ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

А.Р. Пентюк, С.А. Солнцев

ЭМПИРИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФАКТОРОВ СМЕНЫ РУКОВОДИТЕЛЕЙ РОССИЙСКИХ ТОРГУЕМЫХ КОМПАНИЙ

Препринт WP15/2015/02 Серия WP15 Научные труды Лаборатории исследований рынка труда

Редактор серии WP15 «Научные труды Лаборатории исследований рынка труда» C.HO. Рощин

Пентюк, А. Р., Солнцев, С. А.

Эмпирическая оценка факторов смены руководителей российских торгуемых компаний [Электронный ресурс]: препринт WP15/2015/02 / Р. А. Пентюк, С. А. Солнцев ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – Электрон. текст. дан. (1 Мб). – М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2015. – (Серия WP15 «Научные труды Лаборатории исследований рынка труда»). – 43 с.

В работе на основе эмпирических данных оценивается эффективность корпоративного управления в ведущих российских компаниях: насколько плохие финансовые результаты компании повышают вероятность смены ее руководителя. Наибольшее влияние на принятие решения о смене руководителя компании оказывают показатели рентабельности активов (ROA). Снижение рыночной капитализации компании не оказывает значимого влияния на смену руководителя компании. В кризисные годы происходит более активная смена руководителей компаний на антикризисных менеджеров.

Классификация JEL: G15, G30, M12, M51 O16

Препринты Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» размещаются по адресу: http://www.hse.ru/org/hse/wp

- © Пентюк А. Р., 2015
- © Солнцев С. А., 2015
- © Оформление. Издательский дом Высшей школы экономики, 2015

1. Ввеление^{1, 2}

В России понятие «корпоративное управление» по отношению к российским компаниям стало появляться не так давно. История появления практики корпоративного управления в России описывается в статье Я. Паппэ [Паппэ, 2012]. По мнению автора, после кризиса 1998 г. у многих крупных российских компаний возникла необходимость в привлечении крупных инвестиций, а ресурсов у российских банков для этого не хватало, поэтому компании стали привлекать внешних инвесторов путем выпуска акций. Для того чтобы компания могла разместить свои акции (IPO) на зарубежных биржах, ей необходимо соблюдать определенные стандарты в сфере отчетности и управления. Поэтому в 2000-х годах для российских компаний вопрос создания качественного корпоративного управления стал актуален.

Под корпоративным управлением принято подразумевать раскрытие информации, обеспечение корпоративную социальную ответственность, прав акционеров деятельность органов управления и контроля. К настоящему моменту в России наблюдается некоторое улучшение качества корпоративного управления по сравнению с 1990-ми годами, однако по сравнению с некоторыми западными странами оно еще не на достаточном уровне. В своей статье Я. Паппэ отмечает, что хотя в России компании стремятся выстроить качественную систему корпоративного управления, у них все равно это получается плохо. Например, независимые директора в российских компаниях существуют только ради проведения ІРО и повышения доверия к компании, а своих прямых обязанностей не выполняют. Роль независимых директоров в США предполагает защиту интересов акционеров и компании в целом, выражение объективного мнения по стратегическим вопросам и независимый мониторинг менеджеров компании, в России же такого не происходит. Кроме того, в нашей стране существует проблема контролирующего акционера, когда его мнение может перекрыть интересы компании. Поэтому любопытно исследовать уровень корпоративного управления на более поздних данных, когда ситуация уже должна улучшиться.

Целью данного исследования является оценка эффективности корпоративного управления в российских компаниях. Одна из самых важных составляющих корпоративного управления — создание стимулов для результативной работы

¹ Пентюк Алена Руслановна – магистр экономики НИУ ВШЭ.

Солнцев Сергей Андреевич – к.э.н., старший научный сотрудник Лаборатории исследований рынка труда НИУ ВШЭ.

² Исследование выполнено в рамках проекта Лаборатории исследований рынка труда НИУ ВШЭ «Рынок труда и факторы роста производительности российских предприятий», поддержанного Центром фундаментальных исследований НИУ ВШЭ. Авторы выражают благодарность О. Лазаревой и А. Муравьеву за полезные рекомендации по исследованию.

управляющего органа. Качественное корпоративное управление должно приводить к смене руководителей, чьи компании показывают плохие результаты. Поэтому для оценки эффективности корпоративного управления была проведена эмпирическая оценка факторов смены генерального директора компании, зависимых от изменения финансовых показателей фирмы за предыдущий период.

В России существуют компании, в которых предполагается высокий уровень корпоративного управления. Поскольку для проведения IPO на международных биржах компании должны были иметь качественное корпоративное управление или же улучшить его до листинга на иностранной бирже. К компаниям, которые размещают свои акции на российских биржах, требования относительно корпоративного управления ниже. Поэтому в данной исследовательской работе будут тестироваться преимущественно компании, котируемые на международных биржах.

Одна из самых важных составляющих корпоративного управления — эффективность работы управляющего органа. Результаты деятельности органов управления выражаются в финансовых показателях компании. Исходя из этих показателей, скорректированных на средние показатели отрасли, оценивается эффективность генерального директора. Одним из механизмов качественного корпоративного управления является увольнение неэффективного руководителя в случае плохих показателей фирмы.

Генеральный директор, в английской литературе – Chief Executive Officer (CEO) – это самый высокопоставленный руководитель в компании, основные обязанности которого включают развитие и осуществление высокоуровневых стратегий, принятие главных корпоративных решений, управление всей операционной деятельностью и ресурсами компании, он также является связующим звеном между советом директоров (представителями собственников) и менеджментом компании. Генеральный директор (СЕО) в некоторых случаях также является членом совета директоров.

Определение факторов смены руководителей компании поможет лучше понять существующие механизмы стимулирования менеджеров и оценить их эффективность, а также определить уровень качества корпоративного управления в стране со стороны органов контроля и управления, учитывая такой индикатор как зависимость смены СЕО от результатов деятельности фирмы.

В работе исследуется вероятность увольнения генерального директора компании, в целях удобства изложения в качестве синонимов также будут употребляться термины «СЕО», «генеральный директор» и «руководитель компании».

Данная работа организованна следующим образом: раздел 2 содержит обзор эмпирической иностранной и российской литературы, связанной с проблемами,

поставленными в данной работе. В разделе 3 содержится методология исследования, в разделе 4 — описание исследуемых данных. В разделе 5 проведен эмпирический анализ с анализом возможных неточностей полученных оценок, а в разделе 6 сделаны итоговые выводы.

2. Обзор теоретических и эмпирических исследований

Тематика эффективного корпоративного управления давно исследуется зарубежными авторами, поскольку в западных и некоторых азиатских странах необходимость в качественном корпоративном управлении возникла намного раньше, чем в России. В первую очередь это связано с тем, что в России рыночная экономика появилась лишь в 1990-е годы.

2.1. Зарубежные исследования

В рамках анализа качества корпоративного управления важное место занимают исследования, в которых анализируется взаимосвязь смены топ-менеджеров и показателей эффективности предприятия. В качестве показателей эффективности компании авторы используют как показатели, основанные на котировках акций, так и показатели, для расчета которых используется финансовая отчетность. Так, на данных германских предприятий было показано, что смена главного руководителя компании происходит после спада именно доходности акций или же после того, как компания стала убыточной [Kaplan, 1994b]. Другие финансовые показатели фирмы на увольнение не влияют. Аналогичные результаты получились в другой его работе для американских и японских фирм, где анализировались различия в принятии решений совета акционеров при увольнениях руководителей японских и американских компаний. В качестве регрессоров были взяты показатели эффективности фирмы, такие как цены акций, изменение объема продаж, изменение отношения дохода до вычета налога к сумме активов и проч. [Kaplan, 1994а]. В итоге авторы сделали выводы, что для японских фирм на смену СЕО больше влияют показатели прибыльности фирмы, а для американских – цена на акции компании. Такой результат может зависеть от развитости рынка ценных бумаг и его способности давать информативные сигналы.

В работах, в которых рассматривается взаимосвязь финансовых показателей компании, включают еще доли собственности директоров в компании. С помощью переменных, отражающих распределение собственности предприятия, выявляют, как принимается решение об увольнении в данной фирме. Таким образом, если компания имеет много внешних инвесторов, то причиной увольнения может стать неэффективность

руководителя, которая отражается на финансовых показателях компании [Denis, Serrano, 1996]. Если СЕО имеет контролирующий пакет акций предприятия или состоит в совете директоров, то вероятность его увольнения меньше [Kato, Long, 2006]. Отчасти такие результаты могут указывать на окапывание руководителя в компании [Shleifer, Vishny, 1989; Edlin, Stiglitz, 1995].

Помимо внутренних причин смены, которые обсуждались выше, существуют еще и внешние, такие как реструктуризация компании в ходе совершения сделок слияний и поглощений. Довольно часто, когда покупают компанию для укрепления своего бизнеса, путем увеличения своей доли на рынке или выхода на новый, происходит смена генерального директора. В работе Каплана и Минтона проанализированы оба подхода к причинам увольнения: внутренним и внешним [Kaplan, Minton, 2012]. Под внутренними причинами понималось решение совета акционеров, а под внешними – реструктуризация компании в ходе сделок М&А. В итоге авторы пришли к выводу, что понижение котировок ведет к увольнению, происходящему по инициативе совета акционеров, а не в процессе сделок М&А и изменения организационной структуры. То есть фирмы покупают не на снижающемся тренде доходности акций, что довольно странно, так как обычно на этом промежутке компания стоит дешевле. Кроме того, авторы также пришли к выводу, что вероятность смены больше при стаже в должности СЕО менее 5 лет.

Для получения более точных оценок зависимости смены топ-менеджера от доходности акций можно рассматривать динамику акций более детально, на основе ежедневных данных, так как акции - волатильная переменная в отличие от других финансовых показателей компании. Вэрнер, Вуотс, Врюк изучали зависимость цен акций на бирже и смены руководителя компании [Warner et al., 1988]. Главная гипотеза, которую выдвинули авторы, заключалась в том, что вероятность смены главы компании обратно пропорциональна изменению цен акций. Достоинством этой статьи является то, что авторы анализируют динамику курса акций по дням. То есть исследовался интервал в 50 дней до даты смены и 50 дней после даты смены, таким способом авторы смогли определить более точный эффект от смены генерального директора компании. Авторы отметили, что эффект от объявления о смене директора в компании на изменения цен акций можно разделить на информационный и реальный. Информационный эффект происходит из-за самого процесса смены, т.е. как рынок воспринимает смену в разрезе дальнейшей эффективности компании, а реальный эффект отражает интересы акционеров в данной смене. Очистив переменные от информационного эффекта, авторы смогли увидеть как реальный эффект влияет на курс акций.

На данных чилийских компаний Нино и Ромеро также подробно изучали эффект на доходность акций с дневным интервалом от смен директоров компаний. Они обнаружили, что при смене, которой предшествовали плохие показатели эффективности фирмы, доходность акций возрастала после смены СЕО [Nino, Romero, 2007].

Помимо финансовых показателей и распределения собственности на смену директоров влияет их стаж, а точнее, существуют периоды, когда увольнение директора наиболее вероятно. Чтобы оценить такой риск увольнения, используют модели продолжительности состояний. Коатс, Краакман в своей статье рассматривали влияние стажа в должности СЕО и долю собственности директора в компании на вероятность смены руководителя, используя модели продолжительности состояний [Coates, Kraakman, 2010]. На смену руководителя сильно влияют результаты фирмы в первые четыре года. Однако если разделять смены на внутренние и внешние, то внутренние не связаны с результативностью компании, а для внешних пик увольнений характерен на 5-м и 9-м году пребывания СЕО в должности.

2.2. Российские исследования

На данный момент существует не так много публикаций на данную тему по России. Первые работы начали появляться после приватизации российских предприятий, по мере накопления данных, на основе которых можно проводить исследования.

Одной из первых в России Гольцман провела эмпирический анализ смены СЕО в российских фирмах по данным Федеральной комиссии по рынку ценных бумаг (ФКЦБ), Госкомстата и по Russian Enterprise Registry Longitudinal Database [Goltsman, 2000]. Она включила в выборку 217 российских промышленных компаний. Автор считает, что повлиять на эффективное функционирование фирмы может не только изменение в исполнительном органе, но еще и изменения в совете директоров, поэтому включила в регрессию обе переменные. В качестве регрессоров выступили две группы показателей: показатели эффективности компании и характеристики структуры собственности. Показатели эффективности компании включали в себя скорректированные на среднее по отрасли производительность труда, прибыльность и изменения выручки. Под собственности характеристиками структуры подразумевались процент акций, принадлежащий государству; процент акций, принадлежащий исполнительному органу; процент акций, принадлежащий крупным внешним акционерам; размер фирмы. Для оценки коэффициентов данных переменных была построена пробит-регрессия, а также несколько ее спецификаций с перекрестными коэффициентами. В итоге автор пришла к выводу, что из показателей эффективности фирмы на изменения в руководстве не влияет

только производительность труда. Значения коэффициентов при перекрестных членах почти все оказались значимыми в различных спецификациях модели. Тем не менее коэффициент при произведении показателя эффективности и доли акций, принадлежащей руководителям, незначим ни в одной из них. Это автор объясняет тем, что доля акций, принадлежащая директорам, не может служить адекватной характеристикой того, насколько хорошо они «окопались».

Относительно переменных, характеризующих структуру собственности компаний, можно сказать, что они все существенно влияют на изменения в составе руководства. Коэффициент при доле акций, принадлежащей государству, значим и положителен в нескольких спецификациях. Причем положительность коэффициента при доле государства автор связывает с тем, что в тех компаниях, где эта доля велика, шел процесс включения государственных чиновников в совет директоров. Коэффициенты же при средней доле крупного акционера отрицательны в нескольких регрессиях и незначимы в остальных. В то же время коэффициенты при доле крупных внешних акционеров положительны в большинстве регрессий. Чтобы объяснить этот неожиданный результат и проверить гипотезу о том, что зависимые переменные просто отражают изменения в составе крупных акционеров, Гольцман вводит дополнительную бинарную переменную равную единице, если в 1999 г. произошли изменения либо в списке крупных акционеров, либо в доле акций, принадлежащей кому-либо из них, и далее оценивает регрессию, где получает, что изменения в списке крупных акционеров по крайней мере частично объясняют изменения в составе органов управления и делают это лучше, чем любой использованный показатель эффективности компании.

Немного позднее Муравьев провел исследование на данных обследования российских предприятий, которое проведено фондом «Бюро экономического анализа» в мае — июне 2000 г. [Муравьев, 2001]. Выборка содержала 419 средних и крупных предприятий России. На основе этих данных автор сделал интересное замечание, что после принудительного увольнения прежнего директора «постороннего» назначают реже, чем после ухода прежнего директора по собственному желанию (34% против 52% соответствующих случаев). В результате Муравьев получил схожие результаты с Гольцман: структура собственности компании значительно влияет на вероятность смены топ-менеджера, а также смена более вероятна в компаниях, где значительной долей акций обладают внешние акционеры.

Эмпирический анализ в работе Муравьева основывается на методах пробитрегрессий с зависимой переменной, обозначающей замену генеральных директоров, и независимыми переменными, обозначающими эффективность работы компаний, величину

пакетов акций в собственности различных групп внешних акционеров, размер компании и ее отраслевую принадлежность. В ходе исследования автором был получен довольно интересный результат: воздействие фактора государственной собственности на вероятность замены генерального директора выше, чем воздействие фактора собственности других категорий внешних акционеров. Это говорит о том, что государство как акционер не ведет себя пассивно. Однако с региональными собственниками совершенно противоположный результат. Влияние иностранных собственников на смену менеджеров не было выявлено прежде всего из-за очень маленького количества тех фирм, акциями которых владеют иностранные инвесторы.

Достоинством данного исследования является то, что автор рассматривает отдельно внутренние и внешние перемещения директоров. Одним из результатов работы является то, что назначение новых руководителей не из числа работников компании более вероятно в более рентабельных компаниях. Замещение прежних директоров «инсайдерами» более типично для компаний, где больше доля акций, находящихся в собственности нерезидентов и в федеральной собственности, а приглашение новых директоров не из числа ее работников — для компаний, где больше доля акций, находящихся в собственности российских фирм, не принадлежащих к финансовому сектору и находящихся в региональной собственности.

В исследовании Бикбова предпринята попытка выявить связь смены с результатами компании при помощи рыночных показателей, а именно с помощью доходности акций компаний [Бикбов, 2001]. Более того, автор исследует влияние конкуренции на решения собственников фирмы сменить генерального директора. Гипотеза, которую проверяет автор в работе, заключается в том, что поведение цены акций играет существенную роль в оценке эффективности работы директора только для самых ликвидных фирм, в то время как собственники неликвидных фирм, скорее всего, обращают внимание на нерыночные меры эффективности работы, такие как рентабельность и производительность труда. Кроме того, проверяется еще несколько предположений: как уровень конкуренции влияет на смену генерального директора и как уровень финансовой зависимости фирмы (финансового рычага) влияет на смену менеджеров и их стимулы. Бикбов использовал для своего анализа данные 159 фирм, чьи акции торговались на РТС в течение января 1997 — августа 1998 г. Автор выбрал этот период, поскольку он характеризуется высокой интенсивностью торгов, что позволяет предполагать ликвидность большинства акций.

В данной работе переменная смены топ менеджера делилась на три: «up» – генеральные директора, получившие продвижение по служебной лестнице (в типичном случае пост генерального директора в более крупной компании), «same» – генеральный

директор получал сравнимое по благосостоянию назначение, например, пост председателя совета директоров той же компании или пост руководителя (но не генерального директора) в более крупной компании, и «down» – директора, проигравшие, на взгляд автора, от увольнения в личном благосостоянии. Проанализировав модель с указанной классификацией, автор получил следующие результаты: «down» – увольнения не коррелированы с рыночной доходностью, а переменная «same» значимо коррелирует с рыночной доходностью, так что в среднем на предприятиях с увольнениями типа «same» доходность акций в период, предшествовавший увольнению, была ниже, чем в компаниях, где увольнение не имело места. Данный факт автор интерпретирует как смещение руководящих директоров с помощью механизма «золотого парашюта». Таким образом, как случаи «down», так и «same» связаны с низкой эффективностью работы менеджера, в отличие от случая «up», где демонстрируется большая эффективность работы по сравнению с компаниями, в которых такие смены не происходили. Последний результат автор объясняет тем, что это происходит по причине поощрения генерального директора за эффективную работу продвижением на более высокую должность.

Основные выводы в исследовании Бикбова следующие. Во-первых, было получено, что предыдущая доходность акций компании не влияет на последующую «down» и «same» смену генеральных директоров. Во-вторых, производительность труда также не влияет на смену генеральных директоров, в то время как рентабельность обнаруживает значимое влияние на увольнение менеджеров, причем смены генеральных директоров имели место чаще в компаниях, работавших менее эффективно. В-третьих, как меньший уровень конкуренции, так и более высокая величина финансового рычага значимо уменьшают вероятность увольнения генерального директора. Кроме того, автор в ходе своего исследования заметил, что для наиболее ликвидных фирм поведение на фондовом рынке играет существенную роль, а чувствительность смены руководителей к низкой эффективности работы фирм возрастает с увеличением уровня конкуренции для наиболее ликвидных фирм и не зависит от конкуренции для неликвидных.

В статье Капелюшникова и Дёминой на базе панельных данных «Российского экономического барометра» за 1997–2003 гг. рассматривается влияние характеристик собственности и результатов экономической деятельности на оборот и «происхождение» директорского корпуса российских промышленных предприятий [Капелюшников, Демина, 2005]. Авторы анализируют показатели стажа и темпов смены руководителей компаний, учитывая, произошла ли смена путем замещения инсайдера или через аутсайдера. В итоге авторы приходят к выводу, что вероятность смены директоров зависит от структуры собственности компании, т.е. если в структуре преобладает доля инсайдеров, то

вероятность смены меньше. Кроме того, на предприятиях с низкими показателями эффективности вероятность смены генерального директора и председателя совета директоров выше, чем на предприятиях с хорошими показателями эффективности. Основной вывод исследования состоит в том, что, несмотря на многочисленные встроенные дефекты, российская система корпоративного управления работает в «правильном направлении», способствуя отбору более компетентных руководителей и повышению эффективности их труда.

В статье Рачинского был проведен анализ 110 крупных российских компаний за пять лет в целях определения эффективности корпоративного управления. Автор в качестве индикатора качества указал вероятность смены СЕО [Rachinsky, 2002]. Механизмы корпоративного управления действуют на предприятиях, если у компании плохие финансовые показатели, то происходит увольнение неэффективного генерального директора. Анализ был проведен с учетом причины увольнения руководителя, отраслевой и региональной специфики. В итоге автор пришел к выводу, что достаточно сложно уволить СЕО за плохую работу, так как механизмы корпоративного управления не работают должным образом. Кроме того, высока доля «окапываний», что также затрудняет увольнение.

На российских данных было проведено исследование по сменам руководителей компании в период кризиса 2008 г. Особое внимание уделялось характеристикам директоров, востребованных в этот период времени. Результаты исследования свидетельствуют о том, что в кризисный период снизился спрос на руководителей с большим человеческим капиталом в пользу роста спроса на директоров с необходимым специфическим опытом [Солнцев, 2013].

Также можно отметить исследование по украинской экономике, которая имеет ряд схожих черт с российской. На данных украинских предприятий за 2002—2006 гг., как и во многих зарубежных исследованиях, была получена обратно пропорциональная зависимость вероятности смены руководителя и результатами деятельности компании (Q-Тобина, рентабельность активов, продаж и производительность труда) в предшествующем периоде [Муравьев и др., 2009]. Кроме того, эмпирический анализ показывает наличие проблемы «окапывания» руководителей, обладающих значительными пакетами акций управляемых ими компаний. Однако автор сделал вывод, что на Украине механизмы корпоративного управления действуют должным образом.

Основываясь на анализе литературы, можно отметить, что уникальность данной исследовательской работы состоит в том, что она базируется на данных крупных российских компаний, торгующихся на зарубежных биржах за последние 10 лет. То есть

зависимость смены СЕО от финансовых показателей фирмы проверяется на компаниях, в которых механизмы корпоративного управления должны качественно функционировать.

2.3. Корпоративное управление и оценка его качества в России

В компаниях, которые исследуются в данной работе, управление компанией происходят тремя основными «силами» (акторами): собранием акционеров, советом директоров и генеральным директором (рис. 1). Собрание акционеров решает вопросы, связанные с утверждением решений, принятых советом директоров, и решением задач компании верхнего уровня.

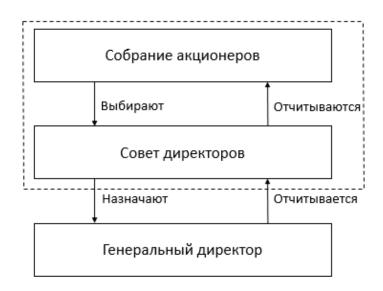


Рис. 1. Схема взаимодействия органов управления

Совет директоров избирают на собрании акционеров, он принимает наиболее важные решения относительно развития и функционирования компании. В свою очередь совет директоров назначает генерального директора фирмы. Руководитель компании ответственен за рациональное использование ресурсов предприятия для достижения максимально наилучшего результата, который обычно выражается в финансовых показателях эффективности компании. В рамках данного исследования собрание акционеров и совет директоров будут рассматриваться вместе, как институт, который принимает решение о смене СЕО компании.

Решение о смене того или иного СЕО компании может зависеть от разных факторов. Это могут быть как нерациональное управление активами компании, так и проблемы текущего функционирования предприятия, обоснованные макроэкономической ситуацией или изменением сил в отрасли. Например, если в отрасли или текущей стратегической группе происходит перестановка сил (заходит новый игрок, конкуренты начинают агрессивно наращивать долю рынка), то для удержания своих позиций компании

необходим специалист, имеющий необходимую квалификацию и опыт для решения данной проблемы [Портер, 2015].

В зависимости от фазы жизненного цикла компании на разных этапах нужны разные квалификации у руководителя компании. Поэтому смена может произойти перед началом следующего этапа жизни фирмы. Например, в переходный период часто происходит снижение прибыльности, и компании с наименьшей долей рынка могут от этого сильно пострадать, если у них не будет руководителя, который сможет расширить поток денежных средств как раз в тот период, когда это особенно необходимо. Эта проблема может повлечь за собой падение биржевых курсов и осложнить привлечение заемного капитала [Портер, 2015].

Гуриев и др. проводили исследование, нацеленное на анализ корпоративного управления на российских промышленных предприятиях [Guriev et al., 2004]. Авторы выделяли структуру собственности и потребность в инвестициях как главные индикаторы стремления к качественному корпоративному управлению. Исследование построено на основе результатов специальных опросов по панели предприятий ИЭПП, проведенных в 2002 и 2003 гг. В результате авторы отметили, что при качественном корпоративном управлении на тех предприятиях, где высокая доля мелких внешних акционеров, корпоративное управление положительно влияет на инвестиции. Кроме того, они заметили, что корпоративное управление лучше всего развито на крупных предприятиях. На остальных же внедрены только частичные его механизмы.

Исследование, где проведен подробный анализ корпоративного управления на примере компании АФК Система, показал, что для успешного развития компании необходимо сильное и гибкое корпоративное управление [Долгопятова и др., 2015].

В итоге можно сказать, что смена СЕО происходит по двум группам причин: его личная неэффективность и ситуация на рынке, которая требует специалиста с определенными знаниями. Так как вторую группу причин довольно сложно отследить по каждой компании за разные годы, в данном исследовании мы остановимся на анализе причин, связанных в основном с неэффективным управлением ресурсами.

3. Методология исследования

Основная цель данной работы заключается в выявлении зависимости вероятности смены СЕО крупных российских компаний в год t от изменения основных финансовых показателей предприятия за предыдущий год t-1. Выбор показателей эффективности компании является сложной проблемой. Для оценки деятельности компании и ее

руководства используют различные инструменты в зависимости от различных характеристик.

Во-первых, в зависимости от развитости рыночной экономики страны, где функционирует исследуемая компания. Существуют исследования [Bevan et al., 1999], которые показывают, что для стран с переходной экономикой лучше не брать показатели, которые могут быть искажены вследствие несовершенств стандартов учета и неразвитости фондового рынка. В основном это данные, рассчитанные с помощью величины активов и собственного капитала предприятия. Таким образом, в каких-то случаях лучше не использовать доходность акций как показатель эффективности компании, так как фондовый рынок недостаточно развит в некоторых странах. Для случая с российскими компаниями, которые торгуются на зарубежных биржах, мы предполагаем, что динамика доходности акций отражает изменения в эффективности компании.

Во-вторых, принадлежность к определенной отрасли. Очевидно, что для каждой отрасли существуют свои показатели. Например, для банковской отрасли эффективность того или иного банка лучше отражает показатель рентабельности капитала, чем показатель рентабельности активов, который используется в основном для анализа нефинансовых секторов. В данной работе некоторые спецификации контролировались на отрасль, однако для всех отраслей использовались одни и те же финансовые показатели.

В-третьих, если предприятие котируется на бирже, то для анализа становятся доступны показатели, связанные с динамикой цен акций, на основе которых можно оценить различные влияния действий компании на реакцию рынка.

3.1. Показатели эффективности компаний

На основе описанных ранее исследований были выбраны следующие показатели, характеризующие изменение эффективности деятельности компании:

- изменение доходности акций;
- изменение рентабельности активов;
- изменение рентабельности по EBITDA³;
- изменение логарифма выручки.

Остановимся на каждом из них подробнее. Поскольку все предприятия в выборке являются публичными и их акции размещены на зарубежных биржах, таких как Лондонская фондовая биржа (LSE), две Нью-Йоркские биржи (NYSE, NASDAQ) и Франкфуртская фондовая биржа (FRA), то в качестве рыночного показателя, отражающего эффективность деятельности организации, были взяты среднегодовые цены акций на

³ EBITDA – Earnings Before Interest, Taxes and Depreciation, прибыль до вычета расходов по процентам, уплаты налогов и амортизационных отчислений.

конец торгов. При смене CEO в год t в работе анализировались изменения показателей предыдущего года (t-1). Чтобы можно было сравнивать эффективность компаний между собой более корректно, было произведено нормирование изменения исследуемых показателей на аналогичный показатель по всему рынку российских торгуемых за рубежом компаний. Таким образом, изменение цен акций в регрессии определялось как показатель, рассчитанный по следующей формуле:

$$\Delta P = \frac{P_i(t) - P_i(t-1)}{P_i(t-1)} / \frac{P_n(t) - P_n(t-1)}{P_n(t-1)},\tag{1}$$

где $P_i(t)$ — средняя цена акций компании i в период t; $P_n(t)$ — средняя цена акций всех компаний в выборке в период t.

Коэффициент рентабельности активов был выбран для анализа, так как он показывает, насколько эффективно руководство компании распоряжается активами компании, а именно — сколько чистой прибыли получает организация с каждого рубля, вложенного в активы. Поскольку в анализируемой выборке все компании являются лидерами в своей отрасли, для руководства важно сохранять этот показатель высоким. Рентабельность активов (ROA) рассчитывается как отношение годовой чистой прибыли к общим активам предприятия. Величина чистой прибыли берется из отчета о прибылях и убытках, а величина активов — из бухгалтерского баланса. В регрессии изменение ROA считалось по формуле, аналогичной (1).

Коэффициент рентабельности по EBITDA (EBITDA margin) отражает прибыльность продаж компании без учета затрат на проценты по кредитам, выплату налога на прибыль и амортизацию. Таким образом, смысл показателя состоит в определении процента прибыли до вычета налогов, процентов и амортизации от оборота компании за отчетный период. А рассчитывается он по формуле (2):

$$EBITDA\ margin = EBITDA\ /\ Bыручка\ om\ npoдаж$$
 (2)

Многие исследователи, анализируя факторы смены руководителей компании, включали в регрессии показатель рентабельности от продаж, который рассчитывается как частное от деления чистой прибыли на выручку от продаж. Использование коэффициента рентабельности по EBITDA исключает влияние эффекта структуры капитала. Так как в исследуемую выборку включены предприятия из разных отраслей, в которых структура капитала довольно сильно различается, то сравнение корректнее проводить, используя именно этот показатель. В регрессии изменение коэффициента EBITDA margin считалось по формуле аналогично предыдущим показателям (1). В качестве финансового показателя результативности предприятия также использовалось изменение логарифма выручки. Этот

показатель является одним из первых, на который обращают внимание в финансовой отчетности.

Для более точного результата можно было бы использовать еще несколько контрольных показателей эффективности фирмы, показатели структуры собственности и причины увольнения СЕО, однако, так как все данные собирались автором вручную, что довольно трудоёмко, в этом исследовании было решено остановиться на анализе только вышеперечисленных показателей.

3.2. Эконометрические модели

Наиболее удобной моделью для анализа такого рода зависимостей является модель пробит. Эту зависимость можно описать следующим образом:

$$Prob (turnover) = \alpha X_{it-1} + \beta Y_i + \varepsilon, \tag{3}$$

где X_{it-1} — финансовые показатели компании i в период t-1, Y_i — вектор нефинансовых характеристик руководителя и компании i.

Зависимая переменная – смена директора – равна 1, если смена произошла, и 0 – если смены в данный период не произошло.

Относительно знака объясняющих переменных, входящих в состав X_{it-1} , можно сделать следующие предположения:

- Коэффициент при изменении доходности акций должен иметь отрицательный знак, так как решение об увольнении принимают акционеры компании, которые заинтересованы в первую очередь в данном показателе.
- Коэффициент при изменении рентабельности активов должен иметь также отрицательную зависимость к смене генерального директора, так как эффективное управление активами компании является одной из важных функций руководителя предприятия.
- Коэффициент при изменении рентабельности по EBITDA аналогично предыдущим финансовым показателям должен входить в зависимость с отрицательным знаком. В данном случае это объясняется тем, что собственникам важен финансовый результат компании, а данный показатель отражает финансовый результат компании, исключая влияние эффекта структуры капитала.

Предположения о знаке перед коэффициентами β вектора Y_i применительно к каждой переменной можно сделать следующие:

• Дамми-переменная отрасли. В выборке содержится много компаний из разных отраслей, и каждая из них имеет свою специфику. Например, бизнес отрасли

телекоммуникаций и высоких технологий достаточно динамичный, в отличие от нефтегазового сектора. Для сохранения конкурентоспособности и быстрой адаптации к изменяющимся условиям рынка необходимо иметь сильного руководителя, который будет управлять наиболее эффективно в сложившейся ситуации. Таким образом, у совета директоров будет больше стимулов чаще менять руководителей в такого рода отраслях.

- Дамми-переменная года. Так как выборка содержит кризисные годы, то можно предположить, что в этот период смен будет больше, так как компании могут искать более сильных антикризисных управленцев. Или по итогам кризиса организация захочет сменить руководителя, который плохо себя проявил в этот период.
- Дамми-переменная специфического стажа директора в должности СЕО в компании. Данный показатель был использован для того, чтобы определить факт «окапывания» менеджера. То есть если стаж в должности СЕО большой, а финансовые показатели компании указывают на неэффективное управление, то можно сделать вывод, что данный руководитель имеет рычаги влияния на решение о смене.
- Дамми-переменная возраста генерального директора. Этот показатель взят для тестирования гипотезы о том, что более молодые директора работают эффективнее, так как могут быстро адаптироваться к изменяющимся условиям рынка, чего не хватает руководителям, воспитанным в советское время.
- Дамми-переменная госкомпаний. Известно, что в частных компаниях и в компаниях с большой долей государственной собственности действуют разные механизмы при принятии решений. В госкомпаниях вероятность смены СЕО должна быть выше при плохих показателях компании, так как они контролируют этот процесс строже.

Поскольку в зависимости смены и финансовых показателей существует эндогенность, для частичного нивелирования данной проблемы были использованы модели с фиксированными эффектами. С их помощью мы избавляемся от ненаблюдаемых характеристик, которые постоянны во времени.

Исследуемая выборка компаний содержит несколько предприятий, у которых держателем основной доли акций является государство. Вследствие этого процессы смены СЕО в таких компаниях происходят иначе, чем в обычных частных организациях. Для проверки устойчивости результатов основной модели из выборки были удалены компании

с государственным участием в собственности, а затем из выборки были убраны также и предприятия финансового сектора из-за своей специфики результирующих показателей.

В некоторых работах, в которых изучается вопрос факторов смены топменеджмента, используются для анализа модели выживания (survival model) [Coates, Kraakman, 2010], чтобы оценить при каком стаже в должности СЕО наиболее вероятно увольнение и присутствует ли факт «окапывания» в тестируемой выборке. Для проверки данного факта в этой работе был также проведен анализ с помощью этих моделей в качестве альтернативного подхода. В качестве переменной длительности был взят стаж в должности СЕО в данной компании, факт смены — индикатор прекращения состояния. С помощью оценок Нельсона были получены функции риска увольнения. После чего с помощью модели Кокса была произведена оценка связи времени увольнения с объясняющими переменными, а модель Вейбулла оценила вероятности смены.

4. Описание исследуемых данных

В исследовании были использованы данные по российским компаниям, которые котируются на международных биржах: британской London Stock Exchange (LSE), американским NASDAQ и NYSE, и немецкой Frankfurt Stock Exchange (FRA). В отличие от других работ, проведенных по данной теме по России, для анализа были выбраны именно западные биржи, а не российские. Для листинга на международных биржах компаниям предъявляют более жесткие требования, в том числе относительно качества корпоративного управления. Поэтому можно предположить, что в таких компаниях механизмы корпоративного управления будут действовать эффективно. Компании входили в выборку с того года, когда они впервые разместили свои IPO на иностранных биржах, поэтому распределение компаний по годам неравномерное (рис. 2).

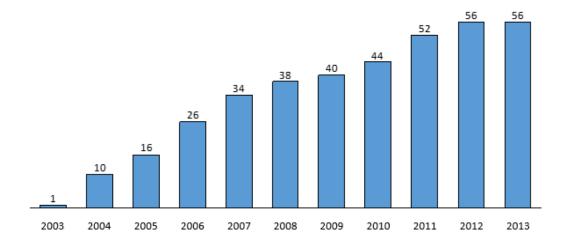


Рис. 2. Количество наблюдений по годам

Большая часть информация, использовавшаяся для данного исследования, была собрана автором самостоятельно. Данные по котировкам и всем финансовым показателям, используемым в работе, были собраны из баз Thomson Reuters Eikon, СПАРК-Интерфакс и с сайтов компаний. Выборка состоит из 373 наблюдений за период 2003–2013 гг. Распределение наблюдений по годам представлено на рис. 2. Наблюдения распределены таким образом из-за того, что компании в выборке выходили на западные биржи в разное время. Кроме того, одна из компаний провела делистинг в 2011 г. Список исследуемых компаний представлен в Приложении 1.

В выборке присутствует 16 отраслей, которые были сгруппированы в шесть секторов для удобства анализа. На рис. 3 показана доля каждого сектора в суммарных наблюдениях. Наибольшую долю в общем количестве наблюдений имеют промышленность – 35%, ТЭК – 25% и ТМТ (Телеком, Медиа, Технологии) – 18%, меньше всего наблюдений из финансового сектора – всего 5% (рис. 3). Такое распределение объясняется тем, что на биржу выходят очень крупные компании, а особенность российской экономики состоит в том, что такие компании в основном из ресурсных отраслей. Распределение компаний по отраслям представлено в Приложении 1.

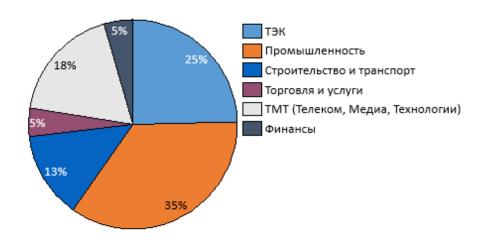


Рис. 3. Доля наблюдений по секторам экономики

В качестве финансовых показателей эффективности для данного исследования были взяты абсолютные значения и изменения в доходности акций, рентабельности активов (ROA), рентабельности по EBITDA и логарифма выручки. В табл. 1 представлены описательные статистики финансовых показателей и их изменений относительно предыдущего года.

Таблица 1. Описательные статистики финансовых показателей и их изменений

Показатели	N	Среднее	Меди- ана	Среднее отклоне- ние	Мини- мум	Макси- мум
ROA, %	357	13,53	12,1	10,25	0,1	65
EBITDAmargin, %	347	27,83	23,2	17,98	0,6	142,4
Цена акции, долл.	362	33,68	14,09	93,57	0,4	1003,76
Логарифм выручки, долл.	328	8,56	8,75	2,2	3,22	17,21
Δ ROA, %	302	-6,04	0,04	91,11	-684,63	572,57
Δ EBITDAmargin, %	296	-3,04	0,03	92,59	-1340,77	508,1
Δ цен акций, долл.	305	-0.14	0,61	5,74	-41,09	7,85
Δ логарифма выручки, долл.	277	0,027	0,02	0,12	-0,54	1,13

Чтобы оценить возможную мультиколлинеарность, рассмотрим корреляцию между перечисленными показателями (табл. 2). Корреляция между показателями в основном небольшая, поэтому все показатели можно включать в регрессию, не опасаясь смещенных оценок из-за мультиколлинеарности.

Таблица 2. Корреляция между финансовыми показателями

	ΔROA	Δ EBITDA	Δ цен акций	А логарифма выручки
ΔROA	1			
Δ EBITDA	0,0014	1		
Δ цен акций	-0,0306	0,0742	1	
Δ логарифма	0,3008	-0,0427	-0,0639	1
выручки				

В табл. 3 указывается, какой процент смен происходил при том или ином изменении перечисленных показателей эффективности. Видно, что существуют смены и при положительных изменениях финансовых показателей. Это может происходить из-за того, что данного СЕО могли переманить в другую компанию на более высокую должность или заработную плату, т.е. директор может уйти по собственному желанию. Кроме того, данный СЕО мог достигнуть пенсионного возраста и выйти из состава рабочей силы. Однако в выборке существует только один индивид, который в предпенсионном возрасте покинул свой пост.

Таблица 3. Смена СЕО в зависимости от изменения финансовых показателей

Изменение показателей	Смена	Всего наблюдений	% смен
Цены акций			
повышение	40	218	18,3
понижение	17	87	19,5
Рентабельность акти	вов (ROA)		
повышение	35	151	23,2
понижение	24	151	15,9
Рентабельность по EI	BITDA (EI	BITDA margin)	
повышение	24	149	16,1
понижение	35	147	23,8
Логарифм выручки			
повышение	36	200	18,0
понижение	18	77	23,4

Из табл. З видно, что смены происходили при изменении доходности акций в одинаковой степени, как при повышении, так и при понижении; при изменении ROA генеральные директора чаще менялись при повышении этого показателя, а при изменении рентабельности по EBITDA и логарифма выручки — при понижении. Тем не менее большинство смен произошло при понижении результативности компаний, что говорит о том, что акционеры компаний все-таки реагируют на плохую работу СЕО и для них важно, чтобы выручка и рентабельность по EBITDA не снижались.

Все СЕО в выборке – мужчины, за исключением двух СЕО-женщин в таких компаниях, как СТС Media и Medical On Group. Возрастной состав выборки из 364 наблюдений представлен на рис. 4.

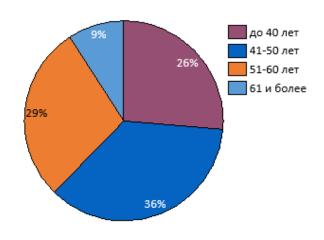


Рис. 4. Распределение СЕО по возрасту

Средний возраст СЕО в выборке составляет 47 лет, самому младшему руководителю 28 лет, самому старшему 69 лет (табл. 4). Если рассматривать только уволенных, то средний возраст таких индивидов составляет 46,5 лет, самому младшему на момент увольнения было 29 лет, а самому старшему — 64. Чаще всего менялись генеральные директора из первых двух возрастных групп.

Таблица 4. Описательные статистики характеристик СЕО

Показатели	N	Среднее	Медиана	Минимум	Максимум
Стаж всех СЕО	373	5	3	0	21
Возраст всех СЕО	364	47,5	47	28	69
Стаж уволенных	67	3,5	2	0	19
Возраст уволенных	65	46,5	46	29	64

На рис. 5 представлена доля смен CEO из общего числа наблюдений относительно опыта на данной должности. Стаж в должности CEO в анализируемой выборке составляет в среднем пять лет, а самый максимальный в выборке – 21 год. Что касается уволенных, то максимальное число лет, которое они находились на своей должности, составляет 19, а в среднем смены происходили после 3,5 лет стажа.

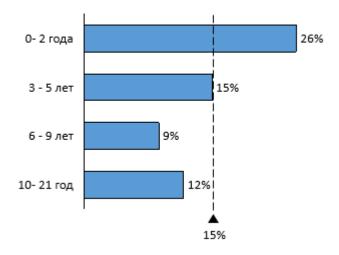


Рис. 5. Доля смен по продолжительности стажа в должности СЕО

Чаще всего увольнения происходили в кризисные годы – 2008 и 2009, а также в 2013 г. (рис. 6). В среднем доля смен во всех наблюдениях за год составляет 16%. Столь частую смену генеральных директоров можно объяснить тем, что в кризисный период компании стараются выйти из него с наименьшими потерями, поэтому стремятся поставить во главе руководителей, которые могут успешно справиться с этой задачей.

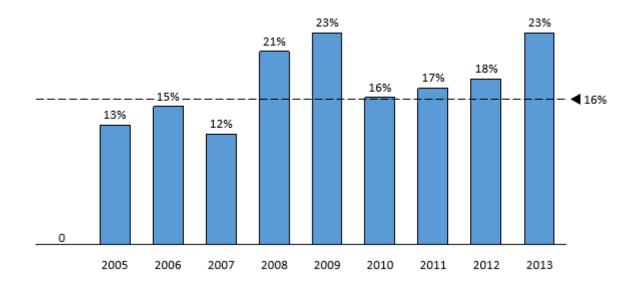


Рис. 6. Распределение смен СЕО по годам, % ко всем наблюдениям за этот год Наибольшую долю в количестве смен относительно числа наблюдений имеет сектор ТМТ − 27%, затем торговля и услуги − 24% и строительство и транспорт − 20%, меньше всего смен происходило в финансовом секторе − всего 6% (рис. 7). Количество смен по каждой компании в отрасли см. в Приложении 1.



Рис. 7. Распределение смен СЕО по секторам, % от числа наблюдений в данном секторе Резюмируя все описательные статистики, можно отметить, что смены чаще всего происходили в кризисные годы и в таких секторах экономики, как ТМТ, торговля и услуги, строительство и транспорт. Причем большая часть директоров была уволена в первые два года работы на должности СЕО компании.

5. Эмпирический анализ факторов смены СЕО

В рамках эмпирического анализа будет рассмотрен кейс о динамике котировок акций на примере нескольких компаний из выборки, чтобы иллюстративно посмотреть, как цены акций реагируют на смену, и есть ли существенное падение котировок перед сменой СЕО. Затем будут рассчитаны эконометрические модели с учетом различных зависимых переменных и произведена проверка на устойчивость результатов.

5.1. Кейс-стади влияние смены СЕО на котировки акций четырех компаний

Поскольку в данной работе изучается в первую очередь влияние изменения доходности акций на смену руководителей компаний, торгующихся на зарубежных биржах, кейс-стади был сделан на примере нескольких компаний из выборки. Динамика котировок акций рассматривалась с двумя целями: выявить предшествующий увольнению спад доходности, отследить дальнейший эффект от смены. В работах по оценке влияния динамики курса акций на вероятность увольнения менеджеров говорится, что эффект от увольнения делится на информационный и реальный. Для оценки информационного шума от объявлений в СМИ о смене СЕО была рассмотрена динамика котировок акций четырех компаний, с контролирующей долей государства — «Роснефти», «Автоваза» и двух частных компаний — АФК «Система» и X5 Retail Group.

На рис. 8a видно, что после смены генерального директора в компании «Роснефть» сильного скачка курса акций компании не произошло. Однако после даты смены можно наблюдать рост котировок, что говорит о положительных ожиданиях рынка от данного увольнения.

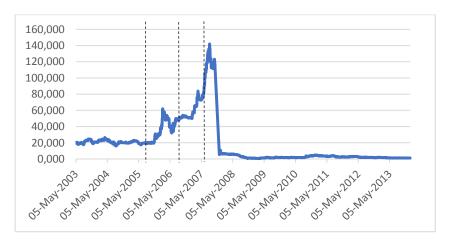
У компании ОАО «Автоваз» (рис. 8б) за исследуемый период происходило много смен генерального директора, но динамика курса акций, так же как и у «Роснефти», не показывает каких-либо резких скачков вблизи дат смен. На примере компаний АФК «Система» и Х5 Retail Group (рис. 8б и 8г) видно, что смены происходили как после незначительного спада доходности акций, так и после роста, однако значительных изменений не наблюдалось.

Графики показывают, что до увольнений сильных падений котировок не наблюдалось. Таким образом, можно предположить, что изменения котировок не влияют на смену директора. Однако смена в госкомпаниях отражается на последующей динамике. Кроме того, сильного влияния информационного шума от объявлений в СМИ о смене директоров также не обнаружено.

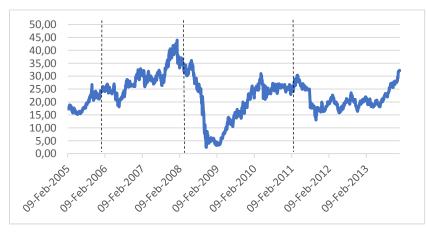
Рис. 8. Динамика котировок акций



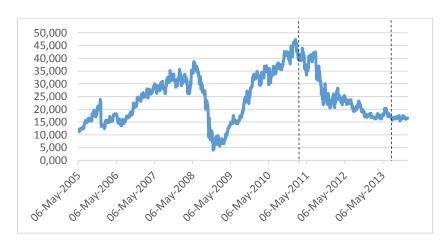
8а. «Роснефть»



8б. «Автоваз»



8в. АФК «Система»



82. X5 Retail Group

5.2. Пробит- и панельные регрессии

При эконометрическом анализе влияния на смену СЕО финансовых показателей, характеристик компании и характеристик самого СЕО были построены четыре спецификации пробит-модели и две спецификации модели с фиксированными эффектами (табл. 5).

Спецификация 1 – это базовая пробит-модель с четырьмя регрессорами:

- изменение доходности акций;
- изменение рентабельности активов;
- изменение рентабельности по ЕВІТDА;
- изменение логарифма выручки.

Все показатели были нормированы на рынок.

Из табл. 5 видно, что на уровне регрессий значимым коэффициентом на уровне 5% является только коэффициент при рентабельности активов. Значит, вероятность смены генерального директора крупной российской компании, котирующейся на западной бирже, увеличивается на 0,06% при изменении ROA на единицу.

Для проверки устойчивости этих результатов была построена Спецификация 2. Спецификация 2 — расширенная пробит-модель, куда в качестве регрессоров были добавлены:

- дамми-переменная стажа СЕО;
- дамми-переменная сектора экономики;
- дамми-переменная возраста СЕО;
- дамми-переменная года (полученные коэффициенты см. в Приложении 2).

Из результатов Спецификации 2 можно сделать вывод, что на вероятность смены генерального директора влияют изменения в рентабельности активов, причем при её увеличении вероятность смены СЕО выше на 0,08%. Кроме того, при вводе контрольных переменных значимым оказался логарифм выручки. Этот результат показывает, что при увольнении директора важно изменение логарифма выручки, т.е. чем больше компания генерирует дохода, тем вероятность смены СЕО меньше.

Таблица 5. Результаты регрессионного анализа

Спецификация				
Зависимая переменная –	1	2	3	4
Смена СЕО	п с	Расширенная	Панель	Расширенная панель
	Пробит	пробит	c FE	c FE
Δ Цены акций	-0,0040	-0,0088	-0,0042	-0,0098*
	(0,0037)	(0,0073)	(0,0042)	(0,0053)
ΔROA	0,0006**	0,0008**	0,0005*	0,0006**
	(0,0003)	(0,0004)	(0,0003)	(0,0003)
Δ EBITDA margin	-0,0006	-0,0009	-0,0005*	-0,0004
	(0,0005)	(0,0006)	(0,0003)	(0,0003)
Δ Ln(revenue)	-0,2984	-2,1743***	-0,2536	-1,0120***
	(0,2823)	(0,8053)	(0,2729)	(0,3517)
Госкомпания (1) /		0,112		
Частная компания (0)		(0,0763)		
Стаж СЕО (2 и менее лет)				
3-5 лет		-0,5134***		-0,3115***
		(0,1305)		(0,0799)
6–9 лет		omitted		-0,4067
				0,1066
10 и более лет		omitted		-0,4764
				(0,1161)
Возраст СЕО				
(менее 40 лет)				
41-50 лет		0,063		-0,0589
		(0,0749)		(0,0993)
51-60 лет		0,0208		-0,1268
		(0,0894)		(0,1172)
61 и более лет		0,1563		-0,0708
		(0,1643)		(0,1608)
Сектор экономики (ТЭК)				
Промышленность		-0,0331		
		(0,1109)		
Строительство		0,1084		
и транспорт		(0,1217)		
Торговля и услуги		-0,0212		
		(0,1788)		
Финансы		omitted		
TMT		-0,0252		
		(0,1181)		
Количество наблюдений	255	159	255	250
Pseudo R ²	0,0449	0,2884	0,0439	0,2505

Примечание. *** – 1%-й уровень значимости, ** – 5 %-й уровень значимости, * – 10%-й уровень значимости. В скобках для категориальных переменных приведены базовые значения.

Чаще руководитель менялся в кризисные годы. Мы можем предположить, что это происходило из-за того, что компаниям нужны были антикризисные управленцы, которые смогут исправить положение компании. При этом значимым на уровне 1% оказался стаж директора. Далее с помощью моделей продолжительности состояний мы рассмотрим вероятность увольнения при различных стажах СЕО в своей должности.

Спецификация 3 — это панельная регрессия с фиксированными эффектами. Показатель изменения рентабельности активов значим с тем же знаком и в этой модели, что

говорит об устойчивости полученных результатов. Помимо ROA значимым стал показатель рентабельности по EBITDA на 10%-м уровне.

Спецификация 4 — расширенная панельная регрессия с фиксированными эффектами. При использовании контрольных переменных мы получили значимым коэффициент при ROA на 5%-м уровне, размер компании, измеряемый логарифмом выручки и изменения в доходности акций с отрицательным знаком. То есть при увеличении доходности акций вероятность увольнения генерального директора ниже. Стаж директора также важен при принятии решения об увольнении.

5.3. Проверка устойчивости результатов

Для проверки устойчивости на разновидность компаний в выборке в анализ были включены аналогичные эконометрические модели, но только из выборки исключались компании с большой долей акций государства, так как в таких компаниях механизмы принятия решений действуют по-другому. Исследование корпоративного управления в госкомпаниях является смежной темой, которая не включена в данную работу.

В табл. 6 представлены результаты эконометрических моделей, куда были включены все предприятия за исключением госкомпаний.

В отличие от результатов по полной выборке (см. табл. 5), видно, что для частных компаний больше важен показатель изменения логарифма выручки. Оценки панели с фиксированными эффектами указывают на значимость рентабельности по EBITDA на 10%-м уровне и в расширенной модели с фиксированными эффектами становится значимым на 10%-м уровне показатель рентабельности активов. Характеристики генеральных директоров, а именно специфический стаж и возраст, довольно сильно влияют на вероятность увольнения. Помимо этого, в расширенной пробит-модели видно, что вероятность увольнения выше в годы после кризиса (Приложение 3).

Между компаниями из нефинансового сектора и компаниями из финансового сектора существуют различия в анализе эффективности, поэтому в данной работе были построены эконометрические модели с исключением финансовых предприятий из выборки. Однако, так как смена в этом секторе за анализируемый период была всего одна, результаты совпадают с оценками, приведенными в табл. 5.

Таблица 6. Результаты регрессионного анализа для компаний без государственного участия

		Специф	икация	
Зависимая переменная -	1	2	3	4
Смена СЕО	п -	Расширенная	Панель	Расширенная
	Пробит	пробит	c FE	панель с FE
Δ Цены акций	-0,0008	0,0008	0,0002	-0,0011
	(0,0042)	(0,0078)	(0,0048)	(0,0061)
Δ ROA	0,0005	0,0006	0,0004	0,0005*
	(0,0003)	(0,0004)	(0,0003)	(0,0003)
Δ EBITDA margin	-0,0005	-0,0005	-0,0004*	-0,0004*
C	(0.0004)	(0.0004)	(0.0003)	(0.0003)
Δ Ln(revenue)	-0,379	-2,5016***	-0.3725	-1,0899***
,	(0,2875)	(0,8613)	(0,2759)	(0,3419)
Стаж СЕО (2 и менее лет)				
3-5 лет		-0,439***		-0,3082***
		(0,128)		(0,0832)
6–9 лет		omitted		-0,3247***
				(0,1252)
10 и более лет		omitted		-0,3273**
				(0,1505)
Возраст СЕО				
(менее 40 лет)				
41-50 лет		0,0431		-0,1059
		(0,0809)		(0,1007)
51-60 лет		0,0079		-0,2708*
		(0,1019)		(0,1322)
61 и более лет		-0,0158		-0,3379*
		(0,1712)		(0,183)
Сектор экономики (ТЭК)				
Промышленность		0,1736		
-		(0,2759)		
Строительство		0,2387		
и транспорт		(0,2695)		
Торговля и услуги		0,2098		
1 3 3		(0,3088)		
Финансы		omitted		
TMT		0,1825		
		(0,2695)		
Количество наблюдений	199	118	199	195
Pseudo R ²	0,0442	0,3564	0,0421	0,2743

Примечание. *** – 1%-й уровень значимости, ** – 5%-й уровень значимости, * – 10%-й уровень значимости. В скобках для категориальных переменных приведены базовые значения.

При принятии решения об увольнении директора собрание акционеров смотрит на эффективность СЕО. В проанализированных моделях были выявлены зависимости при использовании лага в один год для финансовых показателей. Однако, поскольку смена произошла в год t, можно предположить, что акционеры будут руководствоваться финансовыми результатами предыдущих периодов, т.е. в (t-2), так как смена в анализируемой выборке могла произойти как в начале периода t, так и в конце. Используя финансовые показатели с лагом в два года, мы получили незначимые регрессии в целом

(Приложение 4), что можно трактовать как довод в пользу отсутствия влияния более ранних финансовых показателей на смену CEO.

5.4. Альтернативный подход. Модель дожития (survival model)

Альтернативный подход к оценке вероятности смены генерального директора произведен с помощью моделей дожития. Для оценки модели дожития была использована методология, предложенная в работе [Ратникова, Фурманов, 2014].

В качестве переменной длительности был взят стаж в должности СЕО в данной компании, факт смены – индикатор прекращения состояния.

Из рис. 9 видно, что увольнения происходят в основном в первые 10 лет стажа. Дальше функция дожития убывает довольно медленно, что свидетельствует о практически ненаблюдаемых увольнениях. Те же выводы следуют из оценки Нельсона — Аалена для интегральной функции риска и сглаженной функции риска (Приложение 5 и 6 соответственно). Интегральная функция риска растет убывающим темпом, так что существует отрицательная зависимость: среди СЕО, которые находятся в своей должности большее количество времени, доля смен меньше, чем среди недавно назначенных на должность. Таким образом, результаты, полученные в расширенных пробит-регрессиях относительно значимости стажа, подтвердились.

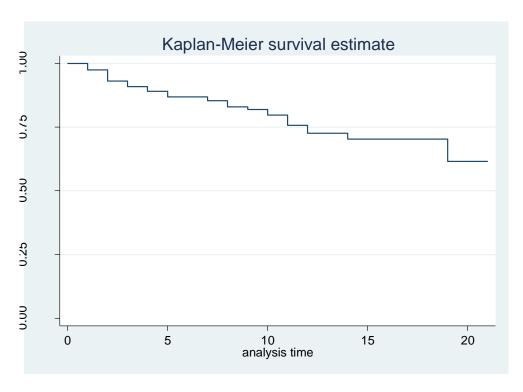


Рис. 9. Оценка Каплана – Мейера для функции дожития

Теперь проверим влияние финансовых показателей на вероятность увольнения директора. Для этого будут использованы две модели: модель Кокса и параметрическая модель Вейбулла. В табл. 7 указаны результаты модели Кокса, которые подтверждают оценки, полученные по предыдущим моделям в точности до знака и уровня значимости.

Таблица 7. Модель Кокса продолжительности состояний

Показатель	Коэффициент	Стандартная ошибка			
Δ Цены акций	-0,0227	(0,0303)			
ΔROA	0,0034*	(0,002)			
Δ EBITDA margin	-0,0054	(0,0052)			
Δ Ln(revenue)	-4,852**	(2,32)			
Количество наблюдений		205			
R^2	0,0603				

Примечание. *** – 1%-й уровень значимости, ** – 5%-й уровень значимости, * – 10%-й уровень значимости.

Результаты модели Вейбулла (табл. 8) свидетельствуют о том, что вероятность смены руководителя компании выше при изменении рентабельности активов и изменении выручки компании. Следует отметить, что в данной модели показатель ROA значим с отрицательным знаком, в отличие от пробит-модели и панельных регрессий. По сравнению с результатами в пробит-модели и модели с фиксированными эффектами, отрицательный знак при финансовых показателях вполне логичен.

Таблица 8. Модель Вейбулла

Показатель	Коэффициент	Стандартная ошибка
Δ Цены акций	0,023	(0,03)
Δ ROA	-0,0037*	(0,002)
Δ EBITDA margin	0,005	(0,0053)
Δ Ln(revenue)	4,5349**	(2,3659)
Количество наблюдений	205	
R2	0,0721	

Примечание. *** – 1%-й уровень значимости, ** – 5%-й уровень значимости, * – 10%-й уровень значимости.

Сравнивая эти две модели, важно отметить, что модель Кокса оценивает связь времени увольнения с объясняющими переменными, а вторая модель нацелена на прогноз и оценку вероятности смены.

5.5. Общие выводы из эмпирического анализа

Резюмируя полученные расчеты, можно сказать, что орган, принимающий решение о смене того или иного руководителя компании, руководствуются показателем изменения рентабельности активов в первую очередь. Чем он больше изменяется, тем выше вероятность увольнения. Кроме того, результат значимости этого показателя является устойчивым. Очевидно, что акционерам важно иметь высокую рентабельность, но полученный знак достаточно сложно интерпретировать, так как он не совпадает с ожидаемым.

Расширенные спецификации моделей показали, что при увольнении важен также показатель изменения выручки. То есть если рост был небольшой, то вероятность увольнения выше. Это вполне объяснимо и логично сходится с интересами акционеров предприятия.

В расширенных моделях также значим специфический стаж в должности директора именно этой компании: чем больше стаж, тем меньше вероятность быть уволенным. Каплан и Минтон объясняли это тем, что при более длительном сроке работы в своей должности генеральные директора могут «окапаться» и, кроме этого, иметь большую долю акций компании [Карlan, Minton 2012].

В компаниях, у которых большая доля акций принадлежит государству, немного другие подходы к решению об увольнении СЕО. Значимость государственной собственности в компании также была отмечена в работе [Муравьев, 2001]. Совет акционеров следит более детально за тем, как изменяется доходность акций компании. Такая модель принятия решений похожа на американские компании, в которых акционеры очень чувствительны к изменениям доходностей акций и в случае их понижения вероятность смены директора такой компании очень высока, что доказывает в своей работе Каплан [Карlan, 1994а].

5.6. Анализ возможной неточности полученных оценок

Оценки, полученные в ходе расчетов, могут быть неточными по ряду причин.

Во-первых, выборка, используемая для данного исследования, содержит небольшое количество компаний, а следовательно, и небольшое количество наблюдений. Это может привести к смещению оценок.

Во-вторых, в зависимости смены СЕО от финансовых показателей существует эндогенность и ненаблюдаемые переменные. Ненаблюдаемые переменные были проконтролированы с помощью моделей с фиксированными эффектами. Контролировать эндогенность сложнее. Довольно неочевидно, что на что влияет: финансовые показатели фирмы на смену или смена управляющего на изменение показателей компании. Данная

проблема была рассмотрена только на примере динамики курса акций, где видно, что у госкомпаний, для которых показатель доходности акций значим, после смены руководства доходность акций растет. То есть после смены генерального директора рынок ожидает дальнейших улучшений в компании, что влияет на рост курса акций. У частных компаний такого эффекта не наблюдается.

Полученные результаты дают основания полагать, что механизмы российской системы корпоративного управления на примере крупных компаний, котирующихся на западных биржах, работают эффективно. Однако на основе только финансовых показателей такой вывод может быть неточным, поэтому желательно использовать еще контрольные переменные в виде долей акций, принадлежащих разных лицам, относящимся к системе корпоративного управления, как это сделано в работах [Капелюшников, Демина, 2005] и [Goltsman, 2000]. Кроме того, для более точных оценок необходимо контролировать причины смены директоров. Но такие данные довольно сложно найти, как отмечает в своей работе [Rachinsky, 2002], так как в СМИ не всегда сообщаются истинные причины увольнения того или иного СЕО компании.

Помимо вышеперечисленного на вероятность, возможно, влияют какие-либо социальные факторы, которые сложно выявить внешним исследователям, но они могут повлиять на смену довольно сильно.

6. Заключение

В работе исследованы факторы смены руководителей российских компаний, акции которых котируются на международных биржах. На основе зависимости смены генеральных директоров от скорректированных на рынок изменений цен акций и финансовых показателей, таких так рентабельность активов (ROA), маржи ЕВІТДА и выручки, были проанализированы механизмы корпоративного управления компаний. Влияние рентабельности активов на смену говорит о том, что лица, принимающие решение об увольнении, руководствуются интересами компании и заботятся о её эффективности, а это приводит к улучшению функционирования механизмов корпоративного управления.

Для анализа влияния изменений перечисленных показателей были построены несколько моделей. Пробит-модель, базирующаяся на финансовых показателях, показала, что вероятность смены руководителя возрастает при увеличении изменения рентабельности активов. Расширенная пробит-модель подтвердила полученный результат и, кроме того, показала значимость стажа директора с отрицательным коэффициентом и значимость

размера фирмы при смене CEO. При использовании моделей с фиксированными эффектами были получены значимые коэффициенты также при рентабельности активов с идентичным знаком и при рентабельности по EBITDA с отрицательным знаком. Помимо этого, расширенная модель с фиксированными эффектами указывает на значимость изменений доходности акций при принятии решения об увольнении руководства компании.

Полученные результаты в целом схожи с более ранними результатами других авторов, изучающих данную проблему [Goltsman, 2000; Муравьев, 2001; Бикбов, 2001; Капелюшников, Демина, 2005]. Влияние рентабельности активов на смену говорит о том, что лица, принимающие решения об увольнении, руководствуются интересами компании и заботятся о её эффективности, а это приводит к улучшению функционирования механизмов корпоративного управления.

Кроме того, на основе первой модели можно увидеть значимость определенных годов на смену, в основном это кризисные годы. В статье Солнцева отмечалось, что компании в эти годы были более склонны сменить менеджера на эффективного антикризисного управленца [Солнцев, 2012].

В ходе исследования возникло несколько проблем. Во-первых, так как в России мало торгуемых на зарубежных биржах компаний, мы имеем довольно маленькую выборку. Возможно, из-за этого коэффициенты получаются незначимыми, либо существует проблема смещенности выборки. Во-вторых, взаимосвязь смены топ-менеджера и финансовых показателей может иметь сильную эндогенность. То есть влияние может идти как от финансовых показателей на смену, так и в обратную сторону: смена может влиять на динамику финансовых результатов компании. Решение перечисленных проблем может быть темой дальнейшего исследования.

Литература

- Bevan A., Estrin S., Schaffer M. (1999) *Determinants of Enterprise Performance during Transition*, Centre for Economic Reform and Transformation, Heriot Watt University. Available at: http://econpapers.repec.org/paper/hwecertdp/9903.htm [Accessed September 28, 2015].
- Coates I.V., Kraakman R. (2010) *CEO Tenure, Performance and Turnover in S&P 500 Companies*, Rochester, NY: Social Science Research Network. Available at: http://papers.ssrn.com/abstract=925532 [Accessed September 28, 2015].
- Denis D.J., Serrano J.M. (1996) Active investors and management turnover following unsuccessful control contests. *Journal of Financial Economics*, 40(2), pp. 239–266.
- Edlin A.S., Stiglitz J.E. (1995) Discouraging Rivals: Managerial Rent-Seeking and Economic Inefficiencies. *The American Economic Review*, 85(5), pp. 1301–1312.
- Goltsman M. (2000) *Empirical analysis of managerial turnover in Russian firms*, mimeo, New School of Economics, Moscow. Available at: http://www.nes.ru/dataupload/files/programs/econ/preprints/2000/Goltsman_engl.pdf [Accessed September 28, 2015].
- Guriev S. et al. (2004) Corporate Governance in Russian Industry. *Problems of Economic Transition*, 47(3), pp. 6–83.
- Kaplan S.N. (1994a) Top Executive Rewards and Firm Performance: A Comparison of Japan and the United States. *Journal of Political Economy*, 102(3), pp. 510–546.
- Kaplan S.N. (1994b) Top Executives, Turnover, and Firm Performance in Germany. *Journal of Law, Economics, and Organization*, 10(1), pp. 142–159.
- Kaplan S.N., Minton B.A. (2012) How Has CEO Turnover Changed? *International Review of Finance*, 12(1), pp. 57–87.
- Kato T., Long C. (2006) CEO turnover, firm performance, and enterprise reform in China: Evidence from micro data. *Journal of Comparative Economics*, 34(4), pp. 796–817.
- Nino J., Romero J.P. (2007) How the Change of CEO Affects Chilean Companies' Stock Returns. *Latin American Business Review*, 8(1), pp. 37–64.
- Rachinsky A.A. (2002) *Self Enforced Mechanisms of Corporate Governance: Evidence from Managerial Turnover in Russia*, Center for Economic and Financial Research (CEFIR). Available at: http://econpapers.repec.org/paper/cfrcefirw/w0051.htm [Accessed February 27, 2014].
- Shleifer A., Vishny R.W. (1989) Management entrenchment. *Journal of Financial Economics*, 25(1), pp. 123–139.
- Warner J.B., Watts R.L., Wruck K.H. (1988) Stock prices and top management changes. *Journal of Financial Economics*, 20, pp. 461–492.

- Бикбов Р. (2001) *Конкуренция и смена менеджеров в России*. Российская экономическая школа. Available at: http://www.nes.ru/dataupload/files/programs/econ/preprints/2001/Bikbov_r.pdf [Accessed September 28, 2015].
- Долгопятова Т. и др. (2015) Усиление роли совета директоров как ответ на потребности развивающегося бизнеса: пример $A\Phi K$ «Система». М.: НИУ ВШЭ. Available at: http://publications.hse.ru/preprints/149836171 [Accessed September 28, 2015].
- Капелюшников Р.И., Демина Н.В. (2005) Обновление высшего менеджмента российских промышленных предприятий: свидетельства Российского экономического барометра. *Российский журнал менеджмента*, 3(3). С. 27–42.
- Муравьев А. (2001) Сменяемость высших руководителей в российских компаниях. Available at: http://www.recep.ru/phase4/pdf%27s/ret2001q1r.pdf [Accessed September 28, 2015].
- Муравьев А.А. и др. (2009) Результаты деятельности фирм и смена менеджеров в Украине. *Российский журнал менеджмента*, 7(4). С. 13–32.
- Паппэ Я. (2012) Фундаментальные сдвиги в российском крупном бизнесе в 2000-е годы и прогресс в корпоративном управлении. *Журнал Новой экономической ассоциации*, (1). С. 148–150.
- Портер М. (2015) Конкурентная стратегия: техника анализа отраслей и конкурентов. М.: Альпина Паблишер.
- Ратникова Т., Фурманов К. (2014) *Анализ панельных данных и данных о длительности состояний*. М.: НИУ ВШЭ.
- Солнцев С. (2013) Изменения на российском рынке труда топ-менеджеров в период кризиса: свидетельства эмпирического исследования. *Российский журнал менеджмента*, 11(1). С. 3–18.

Приложение 1. Список компаний по отраслям, число наблюдений и смен СЕО

Компания	Наблюдений	Смен	Компания	Наблюдений	Смен
ТЭК (11 компаний)	92	9	Промышленность	131	24
			(20)		
Urals energy	9	1	Автоваз	10	5
Башнефть	8	3	Акрон	2	1
ГК Интегра	7	0	Норильский никель	10	2
Лукойл	10	0	Группа Черкизово	8	0
Новатек	9	0	ГК Фосагро	3	0
Газпром	10	0	ГК ПИК	7	1
Роснефть	8	2	Евраз	3	2
РусГидро	9	2	Иркут	8	0
Руспетро	2	1	MMK	7	1
Сургутнефтегаз	10	0	Мечел	10	2
Татнефть	10	0	НЛМК	9	1
Строительство	49	10	Группа ГМС	3	0
и транспорт (8)					
AFI Development	7	1	Полиметалл	3	0
Global ports	3	0	Полюс Золото	6	3
Global trans	6	1	Русал	4	1
Аэрофлот	10	1	Северсталь	8	0
Группа ЛСР	6	2	ТМК	8	1
Новороссийский морской	5	2	Уралкалий	7	1
торговый порт					
Система-галс	8	3	Фармстандарт	7	0
Трансконтейнер	4	0	Челябинский	8	3
			цинковый завод		
Торговля и услуги (3)	17	4	Телеком, Медиа,	67	18
			Технологии (10)		
Medical On Group	2	1	IBS Group	7	0
X5 Retail Group	9	3	Mail.ru	4	0
Магнит	6	0	АФК Система	9	3
Финансы (5)	17	1	Вымпелком	4	3
QIWI	2	0	Мегафон	5	1
Группа ВТБ	7	0	Комстар-ОТС	6	1
Номос-банк	3	1	MTC	11	3
Сбербанк	3	0	Яндекс	3	0
ТКС банк	2	0	Ростелеком	10	4
СТС Медиа	8	3	СТС Медиа	8	3
Всего (57 компаний)	373	66			

Приложение 2. Полная таблица результатов регрессий

		Специф	икация	
Зависимая переменная – Смена СЕО	1 Пробит	2 Расширенная	3 Панель	4 Расширенная
Δ Цены акций	-0,0040	пробит -0,0088	c FE -0,0042	панель с FE -0,0098*
д цены акции	(0,0037)	(0,0073)	(0,0042)	(0,0053)
ΔROA	0,0006**	0.0008**	0,0005*	0.0006**
AROA	(0,0003)	(0,0004)	(0,0003)	(0,0003)
Δ EBITDA margin	-0,0006	-0,0009	-0,0005*	-0,0004
	(0,0005)	(0,0006)	(0,0003)	(0,0003)
Δ Ln(revenue)	-0,2984	-2,1743***	-0,2536	-1,0120***
	(0,2823)	(0,8053)	(0,2729)	(0,3517)
Госкомпания (1) /	(-,)	0,112	(-, -, -,	(-,,
Частная компания (0)		(0,0763)		
Стаж СЕО (2 и менее лет)		, , ,		
3–5 лет		-0,5134***		-0,3115***
		(0,1305)		(0,0799)
6–9 лет		omitted		-0,4067
				0,1066
10 и более лет		omitted		-0,4764
				(0,1161)
Возраст СЕО (менее 40 лет)				,
41–50 лет		0,063		-0,0589
		(0.0749)		(0,0993)
51-60 лет		0,0208		-0,1268
		(0,0894)		(0,1172)
61 и более лет		0,1563		-0,0708
		(0,1643)		(0,1608)
Сектор экономики (ТЭК)		` ' '		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Промышленность		-0,0331		
•		(0,1109)		
Строительство		0,1084		
и транспорт		(0,1217)		
Торговля и услуги		-0,0212		
1 3 3		(0,1788)		
Финансы		omitted		
TMT		-0,0252		
		(0,1181)		
Год наблюдения (2003)				
2004		omitted		
2005		-0,1578		0,2872
		(0,2558)		(0,3893)
2006		0,0682		0,4331
		(0,1898)		(0,3838)
2007		-0,7912***		-0,1126
		(0,3102)		(0,3999)
2008		-0,1896		0,2457
		(0,1651)		(0,3806)
2009		-0,3468**		0,1875
		(0,1735)		(0,3795)
2010		-0,3335 [*] *		0,1715
		(0,1451)		(0,3777)
2011		-0,2926*		0,2201
		(0,1528)		(0,3785)
2012		-0,3786 **		0,1486
		(0,1515)		(0,3771)
2013		omitted		0,3545
				(0,3788)
			255	
Количество наблюдений	255	159	255	250

Примечание. *** — 1%-й уровень значимости, ** — 5%-й уровень значимости, * — 10%-й уровень значимости. В скобках для категориальных переменных приведены базовые значения.

Приложение 3. Полная таблица результатов регрессий без госкомпаний

		Специф	икация	
Зависимая переменная –	1	2	3	4
Смена СЕО	Пробит	Расширенная пробит	Панель с FE	Расширенная панель с FE
Δ Цены акций	-0,0008	0,0008	0,0002	-0,0011
,	(0,0042)	(0,0078)	(0,0048)	(0,0061)
Δ ROA	0,0005	0,0006	0,0004	0,0005*
	(0,0003)	(0,0004)	(0,0003)	(0,0003)
Δ EBITDA margin	-0,0005	-0,0005	-0,0004*	-0,0004*
_	(0,0004)	(0,0004)	(0,0003)	(0,0003)
Δ Ln(revenue)	-0,379	-2,5016***	-0,3725	-1,0899***
	(0,2875)	(0,8613)	(0,2759)	(0,3419)
Стаж СЕО (2 и менее лет)				
3-5 лет		-0,439***		-0,3082***
		(0,128)		(0,0832)
6–9 лет		omitted		-0,3247***
				(0,1252)
10 и более лет		omitted		-0,3273**
				(0,1505)
Возраст СЕО (менее 40 лет)		0.0424		0.4070
41-50 лет		0,0431		-0,1059
-1. CO		(0,0809)		(0,1007)
51–60 лет		0,0079		-0,2708*
		(0,1019)		(0,1322)
61 и более лет		-0,0158		-0,3379*
		(0,1712)		(0,183)
Сектор экономики (ТЭК)		0.4=0.4		
Промышленность		0,1736		
		(0,2759)		
Строительство		0,2387		
и транспорт		(0,2695)		
Торговля и услуги		0,2098		
A.		(0,3088)		
Финансы		omitted		
TMT		0,1825		
For motion and (2002)		(0,2695)		
Год наблюдения (2003)		omittad		omittad
2004		omitted		omitted
2005		omitted		0,1954
2006		-0,0679		(0,3742)
2000		-0,0679 (0,1887)		0,4206
2007		(0,1887) -0,7249**		(0,3646) 0,0313
2007		(0,3172)		(0,3827)
2008		-0,2318		0,3827)
2006		(0,1713)		(0,3612)
2009		(0,1713) -0,5343***		0,3612)
2009		(0,1874)		(0,3594)
2010		-0,5564***		0,3394)
2010		(0,1582)		(0,3574)
2011		-0,3249**		0,3178
2011		-0.3249		(0,3586)
2012		-0,4336***		0,2448
2012		(0,1539)		(0,3568)
2013		omitted		0,4851
2013		omnicu		(0,3588)
Количество наблюдений	199	118	199	195
Roличество наолюдении Pseudo R ²	0,0442	0,3564	0,0421	0,2743
1 SCUUV IX	0,0444	0,5504	0,0421	0,2743

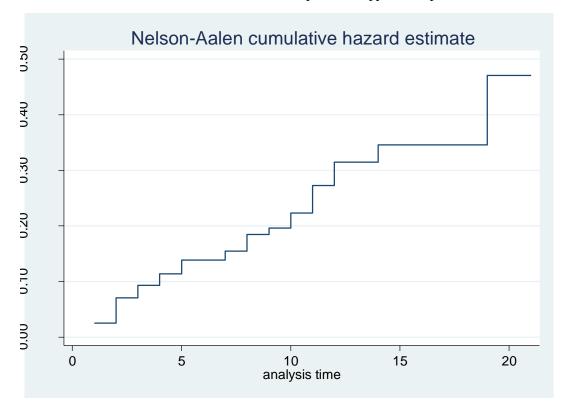
Примечание. *** – 1%-й уровень значимости, ** – 5%-й уровень значимости, * – 10%-й уровень значимости. В скобках для категориальных переменных приведены базовые значения.

Приложение 4. Регрессии с лагом

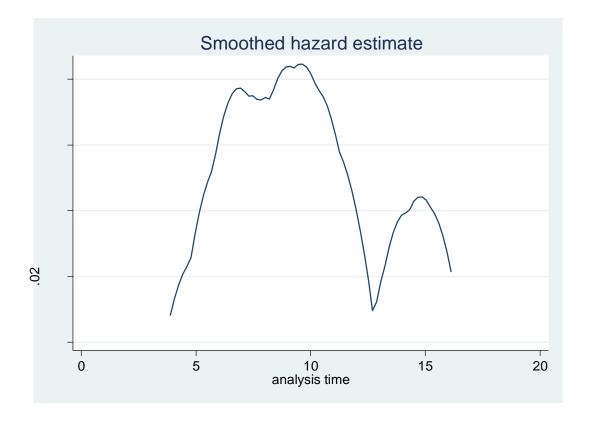
Смена СЕО	1	2
Смена СЕО	Пробит*	FE**
Δ Цены акций	0,0086	0,0472
	(0,043)	(0,0442)
Δ ROA	0,0004	0,0003
	(0,0003)	(0,0003)
Δ EBITDA margin	0,00004	0,0003
	(0,0003)	(0,0003)
Δ Ln(revenue)	0,1185	0,0365
	(0,378)	(0,3736)
Количество	216	216
наблюдений		
Pseudo R ²	0,0093	0,0055

Примечание. *Prob > $chi^2 = 0.7201$; **Prob > F = 0.5010.

Приложение 5. Оценка Нельсона – Аалена интегральной функции риска



Приложение 6. Сглаженная функция риска



Pentyuk, Alena R., Solntsev, Sergey A.

Empirical estimates for CEO changes' factors in Russia's listed companies [Electronic resource]: Working paper WP15/2015/02 / A. R. Pentyuk, S. A. Solntsev; National Research University Higher School of Economics. – Electronic text data (1 Mb). – Moscow: Higher School of Economics Publ. House, 2015. – 43 p. (In Russian)

The article examines an efficiency of corporate governance in the leading Russia's companies using empirical data. The impact of companies' poor financial results on CEO replacement is estimated using original empirical data. The main factor of CEO replacement is ROA fall while fall of company's capitalization hasn't significant effect on CEO change. During the crisis years (2008-2009) there was higher rate of CEO changes.

JEL Classification: G15, G30, M12, M51 O16

Препринт WP15/2015/02 Серия WP15 Научные труды Лаборатории исследований рынка труда

Пентюк А. Р., Солнцев С. А. Эмпирическая оценка факторов смены руководителей российских торгуемых компаний