’ market value and financial performance. Journal of Intellectual Capital, 2005, 6(2)
20. Daniel K., Titman S., Market Reactions to Tangible and Intangible Information. The Journal of Finance, 61: 1605–1643, 2006
21. Daum J.H. Intangible Assets. – Bonn: Galileo Press. 2002. p. 152–154
22. Dougherty S. M. , Inklaar R., McGuckin R. H., van Ark B., International Comparisons of R&D Expenditure: Does an R&D PPP Make a Difference?, Hard-to-Measure Goods and Services: Essays in Honor of Zvi Griliches, University of Chicago Press, 2007
23. Edvinsson L., Malone M. Intellectual Capital: Realizing Your Company’s True Value by Finding Its Hidden Roots. — New York: HarperCollins Publishers, 1997
24. Firer S., Williams S.M. Intellectual capital and traditional measures of corporate performance. Journal of Intellectual Capital, Vol. 4 Issue: 3, p.348 – 360, 2003.
25. Galbreath, J., & Galvin, P. Firm factors, industry structure and performance variation: New empirical evidence to a classic debate. Journal of Business Research, 2008, 61, 109–117.
26. Goodridge P., Haskel J., Wallis G., UK Innovation Index: Productivity and Growth in UK Industries, Nesta Working Paper 12/09, 2012
27. Hall B.H., Jaffe A, Trajtenberg M. Market Value and Patent Citations: A First Look. //The Economics of Patents. Ed. John Cantwell. Edward Elgar, 2006
28. Huei-Jen S. The Application of the Value Added Intellectual Coefficient to Measure Corporate Performance: Evidence from Technological Firms, International Journal of Management Vol. 23 No. 2, 2006
29. Hulten C., Hao J., Jaeger K. Macro versus Micro Comparisons of Intangible Capital: The Case of Germany and the U.S., 2010
30. Irfan, C. M., Nishat, M. Key Fundamental Factors and Long-run Price Changes in an Emerging Market - A Case Study of Karachi Stock Exchange (KSE). The Pakistan Development Review, 41(4): 517–533, 2002.
31. Ji, Y., C. Fu Empirical Study on the relationship between intellectual capital and corporate value: A quantile regression approach. Management and Service Science, 2009, 20-22, Sept. 2009.
32. Josheski D. and Magdinceva-Sopova M. Market value of firms and R&D investment: Theoretical overview and empirical estimation for the panel of countries, International Journal of Business Management and Administration Vol. 2(3), pp. 055-063, 2013
33. Abor J., Biekpe N. Corporate governance, ownership structure and performance of SMEs in Ghana: implications for financing opportunities, Corporate Governance, Vol. 7 Iss: 3, pp.288 – 300, 2007
34. Kennedy, F. Intellectual capital in valuing intangible assets, Team Performance Management, Vol. 4 No. 4, pp. 121-37, 1998
35. Kujansivu P., Lönnqvist A. Investigating the value and efficiency of intellectual capital, Journal of Intellectual Capital Volume: 8 Issue: 2, 2007
36. Lev B, Sougiannis T. The Capitalization, Amortization, and Value-Relevance of R&D. J. Account. Econ., #21. p.107-138, 1996
37. Lönnqvist A., Mettänen P. Criteria of Sound Intellectual Capital Measures // Proceedings of the 2nd International Workshop on Performance Measurement. Hanover. June 6–7. Hanover, 2002.
38. Luthy D. Intellectual Capital and its Measurement. / In: Asian Pacific Interdisciplinary Research in Accounting Conference (APIRA). — Osaka, 1998
39. Lybaert, N. The information use in an SME: its importance and some elements of influence, Small Business Economics, Vol. 10, pp. 171-91, 1998
40. Nayak, N.R., Mohanty, M. and Mishra, B.B., ‘‘Valuation of intellectual capital: the case of financial services industry in India’’, Vilakshan, (The journal of XIM, Bhubaneswar), Vol. 5 No. 1, March, 2008
41. Pulic, A. The physical and intellectual capital of Austrian banks, 1997
42. Richieri F. L., Basso L. F. , De Leiva Martin D. Intellectual Capital and the Creation of Value in Brazilian Companies, 2006
43. Sharma, S. and Singh, B. Determinants of Equity Share Prices in Indian Corporate Sector-An Empirical Study. The ICFAI Journal of Applied Finance, 12(4): 21-38, 2006
44. Shiri M. M., Mousavi K., Vaghfi S. H., Ahmadi A. The Effect of Intellectual Capital on Market Value Added, Journal of Basic and Applied Scientific Research, 2012
45. Starovic D., Marr B. Understanding Corporate Value: Managing and Reporting Intellectual Capital. Technical Report (CIMA), 2003.
46. Starovic, D. and Marr, B. Understanding Corporate Value: Managing and Reporting Intellectual Capital, Cranfield School of Management, Cranfield, 2003, pp. 16-17
47. Stewart T. A. Trying To Grasp The Intangible, Fortune Magazine, 1995
48. Stewart Т. Brainpower, Fortune. 1991, June 3. P. 42–60
49. Stewart, T.A., Intellectual Capital – The New Wealth of Organizations, Doubleday, New York, NY, p.67, 1997
50. Sullivan P. Value-Driven Intellectual Capital. N. Y.: John Wiley and Sons, 2000
51. Tan, H. P., D. Plwman, and P. Hancock (2007). Intellectual capital and financial returns of companies. Journal of Intellectual Capital, Vol. 8 No. 1, 2007, pp. 76-95
52. Tseng Ch.-Y., Go Y.-J. J. Intellectual capital and corporate value in an emerging economy: empirical study of Taiwanese manufacturers, R&D Management 35, 2, 2005
53. Volkov, D. and Garanina, T. Intellectual capital valuation: case of Russian companies, discussion paper, State University Graduate School of Management Institute of Management, St Petersburg, 2007
54. Youndt, M.A., Subramaniam, M. and Snell, S.A. Intellectual capital profiles: an examination of investments and return, Journal of Management Studies, Vol. 41 No. 2, pp. 335-61, 2004

Электронные ресурсы

1. Инфляция в России. [Эл. ресурс]. Режим доступа: уровень-инфляции.рф/таблица\_инфляции.aspx
2. Как интеллектуальный капитал влияет на стоимость компании в реалиях рынка? [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://pr.adcontext.net/11/03/29/74172>
3. Козырев А.Н., Макаров В.Л. Оценка стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности, 2009 [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://vernikov.ru/krisis/item/129-ocenkastoimostiia.html>
4. Курс евро 2000-2012 гг. [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://www.audit-it.ru/currency/sr_vz.php>
5. Лукичева Л.И Подходы к оценке стоимости интеллектуального капитала организаций, — "Менеджмент в России и за рубежом" №4, 2006 [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://www.dis.ru/library/manag/archive/2006/4/4536.html>
6. Central Intelligence Agency [Эл. ресурс]. Режим доступа: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/>
7. Economic System of the United Kingdom [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://www.ehow.com/facts_6767128_economic-system-united-kingdom.html>
8. Global 1000 Sustainable Performance Leaders [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://www.justmeans.com/top-global-1000-companies>.
9. Hall S., Economic System of the United Kingdom, eHow, [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://www.ehow.com/facts_6767128_economic-system-united-kingdom.html>
10. McClure, B., The Hidden Value of Intangibles, 2003 [Эл. ресурс]. Режим доступа: [www.investopedia.com/articles/03/010603.asp](http://www.investopedia.com/articles/03/010603.asp)
11. Sveiby K.-E. Methods for Measuring Intangible Assets [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://www.sveiby.com/articles/IntangibleMethods.htm>