Федеральное государственное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

Санкт-Петербургский государственный университет

Институт «Высшая школа менеджмента»

Кафедра финансов и учета

Выпускная квалификационная работа на тему

ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕО И РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ

Выполнила

студентка 4-го курса бакалаврской программы,

профиль «Финансовый менеджмент»,

Пропорциональная Елизавета Андреевна

Text

Description automatically generated

(подпись)

Научный руководитель

доцент, к.э.н., Ильина Юлия Борисовна

Icon

Description automatically generated with medium confidence

(подпись)

Санкт-Петербург

2022

**ЗАЯВЛЕНИЕ О САМОСТОЯТЕЛЬНОМ ХАРАКТЕРЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ**

Я, студентка 4 курса отделения «Финансовый менеджмент» программы бакалавриата направления «Менеджмент», Пропорциональная Елизавета Андреевна, заявляю, что в моей выпускной квалификационной работе на тему «Характеристики СЕО и результативность деятельности российских компаний», представленной в службу обеспечения программ бакалавриата для последующей передачи в государственную аттестационную комиссию для публичной защиты, не содержится элементов плагиата.

Все прямые заимствования из печатных и электронных источников, а также из защищенных ранее курсовых и выпускных квалификационных работ, кандидатских и докторских диссертаций имеют соответствующие ссылки.

Мне известно содержание п. 9.7.1. Правил обучения по основным образовательным программам высшего и среднего профессионального образования в СПбГУ о том, что «ВКР выполняется индивидуально каждым студентом под руководством назначенного ему научного руководителя», и п. 51 Устава федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет» о том, что «студент подлежит отчислению из Санкт-Петербургского университета за представление курсовой или выпускной квалификационной работы, выполненной другим лицом (лицами)».

Text

Description automatically generated

*(подпись студента)*

*30.05.2022*

*(дата)*

**Оглавление**

[Введение 4](#_Toc104803021)

[Глава 1. Корпоративное управление и CEO 6](#_Toc104803022)

[1.1. Понятие корпоративного управления и его актуальность для российских компаний 6](#_Toc104803023)

[1.2. Место CEO в управлении компанией, его роль и функции 7](#_Toc104803024)

[1.3. Рынок труда СЕО в России 9](#_Toc104803025)

[1.4. Показатели инновационности и результативности деятельности компании 10](#_Toc104803026)

[1.5. Обзор литературы и гипотезы исследования 11](#_Toc104803027)

[Глава 2. Эмпирическое исследование 20](#_Toc104803028)

[2.1. Методология исследования 20](#_Toc104803029)

[2.2. Описательная статистика переменных 24](#_Toc104803030)

[2.3. Результаты регрессионного анализа 29](#_Toc104803031)

[2.4. Обсуждение результатов исследования 36](#_Toc104803032)

[2.5. Управленческие приложения 40](#_Toc104803033)

[2.6. Ограничения исследования 41](#_Toc104803034)

[Заключение 43](#_Toc104803035)

[Список использованных источников 44](#_Toc104803036)

[Приложения 50](#_Toc104803037)

# Введение

Результативность деятельности компании во многом зависит от эффективности её системы корпоративного управления. Многочисленные исследования приходят к выводу о том, что механизмы корпоративного управления могут существенно снизить влияние агентской проблемы и повысить результативность деятельности компании.

В частности, именно команда топ-менеджмента компании может оказывать существенное влияние на результаты деятельности компании. Еще Хэмбриком и Мейсоном в 1984 году была разработана теория высших эшелонов, согласно которой организации являются отражением знаний, ценностей и личностей топ-менеджеров. После чего был проведен целый ряд исследований, целью которых был поиск и анализ взаимосвязи между характеристиками СЕО и различными финансовыми показателями результативности деятельности компании, как бухгалтерскими, например, ROA и ROE, так и рыночными, например, Tobin Q.

Однако с течением времени происходит увеличение перечня показателей деятельности компании, на которые обращается внимание в процессе анализа успешности и перспективности компании. Если раньше анализировались преимущественно бухгалтерские и рыночные показатели, то в 21 веке все большую роль стали обретать иные показатели, в частности, все большую роль играет инновационность компании, так как во многом лишь с помощью постоянного внедрения изменений компании способны оставаться конкурентноспособными и продолжать вести свою деятельность.

Таким образом, целью данной работы является установление взаимосвязи между характеристиками СЕО и инновационностью, а также результативностью деятельности компании.

С целью достижения данной цели были сформулированы следующие задачи:

* Определение списка факторов, которые могут иметь взаимосвязь с инновационностью и результативностью деятельности компании, на основании которых будет проводиться эмпирическое исследование.
* Формулирование гипотез для эмпирического исследования.
* Определение выборки исследования.
* Сбор данных для исследования.
* Проведение эмпирического исследования.
* Анализ полученных результатов, формулирование выводов и управленческих приложений.

Методология данной работы основана на эконометрическом анализе, в качестве независимых переменных выступают характеристики СЕО компании, а в качестве зависимых – показатели инновационности и результативности деятельности.

Данная работа включает в себя введение, 1 и 2 главу, а также заключение. Первая глава данной работы является теоретической и посвящена вопросам понятия корпоративного управления, месту и роли СЕО, также проведен обзор литературы о взаимосвязи характеристик СЕО и инновационности, а также результативности деятельности компании, в результате которого сформулированы гипотезы исследования. Вторая глава посвящена эмпирическому исследованию и включает в себя методологию исследования, эконометрический анализ с целью обнаружения взаимосвязи между характеристиками СЕО и результативностью, а также инновационностью деятельности компании, далее на основании результатов анализа сделаны выводы и составлены практические рекомендации. Наконец, приводятся ограничения данного исследования.

# Глава 1. Корпоративное управление и CEO

## Понятие корпоративного управления и его актуальность для российских компаний

Вопросы корпоративного управления играют важную роль для корпораций в частности и для всего общества в целом. Концепция корпоративного управления особенно важна для публичных компаний, в которых собственники не вовлечены в оперативное управление деятельностью компании и не имеют прямого доступа к инсайдерской информации. «Корпоративное управление — комплекс практик и правил, которые помогают акционерам компании 1. контролировать ее руководство; 2. влиять на менеджмент с целью максимизации прибыли и ценности компании, защиты своих интересов» [Смирнов, 2022].

В последние годы вопросы корпоративного управления являются предметом большого числа научных и практико-ориентированных исследований. Корпоративное управление играет особенную роль для стран с развивающейся экономикой, так как эффективная система корпоративного управления способствует снижению уязвимости к финансовым кризисам, укреплению права собственности, а также развитию рынков капитала [The World Bank, 2013]. В ряде исследований делается вывод о том, что внедрение «хороших практик» корпоративного управления способствует увеличению рыночной ценности компании и также снижению затрат на привлечение капитала и более высокой прибыльности [Black, Jang & Kim, 2006; Claessen, 2006], если же фирма характеризуется слабой системой корпоративного управления, то её операционные показатели деятельности, в частности прирост объема продаж и чистая рентабельность, также ниже [Gompers et al., 2003].

В России тема корпоративного управления до относительно недавнего времени играла скорее второстепенную роль, однако затем ситуация стала меняться, это во многом связано с тем, что в России начал происходить процесс отделения собственности от оперативного управления. Российские предприниматели, создавшие в 1990-е года крупные компании, отходят от оперативного управления, так как вопросы повышения эффективности деятельности им не так интересны, и начинают занимать позиции активных акционеров [Макаров, 2012]. Внедрение эффективной системы корпоративного управления в России также усложняется, во-первых, высокой турбулентностью экономической среды, за последние 15 лет произошел целый ряд экономических кризисов (2008-2009 гг., 2014 г., 2020 г., 2022 г.). Для российских компаний характерна структура собственности, при которой имеется 2–3 мажоритарных акционера, контролирующих менеджмент и влияющих на деятельность компаний, а миноритарные акционеры играют минимальную роль в процессе принятия решений компании. Также можно сказать, что роль банковского кредитования все еще выше, чем фондового рынка [Русская школа управления, 2019]. Согласно Кодексу корпоративного управления, принятому Центральным Банком РФ в 2014 году, «Совершенствование корпоративного управления в Российской Федерации — важнейшая мера, необходимая для повышения устойчивости, эффективности деятельности акционерных обществ, увеличения притока инвестиций во все отрасли российской экономики как из источников внутри страны, так и от зарубежных инвесторов».

Среди выгод эффективной системы корпоративного управления можно выделить высокий уровень прозрачности, максимизацию ценности для заинтересованных сторон, более высокую репутацию компании, снижение риска мошенничества.

## Место CEO в управлении компанией, его роль и функции

Одним из инструментов корпоративного управления является структура органов управления организацией. Требования к структуре органов управления для публичных компаний представлены в Федеральном законе «Об акционерных обществах», согласно нему высшим органом управления общества является общее собрание акционеров. Именно к его компетенции относятся принятие решений о реорганизации и ликвидации общества, о выплате дивидендов, принятие решений о согласии на совершение или о последующем одобрении крупных сделок, определение состава совета директоров, определение количественного состава совета директоров (наблюдательного совета) общества, избрание его членов и досрочное прекращение их полномочий, а также образование исполнительного органа общества, досрочное прекращение его полномочий, если уставом общества решение этих вопросов не отнесено к компетенции совета директоров (наблюдательного совета) общества [Федеральный закон «Об акционерных обществах», статья 47–48].

Общее руководство деятельностью общества, за исключением решения вопросов, отнесенных к компетенции общего собрания акционеров, осуществляется советом директоров (наблюдательным советом). К его компетенции относятся такие вопросы, как определение приоритетных направлений деятельности общества, созыв годового и внеочередного собрания акционеров, утверждение решения о выпуске акций общества и эмиссионных ценных бумаг общества, конвертируемых в его акции, формирование комитетов совета директоров, создание филиалов и открытие представительств общества, если уставом общества это не отнесено к компетенции коллегиального исполнительного органа общества, согласие на совершение или последующее одобрение сделок в ряде случаев и др. [Федеральный закон «Об акционерных обществах», статья 64–65].

Согласно кодексу корпоративного управления, «Совет директоров осуществляет стратегическое управление обществом, определяет основные принципы и подходы к организации в обществе системы управления рисками и внутреннего контроля, контролирует деятельность исполнительных органов общества, а также реализует иные ключевые функции.» [Кодекс корпоративного управления, 2014].

Далее, согласно ФЗ «Об акционерных обществах», руководство текущей деятельностью общества осуществляется единоличным исполнительным органом общества (директором, генеральным директором) или единоличным исполнительным органом общества (директором, генеральным директором) и коллегиальным исполнительным органом общества (правлением, дирекцией). Исполнительные органы подотчетны совету директоров (наблюдательному совету) общества и общему собранию акционеров. «К компетенции исполнительного органа общества относятся все вопросы руководства текущей деятельностью общества, за исключением вопросов, отнесенных к компетенции общего собрания акционеров или совета директоров (наблюдательного совета) общества. Исполнительный орган общества организует выполнение решений общего собрания акционеров и совета директоров (наблюдательного совета) общества. Единоличный исполнительный орган общества (директор, генеральный директор) без доверенности действует от имени общества, в том числе представляет его интересы, совершает сделки от имени общества, утверждает штаты, издает приказы и дает указания, обязательные для исполнения всеми работниками общества.» [Федеральный закон «Об акционерных обществах», статья 69-70].

Схема органов управления компанией представлена на рисунке ниже.

1. Структура органов управления компанией

[Источник: составлено автором на основании ФЗ «Об акционерных обществах».]

Предметом исследования данной выпускной квалификационной работы является единоличный исполнительный орган. Наименование должности данного органа в различных организациях также может быть разным: СЕО (Chief Executive Officer), генеральный директор, исполнительный директор, президент и пр. В данной работе данные наименования будут считаться синонимичными.

## Рынок труда СЕО в России

Рынок труда топ-менеджмента в России можно назвать молодым, так как его развитие началось лишь в 1990-х годах. После кризиса 1998 года российские компании начали становиться все более открытыми, в том числе стали проводить IPO на российских и зарубежных биржах. В связи с ростом правовой защиты собственности владельцы компаний стали переходить от стремления к получению краткосрочной выгоды к получению долгосрочных доходов. Эти факторы способствовали росту спроса на квалифицированных наемных менеджеров. Параллельно с этим в России стали появляться профессиональные менеджеры, имеющие успешный опыт работы на управленческих позициях, в том числе и в иностранных компаниях. Также компаниями стали привлекаться иностранные топ-менеджеры для работы в России. Таким образом, за счет роста спроса и предложения на рынке труда топ-менеджмента произошло его динамичное развитие [Рощин, Солнцев, 2005].

При этом согласно исследованию HeadHunter, проведенному в 2017, именно топ-менеджеры являются одними из самых уязвимых на рынке труда. В связи со стагнацией рынков собственники компаний требуют от её руководителей повышения прибыльности бизнеса различными способами, такими как, например, снижение затрат и использование новых технологий и методик. Акционерами ожидается, что менеджер будет обладать системным мышлением, умением поощрять необычные взгляды и идеи, эффективно управлять командами, внедрять инновации [Ведомости, 2017]. Именно поэтому наиболее востребованными типами СЕО являются:

* CEO-финансист – руководитель с опытом работы в финансовом секторе.
* CEO-коммерсант.
* CEO-инженер – руководитель со знанием точных наук, устройства технических процессов, востребован в случае необходимости технологической реорганизации компании.
* CEO-чиновник – руководитель с опытом госслужбы.
* CEO-HR.
* СЕО-инноватор – наиболее востребованный тип руководителя, при этом точных характеристик его опыта и образования не выделяется [Forbes, 2018].

Аналитической компанией Spencer Stuart в 2019 году было проведено исследование карьеры СЕО в России на выборке из 93 крупнейших по капитализации компаний. Согласно его результатам, средний возраст СЕО составил 51,2 года, в то время как в США и Великобритании средний возраст СЕО составлял 58,3 и 54,3 года соответственно. 59% из СЕО были назначены на должность изнутри компании, причем среди тех, кто назначен на должность извне, 38% не имеет отраслевого опыта.

Продолжительность работы СЕО на позиции постепенно сокращается, на 2017 год она составляла 7,3 лет, а на 2019 год - 6,7 лет, что является проявлением общего глобального тренда. Доля женщин-СЕО относительно невелика, но при этом она увеличилась с 3% в 2017 году до 5% в 2019 году.

Таким образом, можно сказать, что процесс найма CEO является сложной процедурой, состоящей из нескольких этапов и включающей в себя оценку самых различных характеристик кандидата, таких как его образование, опыт работы, квалификация и пр. [Солнцев, 2009]. Вопросу о том, а какими характеристиками должен обладать СЕО для способствования росту инновационности и результативности деятельности компании, посвящен целый ряд исследований, обзор которых будет далее проведен.

## Показатели инновационности и результативности деятельности компании

Однако перед тем, как перейти к обзору литературы и формулированию гипотез о взаимосвязи между характеристиками СЕО и инновационностью, а также результативностью деятельности компаний, необходимо определить, что именно под ними понимается и каким образом они рассчитываются.

*Инновационность*

В исследованиях, посвященных вопросам инноваций, выделяется ряд показателей, используемых для измерения инноваций, в их числе: расходы компании на НИОКР, количество патентов, зарегистрированных компаний, а также интенсивность инвестиций в НИОКР (R&D intensity) [Ahn, 2020; Barker, Mueller, 2002; Yunlu, Murphy, 2012; Sarto, 2019].

В данной работе было принято решение остановиться на таком показателе, как интенсивность инвестиций в НИОКР. Он рассчитывается путем деления расходов на НИОКР на выручку компании. Был выбран именно данный показатель, так как он является относительным, то есть его значения для разных компаний можно сравнивать, в то время как значения расходов на НИОКР могут различаться в зависимости от масштаба компании и иных факторов. Показатель числа зарегистрированных патентов не будет использоваться в силу труднодоступности данных для российских компаний.

*Результативность деятельности*

Что касается результативности деятельности компании, в исследованиях используется широкий спектр как рыночных, так и бухгалтерских показателей. В данной работе было принято решение остановиться на последних.

Во-первых, было принято решение взять в качестве показателя результативности деятельности компании рентабельность активов (ROA), так как именно он наряду с ROE наиболее часто используется исследователями для проверки гипотез [Peni, 2012; .Gold et al., 2001; Cheng et al., 2010 и пр.], так как данные показатели отображают два основных момента: во-первых, насколько эффективно используются активы; во-вторых, какая доходность обеспечивается держателям собственного капитала компании [Ованесова, Житихин, 2020].

Во-вторых, было решено также использовать рентабельность по EBITDA, так как данный показатель часто используется в практике компаний (был проанализирован ряд годовых отчетов крупных российских компаний) для оценки эффективности её операционной деятельности и для сравнения со значениями прошлых лет и значениями других компаний.

## Обзор литературы и гипотезы исследования

Первые исследования, посвященные взаимосвязи характеристик топ-менеджеров компании и ее результативности, были опубликованы в 80-х годах 20 века. В 1984 году была опубликована статья Хэмбрика и Мейсона, послужившая толчком к целому ряду последующих исследований. Именно в ней исследователи представили свою теорию высших эшелонов (upper echelon theory), согласно которой существует взаимосвязь между организационными результатами и наблюдаемыми характеристиками топ-менеджеров, такими как возраст, образование, опыт работы, финансовое положение и пр. Под организационными результатами понимается вывод нового продукта или совершенствование существующего, диверсификация, слияния/поглощения, вертикальная интеграция и пр., что далее отражается в финансовых, рыночных и других показателях компании [Hambrick D. C., Mason P. A., 1984].

Так как объем последующих исследований очень велик, то исследователями Ya Yu и др. [You Y. et al., 2020] была составлена концептуальная схема, которая позволяет систематизировать все исследования, посвященные вопросам взаимосвязи характеристик CEO и инновационной активности компании, а также её финансовой результативности. В разработанной авторами схеме выделяются такие виды характеристик СЕО, как: личность СЕО, демографические характеристики СЕО, опыт СЕО и вознаграждение СЕО.

**Демографические характеристики СЕО**

К демографическим характеристикам СЕО относятся его возраст, пол и образование. Остановимся на каждой из них отдельно.

*Возраст СЕО*

Возраст можно назвать важным индикатором личного опыта каждого человека. Ряд исследователей приходит к выводу о том, что возраст СЕО имеет обратную взаимосвязь с инновационностью компании [например, Barker and Mueller 2002; Bertrand and Schoar 2003; Serfling 2014; Zhang and Sun 2017]. Баркер и Мюллер [2002] в своей работе обнаруживают, что затраты на НИОКР выше в компаниях с более молодыми СЕО. В продолжение данного исследования, Серфлинг [2014] приходит к выводу о том, что компании с более взрослыми СЕО меньше инвестируют в НИОКР. Это может быть связано с тем, что молодые руководители пытаются продемонстрировать рынку свои превосходные возможности, активно инвестируя в инновации [Prendergast and Stole, 1996]. Напротив, руководители старшего возраста могут проявлять большую приверженность статусу-кво фирмы и больше беспокоиться о собственной финансовой и карьерной безопасности и, следовательно, менее склонны воспринимать новые идеи для инноваций [Hambrick and Mason, 1984; Yim, 2013]. Более того, они медленнее осваивают новые технологии и с меньшей вероятностью стремятся к росту с помощью инновационных стратегий в попытке воспользоваться предполагаемыми возможностями [Grund and Westergård-Nielsen 2008; Hambrick and Mason, 1984]. Поэтому можно сформулировать следующую гипотезу исследования:

*Гипотеза 1a. Существует обратная взаимосвязь между возрастом СЕО и инновационностью компании*

Результаты исследований, посвященных взаимосвязи возраста СЕО и финансовой результативности компании, более неоднозначны. К примеру, [Moressi, 2017] в своей работе показывает, что возраст генерального директора имеет обратную взаимосвязь с результативностью фирмы, измеряемой рентабельностью активов (ROA), рентабельностью собственного капитала (ROE) и доходностью акций. Аналогичным образом, Серфлинг [2014] обнаружил, что фирмы, управляемые более молодыми руководителями, получают значительно более высокую доходность акций с поправкой на риск. Предыдущие исследования показывают, что руководители в молодом возрасте с большей вероятностью бросают вызов существующему положению вещей и сообщают о большем давлении, требующем изменений в их компаниях, и поэтому они пытаются применять новые и инновационные подходы [Child 1975; Hambrick and Mason 1984]. Внедрение инноваций могут способствовать увеличению будущих денежных потоков компании что, в свою очередь, увеличивает доходность акций [Srinivasan et al. 2009; Warren and Sorescu 2017; Warren et al. 2019].

Ченг и др. [2010] обнаружили, что компании с топ-менеджерами старшего возраста с большей вероятностью генерируют более высокие денежные потоки, что приводит к более высокой рентабельности инвестиций и доходности акций в китайских компаниях. Нгуен и др. [2015] обнаружили, что возраст генерального директора положительно и значительно связан с доходностью акций в банковском секторе США. С точки зрения организационного обучения, пожилые руководители могут иметь более богатый опыт работы и жизни, что помогает в решении сложных бизнес-задач и в результате приводит к более стабильным денежным потокам и способствует более высокой доходности акций [Reed and DeFillippi 1990; Worthy et al. 2011]. Поэтому можно сформулировать следующую гипотезу исследования:

*Гипотеза 1b. Существует прямая взаимосвязь между возрастом СЕО и результативностью деятельности компании*

*Образование СЕО*

Образование может служить показателем знаний, навыков и когнитивных способностей человека. Уровень образования (т.е. количество формальных образований, полученных человеком), тип образования (бакалавриат, магистратура, MBA, phD и др.) и качество образования (престиж университета) являются наиболее важными показателями уровня образования СЕО, и вопрос их взаимосвязи с результативностью деятельности компаний не раз поднимался в исследовательской литературе. В то время, как Баркер и Мюллер [2002] не обнаружили взаимосвязи между уровнем образования СЕО и инновациями фирмы, другие исследования показывают, что более инновационными организациями руководят руководители с более высоким уровнем образования [например, Camelo et al. 2010; Lin et al. 2011; Zhang and Sun 2017]. Камело и др. [2010] обнаружили положительную взаимосвязь между уровнем образования руководителей высшего звена и инновациями, измеряемыми количеством новых/улучшенных продуктов и количеством зарегистрированных патентов. Аналогичным образом, Лин и др. [2011] показывают, что уровень образования генерального директора положительно связан с интенсивностью инвестиций в НИОКР фирм. Они утверждают, что руководители с лучшим образованием имеют большие способности к получению и обработке сложной информации и также к быстрому принятию решений [Wally and Baum; 1994]. Кроме того, более образованные руководители могут быть более любознательными и открытыми для новых концепций и с большей вероятностью будут восприимчивы к новым идеям и изменениям [Kimberly and Evanisko, 1981; Thomas et al., 1991].

Что касается взаимосвязи между типом образования генеральных директоров и инновациями, Баркер и Мюллер [2002] не смогли найти существенной связи. Однако более поздние исследования, такие как исследования Бертрана и Шоара [2003] и Кинга и др. [2016], показывают, что генеральные директора со степенью MBA выбирают более рискованные корпоративные стратегии и инновационные бизнес-модели. Это может быть связано с вероятным положительным эффектом профессиональной подготовки руководителей по менеджменту, полученной благодаря степени MBA, на управление рисками и административную сложность фирм [Hambrick and Mason 1984]. Поэтому можно сформулировать следующую гипотезу исследования:

*Гипотеза 2а. Существует прямая взаимосвязь между количеством дипломов о высшем образовании, имеющихся у СЕО, и инновационностью компаний*

Кроме того, в ряде исследований делается вывод о существовании прямой взаимосвязи между уровнем образования генерального директора и доходностью акций. Например, Ченг и др. [2010] обнаружили, что фирмы с руководителями, имеющими степень бакалавра или выше, имеют более высокие значения ROA и доходности акций, чем прочие компании. Они утверждают, что интеллектуальная компетентность руководителей, которая может быть обусловлена образованием, является важным компонентом в формировании новых управленческих навыков для достижения конкурентных преимуществ для своих брендов, что приводит к увеличению денежных потоков. Кроме того, руководители с более престижным образованием имеют больше “слабых связей” с чиновниками и другими ключевыми лицами, принимающими решения, для эффективного ведения своего бизнеса [Gottesman and Morey 2006], и, таким образом, такое образование является важным человеческим и социальным капиталом для фирмы, который также увеличивает денежные потоки. Более того, Голл и др. [2001] показывают, что генеральные директора с более высоким уровнем образования могут повысить такие показатели деятельности фирмы, как ROA, ROE и прибыль на акцию (EPS).

Что касается взаимосвязи между наличием степени eMBA руководителей и результативностью деятельности компании, в то время как Нгуен и др. [2015] считают, что наличие степени eMBA не имеет взаимосвязи с доходностью акций фирм, несколько исследований [например, Bertrand and Schoar, 2003; Bhagat et al., 2010] документируют, что фирмы, возглавляемые руководителями со степенью MBA, имеют более высокую доходность акций. Таким образом, можно сформулировать следующую гипотезу исследования:

*Гипотеза 2b. Существует прямая взаимосвязь между количеством дипломов о высшем образовании, имеющихся у СЕО, и результативностью деятельности компаний*

*Пол СЕО*

Вопросам взаимосвязи между полом СЕО и инновациями компании, а также ее результативностью посвящен целый ряд исследований, выводы которых неоднозначны: в одних работах делается вывод о том, что у компаний с женщиной-СЕО показатели инноваций выше [например, Yao, 2015], в других же о том, что данные показатели ниже [например, Strohmeyer et al., 2017] или что взаимосвязь отсутствует [например, Zhang and Sun, 2017].

В целом гендерное разнообразие может способствовать более высокому уровню творчества и инноваций [Hoffman and Maier, 1961; Wiersema and Bantel, 1992]. Команда топ-менеджмента нередко состоит преимущественно или исключительно из мужчин, но женщины-руководители могут обеспечить более тщательную обработку информации и предоставить фирмам иные точки зрения и иные методы решения проблем. Исследования показали, что в целом женщины лучше мужчин умеют способствовать обмену идеями и знаниями, разрешать конфликты, адаптироваться к изменениям, а также мотивировать и вдохновлять других, что имеет решающее значение для инноваций [Dezsö and Ross 2012; Krishnan and Park, 2005]. Напротив, Strohmeyer et al. [2017] показывают, что фирмы, возглавляемые женщинами, демонстрируют меньшую широту и глубину инноваций, чем фирмы, возглавляемые мужчинами. Этот вывод подтверждается исследованиями в психологии/экономике, которые показывают, что женщины менее склонны к риску и менее уверены в себе, чем мужчины, при принятии инвестиционных решений [Bernasek and Shwiff, 2001; Byrnes et al., 1999]. Можно сформулировать следующую гипотезу исследования:

*Гипотеза 3а. Нет различий между инновационностью компаний с женщиной-СЕО и компаний, в которых СЕО – мужчина*

Помимо инноваций, результаты исследований о взаимосвязи между полом генерального директора и финансовой результативностью также неоднозначны. В то время, как одни исследователи выявили прямую взаимосвязь [например, Jalbert et al., 2013; Khan, Vieito, 2013; Moreno-Gómez et al., 2018; Peni, 2014; Strøm et al., 2014], в других работах обнаружена обратная [например, Lee and James, 2007] или незначительная [например, например, Nguyen et al., 2015] взаимосвязь между полом генерального директора и финансовой результативностью компании. Так, Джалберт и др. [2013] и Peni [2014] в своих работах подтверждают, что женщины-руководители имеют прямое положительное отношение к ROA фирм. Peni [2014] утверждает, что женщины-руководители могут предложить дополнительные идеи для построения и поддержания отношений с потребителями и деловыми партнерами? что приводит к более стабильным денежным потокам и остаточной стоимости денежных потоков. Таким образом, женщины-руководители могут повысить доходность акций фирмы. Тем не менее, Ли и Джеймс [2007] в своей работе делают вывод о более низкой эффективности женщин-руководителей по сравнению с их коллегами-мужчинами. Они обнаружили, что объявления о назначении женщин на пост генерального директора напрямую связаны с более негативной реакцией фондового рынка, чем объявления о назначении генеральным директором-мужчиной.

Можно сформулировать следующую гипотезу исследования:

*Гипотеза 3b. Нет различий между результативностью деятельности компаний с женщиной-СЕО и компаний, в которых СЕО- мужчина*

**Опыт СЕО**

Опыт СЕО в большинстве исследований характеризуется двумя показателями: продолжительностью работы СЕО на позиции в данной компании (tenure) и также его опытом работы в сфере деятельности компании.

*Продолжительность работы на позиции СЕО в данной компании*

Еще Хембрик и Мейсон [1984] писали о том, что люди, в том числе и руководители компаний, принимают решения в соответствии со своим видением ситуаций, с которыми они сталкиваются, которое отчасти развивается в процессе трудовой деятельности.

Исследования, посвященные взаимосвязи продолжительности работы СЕО на данной позиции и инновационности, приходят к неоднозначным результатам. В части работ существенной взаимосвязи обнаружить не удалось [например, Barker and Mueller, 2002; Daellenbach et al., 1999], в других же работах делается вывод о наличии обратной взаимосвязи или о наличии нелинейной связи [напр., Balsmeier and Buchwald, 2014, Chen, 2013] между продолжительностью работы на позиции СЕО в данной компании и её инновационностью. Исследователи полагают, что менеджерам, которые были недавно назначены на работу в организации, проще инициировать ключевые стратегические изменения [Hambrick and Fukutomi, 1991]. Новые менеджеры склонны чаще инициировать разработку новых продуктов и выход на новые рынки, так как они не так привержены и не соответствуют статусу-кво [Westphal and Fredrickson, 2001]. Кор [2006] в своем исследовании делает вывод об обратной взаимосвязи между интенсивностью инвестиций в НИОКР и продолжительностью работы СЕО на данной позиции в компании. По мере того, как срок работы СЕО в должности увеличивается, его восприимчивость и стремление к стратегическим изменениям снижается [Henderson et al., 2006]. Постепенно склонность руководителя компании к риску снижается, так как он ограничивает себя предыдущим успешным опытом, что приводит к спаду объема инвестиций в НИОКР [Chen, 2013]. Однако затем, при более длительной продолжительности работы на позиции, СЕО постепенно накапливает знания и опыт, а также обретает доверие акционеров и может инициировать различные инновационные проекты [Balsmeier, B., & Buchwald A., 2014]. Таким образом, можно сформулировать следующую гипотезу исследования:

*Гипотеза 4a. Существует обратная взаимосвязь между продолжительностью работы на позиции СЕО в данной компании и инновационностью деятельности компании*

Результаты исследований о взаимосвязи между продолжительностью работы СЕО в должности и результативностью деятельности компании также неоднозначны. С одной стороны, чем больше руководитель работает на своей позиции, тем больше его знания и опыт, а также тем глубже становится его понимание фирмы в частности и рынка в целом, то есть его компетентность растет [Finkelstein S., 1992]. Также СЕО с большей продолжительностью работы имеет большую сеть деловых контактов в среде, что он может использовать для выгоды компании [Baysinger B., Hoskisson R. E., 1990]. Таким образом, можно предположить, что взаимосвязь между результативностью деятельности компании и продолжительностью работы СЕО на позиции прямая. Однако, в ряде исследований говорится о том, что с приходом нового СЕО в компанию результативность её деятельности увеличивается в связи с увеличением качества управления [Huson et al. 2004]. Поэтому можно сформулировать следующую гипотезу исследования:

*Гипотеза 4b. Существует обратная взаимосвязь между продолжительностью работы на позиции СЕО в данной компании и результативностью деятельности компании*

*Опыт работы СЕО в сфере деятельности компании*

Исследований, посвященных взаимосвязи опыта работы СЕО в сфере деятельности компании с её инновационностью, было проведено относительно немного. Считается, что не так важен функциональный опыт одного человека, как разнообразие команды топ-менеджмента с точки зрения их опыта. В ряде исследований делается вывод о том, что при более функционально-разнообразной команде топ-менеджмента компания более склонна к инновациям и также более результативна [Barker and Mueller, 2002; Talke et al., 2011]. В данной работе будет проверена гипотеза о существовании прямой взаимосвязи между опытом работы СЕО в сфере деятельности компании и её инновационностью, так как автор предполагает, что руководитель, более глубоко разбирающийся в данной отрасли в общем имеет более четкое представление о том, какие именно инновации возможно внедрить, руководители же с меньшим опытом могут отклонить потенциальные проекты в силу непонимания их ценности [Hambrick, 2007]. Также руководители с большим опытом работы в отрасли лучше способны представить, каким образом можно использовать инновационные ресурсы для получения конкурентного преимущества [Saboo et al., 2017]. Таким образом, можно сформулировать следующую гипотезу исследования:

*Гипотеза 5a. Существует прямая взаимосвязь между опытом работы СЕО в сфере деятельности компании и её инновационностью*

Переходя к взаимосвязи между результативностью деятельности компании и опытом работы СЕО в сфере деятельности компании, исследователи делают вывод о том, что последний является необходимостью [Datta D. K., Guthrie J. P., 1994], более высокая компетентность СЕО с большим опытом в сфере деятельности компании способствует повышению её результативности [Baysinger B., Hoskisson R. E., 1990; Peni E., 2014]. Можно сформулировать следующую гипотезу исследования:

*Гипотеза 5b. Существует прямая взаимосвязь между опытом работы CEO в отрасли деятельности компании и её результативностью*

**Вознаграждение СЕО**

Ряд исследований связывает вознаграждение СЕО с инновационностью и результативностью деятельности компании. В частности, выделяются такие характеристики вознаграждения, как его краткосрочная (оклад, бонус) и долгосрочная (например, опционы на акции) составляющие.

В данной работе не будет проводиться обзор литературы, формулирование и последующая проверка гипотез касательно взаимосвязи вознаграждения СЕО и инновационности, а также результативности деятельности компании в силу недоступности данных о вознаграждении СЕО.

**Доля собственности СЕО**

Целый ряд исследований посвящен вопросу взаимосвязи между долей собственности СЕО и результативностью деятельности компании. Согласно агентской теории, доля собственности СЕО является его мотивом для повышения результативности деятельности компании с целью максимизации личной выгоды от роста стоимости акций компании. Несмотря на то, что существует ряд механизмов для повышения мотивации руководителя компании увеличивать её ценность, именно доля собственности СЕО может поспособствовать ориентации руководителя на долгосрочный рост. В работе [Sani, 2019] обнаружена прямая взаимосвязь между долей собственности СЕО и результативностью деятельности компании, измеренной в ROA. В то же время, Coles, McWiliams and Sen [2001] не обнаружили значимой взаимосвязи. В данной работе данная характеристика будет включена в качестве контрольной переменной.

Итоговый список характеристик СЕО и выдвинутых гипотез представлен в таблице ниже:

1. Список характеристик СЕО и гипотез

|  |  |
| --- | --- |
| Характеристика СЕО | Гипотезы |
| Возраст СЕО | **Гипотеза 1a**. Существует обратная взаимосвязь между возрастом СЕО и инновационностью компании  **Гипотеза 1b.** Существует прямая взаимосвязь между возрастом СЕО и результативностью деятельности компании |
| Образование СЕО | **Гипотеза 2а.** Существует прямая взаимосвязь между количеством дипломов о высшем образовании, имеющихся у СЕО, и инновационностью компаний, а также их результативностью деятельности |
| Пол СЕО | **Гипотеза 3а.** Нет различий между инновационностью и результативностью деятельности компаний с женщиной-СЕО и компаний, в которых СЕО – мужчина |
| Продолжительность работы на позиции СЕО в данной компании | **Гипотеза 4a.** Существует обратная взаимосвязь между продолжительностью работы на позиции СЕО в данной компании и инновационностью и результативностью компании |
| Опыт работы в сфере деятельности компании | **Гипотеза 5a.** Существует прямая взаимосвязь между опытом работы СЕО в сфере деятельности компании и её инновационностью и результативностью |

# Глава 2. Эмпирическое исследование

## 2.1. Методология исследования

Целью данного исследования является установление взаимосвязи между характеристиками СЕО и инновационностью, а также результативностью деятельности российских публичных компаний.

Выбор методологии исследования основан на литературе, обзор которой сделан в 1 главе. В большинстве работ, посвященным вопросам взаимосвязи характеристик СЕО и результативности деятельности компаний, проверка гипотез производится посредством регрессионного анализа, что будет осуществлено и в данной работе.

Выборка была составлена из компаний, входящих в Индекс Мосбиржи широкого рынка на конец каждого года за период 2016–2019 гг. Данный индекс был выбран по причине того, что он включает топ-100 акций компаний, торгуемых на Московской бирже, по критерию ликвидности и капитализации[[1]](#footnote-1). Были исключены компании финансового сектора, а также компании, информация о СЕО которых отсутствует или очень ограничена в свободном доступе. Показатели инновационности и результативности деятельности компании берутся за 2017-2020 гг.

Исследование по взаимосвязи между характеристиками CEO и финансовой результативностью компании основывается на регрессионной модели вида:

(1)

Вектор зависимых переменных представляет показатели инновационности и результативности деятельности (R&D intensity, ROA, EBITDA margin) для каждой компании i из выборки в период t. Вектор независимых переменных представляет характеристики CEO каждой компании I в период t-1. Вектор контрольных переменных представляет дополнительные характеристики компании i в период t. и – вектора коэффициентов при переменных при построении линейной регрессии. – случайные ошибки модели.

В связи с тем, что значения показателей берутся по ряду компаний за несколько лет, данные для исследования являются панельными, и поэтому возникает необходимость выбора между моделью сквозной регрессии, моделью с фиксированными эффектами и моделью со случайными эффектами, что будет сделано далее отдельно для модели с каждой независимой переменной.

В таблице ниже приведено описание переменных, используемых для регрессионного анализа. Они разделены на 3 категории: зависимые переменные, независимые переменные, контрольные переменные. Помимо общего описания переменных также приведен метод их расчета. Перечень контрольных переменных также был составлен на основе обзора литературы, проведенного в 1 главе.

1. Описание переменных

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Переменная | | Описание |
| Зависимые переменные | Рентабельность по EBITDA (EBITDA margin) | Переменная, отражающая рентабельность по EBITDA в период t+1. Рассчитывается по следующей формуле: |
| Рентабельность активов (ROA) | Переменная, отражающая рентабельность активов компании в период t+1. Рассчитывается по следующей формуле: |
| Интенсивность инвестиций в НИОКР (R&D intensity) | Переменная, отражающая интенсивность инвестиций в НИОКР компании в период t+1. Рассчитывается по следующей формуле:  \*Чистые денежные средства, использованные для инвестиционной деятельности. |
| Независимые переменные | CEO\_Gender | Бинарная переменная, отображающая пол CEO компании в период t. 1 – женский, 0 – мужской. |
| CEO\_Age | Переменная, отображающая возраст CEO в период t. Рассчитывается как разница между текущим периодом и годом рождения CEO. |
| CEO\_Educ | Переменная, отображающая количество дипломов о высшем образовании, имеющихся у CEO (специалитет или магистратура). |
| CEO\_Educ\_indus | Бинарная переменная, указывающая, есть ли у CEO образование в сфере деятельности компании в период t.  1 – образование связано со сферой деятельности компании, 0 – не связано. |
| CEO\_MBA | Бинарная переменная, отображающая, есть ли у CEO в период t степень MBA или eMBA. 1 – есть MBA/eMBA, 0 – нет. |
| CEO\_phD | Бинарная переменная, отображающая, имеется ли у CEO в период t степень phD (кандидат наук и/или доктор). 1 – имеется степень phD, 0 – нет. |
| CEO\_Tenure | Переменная, отображающая количество лет, которые CEO проработал на позиции CEO в данной компании на период t. Рассчитывается как разница между текущим годом и годом назначения на позицию CEO. |
| CEO\_indus\_exp | Переменная, отображающая опыт работы CEO в сфере деятельности компании в период t.  Рассчитывается как сумма лет, которые СЕО проработал в сфере деятельности компании. |
| CEO\_manag\_exp | Переменная, отображающая опыт управленческой деятельности на позиции СЕО (генерального директора) в период t.  Рассчитывается как сумма лет, которые СЕО занимал данную позицию в различных компаниях. |
| CEO\_rd\_exp | Бинарная переменная, отображающая, есть ли у CEO опыт работы в сфере НИОКР.  1 – имеется опыт в НИОКР (занимал такие позиции как "инженер", "директор по техническим вопросам", "директор по производству и развитию" и пр.).  0 – опыт в НИОКР отсутствует. |
| CEO\_for\_exp | Бинарная переменная, отображающая, есть ли у CEO опыт работы в международной компании.  1 – имеется опыт работы в международной компании.  0 – опыт работы в международной компании отсутствует. |
| Контрольные переменные | Company\_Size | Переменная, отображающая размер компании в период t+1. Рассчитывается как натуральный логарифм активов компании. |
| Текущая ликвидность (Current\_ratio) | Переменная, отображающая текущую ликвидность компании в период t+1, рассчитывается по формуле: |
| Debt to Equity (D/E ratio) | Переменная, отображающая значение коэффициента D/E (отношение обязательств компании к собственному капиталу) в период t+1, рассчитывается по формуле: |
| Company\_Industry | Ряд бинарных переменных, идентифицирующих отрасль деятельности компании, список отраслей приведен далее в тексте работы. |
| Company\_Age | Переменная, отображающая общую продолжительность существования компании. Рассчитывается как разница между текущим годом и годом основания компании. |
| Crisis | Бинарная переменная, равная 1 для наблюдений за 2020 год (кризис в связи с пандемией COVID-19) и 0 в прочие годы. |
| CEO\_Share | Переменная, отображающая долю собственности СЕО в капитале компании в процентах в период t. |

Сбор информации о характеристиках CEO производился вручную с помощью таких источников, как официальная отчетность компаний, сайты компаний, новостные издания и пр. источники сети Интернет.

Информация о контрольных и зависимых переменных была получена из базы СПАРК. Были выгружены данные по различным строкам финансовой отчетности, подготовленной в соответствии с Международными Стандартами Финансовой Отчетности (МСФО), а далее был выполнен расчет необходимых показателей с помощью программного обеспечения Excel.

## 2.2. Описательная статистика переменных

Итоговая панель после удаления выбросов составляет 207 наблюдений. Общая описательная статистика зависимых переменных приведена в таблице ниже.

1. Описательная статистика зависимых переменных

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Переменная | Среднее значение | Стандартное отклонение | Min значение | Max значение |
| EBITDA margin | 0,25143 | 0,1634671 | -0,1430848 | 0,7742249 |
| ROA | 0,0695651 | 0,071352 | -0,1690121 | 0,3063572 |
| R&D intensity | 0,1057318 | 0,1051096 | -0,2257384 | 0,464728 |

Как видно из таблицы, ряд компаний выборки характеризуется отрицательной интенсивностью инвестиций в НИОКР. Это возможно в том случае, если выручка от реализации старых активов превышает затраты на новые активы. Отдельно посмотрим на изменение среднего значения зависимых переменных по годам, оно приведено на рисунке ниже.

1. Среднее значение зависимых переменных по годам

Видно, что средние значения показателя R&D intensity для всех лет выборки находятся в диапазоне от 0,09 до 0,12, то есть разбор значений составляет 0,03 или 3%. Наименьшее среднее значение показателя наблюдается в 2018 году, а наибольшее – в 2020 году, в целом нельзя сказать, что наблюдается какая-то тенденция на данном временном промежутке.

Что касается ROA, его средние значения находятся в диапазоне 0,05-0,08, разброс также составляет 0,03 или 3%. При этом наибольшие значения наблюдаются в 2017-2018 гг., затем же происходит спад, а минимальное значение соответствует 2020 году, что может быть связано с тем, что именно в данном году чистая прибыль многих компаний снизилась в связи с пандемией COVID-19.

Так как значения зависимых переменных также могут существенно различаться в зависимости от отрасли, в которой компания ведет деятельность, проанализируем средние значения переменных в каждой отрасли отдельно. Значения приведены в таблице ниже. Определение отрасли компании определялось согласно центру раскрытия корпоративной информации (e-disclosure).

1. Среднее значение зависимых переменных в зависимости от отрасли

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Отрасль | EBITDA margin | ROA | R&D Intensity |
| Холдинги и управляющие компании (indus\_holdings) | 0,12001 | 0,03659 | 0,03487 |
| Транспорт (indus\_transport) | 0,13099 | 0,08655 | 0,0397 |
| Пищевая промышленность (indus\_food) | 0,33021 | 0,16947 | 0,14228 |
| Химическая промышленность (indus\_chemistry) | 0,2758 | 0,11335 | 0,09514 |
| Иное (indus\_other) | 0,31838 | 0,09998 | 0,0659 |
| Черная и цветная металлургия (indus\_metals) | 0,26696 | 0,11642 | 0,08033 |
| Машиностроение (indus\_machin) | 0,02562 | -0,0845 | 0,0232 |
| Нефтегазодобыча и нефтепереработка (indus\_oil) | 0,28524 | 0,0778 | 0,18455 |
| Связь (indus\_telecom) | 0,45997 | 0,07601 | 0,15602 |
| Торговля (indus\_retail) | 0,10697 | 0,03487 | 0,05167 |
| Электроэнергетика (indus\_electro) | 0,22078 | 0,04507 | 0,13045 |
| Строительство (indus\_construction) | 0,08145 | 0,01495 | 0,00086 |
| Инвестиционные компании (indus\_invest) | 0,20031 | 0,03191 | 0,02063 |

Видно, что наименьшее среднее значение рентабельности по EBITDA наблюдается в сфере машиностроения, здесь значение составляет 0,02562%, наибольшее же значение – в сфере связи, оно составляет 45,997%. Что касается ROA, его наименьшее среднее значение наблюдается в пищевой промышленности (16,947%), а наименьшее – также в машиностроении (-8,45%). Наименьшая интенсивность инвестиций в НИОКР наблюдается в строительстве (0,086%), наибольшая – в нефтегазодобыче и нефтепереработке (18,455%).

Распределение компаний выборки по отраслям приведено на графике ниже. Из него видно, что наибольшую часть выборки составляют холдинги.

1. Распределение компаний по отраслям

Теперь рассмотрим описательную статистику независимых переменных, она приведена в таблице ниже.

1. Описательная статистика независимых переменных

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Переменная | Среднее значение | Стандартное отклонение | Min значение | Max значение |
| CEO\_Gender | 0,0241546 | 0,1539012 | 0 | 1 |
| CEO\_Age | 50,25121 | 8,653227 | 34 | 71 |
| CEO\_Educ | 1,434783 | 0,516098 | 1 | 3 |
| CEO\_Educ\_indus | 0,5169082 | 0,5009255 | 0 | 1 |
| CEO\_MBA | 0,1545894 | 0,4125056 | 0 | 1 |
| CEO\_phD | 0,352657 | 0,4789554 | 0 | 1 |
| CEO\_Tenure | 4,555556 | 3,943233 | 0 | 18 |
| CEO\_indus\_exp | 19,24155 | 11,48657 | 0 | 48 |
| CEO\_manag\_exp | 9,898551 | 7,174276 | 0 | 32 |
| CEO\_rd\_exp | 0,5120773 | 0,5010659 | 0 | 1 |
| CEO\_for\_exp | 0,1594203 | 0,366955 | 0 | 1 |
| CEO\_Share | 0,024868 | 0,1191641 | 0 | 0,7459 |

Что касается пола генерального директора, видно, что лишь в 2,42% компаний выборки генеральным директором является женщина. Средний возраст генерального директора составляет 50 лет, при этом наиболее молодому СЕО 34 года а наиболее взрослому – 71 год.

В среднем у генеральных директоров имеется 1 высшее образование, что примечательно, СЕО вообще без него отсутствуют, при этом имеются те, у кого насчитывается 3 высших образования. Шафигуллин Лутфулла Нурисламович, генеральный директор ПАО «Таттелеком» в 2006-2019 гг., окончил Камышинское высшее военное строительно-командное училище по специальности «военный строитель» (1975 г.), Международную академию менеджмента, квалификация «финансовый менеджмент» (1992 г.), Челябинский государственный университет по специальности «финансы и кредит» (1999 г.), а также Поволжскую государственную академию телекоммуникаций и информатики по специальности «многоканальные телекоммуникационные системы»[[2]](#footnote-2).

У примерно половины генеральных директоров имеется высшее образование в сфере деятельности компании. Что интересно, степень MBA или MBA есть всего у 15,46% СЕО, а степень кандидата или доктора наук – у 35,27%, причем имеются даже те, у кого есть степень кандидата и/или доктора более чем в одной области.

Средняя продолжительность работы на позиции СЕО составляет около 5 лет, при этом есть те, кто руководит компанией на протяжении 18 лет, в то время как у ряда СЕО только начинается работа на данной позиции (значение CEO\_Tenure равно 0). Видно, что средний опыт работы в сфере деятельности компании превышает 10 лет, есть и те, кто работает в индустрии практически 50 лет. При этом и средний опыт управленческой деятельности на позиции СЕО также приближается к 10 годам.

Остановимся на отдельном примере. Михельсон Леонид Викторович, председатель правления ПАО «Новатэк» с 2003 года, родился в 1955 году и сразу же после окончания университета в 1977 году начал работать в сфере строительства газопроводов, таким образом на 2019 год его опыт работы в сфере составлял 42 года. В 1987 году началась его карьера управленца, то есть опыт управленческой деятельности на позиции СЕО на 2019 год составил 32 года. Его же возраст на 2019 год был 64 года.

У 51% СЕО есть опыт работы, связанный с инновационной и/или технической деятельностью, при этом лишь у 15% есть опыт работы в зарубежных компаниях, наибольшая доля акций, принадлежащих СЕО составляет 74,59%, среднее же значение менее 3%.

Далее рассмотрим описательную статистику контрольных переменных, она приведена в таблице ниже.

1. Описательная контрольных переменных

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Переменная | Среднее значение | Стандартное отклонение | Min значение | Max значение |
| Company size | 26,17324 | 1,589918 | 22,06326 | 30,78171 |
| Current ratio | 1,388121 | 0,8001554 | 0,1393417 | 3,85339 |
| D/E | 1,310207 | 1,420873 | -2,701275 | 6,244137 |
| Company Age | 18,75845 | 5,51429 | 9 | 29 |

Видно, что наблюдается достаточно широкий разброс значений текущей ликвидности компании, от покрытия текущими активами лишь 13% краткосрочных обязательств компании до почти четырехкратного покрытия. Также широкий разброс наблюдается у коэффициента Debt-to-Equity, у трех компаний значение коэффициента является отрицательным («Автоваз», «Мечел» и РБК), также у ряда компаний значение коэффициента существенно превышает 1.

Что касается возраста компаний, то самая молодая компания выборки, ПАО «Россети», была основана в 2013 году, самые старые компании были зарегистрированы в 1990-х гг. Это связано с тем, что в базу данных СПАРК внесена именно дата регистрации текущего юридического лица, а именно в 1990-х годах шла приватизация компаний, поэтому компаний с большим возрастом нет.

## 2.3. Результаты регрессионного анализа

Перейдем к регрессионному анализу. Перед его проведением была построена корреляционная матрица всех переменных, с ней можно ознакомиться в приложениях к работе. Высоких значений корреляции между зависимыми переменными обнаружено не было. Далее для определения и анализа взаимосвязи между характеристиками СЕО в период t и инновационностью и результативностью деятельности компаний в период t+1 были построены три модели для различных зависимых переменных – интенсивность инвестиций в НИОКР (R&D intensity), рентабельность активов (ROA) и рентабельность по EBITDA (EBITDA margin).

При проведении регрессионного анализа в модель был включен ряд бинарных переменных, идентифицирующих отрасль компании, однако, так как практически все они оказались незначимыми во всех моделях, в таблицах с целью экономии места будут отражены только значимые переменные. В каждую таблицу с результатами регрессионного анализа будут включены четыре спецификации: модель с контрольными переменными, модель с контрольными и «базовыми» независимыми переменными и модель с контрольными и всеми независимыми переменными, а также третья модель со всеми контрольными, зависимыми и отраслевыми переменными.

Сначала была построена модель для зависимой переменной R&D intensity. С помощью тестов Вальда, Бреуша-Пагана и Хаусмана был сделан выбор в пользу модели сквозной регрессии.

Результаты регрессионного анализа приведены в таблице ниже.

1. Результаты регрессионного анализа для R&D intensity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Переменная | Спецификация модели | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Company size | 0,0212\*\*\* | 0,0169\*\*\* | 0,0195\*\*\* | 0,0146\*\* |
| Current ratio | -0,014 | -0,0180\* | -0,0213\*\* | -0,0192\* |
| D/E | -0,012\*\*\* | -0,0080\* | -0,0080 | -0,0049 |
| Company Age | -0,002 | -0,0021 | -0,0018 | -0,0016 |
| Crisis | 0,0245 | 0,0333\*\* | 0,0294\* | 0,0253 |
| CEO\_Gender | - | -0,2141\*\*\* | -0,2355\*\*\* | -0,2053\*\*\* |
| ln(CEO\_Age) | - | 0,1034\*\* | 0,1095\*\* | 0,0295 |
| CEO\_Educ | - | -0,0139 | -0,0139 | -0,0242 |
| CEO\_Educ\_indus | - | - | 0,0271\* | 0,0050 |
| CEO\_MBA | - | - | -0,0699\*\* | -0,0561\* |
| CEO\_phD | - | - | 0,0044 | 0,0094 |
| ln(CEO\_Tenure) | - | -0,0046 | -0,0017 | 0,0021 |
| ln(CEO\_indus\_exp) | - | -0,0531\*\*\* | -0,0664\*\*\* | -0,0436\*\* |
| CEO\_rd\_exp | - | - | -0,0075 | -0,0221 |
| CEO\_for\_exp | - | - | 0,0362 | 0,0272 |
| indus\_food | - | - | - | 0,1378\* |
| indus\_oil | - | - | - | 0,1316\* |
| indus\_telecom | - | - | - | 0,1633\*\* |
| \_cons | -0,3855\*\*\* | -0,4933\*\* | -0,5540\*\* | -0,1707 |
| *Prob>F* | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| *R-Squared* | 0,1372 | 0,2222 | 0,2577 | 0,3554 |
| *Adjusted R-squared* | 0,1157 | 0,1767 | 0,1907 | 0,2473 |
| *N* | 207 | 182 | 182 | 182 |

\*, \*\*, \*\*\* - значимы на уровне 10, 5 и 1% соответственно.

Так как Prob>F для всех спецификаций модели равна 0, то все они значимы. Говоря о контрольных переменных, переменная Company\_Size единственная значима во всех спецификациях модели. Можно сделать вывод о том, что существует прямая взаимосвязь между размером компании, измеренным через логарифм активов компании, и её инновационностью. Переменная Current\_Ratio значима во 2-4 спецификациях модели, направление взаимосвязи между текущей ликвидностью компании и её интенсивностью инвестиций в НИОКР. Переменные D/E и Crisis (равна 1 в 2020 году и 0 в прочих годах) значимы в 2 спецификациях модели из 4. Что интересно, можно сделать вывод о том, что в среднем и при прочих равных инновационность компаний в 2020 году была выше, чем в 2017-2019 гг. Переменная Company\_Age не значима ни в одной спецификации.

Далее перейдем к характеристикам СЕО. Переменная CEO\_Gender значима во всех моделях, можно сделать вывод о том, что в среднем и при прочих равных инновационность компаний, измеренная через R&D intensity, ниже для компаний, руководителем которых является женщина.

Что касается возраста СЕО, данную переменную было принято решение логарифмировать, по итогам она значима во 2 и 3 спецификациях модели, направление взаимосвязи – прямое.

Переменная CEO\_Educ не значима ни в одной спецификации, при этом переменная CEO\_Educ\_indus значима в 3 спецификации модели. Получается, что в среднем и при прочих равных инновационность компаний, СЕО которых имеет высшее образование в сфере деятельности компании, выше. Переменная СЕО\_MBA значима во всех спецификациях модели, в которые включена, можно заключить, что в среднем и при прочих равных инновационность компаний, у СЕО которых есть степень MBA, ниже. При этом различия в инновационности компаний в зависимости от наличия степени phD у СЕО отсутствуют.

Логарифмированная переменная CEO\_Tenure незначима, а логарифмированная CEO\_indus\_exp значима во всех спецификациях модели, в которых присутствует, направление взаимосвязи – обратное. Бинарные переменные CEO\_for\_exp и CEO\_rd\_exp незначимы, таким образом, можно заключить, что нет различий в инновационности компаний в зависимости от наличия у СЕО опыта работы в зарубежных компаниях или в сфере инноваций.

Что касается отраслевых переменных, значимыми получились переменные, идентифицирующие компании, ведущие свою деятельность в сфере пищевой промышленности, нефтегазодобычи и нефтепереработки, а также в сфере связи. Видно, что в среднем и при прочих равных инновационность компаний из данных отраслей выше.

Далее была построена модель для зависимой переменной ROA. С помощью тестов Вальда, Бреуша-Пагана и Хаусмана был сделан выбор в пользу модели со случайными эффектами.

Результаты регрессионного анализа приведены в таблице ниже.

1. Результаты регрессионного анализа для ROA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Переменная | Спецификация модели | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Company size | -0,0001 | -0,0034 | -0,0018 | 0,0072 |
| Current ratio | 0,0321\*\*\* | 0,0298\*\*\* | 0,0291\*\*\* | 0,0244\*\*\* |
| D/E | -0,0081\*\* | -0,117\*\*\* | -0,0128\*\* | -0,0194\*\*\* |
| Company Age | 0,0003 | 0,0008 | 0,0011 | -0,0009 |
| Crisis | -0,0267\*\*\* | -0,0331\*\*\* | -0,0332\*\*\* | -0,0310\*\*\* |
| CEO\_Gender | - | -0,1291\*\* | -0,1267\*\* | -0,0952\* |
| ln(CEO\_Age) | - | 0,0583 | 0,0639 | 0,0912\*\* |
| CEO\_Educ | - | -0,0461\*\*\* | -0,0386\*\* | -0,0281\*\* |
| CEO\_Educ\_indus | - | - | 0,0019 | 0,0058 |
| CEO\_MBA | - | - | -0,0238 | -0,0074 |
| CEO\_phD | - | - | -0,0182 | -0,0277\* |
| ln(CEO\_Tenure) | - | -0,0131\* | -0,0138\* | -0,0142 |
| ln(CEO\_indus\_exp) | - | -0,0309\*\*\* | -0,0307\*\*\* | -0,0293\*\* |
| ln(CEO\_manag\_exp) | - | -0,0034 | -0,0048 | -0,0071 |
| CEO\_for\_exp | - | - | 0,0271\* | 0,0172 |
| CEO\_Share | - | 0,0338 | 0,0387 | 0,0200 |
| indus\_food | - | - | - | 0,1229\*\* |
| indus\_metals | - | - | - | 0,1070\* |
| indus\_transport | - | - | - | 0,1103\* |
| \_cons | 0,0374 | 0,0751 | 0,0071 | -0,2682 |
| *Prob>chi-2* | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| *R-Squared* | 0,2646 | 0,3752 | 0,3882 | 0,5084 |
| *N* | 207 | 182 | 182 | 182 |

\*, \*\*, \*\*\* - значимы на уровне 10, 5 и 1% соответственно.

Видим, что все 4 спецификации модели значимы. Во-первых, посмотрим на контрольные переменные. Переменные Company\_Size и Company\_Age незначимы ни в одной спецификации модели. Переменные Current\_Ratio и D/E при этом значимы во всех спецификациях модели, можно сделать вывод о наличии прямой взаимосвязи между ROA компании и ее коэффициентом текущей ликвидности, а также о наличии обратной взаимосвязи между ROA компании и ее соотношением заемного капитала к собственному. Контрольная переменная Crisis также значима во всех спецификациях, можно сделать вывод о том, что в среднем и при прочих равных ROA компании в 2020 году ниже, чем в 2017-2019 гг.

Теперь перейдем к характеристикам СЕО. Переменная CEO\_Gender также, как и для модели с инновационностью, получается значимой, можно сделать вывод о том, что в среднем и при прочих равных ROA компаний с СЕО-женщиной ниже. Логарифмированная переменная CEO\_Age значима только в 4 спецификации, направление взаимосвязи – прямое.

Далее, переменная CEO\_Educ значима во всех спецификациях модели, в которых присутствует, наблюдается обратная взаимосвязь между количеством высших образований, имеющихся у руководителя компании, и её ROA. Тут важно обратить внимание на то, что у всех СЕО из выборки есть хотя бы 1 высшее образование, при этом максимум – это 3 высших образования. Переменные CEO\_Educ\_indus и CEO\_MBA незначимы ни в одной спецификации модели, то есть нет различий в ROA компаний в зависимости от наличия у СЕО образования в сфере деятельности компании или степени MBA. При этом переменная CEO\_phD значима в 4 спецификации модели, видим, что в среднем и при прочих равных ROA компаний, у СЕО которых есть степень phD, ниже.

Логарифмированная переменная CEO\_Tenure значима во 2 и 3 спецификациях модели, направление взаимосвязи – обратное. При этом логарифмированная переменная CEO\_indus\_exp значима во всех спецификациях модели, в которых присутствует, направление взаимосвязи также обратное. CEO\_manag\_exp не значима ни в одной спецификации модели. Бинарная переменная CEO\_for\_exp значима в 3 спецификации модели, то есть получается, что в среднем и при прочих равных ROA компаний, у СЕО которых есть опыт работы в зарубежных компаниях, выше. Переменная CEO\_Share также не значима ни в одной спецификации модели.

Что касается бинарных отраслевых переменных, значимыми вышли переменные, идентифицирующие компании, ведущие свою деятельность в сфере пищевой промышленности, черной и цветной металлургии и также в сфере транспорта. Можно сделать вывод о том, что в среднем и при прочих равных ROA компаний из данных отраслей выше, чем у компаний из других отраслей.

И наконец была построена модель для зависимой переменной EBITDA margin. С помощью тестов Вальда, Бреуша-Пагана и Хаусмана был сделан выбор в пользу модели сквозной регрессии. Результаты регрессионного анализа приведены в таблице ниже.

1. Результаты регрессионного анализа для EBITDA margin

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Переменная | Спецификация модели | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Company size | 0,0131\*\* | 0,0119\* | 0,0203\*\*\* | 0,0418\*\*\* |
| Current ratio | 0,0348\*\*\* | 0,0312\*\* | 0,0287\*\* | 0,0057 |
| D/E | -0,0279\*\*\* | -0,0302\*\*\* | -0,0370\*\*\* | -0,0603\*\*\* |
| Company Age | 0,0074\*\*\* | 0,0067\*\*\* | 0,0067\*\*\* | 0,0040\* |
| Crisis | -0,0149 | -0,0126 | -0,0201 | -0,0330 |
| CEO\_Gender | - | -0,2466\*\* | -0,2980\*\* | -0,2242\*\* |
| ln(CEO\_Age) | - | 0,1543\* | 0,2212\*\* | 0,3178\*\*\* |
| CEO\_Educ | - | 0,0008 | 0,0446\*\* | 0,0381\* |
| CEO\_Educ\_indus | - | - | -0,0042 | 0,0019 |
| CEO\_MBA | - | - | -0,1613\*\*\* | -0,1216\*\*\* |
| CEO\_phD | - | - | -0,1129\*\*\* | -0,1043\*\*\* |
| ln(CEO\_Tenure) | - | -0,0469\*\* | -0,0511\*\*\* | -0,0373\*\* |
| ln(CEO\_indus\_exp) | - | -0,0709\*\*\* | -0,0813\*\*\* | -0,0728\*\*\* |
| ln(CEO\_manag\_exp) | - | 0,0121 | -0,0027 | -0,0072 |
| CEO\_for\_exp | - | - | 0,0561\* | 0,0234 |
| CEO\_Share | - | -0,0015 | 0,0471 | -0,0042 |
| indus\_oil | - | - | - | -0,2123\*\* |
| indus\_retail |  |  |  | -0,1863\* |
| indus\_invest |  |  |  | -0,2917\*\* |
| \_cons | -0,2395\* | -0,5480\* | -0,9624\*\*\* | -1,7317\*\*\* |
| *Prob>F* | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| *R-Squared* | 0,2012 | 0,2984 | 0,4069 | 0,5526 |
| *Adjusted R-Squared* | 0,1814 | 0,2486 | 0,3494 | 0,4742 |
| *N* | 207 | 182 | 182 | 182 |

\*, \*\*, \*\*\* - значимы на уровне 10, 5 и 1% соответственно.

Все 4 спецификации модели также значимы. Что интересно, здесь все контрольные переменные, за исключением Crisis, значимы практически во всех спецификациях. Можно сказать, что существует прямая взаимосвязь между рентабельностью EBITDA компании и её размером, измеренным через логарифм активов, текущей ликвидностью (за исключением 4 спецификации), а также возрастом компании. Помимо этого, существует обратная взаимосвязь между рентабельностью EBITDA компании и ее соотношением заемного и собственного капитала. Переменная Crisis незначима, то есть можно сделать вывод о том, что нет различий в рентабельности EBITDA компаний в 2020 г. и в 2017-2019 гг.

Далее рассмотрим характеристики СЕО. Переменная CEO\_Gender значима во всех спецификациях модели, можно сделать вывод о том, что в среднем и при прочих равных рентабельность EBITDA компаний с СЕО-женщинами ниже, чем компаний с СЕО-мужчинами. Логарифмированная переменная CEO\_Age значима во всех спецификациях, направление взаимосвязи – прямое. Переменная CEO\_Educ значима в 3 и 4 спецификациях, наблюдается прямая взаимосвязь между количеством образований у СЕО и рентабельностью EBITDA компаний. При этом переменная CEO\_Educ\_indus незначима, то есть нет различий в рентабельности EBITDA компаний в зависимости от наличия у CEO высшего образования в сфере деятельности компании. Бинарные переменные CEO\_MBA и CEO\_phD значимы в обеих спецификациях модели, можно сделать вывод о том, что в среднем и при прочих равных рентабельность EBITDA компаний с СЕО, у которого есть степень MBA или phD, ниже. Переменная CEO\_Share незначима, то есть невозможно делать вывод о взаимосвязи между рентабельностью EBITDA и долей собственности генерального директора.

Теперь перейдем к опыту СЕО. Логарифмированная переменная CEO\_Tenure значима во всех спецификациях модели, направление взаимосвязи – обратное. Аналогично значима и логарифмированная переменная CEO\_indus\_exp, направление взаимосвязи также обратное. При этом переменная CEO\_manag\_exp незначима ни с логарифмированием, ни без него. Бинарная переменная CEO\_for\_exp незначима, получается, что нет различий между рентабельностью EBITDA компаний в зависимости от наличия опыта работу в зарубежных компаниях у СЕО.

Что касается отраслевых переменных, значимы переменные, идентифицирующие компании, ведущие свою деятельность в сфере нефтегазодобычи и нефтепереработки, торговли и инвестиционные компании. В среднем и при прочих равных рентабельность EBITDA компаний из этих отраслей ниже, чем у прочих компаний.

Таким образом, можно сделать вывод, что и инновационность компании, измеренная через интенсивность R&D, и результативность деятельности, измеренная через ROA и EBITDA, имеют взаимосвязь с отдельными характеристиками СЕО компании.

Для всех моделей была выполнена проверка на мультиколлинеарность, робастность, а также гетероскедастичность остатков, никаких потенциальных проблем обнаружено не было.

## 2.4. Обсуждение результатов исследования

Целью данной работы является установление и анализ взаимосвязи между характеристиками СЕО и инновационностью, а также результативностью деятельности компании, для чего в 1 главе был выдвинут ряд гипотез, по которым теперь можно сделать выводы.

Для начала проверим выполнение гипотез о взаимосвязи характеристик СЕО и инновационности компании, общий свод выводов по всем гипотезам приведен в таблице ниже.

1. Вывод по гипотезам о взаимосвязи характеристик СЕО и инновационности

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Характеристика СЕО | Гипотеза | Вывод |
| Возраст СЕО | **Гипотеза 1a**. Существует обратная взаимосвязь между возрастом СЕО и инновационностью компании | Не принимается и не отвергается |
| Образование СЕО | **Гипотеза 2а.** Существует прямая взаимосвязь между количеством дипломов о высшем образовании, имеющихся у СЕО, и инновационностью компаний | 2a.Не принимается и не отвергается |
| Пол СЕО | **Гипотеза 3а.** Нет различий между инновационностью компаний с женщиной-СЕО и компаний, в которых СЕО – мужчина | Не подтверждается |
| Продолжительность работы на позиции СЕО в данной компании | **Гипотеза 4a.** Существует обратная взаимосвязь между продолжительностью работы на позиции СЕО в данной компании и инновационностью деятельности компании | Не принимается и не отвергается |
| Опыт работы в сфере деятельности компании | **Гипотеза 5a.** Существует прямая взаимосвязь между опытом работы СЕО в сфере деятельности компании и её инновационностью | Не подтверждается |

Что касается возраста СЕО, гипотеза, выдвинутая в 1 главе, отвергается, так как, согласно проведенному регрессионному анализу, наблюдается прямая взаимосвязь между логарифмированным возрастом СЕО компании и R&D intensity. Данный результат противоположен изначальной гипотезе о существовании обратной взаимосвязи между возрастом СЕО и инновационностью компании. может быть связано с тем, что возраст СЕО можно рассматривать как отображение общего профессионального опыта, который способствует лучшему обнаружению новых возможностей и трендов на рынке. К тому же, у более взрослых СЕО скорее всего больше социальных и политических связей с различными организациями (потенциальные партнеры, банки, бизнес-ассоциации и пр.) Кроме того, необходимо учитывать специфику развития российской экономики. В силу того, что приватизация, проходящая в 1990-х годах, нередко приводила к тому, что собственность и управление компанией концентрировались в руках бывших советских руководителей. Таким образом, данная категория СЕО все еще составляет существенную долю. И именно эти руководители координировали переход их компаний от плановой к рыночной экономике и наиболее успешные из них смогли адаптироваться к рыночной экономике. Поэтому, можно предположить, что обратная взаимосвязь между инновационностью компаний и возрастом СЕО наблюдается в странах с развитой экономикой, для стран же с развивающейся экономикой, в частности для России, данная взаимосвязь является прямой [Ricotta et al., 2021].

Что касается образования СЕО, невозможно сделать выводы о существовании взаимосвязи между количеством дипломов о высшем образовании, имеющихся у СЕО, однако можно сделать вывод о том, что в среднем и при прочих равных инновационность компаний с СЕО, у которого есть степень MBA, ниже. Тут, однако, возникает проблема причинно-следственной связи. Потенциально может быть так, что компании с низким уровнем инновационности нанимают СЕО со степенью MBA как раз с целью повышения инновационности, изучение данного вопроса может быть продолжено в последующих исследованиях. Различий же в инновационности компаний в зависимости от наличия степени phD нет.

Гипотеза об отсутствии различий между инновационностью компаний в зависимости от пола СЕО также отвергается. Согласно проведенному регрессионному анализу, инновационность компаний с женщиной-СЕО в среднем и при прочих равных ниже инновационности компаний, СЕО которых – мужчина. Это может быть связано с тем, что женщины статистически чаще получают образование в сфере образования, культуры и медицины/здравоохранения, в то время как мужчины более склонны получать образование в технической сфере, что и может способствовать большей инновационности компаний с СЕО-мужчинами [Marvel, 2015; Strohmeyer and Tonoyan, 2005].

Наконец, можно сделать вывод о наличии не прямой, а обратной взаимосвязи между инновационностью компании и опытом работы СЕО в сфере деятельности компании. При этом, различий в инновационности компаний в зависимости от опыта работы СЕО в сфере НИОКР или за рубежом не наблюдается.

Далее перейдем к анализу результатов по гипотезам о характере взаимосвязи между характеристиками СЕО и результативностью деятельности компании, выводы по гипотезам представлены в таблице ниже.

1. Вывод по гипотезам о взаимосвязи характеристик СЕО и результативности деятельности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Характеристика СЕО | Гипотеза | Вывод для модели по ROA | Вывод для модели по EBITDA |
| Возраст СЕО | **Гипотеза 1b.** Существует прямая взаимосвязь между возрастом СЕО и результативностью деятельности компании | Принимается | Принимается |
| Образование СЕО | **Гипотеза 2b.** Существует прямая взаимосвязь между количеством дипломов о высшем образовании, имеющихся у СЕО, и результативностью деятельности компании | Не подтверждается | Принимается |
| Пол СЕО | **Гипотеза 3b**. Нет различий между результативностью деятельности компаний с женщиной-СЕО и компаний, в которых СЕО- мужчина | Не подтверждается | Не подтверждается |
| Продолжительность работы на позиции СЕО в данной компании | **Гипотеза 4b.** Существует обратная взаимосвязь между продолжительностью работы на позиции СЕО в данной компании и результативностью деятельности компании | Принимается | Принимается |
| Опыт работы в сфере деятельности компании | **Гипотеза 5b.** Существует прямая взаимосвязь между опытом работы CEO в отрасли деятельности компании и её результативностью | Не подтверждается | Не подтверждается |

Согласно проведенному регрессионному анализу, можно сделать вывод о наличии прямой взаимосвязи между возрастом СЕО и результативностью деятельности компании, причем измеренной и через ROA, и через рентабельность EBITDA. Это может быть связано с тем, что у более взрослых СЕО имеется больший профессиональный и жизненный опыт, в частности в России более взрослые СЕО прошли через несколько кризисов российской экономики, поэтому они с большей вероятностью сталкивались с более сложными управленческими задачами [Reed and DeFillippi 1990; Worthy et al. 2011].

Что интересно, в то время как наблюдается обратная взаимосвязь между ROA компании и количеством дипломов о высшем образовании, имеющихся у СЕО, для рентабельности EBITDA данная связь является прямой. При этом в обоих случаях результативность деятельности ниже для компаний, у СЕО которых есть степень phD или MBA, ниже. При этом также важно понимать, что данный вывод не говорит о наличии причинно-следственной связи, её обнаружение может стать предметом последующих исследований.

Аналогично с инновационностью компании, результативность её деятельности также ниже для компаний с СЕО-женщинами. Аналогичный вывод был сделан в ряде других работ, посвященных исследованию взаимосвязи между полом СЕО и результативностью деятельности компаний в странах с развивающейся экономикой, например, в Индии [Jadiyappa N. et al., 2019]. Исследователи предполагают, что это связано с тем, что у компаний с СЕО-женщинами более высокие агентские издержки, что, в свою очередь, может быть связано с потенциальными трудностями, с которыми сталкиваются женщины в результате сознательных или бессознательных гендерно-предвзятых взглядов, которые распространены в бизнес-среде.

Что касается продолжительности работы СЕО на своей позиции, в моделях с обеими зависимыми переменными наблюдается значимая обратная взаимосвязь между CEO\_Tenure и результативностью деятельности компании. В среднем и при прочих равных результативность деятельности компаний, СЕО которых дольше занимает свой пост, ниже. Это может быть связано с тем, что чем дольше руководители занимают свой пост, тем более они становятся привязаны к статусу-кво фирмы и постепенно все медленнее реагируют на новые требования рынка и клиентов [Anna M. et al., 2016]. Также более длительный срок работы СЕО на позиции может стать источником дополнительных агентских проблем, связанных с «окапыванием» менеджмента. СЕО с большей продолжительностью работы на позиции может принимать решения, способствующие увеличению размера фирмы, а не её ценности [Mohamed et al., 2015].

Наконец, переходя к опыту работы СЕО в сфере деятельности компаний, для обеих моделей наблюдается обратная взаимосвязь между результативностью деятельности компании и опытом работы СЕО в сфере деятельности компании. Это может быть вызвано тем, что для СЕО важнее не опыт работы в отдельной индустрии, а наличие опыта работы в одной или в нескольких специфичных функциях, допустим, именно в финансовых отделах компании, а также разнообразие опыта (наличие опыта работы в нескольких отраслях). С другой стороны, здесь также может стоять вопрос причинно-следственной связи, и может быть так, что компании с изначально более низкой результативностью деятельности делают выбор в пользу СЕО с большим опытом в индустрии как раз с целью повышения результативности деятельности.

Что интересно, в одной спецификации модели и для ROA, и для рентабельности EBITDA значима переменная, идентифицирующая наличие опыта работы в зарубежных компаниях, в среднем и при прочих равных результативность деятельности компаний, у СЕО которых имеется подобный опыт, выше. Это может говорить о том, что имеются иные характеристики опыта СЕО, которые гипотетически имеют прямую взаимосвязь с результативностью деятельности компании.

## 2.5. Управленческие приложения

Подбор и назначение СЕО является важным решением, так как именно СЕО компании осуществляет руководство всей текущей деятельностью организации, и именно от него во многом зависит её успех.

Существует широкий ряд исследований, посвященных вопросам взаимосвязи между характеристиками СЕО и результативностью деятельности компании, однако большая часть исследований посвящена зарубежным компаниям, таким образом, данная работа вносит вклад в исследование вопроса взаимосвязи между характеристиками СЕО и результативностью деятельности компаний, ведущих свою деятельность на территории Российской Федерации. Количество исследований, посвященных вопросам взаимосвязи между характеристиками СЕО и инновационностью компании более ограничено, данная работа вносит вклад в развитие данного направления.

По итогам проведенного эмпирического исследования можно вывести ряд управленческих рекомендаций, которые впоследствии могут быть использованы компаниями в процессе подбора и найма СЕО. Прежде всего, необходимо отметить тот факт, что одна и та же характеристика СЕО может иметь одно направление взаимосвязи с инновационностью компании и другое – с результативностью деятельности, поэтому перед тем, как делать выбор в пользу того или иного кандидата, компании необходимо определиться с целями, которые она намерена поставить перед руководителем.

В случае, если цель компании - повышение её инновационности, то может быть полезным вывод о том, что мужчина с данной задачей потенциально справится лучше. При этом его образование и опыт работы именно в сфере деятельности компании существенную роль не играет. Однако возраст СЕО важен, более взрослые кандидаты, особенно те, у которых уже есть опыт работы с изменениями, могут способствовать более высокой инновационности компании. Это может подтверждаться и тем фактом, что инновационность компаний в 2020 году в среднем и при прочих равных выше инновационности в 2017–2019 гг., поэтому кандидаты, у которых уже есть успешный опыт прохождения кризисных периодов в качестве СЕО, потенциально могут способствовать увеличению инновационности компании. Также было обнаружено, что инновационность компаний, ведущих деятельность в сфере нефтегазодобычи и нефтепереработки, пищевой промышленности и связи в среднем и при прочих равных выше, поэтому потенциально можно обратить внимание на кандидатов, у которых имеется опыт работы на руководящих позициях или на позициях, связанных с внедрениями изменений, в данных отраслях.

В данном исследовании направления взаимосвязи между демографическими характеристиками СЕО, а также между опытом СЕО и инновационностью и результативностью деятельности компании получились схожими, поэтому можно предположить, что кандидат, который может способствовать увеличению инновационности компании, потенциально поспособствует и увеличению результативности деятельности компании посредством внедрения эффективных инноваций.

## 2.6. Ограничения исследования

Целью данной работы является поиск и анализ взаимосвязи между характеристиками СЕО и инновационностью, а также результативностью деятельности компании, и несмотря на то, что данную цель можно считать достигнутой, у данной работы есть и ряд ограничений.

Основным ограничением является тот факт, что был взят далеко не исчерпывающий список характеристик СЕО, которые могут иметь взаимосвязь с инновационностью и результативностью деятельности компаний. Во-первых, потенциально значимыми могут быть переменные, связанные с различными личностными характеристиками СЕО, например, его темпераментом, психотипом и не только, так как именно различные психологические характеристики человека непосредственно оказывают влияние на все решения, которые он принимает в любой сфере своей жизни, в том числе и в работе. Во-вторых, структура вознаграждения СЕО также может иметь значимую взаимосвязь с инновационностью и результативностью деятельности компании. Согласно ряду исследований существует прямая взаимосвязь между долей долгосрочной части вознаграждения (к примеру, опционы на покупку акций) и количеством патентов компании [Bulan and Sanyal, 2011]. Аналогично в ряде работ делается вывод о наличии прямой взаимосвязи между долей долгосрочной части вознаграждения в общем его размере и результативностью деятельности компании, измеренной различными показателями, в частности ROE [Sigler and Carolina, 2011].

Помимо этого, в данной работе были обнаружены только корреляционные взаимосвязи, поиск причинно-следственных связей не выполнялся, что усложняет составление рекомендаций, которые могут быть использованы в практике. Таким образом, в последующих исследованиях можно, во-первых, расширить список характеристик СЕО, а во-вторых, также провести анализ причинно-следственных связей.

# Заключение

Изучение вопроса взаимосвязи между характеристиками СЕО компании и её инновационностью, а также результативностью деятельности представляет интерес как с точки зрения анализа характера взаимосвязи между уже определенными в прошлых работах характеристиками СЕО и показателями деятельности компании, но за разные периоды и в разных странах, так и с точки зрения поиска новых характеристик СЕО и показателей деятельности компании, между которыми может существовать взаимосвязь.

Целью данной работы являлся анализ взаимосвязи между характеристиками СЕО крупнейших российских публичных компаний и их инновационностью, а также результативностью деятельности.

Для этого в 1 главе на основании обзора литературы были выдвинуты гипотезы о направлении взаимосвязи между различными характеристиками СЕО и инновационностью, а также результативностью деятельности компании. Для измерения инновационности компании бралась интенсивность инвестиций компании (R&D intensity), рассчитывалась путем деления расходов на инвестиционную деятельность на выручку компании. В качестве показателей результативности деятельности компании были выбраны ROA и рентабельность EBITDA компании.

Во 2 главе данной работы посредством проведения эконометрического анализа было проверено выполнение данных гипотез. Эмпирическое исследование было основано на выборке компаний, входящих в индекс акций широкого рынка Московской фондовой биржи на конец 2016–2019 гг., данные о независимых переменных были взяты именно за этот период, информация же о финансовых показателях компании бралась за 2017–2020 гг.

Удалось обнаружить значимые взаимосвязи между рядом характеристик СЕО и инновационностью компании, а также ее результативностью деятельности. Таким образом, цель исследования можно считать достигнутой. Однако, принимая во внимание ограничения данного исследования, необходимо дальнейшее изучение вопроса с целью обнаружения не только корреляционных, но и причинно-следственных связей, а также для определения более полного перечня характеристик СЕО, которые взаимосвязаны с инновационностью компании и результативностью её деятельности.

# Список использованных источников

1. Гений места. Какие топ-менеджеры наиболее востребованы в России [Электронный ресурс] // Forbes. – 15.10.2018. – Режим доступа: <https://www.forbes.ru/karera-i-svoy-biznes/367893-geniy-mesta-kakie-top-menedzhery-naibolee-vostrebovany-v-rossii>, свободный. – Загл. с экрана.
2. Как важно быть новатором: четыре причины внедрять инновации в бизнесе [Электронный ресурс] // РБК. – Режим доступа: <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/5da5ded49a7947c96e101178>, свободный. – Загл. с экрана.
3. Кодекс корпоративного управления, 2014.
4. Макаров А. М. Корпоративное управление. – 2012.
5. Московская Биржа | Индексы | Индекс широкого рынка // Московская Биржа [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.moex.com/ru/index/MOEXBMI>, свободный (дата обращения: 21.12.2021). – Загл. с экрана.
6. Ованесова Ю. С., Житихин С. С. Взаимосвязь личностных характеристик CEO и эффективности деятельности компаний на разных стадиях жизненного цикла //Российский журнал менеджмента. – 2020. – Т. 18. – №. 4.
7. Рощин С. Ю., Солнцев С. А. Рынок труда топ-менеджеров в России: между внешним наймом и внутренним продвижением //Российский журнал менеджмента. – 2005. – Т. 3. – №. 4. – С. 11-28.
8. Система корпоративного управления [Электронный ресурс] // Русская школа управления. – 2019. – Режим доступа: <https://uprav.ru/blog/sistema-korporativnogo-upravleniya/>, свободный. – Загл. с экрана.
9. Смирнов М. В. Корпоративное управление // М. В. Смирнов. - Высшая школа менеджмента СПбГУ. - Лекционные материалы. – 2022.
10. Солнцев С. А. Генеральные директора в России: кто достигает вершины?. – 2009.
11. Топ-менеджеры и банковские служащие – самые уязвимые на рынке труда – HeadHunter [Электронный ресурс] // Ведомости. – 15.02.2017. – Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/management/articles/2017/02/15/677720-top-menedzheri-uyazvimie>, свободный. – Загл. с экрана.
12. Об акционерных обществах: федеральный закон Российской Федерации // Сборник Федеральных конституционных законов и федеральных законов. – М., 1995.
13. Центр раскрытия корпоративной информации // ИнтерФакс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.e-disclosure.ru/?attempt=1>, свободный. – Загл. с экрана.
14. Ahn J. M. The hierarchical relationships between CEO characteristics, innovation strategy and firm performance in open innovation //International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management. – 2020. – Т. 24. – №. 1. – С. 31-52.
15. Anna M. et al. THE CAUSAL RELATIONSHIP BETWEEN CEO TENURE AND FIRM FINANCIAL PERFORMANCE IN THE SHIPPING INDUSTRY.
16. Balsmeier B., Buchwald A. Who promotes more innovations? Inside versus outside hired CEOs //Industrial and Corporate Change. – 2015. – Т. 24. – №. 5. – С. 1013-1045.
17. Barker III V. L., Mueller G. C. CEO characteristics and firm R&D spending //Management Science. – 2002. – Т. 48. – №. 6. – С. 782-801.
18. Baysinger B., Hoskisson R. E. The composition of boards of directors and strategic control: Effects on corporate strategy //Academy of Management review. – 1990. – Т. 15. – №. 1. – С. 72–87.
19. Bertrand M., Schoar A. Managing with style: The effect of managers on firm policies //The Quarterly journal of economics. – 2003. – Т. 118. – №. 4. – С. 1169-1208.
20. Bernasek A., Shwiff S. Gender, risk, and retirement //Journal of economic issues. – 2001. – Т. 35. – №. 2. – С. 345-356.
21. Bhagat S., Bolton B. J., Subramanian A. CEO education, CEO turnover, and firm performance //Available at SSRN 1670219. – 2010.
22. Black B. S., Jang H., Kim W. Does corporate governance predict firms' market values? Evidence from Korea //The Journal of Law, Economics, and Organization. – 2006. – Т. 22. – №. 2. – С. 366-413.
23. Byrnes J. P., Miller D. C., Schafer W. D. Gender differences in risk taking: A meta-analysis //Psychological bulletin. – 1999. – Т. 125. – №. 3. – С. 367.
24. Camelo C., Fernández‐Alles M., Hernández A. B. Strategic consensus, top management teams, and innovation performance //International Journal of Manpower. – 2010.
25. Child J. Managerial and organizational factors associated with company performance‐part II. A contingency analysis //Journal of Management studies. – 1975. – Т. 12. – №. 1‐2. – С. 12-27.
26. Chen H. L. CEO tenure and R&D investment: The moderating effect of board capital //The Journal of Applied Behavioral Science. – 2013. – Т. 49. – №. 4. – С. 437-459.
27. Cheng L. T. W., Chan R. Y. K., Leung T. Y. Management demography and corporate performance: Evidence from China //International Business Review. – 2010. – Т. 19. – №. 3. – С. 261-275.
28. Claessens S. Corporate governance and development //The World bank research observer. – 2006. – Т. 21. – №. 1. – С. 91-122.
29. Coles J. W., McWilliams V. B., Sen N. An examination of the relationship of governance mechanisms to performance //Journal of management. – 2001. – Т. 27. – №. 1. – С. 23-50.
30. Daellenbach U. S., McCarthy A. M., Schoenecker T. S. Commitment to innovation: The impact of top management team characteristics //R&d Management. – 1999. – Т. 29. – №. 3. – С. 199-208.
31. Datta D. K., Guthrie J. P. Executive succession: Organizational antecedents of CEO characteristics //Strategic Management Journal. – 1994. – Т. 15. – №. 7. – С. 569–577.
32. Dezsö C. L., Ross D. G. Does female representation in top management improve firm performance? A panel data investigation //Strategic management journal. – 2012. – Т. 33. – №. 9. – С. 1072-1089.
33. Finkelstein S. Power in top management teams: Dimensions, measurement, and validation //Academy of Management journal. – 1992. – Т. 35. – №. 3. – С. 505–538.
34. Gompers P., Ishii J., Metrick A. Corporate governance and equity prices //The quarterly journal of economics. – 2003. – Т. 118. – №. 1. – С. 107-156.
35. Goll I., Sambharya R. B., Tucci L. A. Top management team composition, corporate ideology, and firm performance //MIR: Management International Review. – 2001. – С. 109-129.
36. Gottesman A. A., Morey M. R. Manager education and mutual fund performance //Journal of empirical finance. – 2006. – Т. 13. – №. 2. – С. 145-182.
37. Grund C., Westergaard‐Nielsen N. Age structure of the workforce and firm performance //International Journal of Manpower. – 2008.
38. Hambrick D. C., Mason P. A. Upper echelons: The organization as a reflection of its top managers // Academy of management review. – 1984. – Т. 9. – №. 2. – С. 193-206.
39. Hambrick D. C., Fukutomi G. D. S. The seasons of a CEO's tenure //Academy of management review. – 1991. – Т. 16. – №. 4. – С. 719-742.
40. Hambrick D. C. Upper echelons theory: An update //Academy of management review. – 2007. – Т. 32. – №. 2. – С. 334-343.
41. Hamori M., Koyuncu B. Experience matters? The impact of prior CEO experience on firm performance //Human Resource Management. – 2015. – Т. 54. – №. 1. – С. 23-44.
42. Henderson A. D., Miller D., Hambrick D. C. How quickly do CEOs become obsolete? Industry dynamism, CEO tenure, and company performance //Strategic Management Journal. – 2006. – Т. 27. – №. 5. – С. 447-460.
43. Hoffman L. R., Maier N. R. F. Quality and acceptance of problem solutions by members of homogeneous and heterogeneous groups //The Journal of Abnormal and Social Psychology. – 1961. – Т. 62. – №. 2. – С. 401.
44. Jadiyappa N. et al. CEO gender, firm performance and agency costs: evidence from India //Journal of Economic Studies. – 2019.
45. Jalbert T., Jalbert M., Furumo K. The relationship between CEO gender, financial performance and financial management //Journal of Business and Economics Research. – 2013. – Т. 11. – №. 1. – С. 25-33.
46. Khan W. A., Vieito J. P. CEO gender and firm performance //Journal of Economics and Business. – 2013. – Т. 67. – С. 55-66.
47. Kimberly J. R., Evanisko M. J. Organizational innovation: The influence of individual, organizational, and contextual factors on hospital adoption of technological and administrative innovations //Academy of management journal. – 1981. – Т. 24. – №. 4. – С. 689-713.
48. King T., Srivastav A., Williams J. What's in an education? Implications of CEO education for bank performance //Journal of Corporate Finance. – 2016. – Т. 37. – С. 287-308.
49. Kor Y. Y. Direct and interaction effects of top management team and board compositions on R&D investment strategy //Strategic management journal. – 2006. – Т. 27. – №. 11. – С. 1081-1099.
50. Krishnan H. A., Park D. A few good women—on top management teams //Journal of business research. – 2005. – Т. 58. – №. 12. – С. 1712-1720.
51. Lee P. M., James E. H. She'‐e‐os: gender effects and investor reactions to the announcements of top executive appointments //Strategic Management Journal. – 2007. – Т. 28. – №. 3. – С. 227-241.
52. Lin C. et al. Managerial incentives, CEO characteristics and corporate innovation in China’s private sector //Journal of comparative economics. – 2011. – Т. 39. – №. 2. – С. 176-190.
53. Marvel M. R., Lee I. H., Wolfe M. T. Entrepreneur gender and firm innovation activity: a multilevel perspective //IEEE Transactions on Engineering Management. – 2015. – Т. 62. – №. 4. – С. 558-567.
54. Mohamed E. B. et al. On the effect of CEOs’ personal characteristics in transport firm value? A stochastic frontier model //Case Studies on Transport Policy. – 2015. – Т. 3. – №. 2. – С. 176-181.
55. Moreno-Gómez J., Lafuente E., Vaillant Y. Gender diversity in the board, women’s leadership and business performance //Gender in Management: An International Journal. – 2018.
56. Morresi O. How much is CEO education worth to a firm? Evidence from European firms //PSL Quarterly Review. – 2017. – Т. 70. – №. 282.
57. Nguyen D. D., Hagendorff J., Eshraghi A. Which executive characteristics create value in banking? Evidence from appointment announcements //Corporate Governance: An International Review. – 2015. – Т. 23. – №. 2. – С. 112-128.
58. Peni E. CEO and Chairperson characteristics and firm performance //Journal of Management & Governance. – 2014. – Т. 18. – №. 1. – С. 185–205.
59. Prendergast C., Stole L. Impetuous youngsters and jaded old-timers: Acquiring a reputation for learning //Journal of political Economy. – 1996. – Т. 104. – №. 6. – С. 1105-1134.
60. Reed R., DeFillippi R. J. Causal ambiguity, barriers to imitation, and sustainable competitive advantage //Academy of management review. – 1990. – Т. 15. – №. 1. – С. 88-102.
61. Report on the Observance of Standards and Codes (ROSC): Corporate governance country assessment. Russian Federation. // The World Bank [Электронный ресурс]. - 2013. – Режим доступа: <https://www.worldbank.org/>, свободный.
62. Ricotta F., Golikova V., Kuznetsov B. The Role Of CEO Characteristics In Firm Innovative Performance: A Comparative Analysis Of EU Countries And Russia //Higher School of Economics Research Paper No. WP BRP. – 2021. – Т. 251.
63. Saboo A. R. et al. Influencing acquisition performance in high-technology industries: The role of innovation and relational overlap //Journal of Marketing Research. – 2017. – Т. 54. – №. 2. – С. 219-238.
64. Saidu S. CEO characteristics and firm performance: focus on origin, education and ownership //Journal of Global Entrepreneurship Research. – 2019. – Т. 9. – №. 1. – С. 1-15.
65. Sarto F. et al. Human capital and innovation: mixing apples and oranges on the board of high-tech firms //Management Decision. – 2019.
66. Serfling M. A. CEO age and the riskiness of corporate policies //Journal of Corporate Finance. – 2014. – Т. 25. – С. 251-273.
67. Srinivasan S., Hanssens D. M. Marketing and firm value: Metrics, methods, findings, and future directions //LONG-TERM IMPACT OF MARKETING: A Compendium. – 2018. – С. 461-519.
68. Srinivasan S. et al. Product innovations, advertising, and stock returns //Journal of Marketing. – 2009. – Т. 73. – №. 1. – С. 24-43.
69. Strohmeyer R., Tonoyan V. Bridging the gender gap in employment growth: On the role of innovativeness and occupational segregation //The International Journal of Entrepreneurship and Innovation. – 2005. – Т. 6. – №. 4. – С. 259-273.
70. Strohmeyer R., Tonoyan V., Jennings J. E. Jacks-(and Jills)-of-all-trades: On whether, how and why gender influences firm innovativeness //Journal of Business Venturing. – 2017. – Т. 32. – №. 5. – С. 498-518.
71. Strøm R. Ø., D’Espallier B., Mersland R. Female leadership, performance, and governance in microfinance institutions //Journal of Banking & Finance. – 2014. – Т. 42. – С. 60-75.
72. Talke K., Salomo S., Kock A. Top management team diversity and strategic innovation orientation: The relationship and consequences for innovativeness and performance //Journal of product innovation management. – 2011. – Т. 28. – №. 6. – С. 819-832.
73. Thomas A. S., Litschert R. J., Ramaswamy K. The performance impact of strategy‐manager coalignment: An empirical examination //Strategic management journal. – 1991. – Т. 12. – №. 7. – С. 509-522.
74. Wally S., Baum J. R. Personal and structural determinants of the pace of strategic decision making //Academy of Management journal. – 1994. – Т. 37. – №. 4. – С. 932-956.
75. Warren N. L., Sorescu A. Interpreting the stock returns to new product announcements: How the past shapes investors’ expectations of the future //Journal of Marketing Research. – 2017. – Т. 54. – №. 5. – С. 799-815.
76. Westphal J. D., Fredrickson J. W. Who directs strategic change? Director experience, the selection of new CEOs, and change in corporate strategy //Strategic Management Journal. – 2001. – Т. 22. – №. 12. – С. 1113-1137.
77. Wiersema M. F., Bantel K. A. Top management team demography and corporate strategic change //Academy of Management journal. – 1992. – Т. 35. – №. 1. – С. 91-121.
78. Worthy D. A. et al. With age comes wisdom: Decision making in younger and older adults //Psychological science. – 2011. – Т. 22. – №. 11. – С. 1375-1380.
79. Yao T. Female force participation in TMT and technological innovation capability. – 2016.
80. Yim S. The acquisitiveness of youth: CEO age and acquisition behavior //Journal of financial economics. – 2013. – Т. 108. – №. 1. – С. 250-273.
81. You Y. et al. How CEO/CMO characteristics affect innovation and stock returns: findings and future directions //Journal of the Academy of Marketing Science. – 2020. – Т. 48. – №. 6. – С. 1229-1253.
82. Yunlu D. G., Murphy D. D. R&D intensity and economic recession: Investigating the moderating role of CEO characteristics //Journal of Leadership & Organizational Studies. – 2012. – Т. 19. – №. 3. – С. 284-293.
83. Zhang B., Sun C. An empirical research on the influence of TMT characteristics on R&D investment //Research on Modern Higher Education. – 2017. – Т. 2. – С. 109-113.

Приложения

1. Корреляционная матрица

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | EBITDA margin | ROA | Company\_Age | Company\_Size | Current\_Ratio | D/E | R&D intensity | CEO\_Age |
| EBITDA margin | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| ROA | 0.6442 | 1 | - | - | - | - | - | - |
| Company\_Age | 0.2947 | 0.1889 | 1 | - | - | - | - | - |
| Company\_Size | 0.1857 | 0.0086 | 0.2417 | 1 | - | - | - | - |
| Current\_Ratio | 0.2699 | 0.4765 | 0.2283 | 0.057 | 1 | - | - | - |
| D/E | -0.236 | -0.214 | 0.092 | 0.0485 | -0.1405 | 1 | - | - |
| R&D intensity | 0.3088 | 0.0306 | -0.0509 | 0.2842 | -0.0893 | -0.1386 | 1 | - |
| CEO\_Age | -0.0566 | -0.0782 | 0.0591 | 0.1897 | -0.1754 | 0.1384 | 0.0474 | 1 |
| CEO\_Educ | 0.0813 | -0.1291 | -0.1096 | -0.1475 | -0.0342 | -0.1931 | 0.0645 | -0.1746 |
| CEO\_Tenure | -0.0978 | -0.0584 | 0.1013 | 0.2126 | 0.1389 | -0.0519 | 0.0564 | 0.3168 |
| CEO\_indus\_exp | -0.2421 | -0.1646 | 0.0374 | 0.0392 | -0.0978 | 0.0464 | -0.1008 | 0.5374 |
| CEO\_manag\_exp | 0.0243 | 0.0164 | 0.1872 | 0.2697 | 0.052 | 0.3013 | -0.0453 | 0.436 |
| CEO\_Share | -0.0361 | -0.0009 | -0.0341 | 0.062 | 0.1776 | 0.1775 | -0.2069 | -0.0849 |

1. Корреляционная матрица (продолжение)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | CEO\_Educ | CEO\_Tenure | CEO\_indus\_exp | CEO\_manag\_exp | CEO\_Share |
| EBITDA margin | - | - | - | - | - |
| ROA | - | - | - | - | - |
| Company\_Age | - | - | - | - | - |
| Company\_Size | - | - | - | - | - |
| Current\_Ratio | - | - | - | - | - |
| D/E | - | - | - | - | - |
| R&D intensity | - | - | - | - | - |
| CEO\_Age | - | - | - | - | - |
| CEO\_Educ | 1 | - | - | - | - |
| CEO\_Tenure | -0.1646 | 1 | - | - | - |
| CEO\_indus\_exp | -0.3044 | 0.2517 | 1 | - | - |
| CEO\_manag\_exp | -0.1939 | 0.4564 | 0.1975 | 1 | - |
| CEO\_Share | 0.0065 | -0.0191 | 0.0794 | 0.319 | 1 |

1. Московская Биржа | Индексы | Индекс широкого рынка // Московская Биржа [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.moex.com/ru/index/MOEXBMI>, свободный (дата обращения: 21.12.2021). – Загл. с экрана. [↑](#footnote-ref-1)
2. Источник: https://tatcenter.ru/person/shafigullin-lutfulla-nurislamovich/ [↑](#footnote-ref-2)