**Национальный исследовательский университет**

**Высшая школа экономики**

**Факультет экономики**

**Магистерская программа**

**«Корпоративные финансы»**

**Направление**

**«Финансы и кредит»**

**Кафедра**

**«Экономики и финансов фирмы»**

**МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ**

***на тему: «Влияние персональных характеристик директоров на стратегическую эффективность компании на примере России и Восточной Европы»***

**Выполнил**

**Студент группы № 71КФ**

**Балакирев Сергей Сергеевич**

**Научный руководитель**

**к.э.н,**

**Степанова Анастасия Николаевна**

**Москва 2014**

**Аннотация к исследованию**

В настоящем исследовании изучается влияние персональных характеристик директоров на стратегическую эффективность деятельности компаний (далее ЭДК) на примере России и Восточной Европы. Персональными характеристиками в данном исследовании являются пол и возраст членов совета директоров.

В качестве теоретической базы исследования выступают агентская теория, теория ресурсной зависимости, теория человеческого капитала, а также теория социальной психологии.

Помимо персональных характеристик директоров, в рамках исследования было протестировано влияние корпоративного управления на стратегическую ЭДК. Для этих целей выбраны показатели размера совета директоров (далее СД), доля независимых членов СД, количество комитетов в СД и наличие вице-председателя СД. В качестве показателей стратегической ЭДК используются показатель Q-Тобина, экономическая добавленная стоимость (EVA), рентабельность активов (ROA) и соотношение ROIC/WACC. В качестве контрольных переменных используются размер компании и долговое бремя.

Информация для исследования была получена из годовых отчетов компаний, а также из информационной системы Блумберг (Bloomberg).

Для проведения исследования компании выбирались следующим образом: рассматривался состав главных индексов стран, в которых котируются компании на конец 2013 года, и эти же компании были взяты в 2010, 2011 и 2012 годах независимо от того, входили ли они в данных индекс на тот момент. Из выборки были исключены компании финансового сектора.

В работе протестировано три гипотезы, тестирующие наличие линейных зависимостей между персональными характеристиками директоров и стратегической ЭДК, а также шесть гипотез, касающихся влияния корпоративного управления и контрольных переменных на стратегическую эффективность. В исследовании получены следующие результаты: доля женщин в составе совета директоров положительно влияет на стратегическую эффективность компании, средний возраст членов совета директоров оказывает отрицательное влияние на стратегическую эффективность компании, возрастная гетерогенность СД оказывает смешанное влияние. Помимо основных гипотез, было протестировано влияние корпоративного управления контрольных переменных на ЭДК. В результате были получены следующие выводы: доля независимых директоров положительно влияет на стратегическую ЭДК, размер СД оказывает отрицательное влияние, долговое бремя компании отрицательно влияет на ЭДК, а размер компании оказывает смешанное влияние на стратегическую ЭДК.

**Abstract**

The present study examines the impact of directors' personal characteristics on companies’ strategic efficiency in Russia and Eastern Europe. Personal characteristics in this study are gender and age of the board members.

Theoretical basis of the study are agent theory, resource dependence theory, human capital theory and the theory of social psychology.

In addition to the personal characteristics of directors, within the framework of the study the impact of corporate governance on strategic efficiency was tested. Board size, the proportion of independent board members, the number of committees and the presence of a vice-chairman in the board were selected as indicators of corporate governance quality. Q-Tobin’s, economic value added (EVA), return on assets (ROA) and the ratio of ROIC/WACC were used as indicators of the strategic efficiency. The size of a company and its debt burden are the control variables.

Data for the study were obtained from companies’ annual reports, as well as from the Bloomberg information system.

Companies for the study were selected in the following way: the composition of the main countries’ indices were taken as of the end of 2013 and the same companies were taken in 2010, 2011 and 2012, regardless of whether they were included in the index at that time. Companies of financial sector were excluded from the sample.

In this paper I tested three hypotheses of linear dependencies between personal characteristics of directors and strategic efficiency and six hypotheses regarding influence of corporate governance and control variables on strategic efficiency. The study produced the following results: the proportion of women on the board of directors has a positive effect on the strategic effectiveness of the company, the average age of board members has a negative impact on the company’s efficiency and age heterogeneity has a mixed impact. In addition to the main hypotheses I tested influence of control variables on the efficiency. As a result, the following conclusions were obtained: the proportion of independent directors has a positive effect on the strategic efficiency, board size and debt burden impacts negatively on efficiency, and the size of the company has a mixed impact on efficiency.

##

Оглавление

[Введение 6](#_Toc389430956)

[Глава 1. Обзор теоретических исследований 10](#_Toc389430957)

[1.1. Обзор исследований влияния качества КУ на эффективность деятельности фирм. 10](#_Toc389430958)

[1.2. Обзор теоретических исследований затрагивающих влияние пола и возраста членов СД на ЭДК 21](#_Toc389430959)

[1.3. Анализ эмпирических исследований влияния персональных характеристик директоров на эффективность деятельности компании 28](#_Toc389430960)

[1.4. Разработка модели исследования 33](#_Toc389430961)

[1.4.1. Контрольные переменные 33](#_Toc389430962)

[1.4.2. Измерение стратегической эффективности деятельности компании 37](#_Toc389430963)

[1.4.3.Разработка собственной модели исследования 39](#_Toc389430964)

[Глава 2. Методология исследования влияния персональных характеристик директоров на стратегическую эффективность деятельности компании 41](#_Toc389430965)

[2.1. Описание выборки 41](#_Toc389430966)

[2.2. Описание переменных 42](#_Toc389430967)

[2.3. Проведение тестов на выбор типа модели исследования 48](#_Toc389430968)

[2.4. Тестирование гипотез и результаты исследования 53](#_Toc389430969)

[Заключение 58](#_Toc389430970)

[Список литературы 60](#_Toc389430971)

[Приложения 67](#_Toc389430972)

## Введение

Одной из основных задач, которую решают исследователи и практики в корпоративных финансах является изучение детерминант стратегической эффективности компании, а также поиска инструментов по ее повышению. Одним из таких инструментов в последнее время является институт корпоративного управления и в частности процесс работы совета директоров (СД). Нормы регулирования данного института в последнее время становились все более жесткими в связи с различными скандалами в корпоративной сфере. Среди обязательных мер по увеличению качества работы СД является акт Сорбейнза-Оксли, который является обязательным для соблюдения компаниями проходящих листинг на биржах США.

 В последнее время все больше компаний обеспокоены применением лучших практик в корпоративном управлении и работе их советов директоров. Правильность данного подхода подтверждает множество исследований влияния качества корпоративного управления на стратегическую эффективность, как на развитых, так и на развивающихся рынках капитала (Durnev, Kim (2005), Brown, Caylor (2006), Black, Jang, Kim (2006) etc.).

 Одним из трендов последних двух десятилетий в изучении корпоративного управления является изучение влияния персональных характеристик директоров как на качество работы СД, так и на эффективность деятельности фирмы. Такими характеристиками могут выступать пол, возраст, раса, качество образования, семейных статус или даже количество детей. Проблемой данных исследований, является в первую очередь труднодоступность данных, из-за чего подобных исследований не так много.

 Данная работа будет представлять собой исследование влияния пола и возраста членов СД на стратегическую эффективность деятельности фирмы.

 **Актуальность** данной работы с академической точки зрения заключается в изучении влияния на рынках России и Восточной Европы, чего ранее не проводилось. Шаг в сторону изучения данной проблемы на данных рынках может поставить вопросы для будущих исследований о детерминантах эффективности, расширить список детерминант эффективности работы самих советов директоров.

 Актуальность данного исследования с практической точки зрения очевидна. Исследование может оказать помощь в решении такого вопроса как формирование состава совета директоров, как с точки зрения возрастных характеристик, так и гендерного состава.

 **Научная новизна** данного исследования заключается в изучении зависимости ранее не тестировавшейся на данных России и Восточной Европы, а также во введении коэффициента вариации возраста как переменной возрастной гетерогенности состава СД.

 **Цель исследования** заключается в установлении зависимости между стратегической эффективностью и характеристиками пола и возраста членов совета директоров.

 Для достижения данной цели предполагается решить следующие **задачи**:

* Установить влияние корпоративного управления на стратегическую эффективность компании путем обзора существующих теоретических и эмпирических исследований
* Определить теории, на которых базируются гипотезы о влиянии персональных характеристик директоров на ЭДК
* Определить влияние персональных характеристик на директоров на ЭДК путем анализа эмпирических исследований последних лет
* Построить оригинальную модель исследования эффективности на базе прошлых исследований влияния КУ и персональных характеристик директоров на ЭДК
* Разработать гипотезы относительно влияния переменных описывающих качество корпоративного управления и персональных характеристик директоров на стратегическую ЭДК
* Проанализировать выборку и переменные
* Протестировать гипотезы исследования при помощи эконометрических методов

 **Предметом** исследования является механизм влияния персональных характеристик членов СД на ЭДК.

**Объектом** исследования являются публичные компании России и стран Восточной Европы.

# Глава 1. Обзор теоретических исследований

## 1.1. Обзор исследований влияния качества КУ на эффективность деятельности фирм.

Важную роль в эффективности деятельности фирмы играет корпоративное управление (КУ). Часто этот фактор является одним из ключевых в оценке стоимости фирмы т.к. определяет стратегическое развитие фирмы, ее конкурентоспособность и качество взаимодействия с рынком капитала. Существует множество работ, посвященных данной теме и различным ее аспектам.

Необходимость в КУ возникает в связи с отделением контроля от собственности, т.е. тогда, когда собственник капитала передает свою компанию под управление профессиональному менеджменту. Главная проблема состоит в том, что интересы менеджмента и собственника по своей природе не совпадают: менеджер заботится о своем заработке, в то время как собственник заинтересован в максимизации прибыльности фирмы и ее стоимости. Этого он может достичь в том числе и благодаря минимизации затрат на менеджмент. (Jensen, Meckling (1976), Fama, Jensen (1983), Ross (1973)) Обостряется это несовпадение интересов асимметрией информации между агентом (менеджером) и принципалом (собственником). Так возникает агентский конфликт (АК), проблема, которая является одной из ключевых в анализе эффективности фирмы.

Проблема АК тем сильнее, чем больше разделены собственность и контроль: то есть, если менеджер компании является ее единоличным собственником – проблемы не возникает вообще, т.к. обогащаясь за счет компании как менеджер, он будет терять свое благосостояние как собственник. С уменьшением доли собственности менеджера, стоимость потребления на рабочем месте (за счет компании) для него уменьшается и становится нулевой при полном отделении контроля от собственности. В этой связи, величина потребления на рабочем месте будет возрастать с падением его стоимости для менеджера (уменьшением его доли собственности). В результате возникновения агентского конфликта с менеджментом собственник фирмы терпит издержки, которые называются агентскими.

Агентские издержи (АИ) это сумма стоимости компании, которая теряется в результате агентского конфликта. АИ можно классифицировать следующим образом (как это сделано в работах Mueller (2006) и La Porta et al. (2000)):

* Прямая экспроприация активов компании
* Размывание доли
* Нерыночные сделки с акциями фирмы
* Принятие заведомо разрушительных для компании стратегических решений
* Чрезмерная компенсация менеджмента
* Манипуляции прибылью
* Потребление менеджментом неденежных бонусов
* Строительство империи

Для решения АК и минимизации агентских издержек необходим контроль менеджмента, который осуществлялся бы собственником. При реализации такого контроля, равно как и при его отсутствии возникают агентские издержки. Задача собственника организовать систему контроля так, чтобы выгоды от его выполнения (или невыполнения) превышали издержки.

Инструментом реализации такого рода контроля для публичных компаний является корпоративное управление. Авторы многих работ давали определение КУ в своих статьях (La Porta et al. (2000), Shleifer, Vishny (1997), Jensen, Meckling (1976), etc.). Наиболее емкие определения КУ, на мой взгляд, следующие:

«Корпоративное управление – это инструмент, посредством которого поставщики капитала для компаний дают себе гарантию возврата инвестиций с определенной доходностью» (Shleifer, Vishny (1997))

«Корпоративное управление, в значительной степени, – это механизм, через который внешние инвесторы защищают себя от экспроприации своей собственности инсайдерами» (La Porta et al. (2000))

Что касается функций КУ, то они простираются дальше контроля менеджмента. В соответствии с работой Степанова, Иванцова (2011) у совета директоров можно выделить две функции: контролирующая, исходящая из описанной выше теории агентского конфликта, и стратегическая (функция предоставления ресурсов извне для компании), исходящая из теории ресурсной зависимости (Pfeffer and Salancik (1978)).

Кроме общеизвестного, описанного во многих работах, агентского конфликта типа Принципал-Агент (ПА), в практике встречается также конфликт типа Принципал-Принципал (ПП) подробно описанного в работе (Young et al. (2008)). Конфликт ПП затрагивает отношения миноритарных и мажоритарных акционеров. Данный конфликт имеет склонность сильно проявляться в развивающихся странах из-за слабой защиты интересов миноритарных акционеров, малого количества котируемых компаний и неразвитости государственной системы правосудия и института КУ. (La Porta et al. (2000))

Таким образом, КУ служит весомым инструментом для управления взаимодействиями внутри компании с целью решения конфликтов снижающих стоимость. О том, как КУ влияет на эффективность деятельности компаний (ЭДК) написано немало эмпирических работ.

Следуя классификации Ивашковской И.В. работы по корпоративному управлению можно разделить на следующие категории:

* Первый тип исследований построен на описании корпоративного управления посредством системы отдельных показателей. Среди таких показателей можно отметить размер совета директоров, количество независимых директоров в составе СД, наличие комитетов и другие показатели. В данную категорию можно отнести следующие исследования: Масленникова, Степанова, (2010), Ивашковская И.В., Кукина Е.Б., Степанова А.Н. (2012), Singh, Gaur (2009), Pant, Pattanayak (2010)
* Второй тип работ включает в себя исследования, в которых выделяется одна характеристика корпоративного управления (Yermack (1996), Adams, Mehran, (2005)). В качестве зависимой переменной в таких работах зачастую используются рыночные показатели (Q-Тобина).
* В третьем типе исследований зависимости эффективности деятельности компаний от корпоративного управления, КУ рассматривается в качестве индекса или рейтинга. Такие рейтинги либо публикуются независимыми агентствами, либо строятся самими исследователями, как например в работе Bebchuk, Cohen, Ferrell, (2008). В работах данного типа в качестве зависимой переменной зачастую выступают показатели рыночной стоимости компаний (Q-Тобина). Brown, Caylor, (2006), Balasubramanian, Black, Khanna (2010), Black, Carvalho, Gorga, (2012), Также существуют работы, в которых исследуются инвестиционные стратегии, основанные на индексе корпоративного управления, к примеру – Gompers, Ishii, Metrick (2003). К тому же стоит отметить исследования на данных бразильских компаний (Lima B.F., Sanvicente A.Z., (2013)), в котором авторы нашли отрицательную зависимость между стоимостью собственного капитала и качеством корпоративного управления.
* Четвертый тип исследований является продолжением изучения качества корпоративного управления посредством системы отдельных характеристик КУ, однако, в качестве зависимой переменной выступают экономическая прибыль и спред экономической прибыли. Ивашковская И.В., Кукина Е.Б., Степанова А.Н., (2012), Ivashkovskaya I. Stepanova A., (2011)

В каждой из групп исследований в свою очередь выделить группы исследований по типу исследуемого рынка – развитый (Bebchuk, Cohen, Ferrell (2008); Larcker, Richardson, Tuna (2005); Yermack (1996); Brown, Caylor (2006); Pham, Suchard, Zein (2012); Gompers, Ishii, Metrick (2003); Adams, Mehran (2005).) или развивающийся Lima, Sanvicente (2013); Klapper, Love (2004); Black, Jang, Kim (2006); Ивашковская, Животова (2011); Степанова, Кузьмин (2011); Singh, Gaur (2009); Black, Love, Rachinsky (2006); Pant, Pattanayak (2010); Black (2001) и другие.). Естественно, типология и культура корпоративного управления различается на развитом и развивающемся рынке и совершенно справедливо ожидать различающиеся или даже диаметрально противоположные результаты в исследованиях.

Таким образом, работы по изучению влияния корпоративного управления на ЭДК можно разделить еще одним образом: на те работы, в которых выявлено положительное влияние характеристик качества корпоративного управления на эффективность, на те, в которых выявлено отрицательное влияние и те, в которых влияние статистически незначимо или не определено. Большинство работ, разумеется, относится к первой категории и подтверждает теоретические предпосылки о влиянии качества корпоративного управления на эффективность деятельности фирмы.

Среди работ, в которых было выявлено негативное влияние, можно отметить исследование Singh, Gaur (2009) на данных Индии и Китая. В данной работе было выявлено отрицательное влияние количества независимых директоров на эффективность деятельности компаний. Неоднозначное влияние качества корпоративного управления на эффективность было выявлено исследовании Larcker, Richardson, Tuna, (2005), которое было проведено на компаниях развитого рынка.

В некоторых статьях, описывающих развитый рынок, статистические зависимости неоднозначны или вовсе отсутствуют (Larcker, Richardson, Tuna (2005)) из-за того, что стандарты корпоративного управления для котируемых компаний закреплены законодательно, обязательны для исполнения и находятся на высоком уровне, вариативность индекса КУ не является достаточной для понимания зависимости. Напротив, на развивающихся рынках стандарты КУ носят рекомендательный характер, и, поэтому, разброс значений велик, что позволяет проследить зависимость (как правило, положительную).

Исследования основанные на российских данных, в которых тестировалась зависимость эффективности от индекса корпоративного управления, показали однозначно положительный результат. Стоит отметить, что Блэк в работе Black, (2001) показал, что увеличение индекса качества корпоративного управления на одно стандартное отклонение может привести к увеличению стоимости компании в восемь раз.

Во всех работах, рассматривающих корпоративное управление как сбалансированную систему отдельных показателей, доля независимых директоров положительно влияет на эффективность, размер совета директоров во всех рассмотренных работах оказывал отрицательное влияние.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 1. Сводный анализ исследований влияния корпоративного управления на эффективность деятельности компании |
| № | Статья | Выборка | Зависимые переменные | Тип описания КУ | Результат |
| 1 | Влияние структуры собственности на эффективностьдеятельности на примере российских и бразильских компаний (Масленникова М.А., Степанова А.Н.) 2010 | 78 компаний Бразилии и России за 2008 год | Q-Тобина, ROA | Совокупность отдельных показателей | Доля независимых директоров (НД) Бразилия - незначима, Россия (+)Размер СД (-) на объединенной выборке |
| 2 | “Влияние Финансовой Архитектуры Компании на ее Стратегическую Эффективность” (Степанова А.Н) 2009 | Компании из Западной и Восточной Европы и России | Q-Тобина | Совокупность отдельных показателей | Доля независимых директоров (+) |
| 3 | “Влияние Корпоративной Финансовой Архитектуры на Экономическую Прибыль: Эмпирическое Исследование Российских Компаний в Кризисный и Предкризисный Период” (Ивашковская И.В., Кукина Е.Б., Степанова А.Н.) 2012 | 68 крупнейших российских нефинансовых компаний за период с 2005 по 2008 | Спред экономической прибыли | Один показатель | Доля независимых директоров (+) |
| 4 | “Financial Architecture and Corporate Performance: Evidence from Russia” (Kokoreva M., Stepanova A.) Working Paper | 52 российские нефинансовые компании за период с 2005 по 2010 год | Q-Тобина | Один показатель | Выявлено 3 кластера по эффективностиВ самом эффективном - 30% НД |
| 5 | What matters and for which firms for corporate governance in emerging markets? Evidence from Brazil (and other BRIK countries) (Black, Carvalho, Gorga) 2012 | 99 компаний из России, 495 из Кореи, 250 из Бразилии и 116 из Индии | Q-Тобина | Индекс КУ | Положительное влияние индекса на Q-тобина |
| 6 | The relationship between liquidity, corporate governance, andfirm valuation: Evidence from Russia (Li, Chen, French) 2012 | Данные российских компаний за период с 2002 по 2009 год | Рыночная стоимость собственного капитала, доходность, Q-Тобина | Индекс КУ | Положительное влияние индекса на стоимость |
| 7 | Does Corporate Governance Matter? A Crude Test Using Russian Data (Black) 2001 | Выборка 16 российских компаний за 1999 год.  | Value ratio | Индекс КУ | Положительное влияние |
| 8 | Corporate governance indices and firms' market values: Time series evidence from Russia (Black, Love, Rachinsky) 2006 | 99 российских компаний за период с 1999 по 2005 год | Q-Тобина | Индекс КУ | Положительное влияние |
| 9 | Корпоративное управление и стратегическая эффективность российских компаний (Ивашковская И. В., Животова Е. Л.) 2011 | 26 крупных российских компаний за период с 2002 по 2007 год | Спред экономической прибыли | Индекс КУ | Положительное влияние |
| 10 | Higher market valuation of companies with a small board of directors (Yermack) 1996 | 452 крупные промышленные компании США за период с 1984 по 1991 год. Всего наблюдений - 3438 |   | Один показатель | Размер СД - отрицательное влияние |
| 11 | Effect of Corporate Governance on Bond Ratings and Yields: The Role ofInstitutional Investors and Outside Directors (Bhojraj, Sengupta) 2001 | 2098 выпусков облигаций за период с 1991 по 1996 год | Рейтинг и доходность облигаций | Индекс КУ | положительное (отрицательное) влияние на рейтинг (доходность) облигаций  |
| 12 | Corporate Governance and Equity Prices (Gompers, Ishii, Metrick) 2003 | 1500 крупных фирм на протяжении 90х годов (US) | Доходность инвестора | Индекс КУ | Абнормальная доходность +8,5% |
| 13 | Corporate governance, investor protection, and performance in emerging markets (Klapper, Love) 2004 | 495 компаний в 25 странах по состоянию на 2000 год | Q-Тобина, ROA | Индекс КУ | Положительное влияние на ROA и Q-Тобина |
| 14 | Corporate Performance, Board Structure and its Determinants in the Banking Industry (Adams, Mehran) 2005 | Банки за период с 1959 по 1999 год | Q-Тобина, ROA | Совокупность отдельных показателей | Размер СД - отрицательное влияниеКоличество НД - незначимКоличество комитетов - (-)Плата директору за заседание - (+)Количество заседанийКоличество новых директоров от M&A - незначимДоля неисполнительных директоров - незначим |
| 15 | To Steal or Not to Steal: Firm Attributes,Legal Environment, and Valuation (DURNEV, KIM) 2005 | Данные 859 компаний 27 стран | Q-Тобина | Индекс КУ | Положительное влияние |
| 16 | Corporate governance and firm valuation (Brown, Caylor) 2006 | 1868 фирм США по состоянию на 1 февраля 2003 | Q-Тобина | Индекс КУ | Положительное влияние |
| 17 | Does Corporate Governance Predict Firms' Market Values? Evidence from Korea (Black, Jang, Kim) 2006 | 515 корейских компаний в 2001 году | Q-Тобина | Индекс КУ | Положительное влияние |
| 18 | What Matters in Corporate Governance? (Bebchuk, Cohen, Ferrell) 2008 | Данные IRRC за сентябрь 1990, июль 1993, июль 1995, февраль 1998, ноябрь 1999 и февраль 2002. Каждая выборка включает от 1400 до 1800 компаний (US) | Q-Тобина, доходность акций | Entrenchment index (чем меньше тем лучше качестве КУ) | Отрицательное влияние (положительное влияние качества) |
| 19 | Business Group Affiliation, Firm Governance, and Firm Performance: Evidence from China and India (Singh, Gaur) 2009 | 500 компаний Индии и Китая за 2007 год | ROA | Один показатель | Количество НД - (-) |
| 20 | The relation between firm-level corporate governance and market value: A case study of India (Balasubramanian, Black, Khanna) 2010 | 276 нефинансовых компаний Индии | Q-Тобина | Индекс КУ | Положительное влияние |
| 21 | Corporate Governance and the Cost of Capital:Evidence from Australian Companies (Pham, Suchard, Zein) 2012 | 136 крупнейших австралийский компаний за период с 1994 по 2003 год | Затраты на капитал | Один показатель | Количество НД - (-) (положительное влияние на стоимость) |
| 22 | “Quality of corporate governance and cost of equity on Brazil” (Lima B.F., Sanvicente A.Z.) 2013 | 67 бразильских компаний за период с 1998 по 2008 год - 310 наблюдений фирма/год | Затраты на собственный капитал | Индекс КУ | Отрицательное влияние (положительное влияние на стоимость) |
| 23 | "Does Strategic Performance Depend on Corporate Financial Architecture? Empirical Study of European, Russian and Other Emerging Market’s Firms” (Ivashkovskaya I., Stepanova A.) 2010 | 178 компаний из 8 стран | Q-Тобина | Один показатель | Количество НД - (+) |

|  |
| --- |
|  |

В таблице выше представлены некоторые статьи, посвященные изучению влияния различных характеристик корпоративного управления на эффективность деятельности. Примечательно, что наиболее часто в качестве объясняющей переменной используется индекс корпоративного управления, который зачастую включает в себя не один десяток характеристик КУ, значения которых базируются на опросах руководителей или независимых рейтинговых оценках. Проблема данных индексов в том, что с их помощью прибегают к оценке качественных характеристик количественными оценками, что, без сомнения, ведет к искажению реального состояния из-за ошибок измерения.

Если же анализировать эффективность корпоративного управления через отдельные конкретные количественные характеристики, такие как размер совета директоров, количество независимых директоров, наличие комитетов (по вознаграждению, аудиту и т.д.), то ошибка входных данных уже не будет проблемой. Но это препятствие не является единственным на пути к однозначно интерпретируемым результатам эмпирического исследования корпоративного управления.

К примеру, количество членов в СД в теории может иметь положительное влияние, отрицательное влияние и нелинейное (положительное при малом количестве членов и отрицательное при большом). Также результаты могут отличаться на разных рынках или на одном рынке в разные временные отрезки. То же можно наблюдать и с количеством независимых директоров.

Учитывая вышесказанное, задача исследователя, заключается в том, что

* Используя рейтинг корпоративного управления, подобрать отдельные параметры, которые наилучшим образом отражают экономическую реальность корпоративного управления, и затем максимально достоверно провести измерение качественных характеристик КУ.
* При использовании отдельных количественных характеристик подвести всеобъемлющую теоретическую базу под гипотезу о влиянии конкретного показателя. Учесть качественное влияние юридической и экономической среды на КУ и на предполагаемую зависимость.

Исходя из вышеописанных теоретических концепций функционирования совета директоров, а также результатов эмпирических работ на эту тему в качестве контрольных переменных качества работы СД я использую количество независимых директоров, размер совета директоров наличие вице-председателя совета директоров, а также общее количество комитетов.

Независимые директора по своей природе должны отстаивать интересы и права миноритариев, а также, имеют широкую экспертизу. С точки зрения агентской теории они минимизируют агентские издержки компании при возникновении конфликтов типа принципал – агент и принципал – принципал и тем самым увеличивают эффективность и стоимость фирмы. В связи с этим можно выдвинуть следующую гипотезу:

**Гипотеза 1а: доля независимых директоров в СД положительно влияет на стратегическую эффективность деятельности компании**

Что касается размера совета директоров, то вряд ли можно сделать однозначный вывод, основываясь исключительно на теории. С одной стороны, чем больше размер СД, тем большей экспертизой в совокупности он обладает. С другой – большое количество директоров ухудшает коммуникацию между ними, а также увеличивает затраты на их вознаграждение. В эмпирических работах намного чаще встречается отрицательная взаимосвязь размера СД и эффективности (Adams, Mehran, 2005, Масленникова М.А., Степанова А.Н (2010), Yermack (1996)) В соответствии с данными теоретическими предпосылками и эмпирическими результатами предположение о влиянии размера СД на эффективность будет следующим:

**Гипотеза 1b: размер совета директоров отрицательно влияет на стратегическую эффективность деятельности компании**

Наличие заместителя председателя СД позволяет увеличить эффективность работы совета, т.к. одной из функций вице-председателя является обсуждение работы председателя совета директоров.

**Гипотеза 1c: наличие вице-председателя СД оказывает положительное влияние на стратегическую эффективность деятельности компании**

Как с теоретической, так и с практической точки зрения влияние количества комитетов в составе совета директоров сложно оценить. С одной стороны, количество комитетов расширяет количество вопросов, которые рассматриваются на глубоком уровне. К тому же, к примеру, для вхождения директора в комитет по аудиту нужно отвечать определенным критериям (по независимости), соблюдение которых подразумевают рассмотрение вопросов в комитете на более высоком уровне. С другой стороны, большое количество комитетов еще не означает серьезного увеличение качества. Поэтому выдвинем следующее предположение:

**Гипотеза 1d: количество комитетов отрицательно влияет на стратегическую эффективность деятельности компании**

## 1.2. Обзор теоретических исследований затрагивающих влияние пола и возраста членов СД на ЭДК

Как известно, совет директоров (СД) исполняет следующие функции: контролирует менеджеров, предоставляет информацию и консультирует менеджеров, осуществляет наблюдение за соблюдением законов и норм регулирования, связывает корпорацию с внешней средой, в которой она функционирует. Осуществление всех этих функций, несомненно, влияет на ЭДК (Carter et al 2010, Fama, Jensen 1983).

Не будет ошибкой предположить, что персональные характеристики директоров будут оказывать существенное влияние на эффективность деятельности компании. Поэтому важно составить СД таким образом, чтобы максимизировать эффективность его функционирования, а следовательно и ЭДК.

Диверсификация СД является одной из ключевых проблем корпоративного управления современной компании. Диверсифицированность СД может выступать в различных формах, таких как пол, раса, национальность, возраст и образование. Диверсифицированность может привнести ряд существенных улучшений в работу СД посредством привнесения новых идей людьми с различным опытом, лучший уровень коммуникации и так далее (Singh, Terjesen, Vinnicombe 2008).

Однако, несмотря на существенность вопроса, не существует единой теории, которая могла бы объяснить природу взаимосвязи между диверсифицированностью совета директоров и финансовой эффективностью деятельности компании. Для теоретического обоснования взаимосвязи, авторы работы Carter et al. (2010) прибегли к междисциплинарному подходу, который включает в себя несколько теорий.

**Теория ресурсной зависимости** (Pfeffer, Salanchik 1978). Данная теория утверждает, что СД необходимы компаниям в качестве связующего звена с другими компаниями для решения проблемы зависимости от среды, в которой компания оперирует. Авторы теории предлагают четыре пути использования внешних связей на благо компании:

* Предоставление таких ресурсов как информация и опыт
* Налаживание важных для фирмы каналов коммуникации
* Обеспечение поддержки от ключевых организаций и групп влияния из внешней среды
* Обеспечение легитимности фирмы во внешней среде

В работе Hillman et al. (2000) авторы создали классификацию четырех типов директоров, соответствующую четырем типам использования внешних связей:

* Инсайдеры – эксперты по стратегии и операциям самой фирмы
* Бизнес-эксперты – директора имеющие опыт в принятии решений, имеют опыт работы в больших корпорациях, снабжают СД идеями, обеспечивают канал коммуникации между фирмами
* Специалисты поддержки – являются носителями специфического опыта в страховании, банкинге, юридических вопросах и отношениях с государством; предоставляют фирме жизненно важные ресурсы
* Уважаемые общественные деятели – предоставляют оценку действий компании не с точки зрения бизнеса, обладают опытом взаимодействия с влиятельными группами

Все четыре группы директоров обеспечивают компанию различными ресурсами, необходимыми для ее выживания во внешней среде. Таким образом, чем более диверсифицированным будет СД, тем выше вероятность, что он снабдит фирму всеми необходимыми ресурсами и информацией, тем самым улучшив ее эффективность.

**Теория человеческого капитала**. Теория, разработанная и обоснованная в работе Becker (1964) заключается в изучении образования, опыта и навыков, которые могут быть использованы на благо организации.

Традиционно женщины меньше озабочены инвестициями в образование и карьерный рост, поэтому имеют более низкую оплату труда и труднее поднимаются по карьерной лестнице. (Tharenou et al 1994) Однако, исследование Singh et al. (2008) развенчивает миф в том, что женщины не могут обладать необходимыми навыками и опытом для позиций в совете директоров. (Burke (2000)) Авторы обнаружили, что женщины, назначенные на позиции в СД в компании индекса FTSE 100, чаще мужчин имеют степень MBA, обладают международным опытом и опыт работы в СД. В то же время, мужчины более склонны иметь опыт CEO/COO/MD и женщины с меньшей вероятностью имели опыт исполнительных директоров.

Из исследования видно, что должности и роли, занимаемые мужчинами и женщинами, несколько различаются. Таким образом, если совет директоров будет более диверсифицирован с точки зрения пола, в совокупности он будет обладать более широким полем компетенций, что положительно отразится на эффективности его работы, а, следовательно, и на финансовых показателях фирмы. Также, диверсифицированность СД может иметь положительное влияние ЭДК не только за счет расширения пула знаний СД, на основе которых принимаются решения, но также и посредством поощрения инновационности и креативности. (Bilimoria, Wheeler, (2000))

**Агентская теория**. Фундаментальная теория агентского конфликта, теоретически выведенная в работе Jensen, Meckling, (1976) предполагает, что существующий конфликт между менеджером и собственником может быть решен при помощи совета директоров, который выполняет функции наблюдения и контроля.

К тому же, авторы работы Carter et al, (2003), предполагают, что более диверсифицированный СД обладает большей независимостью, а следовательно лучше выполняет функции контроля и наблюдения. Следует отметить, что авторы работы Adams, Fereira, (2009), исследуя компании, входящие в индексы S&P 500, S&P MidCap и S&P SmallCap, установили, что, во-первых, при наличии женщин в составе СД, они с большей вероятностью назначаются в комитеты, которые исполняют функции наблюдения и контроля, например, комитет по аудиту; во-вторых, в компаниях, в СД которых состоит большее число женщин, вознаграждение менеджмента компании включает бо́льшую долю компенсации, основанной на акциях компании, тем самым стимулируя менеджмент работать на увеличение стоимости компаний, смягчая при этом агентский конфликт; в-третьих, было установлено, что проблемы с посещаемостью собраний СД реже возникают у женщин, чем у мужчин и к тому же, наличие женщины в составе СД снижает проблемы с посещаемостью собраний у мужчин. Таким образом, присутствие женщин в совете директоров может оказывать положительное влияние как прямо (через привнесение новых идей и более жесткий контроль), так и косвенно (через улучшение посещаемости мужчинами собраний СД).

Однако, при всех положительных сторонах найма женщин в СД, существует проблема чрезмерного контроля и мониторинга. Она заключается в том, что в фирмах с хорошим корпоративным управлением чрезмерный контроль и мониторинг может приводить к снижению финансовой эффективности компании. Но, тем не менее, в фирмах со слабым корпоративным управлением, сильный контроль и мониторинг, скорее всего, будет способствовать увеличению эффективности и стоимости компании.

Также, в работе Adams, Fereira, (2009) было установлено, что более 80% директоров женщин в изучаемой выборке являются независимыми, что, очевидно, повышает ЭДК за счет смягчения агентского конфликта между собственником и менеджментом. Т.к. независимые директора по большей части исполняют роль в осуществлении контроля и мониторинга действий топ-менеджмента, тем самым уменьшая агентские издержки. (Walsh, Seward,1990).

**Теория социальной психологии.** В работе Westphal, Milton (2000) авторы предположили, что демографические различия снижают сплоченность группы и тем самым препятствуют эффективной коммуникации и снижают вероятность того, что мнение представителей меньшинств будет услышано остальными членами группы. Как отмечают авторы, социо-психологическая концепция статуса представителей социальных меньшинств выводится из концепции социального воздействия. Данная теория гласит, что индивидуумы обладающие статусом большинства имеют потенциал непропорционально воздействовать на решения группы. То есть, мнение социальных меньшинств в группе может попросту игнорироваться социальным большинством.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что диверсифицированность СД может не оказывать влияния на эффективность его работы в силу поведения доминирующей группы.

Стоит также отметить еще несколько работ, в которых были сделаны, обоснованные, но все же противоречивые выводы о влиянии диверсифицированности СД на ЭДК. К примеру, в работе Westphal, Milton, (2000) авторы сделали предположение о том, что представители меньшинств могут способствовать разностороннему мышлению и идеям в процессе принятия решений. В то же время в работе Campbell, Minguez-Vera (2008), приводится утверждение о том, что бо́льшая гендерная диверсифицированность СД приводит к большему многообразию мнений и большей критике, что может сделать процесс принятия решения более трудоемким и отнимающим много времени.

Также стоит отметить работу Maznevski (1994), в которой автор, исследовав литературу на тему групповой диверсифицированности, пришел к выводу о том, что диверсифицированность группы потенциально улучшает процесс принятий решений за счет улучшения групповой интеграции и коммуникации. Однако в работе Hambrick et al (1996) на примере 32 крупнейших авиакомпаний США было установлено, что гомогенные (недиверсифицированные) команды топ-менеджмента показали лучшие результаты работы, чем диверсифицированные. К тому же, авторы выяснили, что в гетерогенных командах менеджмента затруднено принятие решений, следовательно, реакция на действия конкурентов может быть менее оперативной. Очевидно, что данный факт отрицательно влияет на эффективность деятельности фирмы. Гипотеза об отрицательном влиянии диверсифицированности команды менеджмента также подтверждена в работах Knight et al, (1999) и Treichler, (1995).

К тому же, в процессе подъема по корпоративной лестнице, женщины испытывают больше трудностей и вызовов, к примеру, в виде «эффекта стеклянного потолка» (glass ceiling). Следовательно, имеют больший опыт преодоления препятствий по сравнению с мужчинами, которые не прошли подобных испытаний, и, соответственно, могут быть более сильными лидерами. (Krishnan, Park, 2005)

Еще одна интересная теория, проработанная в исследованиях Brown and Brown (2001), Flynn and Adams (2004), Konrad, Kramer and Erkut, (2008) касается количества женщин в СД, начиная с которого группа женщин начинает влиять на мужской совет директоров. Этот эффект объясняется тем, что одна или две женщины как правило просто незаметны в мужских СД, (так называемых “old guys’ club), что доказывает работа Konrad et al. (2008), в которых проводились интервью с женщинами, заседающими в СД, которые подтверждали, что их мнение не учитывается мужским коллективом.

Теория формального статуса (tokenizm) (Kanter, (1991); Yoder, (1991)) утверждает, что под давлением, которое оказывает социальная среда, компании вынуждены нанимать в менеджмент и совет директоров женщин. В связи с этим, наличие только одной женщины может указывать на то, что она была нанята исключительно для формальности и, скорее всего, не будет влиять на принятие решений в СД.

Проанализировав ряд предположений о влиянии гендерной диверсифицированности на ЭДК в рамках теорий социальной психологии, можно сделать вывод о том, что влияние может быть как положительным, так и отрицательным. Для того, чтобы проанализировать влияние гендерной диверсифицированности на эффективность деятельности компании, помимо теоретических концепций необходимо рассмотреть и эмпирические исследования на данную тему.

В целом все вышеописанные теории не дают четкого представления о том, как должна вести себя эффективность компании и ее стоимость в ответ на изменение гендерного состава совета директоров, хотя все они и являются логически обоснованными. На мой взгляд, наиболее резонным предположением является то, что в совет директоров женщина в первую очередь привносит новые взгляды на проблемы и новый опыт, который отличается от взглядов членов «мужского клуба», тем самым увеличивает вероятность принятия правильного решения и, как следствие, увеличивает эффективность деятельности компании. В связи с этим построение гипотез о влиянии количества женщин в составе совета директоров будет основываться на теории человеческого капитала.

Влияние в итоге сложно оценить, основываясь только на теоретических предпосылках, потому как они во многом противоречивы. Для того, чтобы внести бо́льшую ясность в изучаемый вопрос, необходимо изучить эмпирические исследования воздействия гендерной диверсифицированности на ЭДК.

## 1.3. Анализ эмпирических исследований влияния персональных характеристик директоров на эффективность деятельности компании

Хотя проблема влияния персональных характеристик директоров и диверсифицированности СД на эффективность деятельности компании является одной из обсуждаемых в сфере корпоративного управления (Singh, Terjesen, Vinnicombe, 2008), существует достаточно ограниченное число эмпирических работ, в которых затрагивается данная тема.

В совокупности было обнаружено около 10 работ, в которых исследовалось влияние количества женщин в СД на ЭДК, одна работа, в которой исследовалась реакция фондового рынка на назначение женщины в состав СД и одна работа, в которой исследовалась зависимость гендерной диверсифицированности СД и величины агентских издержек. Анализ данных работ служит дополнительной базой, наряду с теоретической, в выработке гипотез для моего эмпирического исследования.

Первым эмпирическим исследованием, в котором изучалось влияние гендерной диверсификации топ-менеджмента на эффективность деятельности компании стала работа Shrader, Blackburn, Iles (1997). Хотя в данном исследовании объектом исследования стал весь менеджмент, а не только совет директоров, несмотря на различные мотивы данных двух групп, данная работа стоит внимания.

Тестируемой выборкой исследования стали 200 крупнейших по капитализации компаний США за 1992 год, данные о менеджменте которых были собраны из статей The Wall Street Journal. Опираясь на теорию ресурсной зависимости и теорию человеческого капитала авторы выдвинули гипотезу о положительном влиянии доли женщин в менеджменте, топ-менеджменте и совете директоров компании. В результате проведения исследования подтвердилась только одна из трех выдвигаемых гипотез: доля женщин в составе менеджмента компании положительно влияет на ЭДК. Гипотезы о положительном влиянии доли женщин в топ-менеджменте и СД не нашли подтверждения.

В ряде работ Rose (2007), Campbell, Minguez-Vera (2008), Adams, Ferreira (2009), Liu, Wei, Xie (2013) авторы тестировали зависимость эффективности деятельности компании от доли женщин в составе совета директоров. Во всех исследованиях изначально предполагалась положительная зависимость ЭДК от доли женщин в составе СД. Однако авторами были получены другие и более интересные результаты.

Так, в работе Rose (2007), где исследование проводилось на данных датских публичных компаний, не было найдено статистически значимой зависимости ЭДК, измеренной при помощи коэффициента Q-Тобина, от доли женщин в составе СД. В исследовании Campbell, Minguez-Vera (2008), предметом которого стали компании, котирующиеся на Мадридской фондовой бирже, авторами была найдена и обоснована положительная зависимость ЭДК от доли женщин в СД.

Различие результатов двух вышеописанных работ может объясняться страновым различием в уровне корпоративного управления Дании и Испании. То есть женщины как более жесткие наблюдатели могут увеличить стоимость и эффективность компании посредством жесткого мониторинга, если в фирме относительно низкий уровень корпоративного управления. В компаниях с высоким уровнем корпоративного управления жесткий контроль может либо не оказать никакого влияния на ЭДК, либо вызвать ее снижение.

Также интересными являются результаты работы Adams, Ferreira (2009). Исследовав компании США, входящие в индексы S&P 500, SmallCap, LagreCap, авторы нашли несколько интересных эффектов влияния гендерной диверсифицированности:

* У директоров-женщин лучше посещаемость собраний СД
* У мужчин меньшие проблемы с посещаемостью СД в более гендерно-диверсифицированных СД
* Женщины с большей вероятностью избираются в контролирующие комитеты

Тем не менее, общий эффект влияния диверсифицированности СД на ЭДК оказался отрицательным. На основании данного результата можно сделать вывод о том, что введение обязательных квот на долю женщин в составе СД может отрицательно сказаться на эффективности.

В наиболее современном эмпирическом исследовании Liu, Wei, Xie (2013) компаний Китая на предмет зависимости гендерной диверсифицированности и ЭДК, авторы не только нашли положительную зависимость между этими двумя показателями, но также и разделили женщин на исполнительных директоров и независимых. Причем, эффект исполнительных женщин-директоров оказался сильнее эффекта независимых женщин-директоров.

Помимо чисто эмпирических работ, стоит также отметить работу Terjesen, Sealy, Singh (2009), в которой проведен анализ 400 работ в различных сферах для того, чтобы определить важность проблемы гендерной диверсификации и ее влияния на эффективность работы организации. Результатом разностороннего анализа стало заключение, что влияние должно прослеживаться и должно быть по большей части положительным.

В свою очередь авторы работы Krishnan, Park (2005) в результате исследования влияния гендерной гетерогенности команды менеджмента на эффективность деятельности компании также обнаружили положительную взаимосвязь. Также авторы сделали попытку объяснить эффективность деятельности фирмы посредством анализа среды, в которой она действует, однако не нашли подтверждения влияния трех выбранных ими характеристик – сложности, динамизма и «щедрости» (munificence) среды. Результаты работы совпадают с результатами исследования Smith, Smith, Verner (2005). Его авторы также исследовали влияние гендерной гетерогенности команды менеджмента на ЭДК и в отличие от работы Rose (2007) нашли положительную зависимость на выборке датских фирм. Также положительная зависимость была выявлена в работе Carter et al. (2010), авторы которой параллельно проанализировали влияние гетерогенности не только с точки зрения пола, но и с точки зрения этноса. Зависимость ЭДК от этнической гетерогенности также оказалась положительной.

Как известно, агентские издержки компании влияют на ее эффективность и одна из задач менеджмента и совета директоров минимизировать агентские издержки для максимизации стоимости фирмы (Jensen, Meckling (1976)). Таким образом, имеет смысл рассмотреть еще одно исследование затрагивающее зависимость гендерной гетерогенности топ-менеджмента и величины агентских издержек – Jurkus, Park, Woodard (2011). Исследование фирм входящих в список компаний Fortune 500 показало, что фирмы с бо́льшим количеством женщин в составе СД имеют меньшие агентские издержки. Однако данная зависимость прослеживается только у компаний, которые оперируют на менее конкурентных рынках. Также зависимость не обнаружилась при рассмотрения эффекта эндогенности гендерной диверсифицированности.

Хотя целью данной работы и является изучение влияния персональных характеристик директоров на эффективность деятельности компании в стратегическом разрезе, интересно рассмотреть то, как реагирует рынок на назначение женщины в совет директоров. В ходе анализа было обнаружено две работы на данную тему: Farrell, Hersch (2005) и Kang, Ding, Charoenwong(2010). Исследования проведенные на компаниях Fortune 1000 и Сингапурской фондовой биржи показали, как водится, противоречивые результаты, описывая зависимость реакции фондового рынка на назначение женщины в состав СД: в исследовании Farrell, Hersch (2005) зависимости найдено не было, в то время как авторы работы Kang, Ding, Charlie (2010) обнаружили положительную взаимосвязь.

Проблема большинства вышеописанных исследований в том, что в них не затронуты развивающиеся рынки за исключением исследования китайских компаний в работе Liu, Wei, Xie (2013).

Таким образом, проанализировав ряд теоретических и эмпирических исследований можно выдвинуть несколько гипотез о влиянии количества женщин в составе СД на эффективности деятельности компании:

**Гипотеза 2a: доля женщин в составе совета директоров положительно влияет на стратегическую эффективность деятельности фирмы**

 Помимо пола, еще одной важной персональной характеристикой индивидуума является возраст. Хотя, на первый взгляд, эта характеристика является важной, не существует достаточного количества исследований и теоретических предпосылок для выведения первоначальной предпосылки о влиянии возрастных характеристик сотрудников компании (членов СД) на эффективность деятельности компании.

К примеру, работе Grimm et. al. (1991), авторы утверждают, что более молодые менеджеры с большей вероятностью готовы менять стратегию фирмы в ответ на изменение характеристик внешней конкурентной среды. По словам Bantel, Jackson (1989) более молодые менеджеры вносят более весомый вклад в фирму, т.к. с возрастом когнитивные способности ослабевают, а также потому, что более молодые сотрудники получили свое образование более недавно по сравнению со старшими коллегами. В соответствии с работой Vroom, Pahl 1971, у молодых менеджеров более приемлемая для конкурентной бизнес среды склонность к риску. К тому же, инновационность компании, скорее всего, имеет обратную взаимосвязь с возрастом членов управляющей команды.

Если говорить о группе директоров в целом, то резонно сделать два предположения. Первое состоит в том, что чем более гетерогенным по возрасту является состав СД, тем большая широта взглядов и мнений в нем представлена, что в свою очередь ведет к более глубокой проработке проблем и более эффективным решениям. Второе предположение подразумевает, что возрастная гетерогенность состава СД препятствует эффективной коммуникации и замедляет ее. Однако эффективность коммуникации зачастую может зависеть от регламентов заседаний СД, технического обеспечения, а также ненаблюдаемых личностных характеристик отдельного директора и в результате значение имеет только различный спектр опыта директоров.

Таким образом, гипотезы о влиянии возраста на стратегическую эффективность деятельности компании можно сформулировать следующим образом:

**Гипотеза 3a: величина среднего возраста членов совета директоров отрицательно влияет на стратегическую эффективность деятельности компании**

**Гипотеза 3b: величина коэффициента вариации возраста членов совета директоров положительно влияет на стратегическую эффективность деятельности фирмы**

## 1.4. Разработка модели исследования

### 1.4.1. Контрольные переменные

Для того, чтобы модель была полной и для того, чтобы не упустить важных характеристик фирмы, которые влияют на эффективность ее деятельности, необходимо внедрить в зависимость контрольные переменные. Они не относятся напрямую к моему исследованию, однако могут сильно повлиять на результат в случае их исключения.

В работе Capon et al. (1990) посредством мета-анализа были систематизированы результаты 320 опубликованных исследований за период с 1921 по 1987 год затрагивающих факторы внешней среды, организационные факторы и стратегические факторы, влияющие на финансовую эффективность деятельности компаний. Критериями выбора исследований для анализа были: 1) присутствие в качестве зависимой переменной показателя измеряющего финансовую эффективность; 2) наличие нефинансовых показателей в качестве объясняющих переменных.

Наиболее изучаемыми взаимосвязями в проанализированных исследованиях являются:

* Концентрация отрасли была рассмотрена в почти 100 исследованиях, в которых тесты подтверждают четкую прямую зависимость.
* Рост, проанализированный в 88 исследованиях, имеет устойчивую положительную взаимосвязь с финансовой эффективностью компаний. Рост как активов так и продаж оказывает положительной влияние на ЭДК и на уровне отдельной фирмы и на уровне отрасли.
* Доля рынка положительно влияет на ЭДК.
* Размер фирмы оказался незначимым в качестве фактора финансовой эффективности фирмы, однако существуют работы, в которых прослеживается положительная взаимосвязь при анализе, проведенном на уровне отрасли.
* Размер капитальных вложений оказывает положительное влияние на финансовую эффективность на уровне отрасли, но на уровне отдельной фирмы прослеживается отрицательная зависимость
* Интенсивность рекламы (величина расходов на рекламу) имеет положительное влияние на ЭДК как на уровне отрасли, так и на уровне отдельной компании.
* Расходы на НИОКР оказывают положительное влияние на ЭДК на уровне отдельной фирмы.
* Диверсификация оказывает отрицательное влияние на эффективность деятельности на уровне анализа отдельной фирмы.
* Уровень долговой нагрузки имеет отрицательное влияние на ЭДК, что было установлено в 23 работах, в которых проводился анализ на уровне отдельных компаний

В более современных работах дискуссии на тему детерминант ЭДК не ослабевают. К примеру, в работе Lee (2009) изучалось влияние размера компании (+) на ее эффективность, к тому же, в модели присутствовали следующие переменные: доля рынка (+), концентрация отрасли (+), капиталоемкость (отношение активов к выручке) (+), интенсивность рекламы (отношение расходов на рекламу к выручке) (незначим), интенсивность НИОКР (+), отношение безнадежных долгов к выручке (-), коэффициент бета (незначим), рост продаж (+).

 Очевидно, что авторы статей, в которых затрагивается проблема эффективности деятельности компании, находятся в постоянных поисках переменных. Эти переменные могут быть включены в модель для усиления ее предсказательной силы или нахождения новых инструментов, которые могли бы быть использованы в качестве рычагов увеличения эффективности фирм.

Первой контрольной переменной, влияющей на характеристики компании является структура капитала. Впервые влияние этой переменной на стоимость компании было описано в работе Modigliani, Miller (1958), что и стало отправной точкой, как в теоретических, так и в эмпирических исследованиях влияния структуры капитала на ЭДК. Исследователи находили положительную, отрицательную и отсутствие зависимости между этими двумя переменными. В работах Ivashkovskaya, Stepanova (2010), Ивашковская, Кукина, Степанова (2012), Степанова (2009) обнаружилось отрицательно влияние. В исследовании Margaritis, Psillaki (2007) – найдена нелинейная зависимость – положительное влияние рычага при низком уровне долга и отрицательное при высоком. Принимая во внимание тот факт, что в выборке будут присутствовать компании с разных рынков за разные периоды времени, политика финансирования компаний в выборке будет различаться. К тому же, политика финансирования порождает массу эффектов, которые влияют на стоимость (эффективность) фирмы как положительно, так и отрицательно. Положительными эффектами могут стать более низкая стоимость долгового финансирования и эффект налогового щита. В то же время с ростом величины долга ставка по нему для конкретной компании возрастает из-за большей вероятности банкротства – проявляются издержки банкротства компании.

Таким образом, выбирая структуру финансирования как инструмент управления эффективностью важно сбалансировать положительные и отрицательные эффекты так, чтобы максимизировать стоимость (эффективность) фирмы. Учитывая вышесказанное, логично выдвинуть гипотезу о нелинейном влиянии долга на эффективность деятельности компании.

**Гипотеза 4а: величина долга отрицательно влияет на стратегическую эффективность деятельности компании**

Следующей контрольной переменной в моей модели выступает размер компании, а точнее натуральный логарифм ее активов. В эмпирических работах нет однозначного мнения на этот счет. Ученые находили и положительную и отрицательную взаимосвязь и её отсутствие. Отрицательная взаимосвязь обосновывается доводами о том, что с ростом размера растут издержки управления и координации компании и это отрицательно сказывается на эффективности компании. Теоретическое обоснование положительного влияния заключается в следующем: размер фирмы прямо связан с рыночной властью, которая имеет компания, а, следовательно, имеет преимущество перед другими фирмами в установлении цен, переговорной силе с поставщиками и потребителями, что, несомненно, положительно влияет на стоимость компании. В работе Lee (2009) найдена положительная зависимость между прибыльностью фирмы и ее размером, в исследовании Ивашковская, Кукина, Степанова (2012) зависимости найдено не было.

Свою гипотезу о влиянии размера на эффективность я буду основывать на гипотезе о рыночной власти компании.

**Гипотеза 4b: размер компании положительно связан со стратегической эффективностью деятельности компании**

### 1.4.2. Измерение стратегической эффективности деятельности компании

Выбор показателя для моделирования стратегической эффективности является важным этапом в построении модели. В процессе работы над теоретической концепцией исследования было обнаружено, что в основном при исследовании корпоративного управления авторы используют коэффициент Q – Тобина, который является прокси для стратегической эффективности компании, т.к. включает ожидания инвесторов относительно ее эффективности. Несколько реже используются другие показатели: бухгалтерский показатели – отдача на активы (ROA), отдача на собственный капитал (ROE), рентабельность продаж (ROS). Однако они не очень хорошо подходят для моделирования того, насколько эффективно компания будет восприниматься рынком, и почти всегда объясняющая сила моделей основанных на бухгалтерских показателях проигрывает по сравнению с рыночными показателями.

Более современными показателями эффективности являются показатели экономической прибыли: спред экономической прибыли (RI) и экономическая добавленная стоимость (EVA). Часто эти показатели показывают наилучшую объясняющую способность, но из-за относительной сложности расчета они редко используются.

Еще одним показателем, который возможно использовать в качестве мерила эффективности является общая доходность акционера (TSR). Однако этот показатель был использован лишь в работе Gompers, Ishii, Metrick (2003), в которой авторы исследовали стратегию инвестирования, основанную на индексе корпоративного управления.

Основываясь на исследовании Pham, Suchard, Zein (2012), можно сделать вывод о том, что стоимость капитала является сильным показателем для определения стратегической эффективности, т.к. модель в исследовании показала R2 больший, чем модели с другими показателями.

Основание для этого можно найти анализируя суть каждого из показателей в сравнении с затратами на капитал. Бухгалтерские показатели ROE и ROA базируются на данных бухучета и во многом зависят от их применения компаниями, как и коэффициент Q – Тобина. В то же время, показатели, основанные на затратах на капитал показывают то, как фирму воспринимает рынок в реальном времени, т.к. в затраты на капитал закладываются все риски связанные с денежными потоками. Поэтому данный показатель является очень информативным с точки зрения финансовой аналитики.

В качестве зависимой переменной я решил использовать коэффициент Q-Тобина как наиболее адекватную рыночную меру эффективности. Также в качестве дополнительных зависимых переменных будет использовано соотношение фактической доходности капитала к требуемой ставке доходности. (ROIC/WACC) т.к. данный показатель учитывает и эффективность использования средств компании и риск – факторы, на которые большое влияние оказывает совет директоров. К тому же я использую показатель экономической прибыли (EVA) и бухгалтерские показатели эффективности для проверки робастности модели.

### 1.4.3.Разработка собственной модели исследования

 Для проведения исследования мной были разработаны следующие модели исследования:

$$SE= β\_{0}+β\_{1}Women+β\_{2}CVAge+\sum\_{i=3}^{4}β\_{i}\vec{Control}+\sum\_{i=5}^{8}β\_{j}\vec{CG}$$

$$SE= β\_{0}+β\_{1}Women+β\_{2}AverageAge+\sum\_{i=3}^{4}β\_{i}\vec{Control}+\sum\_{i=5}^{8}β\_{j}\vec{CG}$$

$$SE= β\_{0}+β\_{1}Women+β\_{2}MinAge+\sum\_{i=3}^{4}β\_{i}\vec{Control}+\sum\_{i=5}^{8}β\_{j}\vec{CG}$$

$$SE= β\_{0}+β\_{1}Women+β\_{2}MaxAge+\sum\_{i=3}^{4}β\_{i}\vec{Control}+\sum\_{i=5}^{8}β\_{j}\vec{CG}$$

 Все четыре модели практически одинаковы за исключением рассматриваемой характеристики возраста: коэффициент вариации возраста, средний возраст, минимальный возраст и максимальный возраст директора.

 В качестве контрольных переменных выступают, размер компании, доля и соотношение долга и активов компании.

 В качестве переменных описывающих корпоративное управление являются размер СД, доля независимых директоров в составе СД, количество комитетов и наличие заместителя председателя СД.

Список переменных рассматриваемых в исследовании представлен в таблице ниже:

|  |
| --- |
| Таблица 2. Описание переменных |
| qtobin | Коэффициент Q-Тобина |
| roicwacc | Соотношение доходности капитала ROIC и требуемой ставки доходности WACC |
| wacc | Требуемая ставка доходности |
| roa | отдача на активы |
| roic | Доходность капитала |
| eva | Экономическая добавленная стимость |
| ShareWomen | Доля женщин в составе совета директоров |
| ShareIndDir | Доля независимых директоров в составе СД |
| BDSize | Количество членов СД |
| vicechairman | Наличие вице-председателя СД |
| totalcommittees | Общее количество комитетов СД |
| averageage | Средний возраст членов СД |
| minage | Минимальный возраст членов СД  |
| maxage | Максимальный возрас членов СД |
| cvage | Коэффициент вариации возраста членов СД |
| lnta | Натуральный логарифм общих активов компании |
| lnrev | Натуральный логарифм выручки |
| tangibility | Отношение материальных активов к общим активам |
| capextotalassets | Отношение капитальных затрат к общим активам |
| country1 | Переменная страны |
| company | Переменная компании |
| da | Отношение общего долга к общим активам компании |
| CG | Дамми-переменная Россия/Восточная Европа |

# Глава 2. Методология исследования влияния персональных характеристик директоров на стратегическую эффективность деятельности компании

## 2.1. Описание выборки

Источниками данных для проведения эмпирического исследования зависимости стратегической эффективности деятельности компаний от персональных характеристик директоров на примере России и Восточной Европы служили годовые отчеты компаний, а также данные Bloomberg. Период исследования охватывает посткризисное время с 2010 по 2013 год. В выборку входят 92 уникальные компании России и Восточной Европы, в результате чего была получена выборка из 310 наблюдений за 4 года.

 Для проведения исследования компании выбирались следующим образом: рассматривался состав главных индексов стран, в которых котируются компании на конец 2013 года и эти же компании были взяты в 2010, 2011 и 2012 годах независимо от того входили ли они в данных индекс на тот момент. Выборка представляет собой панельные данные. Из выборки были исключены компании финансового сектора.

Описание выборки по годам и по странам представлено в таблице ниже:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Таблица 3. Выборка в рвзрее стран и лет |  |
|  | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | **Всего** |  |
| Польша | 20 | 11 | 9 | 4 | **44** | **14%** |
| Болгария | 11 | 0 | 0 | 0 | **11** | **4%** |
| Эстония | 15 | 8 | 4 | 0 | **27** | **9%** |
| Чехия | 6 | 0 | 17 | 0 | **23** | **7%** |
| Литва | 0 | 8 | 8 | 39 | **55** | **18%** |
| Венгрия | 0 | 8 | 4 | 0 | **12** | **4%** |
| Латвия | 0 | 0 | 14 | 14 | **28** | **9%** |
| Восточная Европпа | 52 | 35 | 56 | 57 | 200 | 65% |
| Россия | 27 | 50 | 33 | 0 | **110** | **35%** |
| **Всего** | **79** | **85** | **89** | **57** | **310** | **100%** |

Наибольшую долю в выборке составляет Россия, однако по данной стране отсутствуют данные за 2013 год. Это произошло по причине того, что на момент сбора данных не все компании выпустили годовые отчеты, а также из-за отсутствия финансовой информации в базе данных Bloomberg. Всего в выборке насчитывается 92 уникальные компании.

## 2.2. Описание переменных

 На графиках ниже представлены некоторые переменные, динамика которых наиболее интересна.

Доля женщин в составе совета директоров с течением времени колебалась на отметке 10-12% в Восточной Европе, и 8-9% в России, на объединенной выборке динамика была более ровной и находилась в пределах 9-10%. Ожидаемо, что доля женщин в СД российских компаний ниже, чем в компаниях Восточной Европы. Возможно, это происходит по причине того, что Восточная Европа перенимает тренд скандинавских стран по увеличению числа женщин на управляющих позициях, хотя еще и не вводят квотирование мест.

Динамика среднего возраста членов СД имеет во много повышательный тренд, за исключением компаний Восточной Европы в 2012 году. Картина выглядит весьма логичной, т.к. часто состав СД переизбирается на следующий год и средний возраст увеличивается на 1 год.

Динамика показателей эффективности выглядит устойчивой за исключением провала коэффициент Q-Тобина более чем в 2 раза в 2012 году.

Из графика видно, что средний уровень долговой нагрузки за рассматриваемый промежуток времени снижается, в то время как динамика общих активов в целом остается стабильной за исключением резкого увеличения в 2011 году.

Средний размер СД снизился за рассматриваемый период примерно на одного человека. Доля независимых директоров также снизилась, хотя и незначительно.

Описательные статистики:

|  |
| --- |
| Таблица 4. Описательные статистики переменных |
| Variable |  | Mean | Std. Dev. | Min | Max | Observations |
|  |  |  |  |  |  |  |
| qtobin | overall | 1.037087 | 0.7857435 | 0.0073 | 6.4669 | N = 272 |
|   | between |  | 0.5660378 | 0.30655 | 3.67855 | n = 89 |
|   | within |   | 0.501477 | -1.033563 | 3.825437 | T-bar = 3.05618 |
| roicwacc | overall | 1.133728 | 1.328678 | -3.3606 | 6.8326 | N = 297 |
|   | between |  | 1.085744 | -2.423 | 5.4082 | n = 92 |
|   | within |   | 0.7772618 | -2.855347 | 4.626603 | T-bar = 3.22826 |
| wacc | overall | 8.389935 | 3.856118 | 1.0624 | 28.8384 | N = 297 |
|   | between |  | 3.18578 | 2.9888 | 24.06565 | n = 92 |
|   | within |   | 1.912963 | 1.376402 | 19.2148 | T-bar = 3.22826 |
| roa | overall | 6.599157 | 8.336172 | -22.0604 | 54.7234 | N = 292 |
|   | between |  | 6.932753 | -17.74225 | 27.29677 | n = 90 |
|   | within |   | 4.620089 | -7.715393 | 34.02578 | T-bar = 3.24444 |
| roic | overall | 11.87732 | 8.729217 | -11.6884 | 40.9556 | N = 176 |
|   | between |  | 8.495291 | -11.6884 | 36.1312 | n = 70 |
|   | within |   | 3.058943 | -3.065378 | 25.32982 | T-bar = 2.51429 |
| eva | overall | 244.2296 | 3053.685 | -26310.55 | 25708.97 | N = 297 |
|   | between |  | 2143.369 | -10150.11 | 13606.4 | n = 92 |
|   | within |   | 2044.673 | -17377.08 | 13306.76 | T-bar = 3.22826 |
| ShareWomen | overall | 9.733832 | 12.99874 | 0 | 66.66666 | N = 297 |
|   | between |  | 11.81022 | 0 | 43.33333 | n = 92 |
|   | within |   | 5.640493 | -25.26617 | 34.73383 | T-bar = 3.22826 |
| ShareIndDir | overall | 37.05355 | 19.4176 | 0 | 100 | N = 228 |
|   | between |  | 17.68928 | 0 | 87.5 | n = 73 |
|   | within |   | 6.688589 | 9.431169 | 55.23536 | T-bar = 3.12329 |
| bodduality | overall | 0.2304833 | 0.4219272 | 0 | 1 | N = 269 |
|   | between |  | 0.2789364 | 0 | 1 | n = 90 |
|   | within |   | 0.3222665 | -0.5195167 | 0.9804833 | T-bar = 2.98889 |
| vicechairman | overall | 0.3977695 | 0.4903496 | 0 | 1 | N = 269 |
|   | between |  | 0.2869884 | 0 | 1 | n = 90 |
|   | within |   | 0.4090092 | -0.3522305 | 1.14777 | T-bar = 2.98889 |
| totalcommittees | overall | 2.20202 | 1.484013 | 0 | 7 | N = 297 |
|   | between |  | 0.82754 | 0.6666667 | 4.333333 | n = 92 |
|   | within |   | 1.252475 | -1.04798 | 5.70202 | T-bar = 3.22826 |
| totalassets | overall | 18248.18 | 60941.39 | 7.7185 | 436698.4 | N = 291 |
|   | between |  | 52631.43 | 9.8281 | 360387.1 | n = 92 |
|   | within |   | 18485.93 | -240668.7 | 121223.6 | T-bar = 3.16304 |
| lnta | overall | 7.3783 | 2.531127 | 2.04362 | 12.987 | N = 291 |
|   | between |  | 2.472905 | 2.261661 | 12.78795 | n = 92 |
|   | within |   | 0.1621319 | 6.084556 | 7.985364 | T-bar = 3.16304 |
| revenue | overall | 9738.646 | 34176.08 | 0.0715 | 385106.4 | N = 290 |
|   | between |  | 25198.09 | 7.73665 | 153418.4 | n = 90 |
|   | within |   | 20934.37 | -140583 | 241426.6 | T-bar = 3.22222 |
| lnrev | overall | 6.463887 | 2.827296 | -2.638058 | 12.86127 | N = 290 |
|   | between |  | 2.498984 | 1.146695 | 11.34048 | n = 90 |
|   | within |   | 1.194122 | 0.8645037 | 9.063756 | T-bar = 3.22222 |
| tangibility | overall | 92.56264 | 20.14048 | 26.86131 | 320.7044 | N = 270 |
|   | between |  | 19.5038 | 30.3407 | 210.212 | n = 89 |
|   | within |   | 10.25171 | -17.92968 | 203.055 | T-bar = 3.03371 |
| capextotalassets | overall | -0.0286473 | 0.0306251 | -0.2142536 | -9.59E-07 | N = 288 |
|   | between |  | 0.0284913 | -0.1515277 | -0.000595 | n = 92 |
|   | within |   | 0.0133329 | -0.101331 | 0.0341933 | T-bar = 3.13043 |
| d/a | overall | 0.4169988 | 0.1908186 | 0.00745 | 0.8473265 | N = 250 |
|   | between |  | 0.1850574 | 0.00745 | 0.8210848 | n = 85 |
|   | within |   | 0.0518231 | 0.2302205 | 0.6766533 | T-bar = 2.94118 |
| salesgrowth | overall | 12.95238 | 31.10633 | -94.8104 | 182.3968 | N = 297 |
|   | between |  | 16.92383 | -67.8265 | 61.2703 | n = 92 |
|   | within |   | 26.88777 | -111.6216 | 150.2651 | T-bar = 3.22826 |
| year | overall | 2011.434 | 1.051013 | 2010 | 2013 | N = 297 |
|   | between |  | 0.4687046 | 2010.5 | 2013 | n = 92 |
|   | within |   | 0.9858229 | 2009.768 | 2012.934 | T-bar = 3.22826 |
| women | overall | 0.6363636 | 0.8234881 | 0 | 4 | N = 297 |
|   | between |  | 0.7650257 | 0 | 3.333333 | n = 92 |
|   | within |   | 0.3759373 | -0.8636364 | 2.136364 | T-bar = 3.22826 |
| BDSize | overall | 7.441077 | 3.107977 | 2 | 20 | N = 297 |
|   | between |  | 3.091047 | 2.5 | 15.33333 | n = 92 |
|   | within |  | 0.8266057 | 4.941077 | 13.94108 | T-bar = 3.22826 |
| averageage | overall | 49.19638 | 5.647338 | 37.33333 | 65 | N = 167 |
|   | between |  | 5.577748 | 37.77273 | 62.07692 | n = 56 |
|   | within |   | 1.658239 | 41.05788 | 54.10275 | T-bar = 2.98214 |
| minage | overall | 37.56287 | 4.331928 | 29 | 49 | N = 167 |
|   | between |  | 4.068116 | 29 | 47 | n = 56 |
|   | within |   | 2.002634 | 31.31287 | 44.31287 | T-bar = 2.98214 |
| maxage | overall | 62.56886 | 9.428538 | 40 | 83 | N = 167 |
|   | between |  | 9.32028 | 42.5 | 82 | n = 56 |
|   | within |   | 2.545076 | 50.23553 | 73.23553 | T-bar = 2.98214 |
| cvage | overall | 0.1778298 | 0.056983 | 0.0402803 | 0.3423885 | N = 167 |
|   | between |  | 0.0526409 | 0.0680626 | 0.3171082 | n = 56 |
|   | within |   | 0.0212738 | 0.1041228 | 0.2351508 | T-bar = 2.98214 |

|  |
| --- |
| Таблица 5. Корреляционная матрица |
|  | qtobin | roicwacc | wacc | roa | roic | eva | ShareWomen | ShareIndDIr | bodduality | vicechiarman | totalcommittees | lnta | lnrev | tangibility | capextotalassets | da | salesgrowth | BDSize | averageage | minage | maxage |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| qtobin | 1.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| roicwacc | -0.02 | 1.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| wacc | 0.34 | -0.31 | 1.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| roa | 0.27 | 0.51 | 0.21 | 1.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| roic | 0.23 | 0.70 | 0.15 | 0.62 | 1.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| eva | -0.10 | 0.26 | -0.08 | 0.27 | 0.15 | 1.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ShareWomen | 0.05 | 0.20 | -0.07 | 0.18 | 0.07 | 0.13 | 1.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ShareIndDIr | 0.07 | 0.37 | -0.09 | 0.11 | 0.38 | -0.13 | -0.16 | 1.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| bodduality | -0.11 | 0.08 | -0.09 | -0.14 | 0.03 | -0.18 | -0.25 | 0.21 | 1.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| vicechiarman | 0.12 | -0.06 | 0.11 | -0.08 | -0.03 | 0.01 | 0.08 | -0.23 | -0.18 | 1.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| totalcommittees | 0.08 | -0.06 | 0.04 | 0.00 | -0.09 | 0.03 | -0.06 | -0.01 | -0.09 | 0.25 | 1.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| lnta | -0.14 | -0.18 | 0.11 | -0.01 | -0.05 | 0.33 | -0.13 | 0.01 | 0.09 | 0.02 | 0.22 | 1.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| lnrev | -0.20 | -0.08 | 0.16 | 0.03 | 0.11 | 0.21 | -0.18 | 0.04 | 0.16 | -0.03 | 0.25 | 0.87 | 1.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| tangibility | -0.01 | -0.03 | 0.35 | 0.20 | 0.16 | 0.10 | 0.17 | -0.18 | -0.04 | 0.03 | -0.02 | 0.26 | 0.28 | 1.00 |  |  |  |  |  |  |  |
| capextotalassets | -0.25 | 0.17 | -0.03 | 0.06 | 0.03 | 0.10 | 0.17 | 0.03 | -0.27 | -0.14 | -0.13 | -0.18 | -0.19 | -0.12 | 1.00 |  |  |  |  |  |  |
| da | 0.08 | 0.37 | -0.21 | -0.18 | 0.28 | -0.09 | 0.05 | 0.33 | 0.23 | 0.06 | 0.05 | 0.08 | 0.16 | 0.05 | 0.06 | 1.00 |  |  |  |  |  |
| salesgrowth | 0.24 | 0.09 | 0.09 | 0.08 | 0.16 | -0.10 | -0.15 | 0.01 | -0.02 | -0.04 | 0.00 | -0.06 | 0.05 | -0.13 | 0.00 | 0.16 | 1.00 |  |  |  |  |
| BDSize | -0.11 | -0.11 | 0.30 | -0.01 | 0.09 | 0.14 | -0.04 | 0.05 | 0.23 | -0.03 | 0.12 | 0.71 | 0.71 | 0.35 | -0.23 | 0.20 | -0.03 | 1.00 |  |  |  |
| averageage | -0.15 | -0.07 | 0.19 | 0.23 | -0.04 | 0.34 | -0.20 | -0.26 | -0.10 | -0.12 | 0.03 | 0.36 | 0.32 | 0.25 | 0.19 | -0.27 | -0.11 | 0.28 | 1.00 |  |  |
| minage | -0.14 | -0.12 | 0.13 | 0.10 | -0.04 | 0.25 | -0.08 | -0.16 | -0.10 | -0.07 | 0.06 | 0.21 | 0.18 | 0.10 | 0.16 | -0.23 | 0.09 | -0.04 | 0.65 | 1.00 |  |
| maxage | -0.26 | -0.10 | 0.15 | 0.05 | -0.14 | 0.23 | -0.20 | -0.19 | -0.08 | -0.03 | 0.04 | 0.44 | 0.39 | 0.31 | 0.14 | -0.18 | -0.19 | 0.40 | 0.85 | 0.41 | 1.00 |
| cvage | -0.17 | 0.00 | -0.07 | 0.00 | -0.19 | -0.02 | -0.19 | -0.17 | -0.14 | 0.08 | -0.10 | -0.10 | -0.14 | 0.24 | 0.17 | -0.15 | -0.19 | -0.11 | 0.23 | -0.29 | 0.46 |

В корреляционной матрице зеленым цветом выделены значения корреляции показателей эффективности и ее детерминант. Красным цветом выделены значения корреляций внутри самих объясняющих переменных.

Графическое представление парных регрессий изучаемых переменных представлено в приложении 6.

## 2.3. Проведение тестов на выбор типа модели исследования

 Для проведения исследования необходимо провести ряд тестов - тест на мультиколлинеарность, гетероскедастичность, автокорреляцию, нормальность распределения остатков, а также выбрать какой тип модели использовать – сквозную регрессию, панельную регрессию с фиксированными или случайными эффектами.

Распределение остатков моделей выглядит следующим образом:

1. $SE= β\_{0}+β\_{1}Women+β\_{2}CVAge+\sum\_{i=3}^{4}β\_{i}\vec{Control}+\sum\_{i=5}^{8}β\_{j}\vec{CG}$

*График 6*



1. $SE= β\_{0}+β\_{1}Women+β\_{2}AverageAge+\sum\_{i=3}^{4}β\_{i}\vec{Control}+\sum\_{i=5}^{8}β\_{j}\vec{CG}$

*График 7*



1. $SE= β\_{0}+β\_{1}Women+β\_{2}MinAge+\sum\_{i=3}^{4}β\_{i}\vec{Control}+\sum\_{i=5}^{8}β\_{j}\vec{CG}$

*График 8*



1. $SE= β\_{0}+β\_{1}Women+β\_{2}MaxAge+\sum\_{i=3}^{4}β\_{i}\vec{Control}+\sum\_{i=5}^{8}β\_{j}\vec{CG}$

*График 9*



Аналитическое описание остатков выглядит следующим образом:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 6. Описание остатков тестируемых моделей |
|   | Модель с коэффициентом вариации возраста |   |   | Модель с минимальным возрастом |   |
|   |  | e[company,t] |   |   |  |  | e[company,t] |   |
|   |  |  |  |   |   |  |  |  |  |   |
|   | Percentiles | Smallest |  |   |   |  | Percentiles | Smallest |  |   |
| 1% | -1.033351 | -1.071211 |  |   |   | 1% | -1.01368 | -1.039787 |  |   |
| 5% | -0.776881 | -1.033351 |  |   |   | 5% | -0.8047737 | -1.01368 |  |   |
| 10% | -0.6228277 | -0.9653125 | Obs | 121 |   | 10% | -0.641275 | -0.9582933 | Obs | 121 |
| 25% | -0.3343226 | -0.8835785 | Sum of Wgt. | 121 |   | 25% | -0.3579098 | -0.861908 | Sum of Wgt. | 121 |
|   |  |  |  |   |   |  |  |  |  |   |
| 50% | 0.0644862 |  | Mean | 9.67E-10 |   | 50% | 0.0699064 |  | Mean | 6.54E-10 |
|   |  | Largest | Std. Dev. | 0.4814994 |   |  |  | Largest | Std. Dev. | 0.4860904 |
| 75% | 0.2435275 | 1.129204 |  |   |   | 75% | 0.2601131 | 1.12431 |  |   |
| 90% | 0.467631 | 1.141974 | Variance | 0.2318417 |   | 90% | 0.4883121 | 1.146355 | Variance | 0.2362838 |
| 95% | 0.8164599 | 1.153062 | Skewness | 0.3010426 |   | 95% | 0.8744854 | 1.185771 | Skewness | 0.3403176 |
| 99% | 1.153062 | 1.588211 | Kurtosis | 3.643589 |   | 99% | 1.185771 | 1.645154 | Kurtosis | 3.678196 |
|   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |   |
|   | Модель со средним возрастом |   |  |  | Модель максимальным возрастом |   |
|   |  | e[company,t] |   |  |  |  | e[company,t] |   |
|   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |
|   | Percentiles | Smallest |  |   |  |  | Percentiles | Smallest |  |   |
| 1% | -0.9962445 | -1.039936 |  |   |  | 1% | -1.033049 | -1.043047 |  |   |
| 5% | -0.8024832 | -0.9962445 |  |   |  | 5% | -0.7941256 | -1.033049 |  |   |
| 10% | -0.6645221 | -0.9500868 | Obs | 121 |  | 10% | -0.6460828 | -0.9868808 | Obs | 121 |
| 25% | -0.367611 | -0.8720707 | Sum of Wgt. | 121 |  | 25% | -0.3887476 | -0.8309402 | Sum of Wgt. | 121 |
|   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |
| 50% | 0.0694461 |  | Mean | 8.66E-11 |  | 50% | 0.0808131 |  | Mean | 2.91E-10 |
|   |  | Largest | Std. Dev. | 0.4878145 |  |  |  | Largest | Std. Dev. | 0.484748 |
| 75% | 0.2570561 | 1.146258 |  |   |  | 75% | 0.2860057 | 1.100305 |  |   |
| 90% | 0.4880366 | 1.156512 | Variance | 0.237963 |  | 90% | 0.4338837 | 1.125736 | Variance | 0.2349807 |
| 95% | 0.8880789 | 1.187225 | Skewness | 0.3498706 |  | 95% | 0.8021663 | 1.20256 | Skewness | 0.276447 |
| 99% | 1.187225 | 1.662698 | Kurtosis | 3.691742 |   | 99% | 1.20256 | 1.62683 | Kurtosis | 3.611835 |

Средние значения остатков моделей близки к нулю, что соответствует нормальному распределению. В то же время коэффициенты асимметрии положительны, а коэффициенты эксцесса больше 3, что говорит о «тяжелых хвостах» распределения и о его скошенности в положительную сторону. К тому же, судя по графикам все распределения остатков не являются унимодальными. Данные характеристики модели могут затруднить оценку коэффициентов, сделать их неэффективными и смещенными. К сожалению, характер данных и недостаточная величина выборки не позволяют исправить эту проблему путём чистки данных от плохих значений.

Тесты на мультиколлинеарность во всех моделях показали завышенное значение коэффициента инфляции дисперсии (variance inflation factor (VIF)) у переменной отношения материальных активов к нематериальным. Т.к. данная переменная контрольная и не является ключевой в исследовании, принимается решение об исключении данной переменной из модели. Результаты данного теста представлены в приложении 1.

Для выявления гетероскедастичности на панельных данных выборки был применен тест Винса Виггинса и Брайена Поя[[1]](#footnote-1), разработанный для программы stata. Нулевая гипотеза о наличии гомоскедастичности была принята со 100% вероятностью. Результаты данного теста представлены в приложении 2.

Т.к. данные исследования представлены также и во временном разрезе, следует провести тестирование на автокорреляцию. При проведении теста Вулдриджа на наличие автокорреляции она была обнаружена в моделях с минимальным и средним возрастом. В связи с этим в эти модели будут добавлены первые лаги переменных среднего и минимального возраста. Результаты данного теста также представлены в приложении 3.

 Для выявления подходящего типа модели исследования необходимо провести серию тестов.

*Рисунок 1. Тесты для определения типа модели исследования*

В алгоритме выбора модели каждый из типов модели сравнивается попарно друг с другом при помощи F-теста, теста Бройша-Пагана и тест Хаусмана. Проведя все тесты, я пришел к выводу об использовании модели с фиксированными эффектами. Этапы и результаты тестов представлены в приложении 4.

## 2.4. Тестирование гипотез и результаты исследования

 Для тестирования гипотез, которые представлены в таблице 7, мной были построены регрессионные модели в пакете stata 12. Каждая группа состояла из 4 моделей, где изменялись переменные описывающие возраст. Всего насчитывалось 8 групп моделей: 4 группы моделей с различными зависимыми переменными (Q-Тобина, соотношение ROIC/WACC, EVA и ROA) и построенные на панельных данных и 4 группы моделей построенных на сквозной выборке. Результаты данных регрессий представлены в таблицах ниже.

|  |
| --- |
| Таблица 7. Список гипотез |
| Гипотеза 1а | Доля независимых директоров в СД положительно влияет на стратегическую эффективность деятельности компании |
| Гипотеза 1b | Размер совета директоров отрицательно влияет на стратегическую эффективность деятельности компании |
| Гипотеза 1c | Наличие вице-председателя СД оказывает положительное влияние на стратегическую эффективность деятельности компании |
| Гипотеза 1d | Количество комитетов отрицательно влияет на стратегическую эффективность деятельности компании |
| Гипотеза 2a | Доля женщин в составе совета директоров положительно влияет на стратегическую эффективность деятельности фирмы |
| Гипотеза 3a | Величина среднего возраста членов совета директоров отрицательно влияет на стратегическую эффективность деятельности компании |
| Гипотеза 3b | Величина коэффициента вариации возраста членов совета директоров положительно влияет на стратегическую эффективность деятельности фирмы |
| Гипотеза 4a | Величина долга отрицательно влияет на стратегическую эффективность деятельности компании  |
| Гипотеза 4b | Размер компании положительно связан со стратегической эффективностью деятельности компании |

В результате тестирования первой группы моделей с зависимой переменной Q-Тобина, протестированных на панельных данных значимыми оказались переменные размера совета директоров (10% уровень значимости), а также размера компании (1% уровень значимости). При этой модели на сквозной регрессии была обнаружена значимость коэффициента при коэффициенте вариации возраста членов СД (на 5% уровне) со значением -2.2, т.е. при увеличении коэффициента вариации на единицу коэффициент Q-Тобина снизится на 2.2, что не согласуется с гипотезой **3b**.

При тестировании второй группы моделей, с зависимой переменной выраженной соотношением ROIC/WACC, единственной переменной во всех моделях оказалась доля независимых директоров в составе СД. Знак коэффициента при переменной положительный, что подтверждает гипотезу **1a**.

При увеличении доли независимых директоров на 1 п.п. соотношение ROIC/WACC увеличится в среднем на 0.0229 п.п.

При тестировании данной модели на сквозной выборке значимым во всех моделях оказался коэффициент при переменной доли женщин в СД (на 5% уровне гипотезу **2a** нельзя опровергнуть). Значения коэффициентов в среднем равны 0.2, т.е. при увеличении доли женщин в компании на 1% соотношение ROIC/WACC увеличится на 0.02 п.п. В случае если в составе СД было 7 человек, и была назначена одна женщина (увеличение на 14%), то ожидается, что коэффициент ROIC/WACC увеличится на 0.3 п.п.

В третьей группе моделей, с зависимой переменной ROA и протестированных на панельных данных единственной значимой переменной, во всех моделях стало отношение совокупного процентного долга к общей величине активов компании. Знак коэффициента при переменной отрицателен, что подтверждает гипотезу **4а**. При тестировании данной модели на сквозной выборке коэффициент при переменной доли женщин значим на 1% и 5% уровнях и составил в среднем 0.14, что говорит о том, что при назначении женщины в СД размером, к примеру, 7 человек (увеличение на 14%), коэффициент отдачи на активы увеличится на 2%, что весьма существенно. Также в данных моделях значимым с отрицательным значением оказался коэффициент долговой нагрузки.

В четвертой группе моделей протестированных на панельных данных с зависимой переменной EVA значимым оказался коэффициент при переменной коэффициента вариации возраста членов совета директоров. Он значим на 5% уровне и равен 8 400. Т.е. при увеличении коэффициента вариации на единицу экономическая прибыль возрастет на 8 400 тыс. долл. Данный результат не позволяет отвергнуть гипотезу **3b** оположительном влиянии коэффициента вариации возраста на стратегическую эффективность деятельности компании. Также значимыми оказались коэффициенты при переменных минимального возраста (1%) со значением -110, а также среднего возраста (10%) со значением -85, что не позволяет отвергнуть гипотезу **3а** об отрицательном влиянии среднего возраста членов СД на стратегическую эффективность деятельности компании. При тестировании данной группы моделей на сквозной выборке в одной модели значимым на 10% уровне и положительным оказался коэффициент доли женщин в СД.

Все вышеописанные модели также тестировались на различие между Россией и странами Восточной Европы, однако никакой значимости установить не удалось. Результаты тестирования моделей представлены в приложении 5.

В результате проведенного исследования удалось установить положительную зависимость между долей независимых директоров и стратегической эффективностью деятельности компании, что позволяет не отвергнуть гипотезу **1a**. Данный результат соответствует результатам многих эмпирических работ, в частности в исследовании Pham, Suchard, Zein (2012), Ivashkovskaya I., Stepanova A. (2010), Ивашковская И.В., Кукина Е.Б., Степанова А.Н. (2012).

Также удалось подтвердить, что размер СД отрицательно влияет на стратегическую ЭДК, что не позволяет отвергнуть гипотезу **1b**. Данный вывод согласуется с выводами в работах Yermack (1996) и Adams, Mehran (2005).

Влияние среднего возраста на стратегическую эффективность работы компании оказалось отрицательным, что соответствует гипотезе **3a.**

Степень возрастной гетерогенности членов СД показала неоднозначное влияние на стратегическую ЭДК. Данный результат не позволяет сделать каких-либо выводов о справедливости гипотезы **3b**.

 При тестировании гипотезы о влиянии доли женщин на эффективность я обнаружил положительное влияние. Данный результат подтверждает гипотезу **2а** и является достаточно неожиданным, если учитывать тот факт, что доля женщин в советах директоров очень мала.

Интересный результат был получен относительно отрицательного влияния минимального возраста директора на стратегическую ЭДК. Данный результат сложно трактовать с практической точки зрения, с учетом того, что как я выяснил, средний возраст членов СД отрицательно влияет на эффективность.

Тестирования переменных наличия вице-председателя СД, а также количества комитета не показало значимости коэффициентов. Среди контрольных переменных значимыми в некоторых моделях оказались долговое бремя и размер компании.

При тестировании моделей с лагами минимального и среднего возраста результаты оказались незначимы.

Помимо вышеописанных тестов также тестировалась гипотеза «критической массы» женщин в СД, которая гласит, что эффективность компании существенно увеличивается, если в совете директоров находятся хотя бы три женщины. На данных России и Восточной Европы данное утверждение не подтвердилось. Во многом это можно объяснить недостаточным количеством компаний, в которых число женщин больше трех на выборке компаний из России и Восточной Европы.

# Заключение

 В результате проведения исследования я получил результаты интересные как с практической, так и с теоретической точки зрения. Были получены статистически значимые результаты как относительно возраста членов СД, так и относительно доли женщин в составе СД. Выяснилось, что доля женщин в составе совета директоров положительно влияет на стратегическую эффективность деятельности компании. Для практиков этот вывод означает то, что при возможности необходимо назначать в СД женщин. Однако этого не стоит делать формально под давлением тренда, а проводить выбор на основе честной конкуренции с мужчинами.

 Также можно порекомендовать снижение среднего возраста членов совета директоров, то есть нанимать более молодых, т.к. как выяснилось, они более динамичны и обладают свежими знаниями, полученными в бизнес-школах, вследствие чего оказывают позитивное влияние на стратегическую эффективность деятельности компании.

Данные результаты согласуются с работами других исследователей, проводивших свои исследования по большей части на развитых рынках в силу доступности данных. В частности, результат относительно влияния женщин на ЭДК находится в соответствии с выводами в работах Liu et. al (2013), Campbel K, Minguez-Vera A. (2008), Krishnan H.A., Park D. (2005). Это означает, что нельзя оставлять данную тему без внимания и далее тестировать данные гипотезы на более широкой выборке данных и более современными статистическими методами.

Одной из задач для будущих исследований по данной теме может стать учет проблемы эндогенности модели исследования, т.к. возможно персональные характеристики членов СД каким-то образом зависят от ее эффективности, размера или долгового бремени. Также, интересно было бы рассмотреть корпоративное управление как грамотно составленный рейтинг вместо отдельных базовых характеристик КУ. Еще одной задачей может стать исследование реакции фондового рынка на назначение в СД женщины, а также влияние персональных характеристик директоров на ЭДК в кризисное время.

# Список литературы

1. Adams R.B., Ferreira D. (2009) Women in the boardroom and their impact on governance and performance. Journal of Financial Economics, №94б pp. 291–309 http://92.242.59.41:2086/10.1016/j.jfineco.2008.10.007
2. Adams R.B., Ferreira D. (2009) Women in the Boardroom and Their Impact on Governance and Performance. Journal of Financial Economics 94 (2009) 291–309 <http://personal.lse.ac.uk/FERREIRD/gender.pdf>
3. Balasubramanian B.N., Black B.S., Khanna V.S.(2010) The relation between firm-level corporate governance and market value: A case study of India. Emerging Markets Review, Volume: 11 Issue: 4 (2010-01-01) p. 319-340 http://92.242.59.41:2086/10.1016/j.ememar.2010.05.001
4. Bantel K.A., Jackson S.E.(1989) Top management and innovations in banking: Does the composition of the top team make a difference? Strategic Management Journal Special Issue: Strategic Leaders and Leadership Volume 10, Issue S1, pages 107–124, DOI: 10.1002/smj.4250100709
5. Bebchuk L, Cohen A., Ferrell A. (2009) What Matters in Corporate Governance? (September 1, 2004). Review of Financial Studies, Vol. 22, No. 2, pp. 783-827; Harvard Law School John M. Olin Center Discussion Paper No. 491 (2004). Available at SSRN: http://ssrn.com/abstract=593423 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.593423
6. Becker G.S. (1964) Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. The Economic Journal, Vol. 76, No. 303 (Sep., 1966), pp. 635-638 <http://www.jstor.org/stable/2229541>
7. Bilimoria, Diana & Wheeler, Jane V. (2000) Women Corporate Directors: Current Research and Future Directions. Women in Management: Current Research Issues, Volume II, London: Paul Chapman Publishers, Chapter 10, 138-163.
8. Black B.S. (2001) The Corporate Governance Behavior and Market Value of Russian Firms. Emerging Markets Review, Vol. 2, pp. 89-108 http://ssrn.com/abstract=263014 or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.263014>
9. Black B.S., Carvalho A.G., Gorga E. (2012) What matters and for which firms for corporate governance in emerging markets? Evidence from Brazil (and other BRIK countries). Journal of Corporate Finance 18 (2012) pp. 934–952 http://92.242.59.41:2086/10.1016/j.jcorpfin.2011.10.001
10. Black B.S., Jang H., Kim W. (2006) Does Corporate Governance Predict Firms' Market Values? Evidence from Korea. post-publication version, published in Journal of Law, Economics, and Organization, Vol. 22, No. 2, Fall 2006; ECGI - Finance Working Paper No. 86/2005; KDI School of Pub Policy & Management Paper No. 02-04; McCombs Research Paper Series No. 02-05; Stanford Law and Economics Olin Working Paper No. 237; U of Texas law, Law and Econ Research Paper No. 26. [http://ssrn.com/abstract=311275](http://ssrn.com/abstract%3D311275)
11. Black B.S., Love I., Rachinsky A. (2006) Corporate Governance Indices and Firms' Market Values: Time Series Evidence from Russia. nearly final version, published in Emerging Markets Review, Vol. 7, pp. 361-379, 2006; McCombs Research Paper No. FIN-05-05; U of Texas Law, Law and Econ Research Paper No. 66; ECGI - Finance Working Paper. Available at SSRN: [http://ssrn.com/abstract=866988](http://ssrn.com/abstract%3D866988)
12. Brown L.D., Caylor M.L. (2006) Corporate Governance and Firm Valuation. Journal of Accounting and Public Policy, Vol. 25, No. 4 http://ssrn.com/abstract=754484 or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.754484>
13. Campbell, K., Minguez-Vera, A. (2008) Gender Diversity in the Boardroom and Firm Financial Performance. Journal of Business Ethics, Vol. 83, Issue 3, pp. 435-451. http://www.jstor.org/stable/2632657
14. Capon N. et al. (1990) Determinants of Financial Performance: A Meta-Analysis Management Science Volume: 36 Issue: 10 (1990-01-01) p. 1143-1158 http://www.jstor.org/stable/2632657
15. Carter D.A. et al. (2010) The gender and ethnic diversity of US boards and board committees and firm financial performance. Corporate Governance: An International Review, 2010, 18(5): 396–414 doi:10.1111/j.1467-8683.2010.00809.x
16. Durnev A., Kim H. (2005) To Steal or Not to Steal: Firm Attributes, Legal Environment, and Valuation. Journal of Finance, American Finance Association, vol. 60(3), pages 1461-1493 DOI: 10.1111/j.1540-6261.2005.00767.x
17. Erhardt N.L., Werbel J.D., Shrader C.B. (2005) Board of Director Diversity and Firm Financial Performance Corporate Governance: An International Review, Vol. 11, pp. 102-111, April 2003. Available at SSRN: http://ssrn.com/abstract=416337
18. Fama, Eugene F. and Jensen, Michael C., Separation of Ownership and Control. Michael C. Jensen, FOUNDATIONS OF ORGANIZATIONAL STRATEGY, Harvard University Press, 1998, and Journal of Law and Economics, Vol. 26, June 1983. Available at SSRN: http://ssrn.com/abstract=94034 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.94034
19. Farrell, K.A., Hersch, P.L. (2005) Additions to corporate boards: the effect of gender. Journal of Corporate Finance, №11, pp. 85–106. http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1017&context=financefacpub
20. Gompers P.A., Ishii J.L, Metrick A. (2003) Corporate Governance and Equity Prices. Quarterly Journal of Economics, Vol. 118, No. 1, pp. 107-155, Available at SSRN: http://ssrn.com/abstract=278920 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.278920
21. Hambrick, D.C., Seung Cho, T. and Chen, M.-J. (1996). The influence of top management team heterogeneity on firms' competitive moves. Administrative Science Quarterly, 41 , 659-684. <https://gatton.uky.edu/faculty/ferrier/Hambrick%20Cho%20and%20Chen%201996.pdf>
22. Hillman, A. J., Cannella, A. A. and Paetzold, R. L. (2000) The resource dependence role of corporate directors: Adaptation of board composition in response to environmental change. Journal of Management Studies 37(2), 235–255. <http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/1467-6486.00179>
23. Ivashkovskaya I., Stepanova A. (2011) Financial Architecture and Economic Profit Creation in Russia: Corporate Governance Issue in The Pre-Crisis and Post-Crisis Economy. SSRN Working Papers. Available at SSRN: http://ssrn.com/abstract=2160879 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2160879
24. Ivashkovskaya, I., Stepanova, A. (2011) Does Strategic Performance Depend on Corporate Financial Architecture? Empirical Study of European, Russian and Other Emerging Market’s Firms. Journal of Management and Governance, Vol. 15, Issue 4, pp. 603-616. http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10997-010-9132-7
25. Jensen M.C., Meckling W.H. (1976) Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. Journal of Financial Economics, Vol. 3, №4, pp. 305-360. http://www.sfu.ca/~wainwrig/Econ400/jensen-meckling.pdf
26. Jurkus A.F., Park J.C., Woodard L.S. (2011) Women in Top Management and Agency Costs. Journal of Business Research, Vol. 64, Issue 2, pp. 180-186. Available at SSRN: http://ssrn.com/abstract=1085109 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1085109
27. Kang E., Ding D.K., Charoenwong C. (2010) Investor reaction to women directors. Journal of Business Research, №63(8), pp. 888-894. Available at: http://ink.library.smu.edu.sg/lkcsb\_research/1761
28. Klapper L.F. Love I. (2004) Corporate Governance, Investor Protection, and Performance in Emerging Markets. World Bank Policy Research Working Paper 2818 <http://elibrary.worldbank.org/doi/pdf/10.1596/1813-9450-2818>
29. Knight, D., Pearce, C. L., Smith, K. G., Olian, J. D., Sims, H. P., Smith, K. A., & Flood, P. (1999). Top management team diversity, group process, and strategic consensus. Strategic Management Journal, 20, 445 – 465. <http://web.cgu.edu/faculty/pearcec/TMT_diversity.pdf>
30. Kokoreva, M., Stepanova, A. (2013) Financial Architecture and Corporate Performance: Evidence from Russia. SSRN Working Papers. http://ecsocman.hse.ru/hsedata/2012/09/04/1243186907/cfj22\_34\_44\_Kokoreva\_Stepanova\_.pdf
31. Konrad A.M., Kramer V., Erkut S. (2008) Critical Mass: The Impact of Three or More Women on Corporate Boards. Organizational Dynamics, 2008, Vol. 37 Issue 2, p.145 DOI:10.1016/j.orgdyn.2008.02.00
32. Krishnan, H.A., Park, D. (2005) A few good women: On top management teams. Journal of Business Research. №58(12), pp. 1712-1720. http://www.sciencedirect.com/science/article/B6V7S-4DWH5MJ-1/2/30b2e4b727a477f90cd3e03d446915ed
33. La Porta R. et. al. (WP) Investor Protection and Corporate Governance. [http://ssrn.com/abstract=183908](http://ssrn.com/abstract%3D183908) or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.183908>
34. Larker D.F., Richardson S.A., Tuna A.I. (WP) How Important is Corporate Governance. [http://ssrn.com/abstract=595821](http://ssrn.com/abstract%3D595821) or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.595821>
35. Li W.X., Chen C.C.S., French J.J. (2012) The relationship between liquidity, corporate governance, and firm valuation: Evidence from Russia. Emerging Markets Review, Vol.13, Issue4, pp. 465-477. http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1566014112000477
36. Lima B.F., Sanvicente A.Z. (2013) Quality of corporate governance and cost of equity on Brazil. Journal of Applied Corporate Finance, Vol. 25, Issue 1, pp. 72-80. Available at SSRN: http://ssrn.com/abstract=2245437 or http://dx.doi.org/10.1111/j.1745-6622.2013.12008.x
37. Liu Y, Wei Z, Xie F. (2013) Do Women Directors Improve Firm Performance in China? Journal of Corporate Finance 01/2013.
38. Liu Y. et al., Do women directors improve firm performance in China? J. Corp. Finance (2013), http://dx.doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2013.11.016
39. Maznevski M.J. (1994) Understanding our differences: performance in decision-making groups with diverse members. Human Relations (HR), 47, 531 – 52 doi: 10.1177/001872679404700504
40. Modigliani F., Miller M.H. (1958) The Cost of Capital, Corporate Finance and the Theory of Investment. American Economic Review, №48, pp. 261-97. http://www.aeaweb.org/aer/top20/48.3.261-297.pdf
41. Mueller D.C. (2006) Corporate Governance and Economic Performance. International Review of Applied Economics 02/2006; 20(5):623-643 <http://www.ppge.ufrgs.br/GIACOMO/arquivos/gov-corp/mueller-2006.pdf>
42. Pant M., Pattanayak M. (2010) Corporate Governance, Competition and Firm Performance: Evidence from India. Centre for International Trade and Development, Jawaharlal Nehru University, New Delhi Discussion Papers from Centre for International Trade and Development, , No.10-07. http://www.jnu.ac.in/sis/citd/DiscussionPapers/DP07\_2010.pdf
43. Pham P.K., Suchard J.A., Zein J.(2012) Corporate Governance and the Cost of Capital: Evidence from Australian Companies. Journal of Applied Corporate Finance, Vol.24, Issue 3, pp. 84-93. http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/apcity/unpan033857.pdf
44. Rose C. (2007) Does female board representation influence firm performance? The Danish evidence. Corporate Governance №2 Vol15, pp.404-413 Available at SSRN: http://ssrn.com/abstract=972533 or http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8683.2007.00570.x
45. Ross S. (1973) The Economic Theory of Agency: The Principal's Problem. American Economic Review 63, No. 2, May 1973, 134-139 <http://www.aeaweb.org/aer/top20/63.2.134-139.pdf>
46. Salanchik G.R., Pfeffer J. (1978) A social information processing approach to job attitudes and task design. Administrative Science Quarterly, Vol. 23, No. 2, pp. 224-253 <http://www.jstor.org/stable/2392563>
47. Shleifer A., Vishny R.W. (1997) A Survey of Corporate Governance. The Journal of Finance, Volume 52, Issue 2, pages 737–783 <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-6261.1997.tb04820.x/abstract>
48. Shrader C.B., Blackburn V.B., Iles P. (1997) Women in Management and Firm Financial Value: An Exploratory Study. Journal of Managerial Issues, №9, pp. 355-372.
49. Singh D.A., Gaur A.S. (2009) Business Group Affiliation, Firm Governance, and Firm Performance: Evidence from China and India. Corporate Governance: An International Review, Volume 17, Issue 4, pages 411–425 DOI: 10.1111/j.1467-8683.2009.00750.x
50. Singh V., Terjesen S., Vinnicombe S. (2008) Newly Appointed Directors in the Boardroom: How Do Women and Men Differ? European Management Journal, №26(1), pp. 48– 58. https://dspace.lib.cranfield.ac.uk/bitstream/1826/4221/1/Newly\_appointed\_directors\_in\_the\_boardroom.pdf
51. Smith K.G., Grimm C.M., Gannon M.J., Chen M.J. Organizational Information Processing, Competitive Responses, and Performance in the U.S. Domestic Airline Industry. The Academy of Management Journal. Vol. 34, No. 1 (Mar., 1991), pp. 60-85, <http://www.jstor.org/stable/256302>
52. Smith N., Smith V., Verner M. (2005) Do women in top management affect firm performance? A panel study of 2,500 Danish firms. International Journal of Productivity and Performance Management, Vol. 55, Issue 7, pp. 569-593. Available at SSRN: http://ssrn.com/abstract=780910
53. Terjesen S., Sealy R., Singh V. (2009) Women Directors on Corporate Boards: A Review and Research Agenda. Corporate Governance: An International Review. №17(3), pp. 320-337. doi:10.1111/j.1467-8683.2009.00742.x
54. Tharenou P. (1994) How Do You Make It to the Top? An Examination of Influences on Women's and Men's Managerial Advancement. The Academy of Management Journal, Vol. 37, No. 4, pp. 899-931 <http://www.jstor.org/stable/256604>
55. Treichler C.M. (1995) Diversity of Board Members and Organizational Performance: An integrative perspective. Corporate Governance: An International Review, Volume 3, Issue 4, pages 189–200, <http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/j.1467-8683.1995.tb00116.x>
56. Vroom, V. and Pahl, B. (1971). Relationship between age and risk taking among managers. Journal of Applied Psychology, 55, 399405, <http://psycnet.apa.org/index.cfm?fa=buy.optionToBuy&id=1972-07918-001>
57. Walsh J.P., Seward J.K. (1990) On the efficiency of internal and external corporate control mechanisms. Academy of Management Review, 15 (3): 421-458. <http://www.jstor.org/stable/258017>
58. Westphal, J.D., Milton, L.P. (2000). How experience and network ties affect the influence of demographic minorities on corporate boards. Administrative Science Quarterly, 45: 366-398. <http://www.jstor.org/stable/2667075>
59. Yermack, D. (1996) Higher Market Valuation of Companies with a Small Board of Directors. Journal of Financial Economics, vol. 40, no. 2, pp. 185-211 <http://www.sciencedirect.com/science/article/B6VBX-3VWPP49-6/2/5642a554c146e1788692899ac01b19bb>
60. Young, M., Peng, M. W., Ahlstrom, D., Bruton, G. D., & Jiang, Y. 2008. Corporate governance in emerging economies: A review of the principal-principal perspective. Journal of Management Studies, 45: 196–220 http://ssrn.com/abstract=1082628 or <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-6486.2007.00752.x>
61. Ивашковская И. В., Кукина Е. Б., Степанова А. Н. (2012) Влияние Корпоративной Финансовой Архитектуры на Экономическую Прибыль: Эмпирическое Исследование Российских Компаний в Кризисный и Предкризисный Период. C.39-48. http://www.hse.ru/pubs/lib/data/access/ram/ticket/1/13975677608e87e68637d18b7f7a578812e60f315c/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F%D0%A2%D0%BE%D0%BC4.pdf
62. Ивашковская И.В. (2011) Корпоративные финансовые решения. Эмпирический анализ российских компаний (корпоративные финансовые решения на развивающихся рынках капитала) Москва: ИНФРА-М, 2011. С.154-170. http://publications.hse.ru/books/77883603
63. Масленникова М.А., Степанова А.Н. (2010) Влияние структуры собственности на эффективность деятельности на примере российских и бразильских компаний. Журнал «Корпоративные финансы»,  № 3 (15). С. 35–46. http://ecsocman.hse.ru/hsedata/2010/12/31/1208183638/CF\_15\_pages35\_46\_maslennikova\_stepanova.pdf
64. Степанова А.Н. (2009) Влияние финансовой архитектуры компании на ее стратегическую эффективность. https://www.hse.ru/data/2009/11/16/1226871193/%D0%90%D0%B2%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B5%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%20%D0%A1%D1%82%D0%B5%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9.pdf
65. Степанова А.Н., Кузьмин С.А. (2011) Корпоративное управление и операционная эффективность российских компаний. Журнал «Корпоративные финансы», №4 (20), с. 24-39. http://ecsocman.hse.ru/hsedata/2012/02/02/1262787542/CFJ20\_24\_39\_Stepanova\_Kuzmin\_.pdf

# Приложения

Приложение 1. Тестирование мультиколлинерности (зависимая переменная Q-Тобина)









Тестирование мультиколлинерности (зависимая переменная EVA)









Тестирование мультиколлинерности (зависимая переменная roicwacc)









Тестирование мультиколлинерности (зависимая переменная ROA)









Приложение 2. Тестирование гетероскедастичности.



Приложение 3. Тестирование на автокорреляцию.



Приложение 4. Выбор типа модели исследования.





Приложение 5. Результаты исследования

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Резульаты регрессии. Q-Тобина, панель. |  | Резульаты регрессии. ROIC/WACC, панель. |
| Variable | Qt1 | Qt2 | Qt3 | Qt4 |  | Variable | RW1 | RW2 | RW3 | RW4 |
| ShareWomen | -0.004 | -0.0046 | -0.0059 | -0.0062 |  | ShareWomen | -0.0089 | -0.0101 | -0.0071 | -0.0079 |
|   | 0.0144 | 0.0146 | 0.0144 | 0.0145 |  |   | 0.0172 | 0.0175 | 0.0175 | 0.0174 |
|   | 0.7799 | 0.7526 | 0.6833 | 0.6716 |  |   | 0.6062 | 0.5659 | 0.6865 | 0.6512 |
| cvage | -3.0299 |   |   |   |  | cvage | 4.7701 |   |   |   |
|   | 2.3113 |  |  |   |  |   | 2.8718 |  |  |   |
|   | 0.1942 |   |   |   |  |   | 0.1009 |   |   |   |
| BDSize | -0.1723 | -0.1699 | -0.1629 | -0.1741 |  | BDSize | -0.0088 | -0.0084 | -0.025 | 0.0014 |
|   | 0.0875 | 0.0884 | 0.0901 | 0.0885 |  |   | 0.1111 | 0.1126 | 0.1153 | 0.1123 |
|   | 0.0529 | 0.059 | 0.0751 | 0.0531 |  |   | 0.9372 | 0.9405 | 0.8287 | 0.9902 |
| ShareIndDir | 0.0016 | 0.0002 | 0.0007 | 0.001 |  | ShareIndDir | 0.0229 | 0.0249 | 0.0239 | 0.0224 |
|   | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.0072 |  |   | 0.0089 | 0.009 | 0.009 | 0.0093 |
|   | 0.8167 | 0.9822 | 0.9181 | 0.8869 |  |   | 0.0125 | 0.0072 | 0.0099 | 0.0184 |
| da | -0.0107 | -0.0555 | 0.0354 | 0.0176 |  | da | -0.6144 | -0.5002 | -0.6857 | -0.6598 |
|   | 0.8922 | 0.9017 | 0.905 | 0.9067 |  |   | 1.156 | 1.1708 | 1.1771 | 1.1749 |
|   | 0.9905 | 0.9511 | 0.9689 | 0.9845 |  |   | 0.5966 | 0.6705 | 0.562 | 0.5761 |
| lnta | -1.0536 | -1.0297 | -1.0773 | -1.0630 |  | lnta | 0.6068 | 0.6027 | 0.6752 | 0.6892 |
|   | 0.3354 | 0.3397 | 0.3412 | 0.3404 |  |   | 0.4239 | 0.4313 | 0.4287 | 0.4299 |
|   | 0.0025 | 0.0034 | 0.0024 | 0.0026 |  |   | 0.1565 | 0.1665 | 0.1195 | 0.1132 |
| capextotal~s | -1.35 | -0.5862 | -1.1279 | -1.2027 |  | capextotal~s | 0.1292 | -1.3068 | -0.278 | 0.1406 |
|   | 3.7544 | 3.7999 | 3.7924 | 3.8553 |  |   | 4.8777 | 4.9333 | 4.9336 | 5.0045 |
|   | 0.7203 | 0.8779 | 0.767 | 0.756 |  |   | 0.9789 | 0.7918 | 0.9552 | 0.9777 |
| maxage |   | -0.0121 |   |   |  | maxage |   | 0.0218 |   |   |
|   |  | 0.0173 |  |   |  |   |  | 0.0225 |  |   |
|   |   | 0.4881 |   |   |  |   |   | 0.3352 |   |   |
| minage |   |   | 0.0148 |   |  | minage |   |   | -0.0289 |   |
|   |  |  | 0.0241 |   |  |   |  |  | 0.03 |   |
|   |   |   | 0.5418 |   |  |   |   |   | 0.3376 |   |
| averageage |   |   |   | 0.0113 |  | averageage |   |   |   | -0.0352 |
|   |  |  |  | 0.0287 |  |   |  |  |  | 0.0372 |
|   |   |   |   | 0.6947 |  |   |   |   |   | 0.3481 |
| \_cons | 11.3377 | 11.4646 | 10.4096 | 10.382 |  | \_cons | -5.1993 | -5.8693 | -3.7357 | -3.3531 |
|   | 3.0051 | 3.1216 | 3.1165 | 3.2869 |  |   | 3.7284 | 3.8892 | 3.9725 | 4.1302 |
|   | 0.0003 | 0.0005 | 0.0014 | 0.0024 |  |   | 0.1673 | 0.1355 | 0.3501 | 0.4195 |
|   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |
| R2 | 0.2022 | 0.1881 | 0.1868 | 0.1842 |  | R2 | 0.1526 | 0.132 | 0.1319 | 0.1315 |
|   |  |  |  |   |  |   |  |  |  |   |
| legend: b/se/p |   |   |   |   |  | legend: b/se/p |   |   |   |   |
|   | 1% |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 5% |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 10% |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Резульаты регрессии. ROA, панель. |  | Резульаты регрессии. EVA, панель. |
| Variable | ROA1 | ROA2 | ROA3 | ROA4 |  | Variable | EVA1 | EVA2 | EVA3 | EVA4 |
| ShareWomen | -0.0005 | -0.0044 | 0.0032 | -0.0048 |  | ShareWomen | 5.268 | 5.4195 | 11.0817 | 7.264 |
|   | 0.0931 | 0.0942 | 0.0941 | 0.0938 |  |   | 22.8998 | 23.7522 | 22.3979 | 23.1769 |
|   | 0.9953 | 0.9626 | 0.9727 | 0.9593 |  |   | 0.8187 | 0.8201 | 0.6222 | 0.7548 |
| cvage | 19.6131 |   |   |   |  | cvage | 8.40E+03 |   |   |   |
|   | 14.8731 |  |  |   |  |   | 3.80E+03 |  |  |   |
|   | 0.1914 |   |   |   |  |   | 0.0304 |   |   |   |
| BDSize | -0.204 | -0.1994 | -0.285 | -0.209 |  | BDSize | 72.2715 | 83.3042 | -11.0828 | 91.0928 |
|   | 0.5925 | 0.5988 | 0.6113 | 0.5966 |  |   | 147.6368 | 152.55 | 147.7375 | 149.2689 |
|   | 0.7316 | 0.7401 | 0.6424 | 0.7271 |  |   | 0.6259 | 0.5867 | 0.9404 | 0.5436 |
| ShareIndDir | 0.0514 | 0.0589 | 0.0553 | 0.0467 |  | ShareIndDir | 0.2121 | 3.1997 | 0.833 | -2.1269 |
|   | 0.0461 | 0.0465 | 0.0464 | 0.0477 |  |   | 11.897 | 12.2244 | 11.5702 | 12.3284 |
|   | 0.2692 | 0.2095 | 0.2371 | 0.331 |  |   | 0.9858 | 0.7942 | 0.9428 | 0.8635 |
| da | -12.2796 | -11.9377 | -12.6427 | -12.7859 |  | da | 1.40E+03 | 1.50E+03 | 949.6884 | 1.20E+03 |
|   | 6.0021 | 6.0774 | 6.0873 | 6.0822 |  |   | 1.50E+03 | 1.60E+03 | 1.50E+03 | 1.60E+03 |
|   | 0.0444 | 0.0533 | 0.0413 | 0.039 |  |   | 0.3799 | 0.3502 | 0.531 | 0.4415 |
| lnta | -0.7060 | -0.6507 | -0.4336 | -0.3493 |  | lnta | 859.4276 | 914.2407 | 1,000.0000 | 1,000.0000 |
|   | 2.1832 | 2.2169 | 2.1993 | 2.2007 |  |   | 563.5125 | 584.2234 | 549.4883 | 571.2957 |
|   | 0.7473 | 0.77 | 0.8443 | 0.8743 |  |   | 0.1315 | 0.1219 | 0.0656 | 0.0759 |
| capextotal~s | 24.2639 | 19.1354 | 22.5332 | 25.1686 |  | capextotal~s | 5.40E+03 | 3.50E+03 | 5.80E+03 | 6.00E+03 |
|   | 25.1199 | 25.3727 | 25.3099 | 25.6563 |  |   | 6.50E+03 | 6.70E+03 | 6.30E+03 | 6.70E+03 |
|   | 0.3373 | 0.4532 | 0.3762 | 0.3298 |  |   | 0.4075 | 0.6026 | 0.3621 | 0.3665 |
| maxage |   | 0.0578 |   |   |  | maxage |   | 11.8962 |   |   |
|   |  | 0.1169 |  |   |  |   |  | 30.4151 |  |   |
|   |   | 0.6225 |   |   |  |   |   | 0.6968 |   |   |
| minage |   |   | -0.1128 |   |  | minage |   |   | -1.10E+02 |   |
|   |  |  | 0.1537 |   |  |   |  |  | 38.4009 |   |
|   |   |   | 0.4654 |   |  |   |   |   | 0.004 |   |
| averageage |   |   |   | -0.1721 |  | averageage |   |   | -85.5352 |
|   |  |  |  | 0.1938 |  |   |  |  |  | 49.4785 |
|   |   |   |   | 0.3774 |  |   |   |   |   | 0.088 |
| \_cons | 12.9701 | 11.681 | 18.9877 | 22.4574 |  | \_cons | -9.10E+03 | -9.10E+03 | -3.90E+03 | -4.70E+03 |
|   | 19.2634 | 20.1466 | 20.4134 | 21.4236 |  |   | 5.00E+03 | 5.30E+03 | 5.10E+03 | 5.50E+03 |
|   | 0.5029 | 0.5638 | 0.3554 | 0.298 |  |   | 0.0714 | 0.0876 | 0.4514 | 0.3902 |
|   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |
| R2 | 0.1094 | 0.0912 | 0.0948 | 0.0979 |  | R2 | 0.1111 | 0.0545 | 0.1533 | 0.0893 |
|   |  |  |  |   |  |   |  |  |  |   |
| legend: b/se/p |   |   |   |   |  | legend: b/se/p |   |   |   |
|   | 1% |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 5% |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 10% |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Резульаты регрессии. Q-Тобина, сквозная. |  | Резульаты регрессии. ROIC/WACC, сквозная. |
| Variable | pQt1 | pQt2 | pQt3 | pQt4 |  | Variable | pRW1 | pRW2 | pRW3 | pRW4 |
| ShareWomen | 0.0023 | 0.0017 | 0.0036 | 0.0207 |  | ShareWomen | 0.0216 | 0.0208 | 0.0193 | 0.0207 |
|   | 0.0057 | 0.0057 | 0.0057 | 0.0088 |  |   | 0.0086 | 0.0087 | 0.0085 | 0.0088 |
|   | 0.6847 | 0.7666 | 0.5287 | 0.0193 |  |   | 0.0132 | 0.0186 | 0.0258 | 0.0193 |
| cvage | -2.2001 |   |   |   |  | cvage | 1.8347 |   |   |   |
|   | 1.0326 |  |  |   |  |   | 1.5683 |  |  |   |
|   | 0.0353 |   |   |   |  |   | 0.2443 |   |   |   |
| BDSize | -0.0458 | -0.0274 | -0.0473 | -0.0302 |  | BDSize | -0.0299 | -0.0318 | -0.0311 | -0.0302 |
|   | 0.0273 | 0.0293 | 0.0278 | 0.0421 |  |   | 0.0405 | 0.043 | 0.0405 | 0.0421 |
|   | 0.0961 | 0.3511 | 0.0921 | 0.4736 |  |   | 0.4626 | 0.4614 | 0.4445 | 0.4736 |
| ShareIndDir | 0.0021 | 0.0019 | 0.0034 | 0.0143 |  | ShareIndDir | 0.0153 | 0.0144 | 0.0138 | 0.0143 |
|   | 0.0028 | 0.0029 | 0.0029 | 0.0045 |  |   | 0.0045 | 0.0045 | 0.0044 | 0.0045 |
|   | 0.4555 | 0.5024 | 0.2377 | 0.0018 |  |   | 0.0009 | 0.0019 | 0.002 | 0.0018 |
| da | 0.5575 | 0.4187 | 0.5159 | 0.7955 |  | da | 0.7261 | 0.7915 | 0.5746 | 0.7955 |
|   | 0.3028 | 0.3088 | 0.3223 | 0.4895 |  |   | 0.4735 | 0.4801 | 0.4941 | 0.4895 |
|   | 0.0682 | 0.1777 | 0.1122 | 0.1067 |  |   | 0.1277 | 0.1018 | 0.2471 | 0.1067 |
| lnta | -0.0098 | -0.0025 | -0.0117 | 0.0357 |  | lnta | 0.0373 | 0.0349 | 0.0489 | 0.0357 |
|   | 0.0396 | 0.0400 | 0.0406 | 0.0616 |  |   | 0.0610 | 0.0617 | 0.0615 | 0.0616 |
|   | 0.8048 | 0.9505 | 0.7738 | 0.5629 |  |   | 0.5412 | 0.5732 | 0.4284 | 0.5629 |
| capextotal~s | -5.4694 | -4.882 | -5.6979 | -2.6906 |  | capextotal~s | -2.7076 | -2.7103 | -1.7974 | -2.6906 |
|   | 1.565 | 1.6281 | 1.6327 | 2.5779 |  |   | 2.4434 | 2.5416 | 2.4987 | 2.5779 |
|   | 0.0007 | 0.0033 | 0.0007 | 0.2987 |  |   | 0.27 | 0.2883 | 0.4733 | 0.2987 |
| maxage |   | -0.014 |   |   |  | maxage |   | 0.0029 |   |   |
|   |  | 0.0073 |  |   |  |   |  | 0.0112 |  |   |
|   |   | 0.0568 |   |   |  |   |   | 0.7979 |   |   |
| minage |   |   | -1.80E-03 |   |  | minage |   |   | -0.0283 |   |
|   |  |  | 0.0141 |   |  |   |  |  | 0.0213 |   |
|   |   |   | 0.8997 |   |  |   |   |   | 0.1875 |   |
| averageage |   |   |   | 0.0034 |  | averageage |   |   |   | 0.0034 |
|   |  |  |  | 0.0177 |  |   |  |  |  | 0.0177 |
|   |   |   |   | 0.8488 |  |   |   |   |   | 0.8488 |
| \_cons | 1.2669 | 1.6376 | 0.9273 | -0.2387 |  | \_cons | -0.4329 | -0.238 | 1.0425 | -0.2387 |
|   | 0.3379 | 0.4922 | 0.6249 | 0.9648 |  |   | 0.5311 | 0.773 | 0.9473 | 0.9648 |
|   | 0.0003 | 0.0012 | 0.1406 | 0.805 |  |   | 0.4166 | 0.7587 | 0.2732 | 0.805 |
|   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |
| R2 | 0.1808 | 0.175 | 0.1483 | 0.141 |  | R2 | 0.1502 | 0.1412 | 0.1529 | 0.141 |
|   |  |  |  |   |  |   |  |  |  |   |
| legend: b/se/p |   |   |   |   |  | legend: b/se/p |   |   |   |   |
|   | 1% |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 5% |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 10% |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Резульаты регрессии. EVA, сквозная. |  | Резульаты регрессии. ROA, сквозная. |
| Variable | pEVA1 | pEVA2 | pEVA3 | pEVA4 |  | Variable | pROA1 | pROA2 | pROA3 | pROA4 |
| ShareWomen | 25.0632 | 25.8101 | 26.5242 | 28.9334 |  | ShareWomen | 0.144 | 0.138 | 0.1363 | 0.148 |
|   | 17.0511 | 17.2899 | 16.9975 | 17.2416 |  |   | 0.0545 | 0.0554 | 0.0545 | 0.0555 |
|   | 0.1441 | 0.1381 | 0.1212 | 0.0959 |  |   | 0.0093 | 0.0141 | 0.0137 | 0.0087 |
| cvage | -7.90E+02 |   |   |   |  | cvage | 5.5298 |   |   |   |
|   | 3.10E+03 |  |  |   |  |   | 10.1136 |  |  |   |
|   | 0.8012 |   |   |   |  |   | 0.5856 |   |   |   |
| BDSize | -21.1523 | -23.7647 | -19.4179 | -41.7967 |  | BDSize | 0.0931 | 0.1175 | 0.086 | 0.0587 |
|   | 80.523 | 85.03 | 80.5016 | 82.8887 |  |   | 0.259 | 0.2728 | 0.2592 | 0.2671 |
|   | 0.7932 | 0.7803 | 0.8098 | 0.615 |  |   | 0.72 | 0.6673 | 0.7406 | 0.8265 |
| ShareIndDir | -9.3864 | -8.7133 | -8.5849 | -7.2106 |  | ShareIndDir | 0.042 | 0.0368 | 0.0371 | 0.0421 |
|   | 8.8903 | 8.9517 | 8.659 | 8.7989 |  |   | 0.0283 | 0.0286 | 0.0277 | 0.0283 |
|   | 0.2931 | 0.3323 | 0.3234 | 0.4141 |  |   | 0.1411 | 0.2006 | 0.1825 | 0.1394 |
| da | -6.30E+02 | -6.40E+02 | -4.80E+02 | -4.30E+02 |  | da | -7.7432 | -7.7222 | -8.2523 | -7.1896 |
|   | 941.0117 | 949.4103 | 982.5777 | 964.3612 |  |   | 3.0138 | 3.041 | 3.1384 | 3.0907 |
|   | 0.5031 | 0.5004 | 0.6245 | 0.6601 |  |   | 0.0114 | 0.0124 | 0.0097 | 0.0217 |
| lnta | 366.9944 | 366.1725 | 356.8605 | 356.3008 |  | lnta | 0.3173 | 0.3266 | 0.3587 | 0.2908 |
|   | 121.1424 | 122.0951 | 122.3569 | 121.2693 |  |   | 0.3867 | 0.3902 | 0.3915 | 0.3888 |
|   | 0.003 | 0.0033 | 0.0042 | 0.0039 |  |   | 0.4136 | 0.4043 | 0.3614 | 0.4559 |
| capextotal~s | 6.30E+03 | 6.10E+03 | 5.60E+03 | 4.70E+03 |  | capextotal~s | -21.3538 | -19.9608 | -18.4087 | -23.8738 |
|   | 4.90E+03 | 5.00E+03 | 5.00E+03 | 5.10E+03 |  |   | 15.6074 | 16.0982 | 15.9819 | 16.3857 |
|   | 0.1988 | 0.2265 | 0.2649 | 0.3555 |  |   | 0.1738 | 0.2174 | 0.2517 | 0.1477 |
| maxage |   | 1.5458 |   |   |  | maxage |   | -0.0171 |   |   |
|   |  | 22.1929 |  |   |  |   |  | 0.0716 |  |   |
|   |   | 0.9446 |   |   |  |   |   | 0.8113 |   |   |
| minage |   |   | 24.2606 |   |  | minage |   |   | -0.0964 |   |
|   |  |  | 42.4111 |   |  |   |  |  | 0.1383 |   |
|   |   |   | 0.5683 |   |  |   |   |   | 0.4869 |   |
| averageage |   |   |   | 33.2113 |  | averageage |   |   |   | 0.0663 |
|   |  |  |  | 34.8741 |  |   |  |  |  | 0.1133 |
|   |   |   |   | 0.3428 |  |   |   |   |   | 0.5595 |
| \_cons | -1.60E+03 | -1.90E+03 | -2.80E+03 | -3.40E+03 |  | \_cons | 0.6788 | 2.731 | 5.5652 | -1.4621 |
|   | 1.10E+03 | 1.50E+03 | 1.90E+03 | 1.90E+03 |  |   | 3.3837 | 4.9037 | 6.1091 | 6.1511 |
|   | 0.1233 | 0.2212 | 0.1468 | 0.0756 |  |   | 0.8414 | 0.5786 | 0.3641 | 0.8125 |
|   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |
| R2 | 0.1329 | 0.1325 | 0.1348 | 0.1388 |  | R2 | 0.128 | 0.1263 | 0.1294 | 0.1283 |
|   |  |  |  |   |  |   |  |  |  |   |
| legend: b/se/p |   |   |   |   |  | legend: b/se/p |   |   |   |   |
|   | 1% |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 5% |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 10% |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Приложение 6. Графическое представление парных зависимостей**



1. Wiggins V., Poi B. Testing for panel-level heteroskedasticity and autocorrelation, Source: http://www.stata.com/support/faqs/statistics/panel-level-heteroskedasticity-and-autocorrelation/ [↑](#footnote-ref-1)