

Женская доля: исследование нефинансовых аспектов эффективности западноевропейских компаний

Гаврилов Д.Д., Ратникова Т.А.

Все большее внимание в теоретических исследованиях начинают привлекать нефинансовые аспекты функционирования предприятий, оказывающие влияние на принятие управленческих решений. Одной из наиболее распространенных концепций в данном направлении является интегрированная теория финансовой архитектуры. Наибольший исследовательский интерес среди обширного набора характеристик финансовой архитектуры вызывают структура собственности и состав совета директоров. Обнаружено, что диверсификация состава директоров, в том числе гендерная, обеспечивает многосторонний взгляд руководства на развитие компании, улучшает ее репутацию и увеличивает интерес инвесторов к ней.

Основная цель данного исследования заключается в том, чтобы проанализировать нефинансовые аспекты экономической эффективности предприятий, принимая во внимание не только временные и индивидуальные эффекты фирм, но и учитывая ненаблюдаемые отраслевые и географические характеристики. Выборка представляет собой панель западноевропейских компаний, собранную за период с 2007 по 2012 годы на основании баз данных Bloomberg и Amadeus. Многоуровневая структура моделей позволяет очистить оценки эффектов тестируемых показателей (доли и числа женщин в составе совета директоров, а также доли акций у крупнейшего акционера и суммарной доли акций у трех крупнейших акционеров) от влияния ненаблюдаемых переменных, обуславливающих неоднородность компаний, стран, секторов экономики и временных периодов. Сочетание в оцениваемых моделях квадратичной спецификации показателей гендерной диверсификации совета директоров и их произведений на характеристики компаний с учетом неоднородности коэффициентов при этих показателях позволяет разрешить возникшее противоречие между содержанием теоретических гипотез исследования и результатами предварительного анализа данных. Выяснено, что увеличение числа женщин (доли женщин) в составе директоров способствует обеспечению эффективности функционирования компаний только до не-

Гаврилов Дмитрий Дмитриевич – бакалавр экономики НИУ ВШЭ по специализации «Математические методы анализа экономики», магистрант программы «Стратегическое управление финансами фирмы» НИУ ВШЭ. E-mail: ddgavrilov@gmail.com

Ратникова Татьяна Анатольевна – старший научный сотрудник Научно-учебной лаборатории макроэкономического моделирования экономики России НИУ ВШЭ, доцент кафедры математической экономики и эконометрики Департамента прикладной экономики НИУ ВШЭ. E-mail: taratnikova@yandex.ru

Статья поступила в Редакцию в июле 2014 г.

которого предела, после которого эффективность падает. Этот эффект обнаружен в большинстве оцененных модификациях модели и проконтролирован на возможную эндогенность использованием вместо текущих значений тестируемых показателей их лагов. При анализе динамики предельного эффекта числа женщин в совете директоров на эффективность компаний в зависимости от внутрифирменных показателей в рамках ряда моделей выявлена убывающая отдача для объема активов и финансового рычага и возрастающая отдача для расходов на исследования и инновации. Противоречивые результаты обнаружены для размера компаний: оценки, полученные с помощью МНК, показывают постоянную отдачу, оценки иерархических моделей с учетом страновой неоднородности демонстрируют возрастающую отдачу, а оценки моделей с учетом отраслевой неоднородности свидетельствуют об убывающей отдаче от числа женщин в составе совета директоров на стратегическую эффективность компаний.

Влияния концентрации собственности на стратегическую эффективность компаний в подавляющем большинстве оцененных моделей обнаружить не удается. Единственным исключением служат модификации моделей, в которых коэффициент при концентрации собственности зависит от числа женщин в совете директоров. Обнаружено, что по мере увеличения числа женщин-директоров негативный эффект концентрации собственности на экономическую эффективность компаний усугубляется.

Ключевые слова: гендерная диверсификация состава совета директоров; концентрация собственности; Q-Tobin; панель западноевропейских предприятий; иерархические модели; предельные эффекты.

Введение

Общие тенденции мировой экономики, направленные в сторону глобализации и усиления конкуренции, делают цену ошибки при принятии управленческих решений все более высокой. Выживают лишь самые эффективные компании, а те, что не смогли приспособиться, объявляют о банкротстве или входят в активы других фирм в результате поглощений. Особенно ярко этот тренд можно было увидеть во время финансового кризиса 2007–2008 гг.

Осведомленность о теоретических подходах к принятию инвестиционных решений позволяет руководству компаний учитывать различные виды рисков, моделировать ожидаемые финансовые потоки и выбирать оптимальную в имеющихся условиях структуру капитала. Но все большее внимание в теоретических исследованиях начинают привлекать нефинансовые аспекты, оказывающие влияние на принятие управленческих решений. Одной из наиболее распространенных концепций в данном направлении стала интегрированная теория финансовой архитектуры, предложенная С. Майерсом [Myers, 1999]. «Финансовая архитектура» по Майерсу – это модель ведения бизнеса, включающая в себя структуру собственности, характер корпоративного управления, юридическую форму организации бизнеса и др. Решения относительно операционной деятельности, инвести-

ционные проекты и структура капитала во многом детерминированы сложившейся финансовой архитектурой компании.

Среди обширного набора характеристик финансовой архитектуры наибольший исследовательский интерес представляют структура собственности и состав совета директоров. В первую очередь этот выбор обусловлен определяющей ролью указанных факторов при принятии управленческих решений. Эти показатели присутствуют в финансовой отчетности компаний. Наконец, совместное рассмотрение характеристик состава совета директоров и структуры собственности позволяет учесть ранее необнаруженные взаимосвязи.

Эконометрическое исследование нефинансовых аспектов структуры собственности зависит не только от доступности необходимых данных. Для получения интерпретируемой модели требуется выполнение конъюнктурных условий, таких как развитые финансовые институты и высокий уровень конкуренции на рынках, поэтому исследование имеет смысл проводить на выборке компаний экономически развитых стран. В данном исследовании будут изучены европейские нефинансовые компании с рыночной капитализацией более 300 млн долл. США за 2007–2012 гг.

Основная методологическая идея работы заключается в том, что нефинансовые аспекты экономической эффективности предприятия можно исследовать, не только принимая во внимание временные и индивидуальные эффекты компаний, что позволяет сделать анализ панельных данных, но и с учетом ненаблюдаемых отраслевых и географических характеристик. Это становится возможным при использовании методов анализа данных иерархической структуры.

1. Нефинансовые факторы и эффективность компаний

1.1. Показатели эффективности фирмы

Финансовая теория не предлагает единого сводного показателя эффективности деятельности предприятия. В литературе [Алескерова и др., 2010] выделяется несколько показателей, претендующих на эту роль: индикаторы стоимости компании, рассчитанные на основе метода экономической (*economic value added*) или рыночной (*market value added*) добавленной стоимости, рентабельность активов (ROA) или собственного капитала (ROE), показатель Q-Тобина и, реже, уровень граничной эффективности (границы производственных возможностей). Наиболее популярны показатели рентабельности и Q-Тобина, из которых будет сделан окончательный выбор в ходе нижеприведенных рассуждений.

Рентабельность активов и собственного капитала основывается на показателе чистой прибыли, полученной за фиксированный период времени, в то время как показатель Q-Тобина отражает отношение рыночной стоимости компании к ее бухгалтерской стоимости. Таким образом, эффективность компании подразумевает, что фактическая рентабельность больше так называемой «требуемой» инвесторами, или Q-Тобина больше единицы. Однако из выполнения условия эффективности в терминах рентабельности не следует условие эффективности в терминах Q-Тобина, и наоборот. Объяснение этому явлению находится в фундаментальных основах этих показателей.

Рентабельность является более объективным показателем, но ее корректное применение затруднительно из-за необходимости определения требуемой доходности. В тео-

рии требуемая доходность отражает риск инвестиций в данную компанию, и подсчет этого показателя является крайне сложным. Многие компании публикуют внутренний показатель требуемой рентабельности в своих отчетах, однако он может отличаться от рентабельности, фактически требуемой инвесторами. В то же время рентабельность можно отнести к операционным показателям эффективности наряду с ростом выручки. Оба этих показателя сильно влияют на стоимость компании, как показывают работы по event-study. Однако операционные показатели рентабельности и роста выручки не в полной мере отражают ожидаемые денежные потоки от инвестирования в будущем, а именно эти потоки могут характеризовать эффективность управленческих решений. Ярким примером этой ситуации служат молодые компании, которые в текущий момент не являются рентабельными, но могут показывать колоссальный рост выручки.

В свою очередь показатель Q-Тобина является более субъективным показателем, поскольку основывается на рыночных представлениях о деятельности компании. Среди его существенных недостатков – ошибка в ожиданиях рынка, которая может привести к недооценке или переоценке стоимости компании в результате спекуляций. Однако те же недостатки можно отнести и к показателю требуемой рентабельности, которая также является результатом действий рынка. Положительными сторонами использования Q-Тобина в качестве объясняемой переменной следует признать простоту его определения, а также учет им эффективности принятых решений, результаты которых будут очевидны в будущем. Следует отметить, что Q-Тобина включает в себя показатели рентабельности, но опирается не только на них.

Способность Q-Тобина отражать стратегическую эффективность компаний служит основной причиной выбора этого показателя в данной работе в качестве меры эффективности, поскольку и состав совета директоров, и концентрация собственности – все это факторы, существенно определяющие особенности стратегии управления.

Показатель Q-Тобина выявляет свои преимущества только в условиях высокоразвитой финансовой инфраструктуры. В таком случае можно опираться на теорию эффективного финансового рынка, которая подразумевает, что вся информация о деятельности компании уже отражена в рыночной котировке ее ценных бумаг. В данном исследовании будет рассмотрена выборка западноевропейских компаний, представленных на бирже, поэтому необходимое условие высокоразвитой финансовой инфраструктуры предполагается выполненным.

1.2. Нефинансовые детерминанты эффективности

Качество корпоративного управления напрямую влияет на эффективность компании, поэтому этот нефинансовый фактор представляет особый интерес инвесторов и финансовых институтов, которые составляют различные рейтинги эффективности корпоративного управления. В подробной классификации исследований корпоративного управления, представленной в работе [Степанова, Иванцова, 2011], авторы выделили следующие направления:

- анализ роли независимых директоров (был популярным в 1980-е годы);
- анализ структуры совета директоров (набирает популярность в современной литературе);
- анализ свойств различных комитетов советов директоров (развит менее всего из-за сложностей в сборе данных).

Этот перечень может быть дополнен таким нефинансовым показателем, как стабильность совета директоров, рассмотренным в работе [Боков, Верников, 2008], применительно к банкам, а также показателями влияния акционеров с учетом их предпочтений по формированию коалиций, впервые использованными в работе [Cubbin, Leech, 1983]. В ней был предложен подход к определению степени контроля над фирмой, учитывающей не только долю акций крупнейшего акционера, но и распределение акций между остальными акционерами (дисперсию владения). Разработанная методология была применена для оценки степени контроля в крупных компаниях Великобритании [Leech, 1988, 2001; Leech, Leahy, 1991]. В работе [Алескеров и др., 2010] подход учета предпочтений акционеров по формированию коалиций развивается применительно к российским коммерческим банкам.

Но все же наибольший интерес при изучении корпоративного управления вызывает совет директоров, поскольку он оказывает непосредственное влияние на качество управления [Adams et al., 2010; Hilb, 2005]. Это подтверждается опытом развивающихся рынков, где механизм работы советов директоров только формируется [Родионов, 2011]. Важность совета директоров объясняется его основными функциями, к которым относятся представление и соблюдение интересов собственников и назначение топ-менеджмента. Таким образом, совет директоров напрямую влияет на наиболее важные решения деятельности компании.

Охарактеризовать совет директоров можно с помощью огромного количества факторов, однако охватить их все в одной работе не представляется возможным. Необходимо выделить один, который представляет интерес для исследования, например, из-за фундаментального характера его природы и в то же время недостаточной изученности его роли в условиях современной экономики. Таким фактором может служить диверсификация совета директоров, т.е. наличие в составе совета директоров людей различного возраста, пола, национальности, образования, обладающих опытом работы в различных отраслях. Считается, что диверсификация совета директоров обеспечивает многосторонний взгляд на перспективы развития компании, улучшает деловую репутацию и повышает доверие инвесторов к управляющему звену компании.

К сожалению, найти данные об этнической принадлежности, образовании и опыте работы членов совета директоров почти невозможно, поэтому в распоряжении исследователя остается только гендерная диверсификация. Однако в развитых странах роль именно этого фактора признается достойной пристального внимания. На протяжении последних десятилетий наблюдается тенденция к росту присутствия женщин на управляющих позициях крупнейших компаний. Среднее количество женщин в советах директоров компаний, входящих в список S&P500, устойчиво приближается к двум: в 2011–2013 гг. 133 женщины вошли в состав советов директоров и только 70 сложили полномочия. Аналогичный тренд можно заметить и в странах Еврозоны, где средняя доля женщин в советах директоров крупнейших фирм составила 17,8%¹ по данным на октябрь 2013 г. Развивающиеся страны также стремятся поддерживать такую практику, хотя и отстают от развитых стран по абсолютным показателям. Так, по данным GMI² на апрель 2013 г., средняя доля женщин в советах директоров в бразильских компаниях составила 5,1%, китай-

¹ European Commission 2014, «Gender Balance on Corporate Board».

² GMI Ratings 2013, «Women on Board Survey».

ских – 8,4%, российских – 4,8%, индийских – 6,5%. Стоит отметить, что Китай является единственной страной, входящей в БРИК, в которой более 50% рассмотренных компаний имеют в составе совета директоров женщин.

Существует несколько объективных факторов, объясняющих рост присутствия женщин в советах директоров компаний: законодательные квоты, глобальные демографические и социальные тенденции. Минимальная квота для женщин в советах директоров в той или иной форме законодательно установлена в 22 странах мира. Среди них ярким примером является Норвегия, в которой в 2003 г. квота для всех публичных компаний установлена на уровне 40%. В 2012 г. состоялась попытка принять аналогичный законопроект в Европарламенте, при этом похожие законы действуют в семи странах Евросоюза. Квоты на женщин в советах директоров действуют не только в развитых странах. Места для женщин в советах директоров публичных компаний законодательно закреплены в Индии и Малайзии, а для компаний с государственным участием – в Южной Африке, Кении и ОАЭ³.

Без помощи государства женщины все чаще назначаются на высшие руководящие посты в крупнейших компаниях, при этом, согласно опросу представителей топ-менеджмента McKinsey, женщины вынуждены преодолевать гораздо более серьезные барьеры на пути к высоким должностям⁴.

Другие нефинансовые показатели, оказывающие существенное влияние на эффективность компаний, связаны с распределением капитала между акционерами. Структура собственности – это характеристика распределения долей собственности у различных групп инвесторов. Поскольку одним из неотъемлемых прав, которые получают собственники вместе с приобретением обычных акций, является голос относительно важнейших решений в деятельности компаний, владение частью собственного капитала компании напрямую связано с качеством управления. Именно от собственников зависит, кто будет представлять их интересы в совете директоров и каким образом будет использоваться нераспределенная прибыль.

В статье [Demsetz, Villalonga, 2001] представлен перечень наиболее популярных направлений исследований влияния структуры собственности на эффективность фирм:

- анализ степени концентрации собственности у крупнейших акционеров;
- анализ роли государства как акционера;
- анализ роли иностранных акционеров;
- анализ роли «инсайдеров»⁵ среди акционеров.

Во многом вопрос структуры собственности описывается теорией агентских конфликтов [Jensen, Meckling, 1976], которая предполагает, что акционер стремится не только максимизировать отдачу от своих инвестиций. Классическим примером воплощения теории в эмпирические исследования стали работы о роли инсайдеров, которые могут преследовать собственные цели, например укрепление собственных позиций, увеличение оклада и полномочий, максимального расширения размера компании, нередко в ущерб интересам простых акционеров. Иные цели часто преследует и государство, которое менее

³ CWDI 2013, «Women Board Directors of Fortune Global 200 and Beyond».

⁴ McKinsey&Company 2010 «Women Matter» by G. Desvaux et al.

⁵ Инсайдерами в данном случае называются топ-менеджеры, которые так же владеют крупными пакетами акций компании.

заинтересовано в увеличении своих активов и больше сосредоточено на их сохранении. Несколько более сложным представляется объяснение роли иностранных инвесторов в эффективности компании, поскольку этот эффект наблюдается ярче на развивающихся рынках. Деятельность иностранного акционера связывают с привнесением новых взглядов на развитие компаний другим акционерам, а также часто такие сделки сопровождаются передачей новых технологий в производство.

Необходимо отметить, что влияние инсайдеров, государства и иностранных акционеров оценивается неоднозначно: знак влияния различных характеристик структуры собственности на эффективность меняется от работы к работе. Эффекты присутствия различных видов собственников могут стать ощутимыми только в случае, когда их позиция опирается на конкурентное количество голосов. Таким образом, тема концентрации собственности оказывается первоочередной в вопросе структуры собственности.

2. Обзор литературы

Обозначенный во введении подход к изучению нефинансовых причин стратегической эффективности компании представляется в некотором роде новаторским, так как гендерная диверсификация совета директоров и концентрация собственности не рассматривались подробно в научной литературе вместе. В то же время методология исследования этих аспектов почти идентична.

Работы, посвященные концентрации собственности, основываются на долях акционеров в собственном капитале. Они не ограничиваются только первым крупнейшим акционером, но обращают внимание и на суммарные доли первых трех, пяти или десяти акционеров, поскольку эти показатели становятся важными, если первый инвестор владеет менее 50% доли компании. Как и в случае эффектов различных видов собственников, однозначного эффекта концентрации собственности в литературе не выявлено. С одной стороны, высокая степень концентрации собственности позволяет не тратить силы на противостояние с другими акционерами, однако односторонний взгляд на развитие компании не всегда приводит к наилучшему результату. С другой стороны, низкая концентрация собственности позволяет учесть противоположные взгляды акционеров на развитие фирмы и более взвешенно принимать решения, но она часто сопровождается сложностями в достижении консенсуса между агентами, преследующими различные интересы.

Подробный обзор исследований о концентрации собственности опубликовали К. Вайс и С. Хилгер [Weiss, Hilger, 2011]. Авторы классифицировали 35 работ по годам, географии, объясняемым переменным, оценкам взаимосвязи между концентрацией собственности и эффективностью компаний, а также методам эконометрических исследований. В статье обобщаются результаты различных исследований по компаниям США, Европы, Японии и Австралии 1970–1990-х годов. Почти все из рассмотренных статей используют в качестве объясняемой переменной Q-Тобина, т.е. отношение рыночной капитализации компании к бухгалтерской стоимости активов. Дополнительно многие авторы использовали показатели ROE (отношение чистой прибыли к собственному капиталу) или ROA (отношение чистой прибыли к активам). Опираясь на проведенные исследования, Вайс и Хилгер делают вывод о неоднозначной взаимосвязи между степенью концентрации собственности и эффективностью компаний. Чуть менее половины из рассмотренных ими

работ вовсе отрицают эту взаимосвязь. Кроме того, они рассмотрели эконометрические методы, которые применяются в таких исследованиях. В 16 из них авторы использовали МНК, а 12 работ использовали модели структурных уравнений с учетом эндогенности. При этом ни один из методов не дал устойчивых результатов относительно взаимосвязи. Судя по этому обзору, использование панельных данных достаточно редко встречается при изучении структуры собственности.

В работе [Hu, Izumida, 2008], изучающей японские компании с 1980 по 2005 гг., используется панель из более 13000 наблюдений по 715 нефинансовым компаниям. В качестве объясняемых переменных выступают Q-Тобина и ROA, в качестве объясняющих – показатели концентрации капитала, доля инвестиций в развитие, отношение заемного капитала к активам, изменение выручки, оценки рисков и ликвидности и принадлежность к холдингам. Авторы рассматривают две группы показателей концентрации собственности – суммарную долю акций у пяти и десяти крупнейших акционеров, а также пакеты акций у каждого из пяти крупнейших акционеров. Оценивались регрессии с постоянными эффектами с помощью обобщенного метода моментов, а также структурная модель четырех уравнений. Большой временной интервал наблюдений позволил авторам провести тест причинности по Грэнджеру, выявивший устойчивую обратную U-образную взаимосвязь между концентрацией собственности и стратегической эффективностью компаний. Кроме того, была найдена двухсторонняя взаимосвязь между этими показателями. Таким образом, эндогенность была обнаружена на практике не только в данных США, но и Японии.

Другой работой в области концентрации собственности является статья [Tsonas, Merikas, Merika, 2012], рассматривающая отрасль морских судоходных компаний в 2009 г. На основе данных о 129 компаниях из разных стран авторы используют двухшаговый МНК для анализа взаимосвязи между концентрацией собственности и эффективностью. В качестве объясняемой переменной выступает ROE, объясняющих переменных – размер активов, продолжительность присутствия на бирже, финансовый рычаг (отношение заемного капитала к собственному), параметр ликвидности активов, степень концентрации собственности. Авторы приходят к выводу о положительной взаимосвязи концентрации собственности и эффективности судоходных компаний.

Следующий вопрос, степень освещенности которого в литературе представляет ключевой интерес для данного исследования, – это эффекты присутствия женщин в составе советов директоров компаний.

Работа [Adams, Funk, 2012] дает возможность понять, различаются ли решения, которые принимают женщины на управляющих должностях, от решений их коллег-мужчин, на основе ценностного подхода Шварца, применяемого в психологии. Авторы провели опрос женщин, занимающих должность топ-менеджера или входящих в совет директоров шведских компаний. Применив к данным опроса регрессионный анализ, авторы получили возможность сравнить отношение женщин и мужчин к следующим психологическим ценностям: достижениям, власти, защищенности, конформизму, традиционности, ненасилию, универсализму, самостоятельности, поощрению, гедонизму и риску. В результате оказалось, что женщины на позиции топ-менеджера или члена совета директоров менее склонны к конфликтам, конформизму и традиционности, чем их коллеги-мужчины, и в то же время более склонны к риску. При этом, были выявлены существенные социальные различия внутри топ-менеджмента и советов директоров: женщины,

как правило, моложе, реже имеют супруга и детей. Это позволяет авторам утверждать, что мужчины и женщины на руководящих позициях шведских компаний значимо различаются.

Психологические различия у мужчин и женщин на руководящих постах выявлены в статье [Grant, Taylor, 2013]. Они проанализировали видеоинтервью 20 мужчин и 20 женщин с одинаковым опытом, входящих в топ-менеджмент и советы директоров американских компаний из списка Fortune 50. В ходе интервью респонденты отвечали на вопросы о том, что наиболее важно, по их мнению, в карьерном успехе, а авторы исследования анализировали их речь, мимику и жесты. Было обнаружено, что женщины менее уверены в своей речи, что подчеркивается использованием слов-паразитов и более долгой реакцией на вопрос. Описывая достижения, мужчины чаще подкрепляют их цифрами, отмечают результат для компании и рассказывают о процессе разработки инновации, в то время как женщины чаще делают акцент на наставническом опыте. В то же время женщины чаще использовали жесты и улыбались в ходе интервью. Авторы приходят к выводу, что женщины и мужчины на управляющих должностях значимо различаются в способах вербальных и невербальных коммуникаций, что может отражаться на характере управления.

Наличие значимых личностных отличий позволяет женщинам оказывать существенное влияние на стратегические решения компаний. Статья [Levi и др., 2013] рассматривает его на примере опыта слияний и поглощений. Основываясь на данных по американским компаниям с 1997 по 2009 гг., авторы исследовали взаимосвязь между гендерной диверсификацией совета директоров и проводимой M&A политикой. Рассматривая количество предложений к слиянию или поглощению 2674 фирм, авторы приходят к выводу, что доля женщин в совете директоров отрицательно коррелирует с M&A активностью. А в тех случаях, когда предложение сделки приводило к слиянию или поглощению компаний, премия к рыночной стоимости оказывалась выше для компаний с однородным советом директоров. Несмотря на выявленные различия в M&A опыте компаний с однородными и диверсифицированными советами директоров, авторы подчеркивают важность проверки эндогенности объясняемых и объясняющих переменных.

С ограничениями в интерпретации также были вынуждены столкнуться авторы работы [Welbourne et al., 2007] при изучении роли женщин в топ-менеджменте при выходе компаний на IPO. Проанализировав первичное размещение акций американских компаний в 1993 г., авторы обратили внимание на краткосрочное и долгосрочное влияние присутствия женщин в топ-менеджменте на оценку стоимости компаний. Для оценки краткосрочного влияния авторы использовали показатель Q-Тобина при размещении, а долгосрочное влияние оценивалось с помощью показателей EPS (прибыль в расчете на акцию) и прироста курсовой стоимости акций. Среди 584 компаний, проводивших первичное размещение акций в 1993 г., 27% включали женщин на позициях в топ-менеджменте, и для этих компаний показатель Q-Тобина оказался значимо выше. Показатели EPS и прирост курсовой стоимости акций для этих компаний были взяты в 1996 г., и также подтвердили значимую положительную взаимосвязь с гендерной диверсификацией топ-менеджмента. Важным дополнением к исследованию стало отсутствие корреляции между отраслью и долей женщин среди команды управляющих, т.е. эффект «комфортных» для женщин секторов экономики не проявляется.

Оценка рыночного отклика на включение в состав совета директоров женщин в работе [Adams et al., 2011] позволяет изучить реакцию инвесторов на гендерную диверси-

фикацию более тщательно. Исследование проводилось на основе данных Австралийской биржи с 2003 по 2006 гг. Рассмотрев CAR (накопленную избыточную доходность) в различных коротких промежутках от момента объявления о включении в совет директоров женщин, авторы приходят к выводу, что инвесторы положительно реагируют на такие объявления, что отражается в росте показателя CAR по сравнению с объявлениями о включении мужчин. При этом, значимые различия обнаружены в характеристиках новых директоров: женщины чаще обладают академической степенью или степенью MBA, чем их конкуренты-мужчины. В то же время исследование на выборке французских компаний демонстрирует склонность различных типов инвесторов к продвижению женщин на пост директора [Nekhili, Gatfaoui, 2012]. Фирмы, в которых ключевыми акционерами являются семьи основателей и миноритарные акционеры, чаще назначают женщин в совет директоров, в отличие от фирм с подавляющей долей собственности у менеджеров и институциональных инвесторов.

Рыночный отклик на гендерную диверсификацию совета директоров можно проследить не только на рынке акций, но и на рынке облигаций. В работе [Такака, 2014] это удалось сделать на примере японского рынка, который характеризуется наиболее консервативным взглядом на формирование состава совета директоров – только 1,1% компаний, опрошенных GMI Ratings в Японии, включают женщин в совет директоров в 2013 г. В своем исследовании автор рассматривает спред в доходностях корпоративных облигаций с поправкой на кредитный рейтинг эмитента и государственных обязательств Японии с аналогичным сроком на момент размещения. При этом одним из регрессоров является количество женщин в совете директоров. На выборке с 2005 по 2009 гг. автору удалось обнаружить, что женщины-инсайдеры не оказывают влияния на спред доходностей, однако количество внешних директоров-женщин значительно снижает спред.

Рассмотренные выше исследования показывают, что мужчины и женщины на руководящих должностях в компаниях могут иметь разные подходы к управлению, что оказывает воздействие на такие важные решения, как сделки по слиянию и поглощению, а также размещение акций и облигаций на бирже. Однако ключевым интересом для данной работы является опыт исследований влияния гендерной неоднородности советов директоров на показатели стратегической эффективности компаний. Одной из базовых работ на эту тему является статья [Adams, Ferreira, 2009], в которой авторы изучают роль женщин в советах директоров американских компаний с 1996 по 2003 гг. Помимо вклада женщин в корпоративное управление авторы рассматривают взаимосвязь гендерной диверсификации совета директоров с показателями Q-Тобина и ROA, которые, по их мнению, отражают долгосрочную эффективность компании. Исследователям удалось показать, что присутствие женщин в советах директоров уменьшает количество прогулов собраний среди директоров-мужчин и увеличивает долю компенсаций CEO в виде акций. В рамках вклада женщин в корпоративное управление был также изучен вопрос предпочтений при выборе комитета. Так, женщины чаще предпочитают комитеты по аудиту и корпоративному управлению, чем мужчины. Хотя эти выводы крайне важны для понимания изменений в работе советов директоров с приходом в них женщин, главный вопрос статьи остался без ответа. Авторам не удалось обнаружить устойчивой взаимосвязи между долей женщин в совете директоров и показателями стратегической эффективности Q-Тобина и ROA. Простые регрессионные модели с использованием метода наименьших квадратов давали значимую положительную взаимосвязь между этими показателями,

однако более сложные модели – оценки панельных данных с фиксированным индивидуальным эффектом, оценки с помощью инструментальных переменных и модель Ареллано – Бонда – показывали либо отрицательную взаимосвязь, либо ее отсутствие.

Более устойчивые результаты были получены на выборке Китая в работе [Liu et al., 2013]. Взяв за основу 2000 китайских компаний с 1999 по 2011 гг., авторы проанализировали не только вклад женщин-директоров в такие показатели, как ROE и ROA, но и изучили взаимосвязь между женщинами в команде топ-менеджмента, совете директоров и эффективностью. Оценив регрессии с фиксированным индивидуальным эффектом, инструментальными переменными, лаговыми показателями совета директоров и модель Ареллано – Бонда, авторы получили устойчивое значимое положительное влияние наличия женщин-директоров на показатели эффективности. При этом компании с тремя женщинами в совете директоров оказались эффективнее компаний с одной женщиной. Хотя и менее устойчивая, положительная взаимосвязь была обнаружена между долей женщин в топ-менеджменте и показателями эффективности.

И последняя работа, статья [Campbell, Minguez-Vera, 2007], рассматривает роль женщин в советах директоров для 68 испанских нефинансовых компаний в 1995–2000-х годах. В качестве объясняемой переменной выступает Q-Тобина, а объясняющие переменные таковы: дамми присутствия женщин, доля женщин-директоров, доля мужчин-директоров, индекс Шеннона, логарифм общего количества членов совета директоров, логарифм уровня долга, логарифм суммы всех активов и ROA. Авторы тестируют гипотезу о возможности использования моделей со случайным эффектом фирм и используют двухшаговый МНК для нивелирования эндогенности. В результате на данной выборке не обнаруживается влияния присутствия женщин в совете директоров на эффективность компаний, однако степень диверсификации (индекс Шеннона) имеет положительное влияние. Обратная взаимосвязь между этими показателями отсутствует.

Подводя итоги обзора, можно констатировать, что в большинстве изученных работ как концентрация собственности, так и доля (или наличие) женщин в составе совета директоров обнаруживают значимое положительное влияние на стратегическую эффективность компаний, измеряемую показателем Q-Тобина. Есть исследование, где выявлена обратная U-образная зависимость между концентрацией собственности и эффективностью. Исследований, где бы рассматривалось нелинейное влияние на эффективность гендерной диверсификации совета директоров, не было обнаружено. Во многих работах отмечается эндогенность концентрации собственности, т.е. можно говорить о влиянии эффективности на концентрацию в той же мере, что и о влиянии концентрации на эффективность. Исследований, где бы упоминалась эндогенность гендерной диверсификации, не было найдено, однако есть основания полагать, что эндогенность может проявляться и здесь. Чем эффективнее функционирует компания, тем больше она может позволить себе инноваций в области управления и более рискованных стратегий, с которыми, как было отмечено в некоторых исследованиях, ассоциируется присутствие в советах директоров женщин, являющихся, как правило, более образованными, молодыми и менее связанными семейными узами, чем мужчины-директора, членами советов.

Тем не менее влияние концентрации собственности и гендерной диверсификации на эффективность могут существенно различаться в зависимости от отрасли, к которой относится компания, и страны, где она располагается. В исследованиях, рассмотренных в обзоре, не делалось попыток учесть дифференциацию степени влияния указанных показателей по отраслям и странам в рамках одной модели.

В предлагаемой вниманию читателя работе будет сделана попытка дополнить отраженные в изученной литературе подходы учетом нелинейности влияния гендерной диверсификации и дифференциации степени влияния ключевых показателей исследования по странам и отраслям на стратегическую эффективность предприятий, измеряемую Q-Тобина. Помимо того, будет изучен вопрос о возможной эндогенности влияния гендерной диверсификации на эффективность.

3. Модель и гипотезы

Характер собранной выборки позволяет тестировать модели панельных данных, учитывающих не только неоднородность в форме дифференциации константы (регрессии с фиксированным эффектом на константу) или в ковариационной матрице ошибок (регрессии со случайным индивидуальным эффектом). Оказывается доступным оценивание и более сложных смешанных моделей, включающих неоднородность коэффициентов наклона [Ратникова, Фурманов, 2014]:

$$Y_{it} = X'_{it}\beta + Z'_{it}\gamma_j + \alpha_j + \varepsilon_{it},$$

где Y_{it} – объясняемая переменная; X'_{it} – набор контрольных переменных; Z'_{it} – набор тестируемых переменных; i – идентификационный номер компании; t – год наблюдения; $j = год/отрасль/страна$, а также их сочетания для иерархических моделей – дополнительный принцип группировки данных; α_j – случайный эффект на константу по j -му признаку (отрасль, страна, год и их комбинации), распределенный $\sim N(\alpha_0, \sigma_\alpha^2)$; γ_j – случайный эффект на наклон переменной по j -му признаку (отрасль, страна, год и их комбинации), распределенный $\sim N(\gamma_0, \sigma_\gamma^2)$; ε_{it} – гауссовский белый шум, распределенный $\sim N(0, \sigma_\varepsilon^2)$.

Оценка такой модели производится с помощью имитационного метода максимального правдоподобия.

Целью исследования является тестирование значимости и выявление характера взаимосвязи между эффективностью деятельности компаний и их архитектурой, которая будет представлена показателями концентрации собственности и гендерной диверсификации совета директоров. Если упомянутые факторы значимы, имеет смысл более пристально проанализировать адекватность функциональной формы зависимости, которая, как следует из источников, рассмотренных в обзоре литературы, не всегда однозначна.

Основные гипотезы данного исследования состоят в следующем.

- H1: стратегическая эффективность компании положительно коррелирует с присутствием женщин в составе совета директоров.

Хотя во многих исследованиях значимый и положительный эффект обнаруживается при оценивании обычным МНК, но есть серьезные сомнения в его устойчивости по отношению к более сложным методам оценивания, учитывающим динамику и неоднородность компаний. Совсем не очевиден результат, который может получиться при учете страновой и отраслевой неоднородности.

- Н2: стратегическая эффективность компании возрастает с увеличением доли женщин в составе совета директоров, но до определенного момента, после которого начинает убывать.

Такая закономерность была обнаружена для концентрации собственности, но в отношении гендерной диверсификации ее не пытались проверить, хотя это представлялось бы логичным.

- Н3: концентрация собственности оказывает положительное влияние на эффективность компании.

Этот результат был получен в рассмотренных научных источниках без учета страновой и отраслевой дифференциации параметров моделей, соответствующих показателям концентрации собственности. Учет этой дифференциации может радикально повлиять на оценки.

Наряду с тестируемыми в рамках сформулированных гипотез переменными, показателями гендерной диверсификации и концентрации, в модели участвуют контрольные переменные – текущие финансовые показатели фирмы. Подробный список переменных, их единиц измерения, источника информации и пояснений представлен в табл. П1 Приложения.

4. Данные

Выборка составлена на основании базы данных Bloomberg, а корректировка и дополнение информации проводились с помощью базы данных Amadeus Bureau van Dijk. В качестве объекта наблюдения были выбраны компании, отвечающие следующим критериям:

- регистрация на территории Западной Европы;
- фирма не относится к финансовой, страховой и банковской отрасли (поскольку эти предприятия сильнее всех пострадали от кризиса, и для них могут быть статистические выбросы по некоторым показателям);
- рыночная стоимость более 300 млн долл. США на момент поиска.

По этим критериям были отобраны данные по 1382 компаниям за период с 2007 по 2012 гг., за исключением данных о структуре собственности, которые отсутствовали в базе Bloomberg. После этого данные были очищены от пропущенных и подозрительных значений, например, удалялись компании, где было зафиксировано увеличение числа сотрудников на порядок или долевые показатели превышали 100%. Необходимые сведения о структуре собственности были получены из базы Amadeus Bureau van Dijk. В итоге была сконструирована строго сбалансированная панель, состоящая из 378 компаний, представляющих 18 стран Западной Европы и 8 отраслей по классификации Bloomberg.

4.1. Описательные статистики ключевых показателей

Описательные статистики показателей представлены в табл. 1. В среднем, компании выборки оказались неэффективны (среднее значение натурального логарифма Q-Тобина меньше нуля). Кроме того, в выборке присутствуют фирмы, не использующие заемный капитал, что несколько необычно для крупных организаций.

Анализ описательных статистик позволил выявить статистические выбросы у переменной прироста выручки. Падение выручки почти в 2 раза произошло в 2008 г., что не

является экстраординарным событием для кризисного периода, но должно быть учтено при построении регрессионной модели.

Таблица 1.

Описательные статистики переменных

Показатель	Среднее значение	Стандартное отклонение	Min	Max
Зависимая переменная				
Q-Тобина	0,9524	2,6982	0,0255	22,5109
Ln(Q-Тобина)	-0,0488	0,9926	-3,6705	3,1140
Независимые переменные				
<i>Тестируемые переменные</i>				
Доля женщин в совете директоров	0,1101	0,1126	0	0,5714
Число женщин в совете директоров	1,1627	1,1901	0	8
Размер совета директоров	10,4881	0,0408	3	25
Доля акций крупнейшего акционера	0,2868	0,2247	0,02	0,921
Доля акций трех крупнейших акционеров	0,4056	0,2347	0,021	0,989
<i>Контрольные переменные</i>				
Финансовый рычаг	0,7298	0,8860	0	11,2122
Объем активов, млн долл.	21259,4346	45581,3321	68,8730	408600
Объем активов (Ln)	22,3400	18,0478	1,7621	26,7361
Расходы на R&D, млн долл.	442,3523	1234,5850	0,0350	12240
Расходы на R&D (Ln)	18,0440	1,9904	10,4633	23,2276
Число занятых	11932,25	4,89	76	648230
Число занятых (Ln)	9,3869	1,5873	4,3307	13,3820
Прирост выручки	0,0672	0,1321	-1,9763	0,9132
Рентабельность активов	0,0619	0,0762	-0,4832	0,5826

В ниже прилагаемых таблицах отражено сопоставление $\ln(Q\text{-Тобина})$ по подвыборкам компаний, которые различаются по тому, входят или не входят женщины в состав их совета директоров.

Изучение табл. 2 показывает, что в выборке по Гибралтару нет компаний, где женщины входили бы в состав совета директоров. Напротив, в выборке для Норвегии нет компаний без участия женщин в совете. Если проводить сопоставление экономической

эффективности по странам, то, как правило, ее индикатор выше для компаний без женщин в составе совета директоров, за исключением Дании и Швейцарии, где эффективность оказывается значимо выше.

Таблица 2.

**Сопоставление ln(Q-Тобина) компаний
по страновым подвыборкам**

Страна	Компании без женщин в совете директоров	Компании с женщинами в совете директоров	Вся подвыборка	Размер подвыборки	Среднее число женщин	Средняя доля женщин
Австрия	-0,2781	-0,5935	-0,4056	72	0,58	0,05
Бельгия	-0,2676	0,1228	0,1549	36	1,41	0,15
Дания	0,3118	0,6358	0,5586	84	0,99	0,11
Финляндия	0,0781	-0,2935	-0,2408	162	1,59	0,21
Франция	-0,4292	-0,6776	-0,6248	282	1,47	0,12
Германия	-0,0792	-0,2773	-0,2072	342	1,08	0,08
Гибралтар	1,0959	-	1,0959	12	0	0
Греция	-1,1838	-1,4345	-1,2465	12	0,42	0,03
Ирландия	0,9742	0,3392	0,4344	60	1,25	0,12
Италия	-0,4841	-0,92627	-0,617	72	0,53	0,04
Люксембург	0,4449	-0,5612	-0,2259	18	1,5	0,16
Нидерланды	-0,2629	-0,5337	-0,4008	108	0,74	0,09
Норвегия		-0,3588	-0,3588	60	3,47	0,34
Португалия	0,9127	-2,2325	-0,6599	12	1,75	0,13
Испания	-0,2707	-0,5915	-0,5134	78	1,49	0,12
Швеция	0,5876	0,1684	0,2063	144	2,33	0,22
Швейцария	0,39	0,4869	0,4336	240	0,64	0,06
Великобритания	0,5334	0,145	0,3326	468	0,75	0,08

При сопоставлении по секторам экономики оказывается, что практически по всем секторам эффективность компаний без женщин в совете директоров значимо выше.

Анализ динамики Q-Тобина показывает, что этот показатель монотонно падал в течение всего периода наблюдений, и эффективность компаний без женщин в совете директоров всегда была значимо выше.

Таблица 3.

**Сопоставление ln(Q-Тобина) компаний
по отраслевым подвыборкам**

Отрасль	Компании без женщин в совете директоров	Компании с женщинами в совете директоров	Вся подвыборка	Размер подвыборки	Среднее число женщин	Средняя доля женщин
Добывающая	-0,197	-0,3572	-0,3069	300	1,17	0,12
Телекоммуникационная	0,1829	-0,6063	-0,3761	120	1,63	0,16
Автомобильная	-0,0273	-0,2632	-0,1939	228	1,32	0,11
Сельскохозяйственная	0,5266	0,5077	0,514	516	1,14	0,12
Нефтегазовая	-0,4803	-0,601	-0,6693	108	1,41	0,13
Строительная	-0,0205	-0,2788	-0,1691	702	1,03	0,10
IT	0,6902	0,3721	0,5482	186	0,79	0,08
Жилищно-коммунальная	-1,9015	-1,0783	-1,1025	102	1,73	0,13

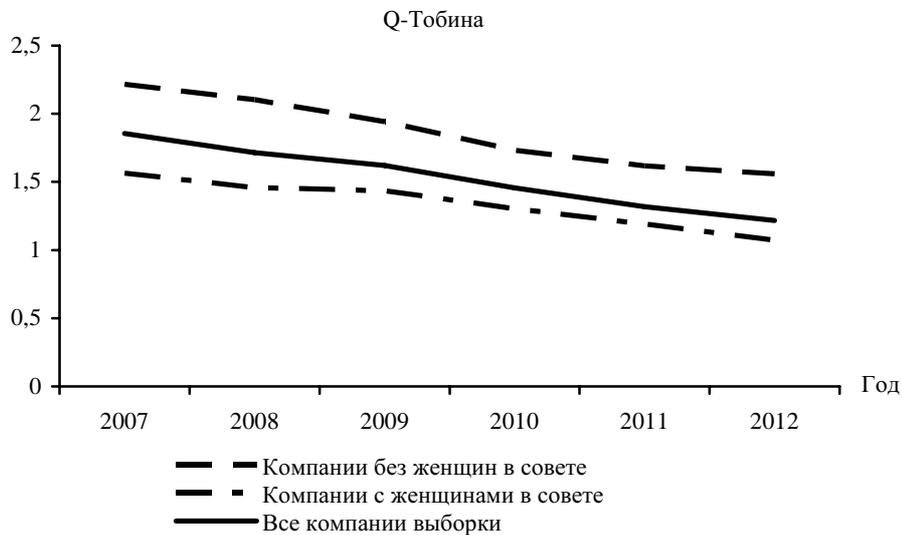


Рис. 1. Динамика эффективности компаний

Таким образом, на этом этапе предварительного анализа данных выборки можно сделать вывод, что экономическая эффективность компаний и присутствие женщин в их советах директоров – «две вещи несовместные».

За другой нефинансовый аспект эффективности компаний – концентрацию собственности – отвечают два показателя: доля акций в руках у первого крупнейшего акционера (First_Stake) и сумма пакетов первых трех крупнейших акционеров (Top3_Stake). Эти показатели очень сильно коррелированы: $\text{cor}(\text{First_Stake}, \text{Top3_Stake}) = 0,96$, поэтому подробно имеет смысл анализировать только один из них, например Top3_Stake.

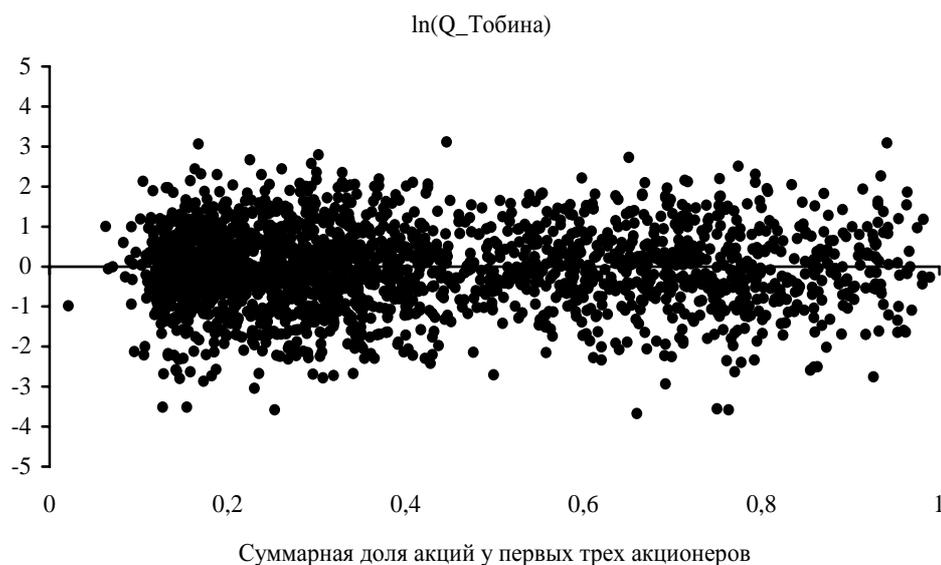


Рис. 2. Рассеяние зависимости логарифма Q-Тобина от суммы пакетов первых трех крупнейших акционеров

Вид диаграммы наводит на мысль об отсутствии линейной связи между логарифмом Q-Тобина и показателями концентрации собственности в компаниях выборки, но свидетельствует о присутствии в выборке двух кластеров фирм: компаний с высокой концентрацией собственности (больше 50% находятся в руках у первых трех акционеров) и компаний с низкой концентрацией собственности. Такие же выводы можно сделать, анализируя данные отдельно по странам или секторам.

Пролить некоторый свет на причины отсутствия видимой взаимосвязи Q-Тобина и концентрации собственности помогает анализ нижеприведенных графиков усредненной по выборке динамики показателей.

На рис. 3а видна выраженная волатильность концентрации собственности и отсутствие в ней монотонных трендов, в то время как Q-Тобина монотонно падает со временем.

На рис. 3б изображена динамика показателя доли трех крупнейших акционеров, усредненного по всей выборке и по подвыборкам компаний, где нет женщин в составе совета директоров и где они присутствуют в совете. Видно, что на протяжении всего наблю-

даемого периода почти вплоть до 2012 г. концентрация собственности была выше там, где женщины отсутствовали в составе советов, и лишь в 2012 г. ситуация радикально поменялась. Также можно наблюдать годовую отрицательную автокорреляцию в поведении этого показателя, когда периоды с отчетливо выраженными различиями в концентрации сменяются периодами без видимых различий. На рис. 3в показана динамика волатильности доли трех крупнейших акционеров, и в ней отчетливо видно, что в компаниях без женщин в советах директоров волатильность концентрации в среднем выше, чем во всей выборке и в подвыборке компаний, где есть гендерная диверсификация, но все различия постепенно нивелируются к 2012 г. В динамике волатильности концентрации собственности также видна четко выраженная отрицательная автокорреляция, что наблюдалась в динамике самого показателя концентрации.



Рис. 3. Анализ динамики концентрации собственности

Показатель доли крупнейшего акционера очень сильно коррелирован с долей трех крупнейших акционеров, поэтому для него все заключения аналогичны.

Проведенный визуальный анализ позволяет сделать предварительные выводы о том, что статистически значимую зависимость между Q-Тобина и показателями концентрации удастся получить, может быть, только учитывая взаимодействие показателей гендерной диверсификации и концентрации собственности.

4.2. Эконометрическое моделирование

4.2.1. Первичный панельный регрессионный анализ

Результаты оценивания объединенной регрессии и регрессий со случайными индивидуальными эффектами и детерминированными эффектами компаний на константу приведены в табл. ПЗ Приложения. Из нее становится очевидным, что стандартные панельные подходы не срабатывают. Одновременный учет наблюдаемых показателей и ненаблюдаемой неоднородности компаний оказывается невозможным: все финансовые показатели (за исключением логарифма объемов активов), показатели, характеризующие устройство совета директоров и концентрацию капитала, незначимы на фоне ненаблюдаемых эффектов компаний, которые фактически целиком описывают наблюдаемый разброс логарифма Q-Тобина. Только в модели со случайным фирменным эффектом удастся оценить

влияние страновых и отраслевых эффектов, но ни по знакам, ни по значимости эти оценки не совпадают с оценками объединенной регрессии (МНК).

Таким образом, введение ненаблюдаемой неоднородности компаний в модель оправдано, однако спецификации, где неоднородность (индивидуальный эффект фирмы) учитывается либо путем дифференциации константы, либо с помощью учета ее в ковариационной матрице ошибок, приводят к невозможности исследовать влияние на эффективность наблюдаемых содержательных показателей, поскольку последние оказываются очень сильно коррелированными с ненаблюдаемой неоднородностью компаний. Необходимо использовать более адекватные модели учета неоднородности, а также провести ревизию набора регрессоров и их функциональной формы.

4.2.2. Многоуровневое моделирование влияния гендерной диверсификации со случайным эффектом на наклон и константу

Как было показано выше, спецификации модели с учетом неоднородности оправданы, однако простейшие методы ее учета неэффективны. Одна из причин неудачи, вероятно, кроется в неадекватном способе учета неоднородности, в котором предполагается, что коэффициенты наклона перед тестируемыми показателями одинаковы для всех лет, стран и отраслей. Отойти от этих нереалистичных предположений представляется возможным в рамках многоуровневого (или иерархического) подхода к моделированию. Этот подход позволяет применить идеологию случайного эффекта к сдвигам коэффициентов наклона тестируемых показателей, в зависимости от принадлежности компании к той или иной отрасли, расположения в той или иной стране или от года наблюдения. Именно использование этого инструмента поможет найти итоговую форму зависимости между эффективностью компаний, структурой собственности и гендерной диверсификацией совета директоров.

Целесообразным представляется рассмотреть отдельно модели для определения характера взаимосвязи между эффективностью компаний и гендерной диверсификацией, затем модели для изучения связи со структурой собственности, а затем, в случае получения устойчивых результатов, провести их обобщение в единую модель.

Алгоритм моделирования будет устроен следующим образом: сначала будут оценены модели с учетом вклада случайных страновых, отраслевых и годовых эффектов на константу и наклон при тестируемых показателях, а затем эти факторы группировки будут учтены попарно.

Отразить в модели гендерную диверсификацию состава совета директоров можно несколькими способами:

- учесть просто факт наличия женщин в совете;
- учесть число женщин-директоров;
- учесть долю женщин в составе совета.

Поскольку одновременно эти факторы нельзя использовать, оцениваются отдельно следующие модели:

$$(1) \quad Y_{it} = X'_{it}\beta + \gamma_j d_Wom_{it} + \alpha_j + \varepsilon_{it},$$

$$(2) \quad Y_{it} = X'_{it}\beta + \gamma_j Numb_Wom_{it} + \alpha_j + \varepsilon_{it},$$

$$(3) \quad Y_{it} = X'_{it}\beta + \gamma_j \text{Share_Wom}_{it} + \alpha_j + \varepsilon_{it},$$

где Y_{it} – объясняемая переменная; X'_{it} – набор контрольных переменных; d_Wom_{it} – дамми-переменная для присутствия женщин в совете директоров; $Numb_Wom_{it}$ – число женщин в совете директоров; $Share_Wom_{it}$ – доля женщин в совете директоров; i – идентификационный номер компании; t – год наблюдения; $j = \text{год/отрасль/страна}$; α_j – случайный эффект на константу по j -му признаку (отрасль, страна, год и их комбинации), распределенный $\sim N(\alpha_0, \sigma_\alpha^2)$; γ_j – случайный эффект на наклон переменной по j -му признаку (отрасль, страна, год и их комбинации), распределенный $\sim N(\gamma_0, \sigma_\gamma^2)$; ε_{it} – гауссовский белый шум, распределенный $\sim N(0, \sigma_\varepsilon^2)$.

В модель заложена гетероскедастичность, которую необходимо нивелировать с помощью робастных оценок. Оценивание происходит с помощью имитационного метода максимального правдоподобия, в рамках программного пакета STATA возможны ситуации, когда подобные модели не сходятся на данных в силу сложности вычисления. Результаты представлены в табл. 4.

Таблица 4.

**Влияние гендерной диверсификации
(линейная спецификация)**

Тестируемая переменная	Модель со страновым эффектом	Модель с отраслевым эффектом	Модель с годовым эффектом	Модель со страновым и отраслевым эффектами	Модель с годовым и страновым эффектами	Модель с годовым и отраслевым эффектами
<i>Влияние присутствия женщин (уравнение 1)</i>						
Присутствие женщин	-0,1473	0,0347	0,0618**	0,0436	0,0697***	0,0415***
<i>Влияние числа женщин (уравнение 2)</i>						
Число женщин	-0,0363	-0,0148	0,0037	0,0451*	0,0178**	-0,0031
<i>Влияние доли женщин (уравнение 3)</i>						
Доля женщин	-0,1904	-0,2399	-0,0755	0,4021*	0,1699**	-0,1295*

Примечание: контрольные переменные учтены, но не приведены.

*** – p-value < 0,001; ** – p-value < 0,01; * – p-value < 0,1.

Итак, присутствие женщин оказалось значимым в модели с годовым эффектом; в моделях с одновременным учетом годового и странового эффектов, годового и отраслевого эффектов. Этот результат не является достаточно устойчивым для того, чтобы с полной уверенностью сделать вывод о важности присутствия женщин в совете директоров для эффективности функционирования компании, однако он и не дает оснований отвергнуть это предположение.

Количество женщин оказалось значимым в моделях со страновым и отраслевым эффектами, годовым и страновым эффектами на наклон и константу. Количество моделей, которые подтверждают наличие взаимосвязи, снизилось, но тестируемый показатель значим в некоторых случаях. Полностью отвергнуть предположение о влиянии женщин на эффективность компании пока нельзя.

Показатель доли женщин в совете директоров, который по смыслу наиболее близок понятию степени диверсификации состава совета директоров, значим во всех моделях, учитывающих двойные эффекты.

Необходимо обратить внимание на то, что знаки тестируемых показателей варьируются от модели к модели, как для проверки влияния числа женщин, так и для проверки влияния доли женщин. Это не позволяет делать уверенные утверждения о характере взаимосвязи и свидетельствует о возможных ошибках в моделировании. Вероятно, ошибка произошла в функциональной форме регрессоров, и исследование нелинейной взаимосвязи между гендерной диверсификацией советом директоров и эффективностью фирмы поможет установить более стабильный результат.

Рассмотрим модели, в которых гендерная диверсификация учитывается в квадратичной форме:

$$(4) \quad Y_{it} = X'_{it}\beta + \gamma_{1j}Numb_Wom_{it} + \gamma_{2j}(Numb_Wom_{it})^2 + \alpha_j + \varepsilon_{it},$$

$$(5) \quad Y_{it} = X'_{it}\beta + \gamma_{1j}Share_Wom_{it} + \gamma_{2j}(Share_Wom_{it})^2 + \alpha_j + \varepsilon_{it},$$

где Y_{it} – объясняемая переменная; X'_{it} – набор контрольных переменных; $Numb_Wom_{it}$ – число женщин в совете директоров; $Share_Wom_{it}$ – доля женщин в совете директоров; i – идентификационный номер компании; t – год наблюдения; $j = год/отрасль/страна$; α_j – случайный эффект на константу по j -му признаку (отрасль, страна, год и их комбинации), распределенный $\sim N(\alpha_0, \sigma_\alpha^2)$; γ_{1j} – случайный эффект на наклон переменной гендерной диверсификации по j -му признаку (отрасль, страна, год и их комбинации), распределенный $\sim N(\gamma_{10}, \sigma_{\gamma_1}^2)$; γ_{2j} – случайный эффект на наклон квадрата переменной гендерной диверсификации по j -му признаку (отрасль, страна, год и их комбинации), распределенный $\sim N(\gamma_{20}, \sigma_{\gamma_2}^2)$; ε_{it} – гауссовский белый шум, распределенный $\sim N(0, \sigma_\varepsilon^2)$.

Из табл. 5 следует, что моделей с подтвержденной квадратичной функциональной формой влияния числа женщин больше, чем моделей с подтвержденной линейной функциональной формой. В обоих случаях вклад числа женщин устойчиво значим на фоне

одновременного учета годовых и страновых эффектов и на фоне одновременного учета годовых и отраслевых эффектов. Использование квадратичной спецификации позволило выявить значимую связь и числа женщин в совете директоров, и их доли в совете в модели с учетом временных эффектов. Таким образом, квадратичная функциональная форма достаточно устойчива, что позволяет более детально интерпретировать ее результат и оценить оптимальное число (примерно 2) и долю (около 15%) женщин в совете директоров, обеспечивающие максимальную эффективность компании.

Таблица 5.

**Влияние гендерной диверсификации
(квадратичная спецификация)**

Тестируемые переменные	Модель со страновым эффектом	Модель с отраслевым эффектом	Модель с годовым эффектом	Модель со страновым и отраслевым эффектами	Модель с годовым и страновым эффектами	Модель с годовым и отраслевым эффектами
<i>Квадратичная форма влияния числа женщин (уравнение 4)</i>						
Число женщин	0,0292	0,0583	0,1126**	0,0099	0,1172**	0,0740*
Число женщин в квадрате	-0,0146	-0,0198	-0,0304**	0,0115	-0,0292*	-0,022*
Оптимальное число женщин	-	-	1,852	-	2,007	1,162
<i>Квадратичная форма влияния доли женщин (уравнение 5)</i>						
Доля женщин	-0,1899	0,8331	1,23***	0,4223	1,1537***	0,9218***
Доля женщин в квадрате	0,0756	-3,1346	-3,8751***	-0,1417	-3,0802***	-3,1865***
Оптимальная доля женщин	-	-	0,1587	-	0,191	0,1446

Примечание: контрольные переменные учтены, но не приведены.

*** – p-value < 0,001; ** – p-value < 0,01; * – p-value < 0,1.

Выше были рассмотрены модели, в которых предполагалось, что на эффективность компании влияет **текущая** гендерная диверсификация совета директоров. У этого предположения есть несколько недостатков. Во-первых, в модели может существовать эндо-

генность, и в таком случае нельзя в полной мере говорить о влиянии одного параметра на другой. Во-вторых, нефинансовые параметры могут оказывать влияние на эффективность с лагом в силу особенностей сбора данных (все переменные являются среднегодовыми, т.е. в данных не отображено, в какой именно момент изменился состав совета директоров) и институциональных особенностей (новому директору необходимо время, чтобы проводить преобразования, отклик от которых он получит не сразу).

Снизить остроту этих проблем может помочь введение лаговых значений тестируемых переменных вместо текущих значений. Ниже будут представлены только результаты моделирования, в которых тестируемые переменные с лагом значимы.

В первую очередь были протестированы модели с лагом дамми-переменной на присутствие женщин. Знаки при лаговой переменной не изменились по сравнению с моделями учета текущего присутствия женщин, коэффициенты также сопоставимы.

Таблица 6.

Модели с лаговой дамми на присутствие женщин

Тестируемая переменная	Модель с годовым эффектом	Модель с годовым и страновым эффектами
Присутствие женщин ($t - 1$)	0,0741**	0,0763*

Примечание: контрольные переменные учтены, но не приведены.

*** - p-value < 0,001; ** - p-value < 0,01; * - p-value < 0,1.

Во-вторых, были протестированы модели с лагом на число и долю женщин в советах директоров в линейном виде, т.е., возможно, количество женщин или их доля в предыдущем периоде оказывают влияние на показатель эффективности в данном периоде. Однако ни одна из спецификаций модели не выявила значимость этих показателей.

В-третьих, были исследованы модели с лагом на количество и долю женщин в советах директоров с учетом квадратичной связи. Спецификации моделей для квадратичного учета количества женщин и их доли совпали.

Необходимо отметить, что знаки при тестируемых переменных оказались стабильными и не менялись при варьировании спецификаций моделей и спецификаций показателя гендерной диверсификации.

Следующий эксперимент этого этапа исследований состоял в попытке более глубокого анализа гендерной диверсификации с помощью проведения регрессионного анализа отдельно по каждой отрасли.

Результаты, отраженные в табл. 8, показывают, что значимый эффект гендерной диверсификации на эффективность удалось выявить независимо от вида контролируемой неоднородности для добывающей и нефтегазовой промышленности. В добывающей обнаружена квадратичная зависимость, и оптимум достигается при наличии одной женщины в составе совета. В нефтегазовой выявлена линейная отрицательная зависимость. Обнаружены также отдельные условные эффекты: положительное линейное влияние в жилищно-коммунальной отрасли при контроле страновой неоднородности и квадратичное влияние в автомобильной отрасли при контроле временной неоднородности с оптимумом при наличии 1–2 женщин в составе совета.

Таблица 7.

**Влияние лага гендерной диверсификации
(квадратичная спецификация)**

Тестируемые переменные	Модель с отраслевым эффектом	Модель с годовым эффектом	Модель с годовым и страновым эффектами	Модель с годовым и отраслевым эффектами
<i>Модели с лаговым квадратичным числом женщин</i>				
Число женщин ($t - 1$)	0,0689**	0,1347**	0,1385**	0,0865**
Число женщин ($t - 1$) ²	-0,0239**	-0,0355**	-0,0344**	-0,0245**
Оптимальное число женщин ($t - 1$)	1,4414	1,8971	2,013	1,7653
<i>Модели с лаговой квадратичной долей женщин</i>				
Доля женщин ($t - 1$)	0,7632**	1,2327**	1,2096**	0,9281**
Доля женщин ($t - 1$) ²	-2,9446**	-3,7292**	-3,1736**	-3,1035**
Оптимальная доля женщин ($t - 1$)	0,1296	0,1653	0,1906	0,1495

Примечание: контрольные переменные учтены, но не приведены.

*** - p-value < 0,001; ** - p-value < 0,01; * - p-value < 0,1.

Таблица 8.

**Влияние гендерной диверсификации (квадратичная спецификация)
в регрессиях, оцененных по отдельным отраслям**

Тестируемые переменные	Resource	Telekom	Construct	Car	Bio	Oil	IT	PU
<i>Модели с учетом страновой неоднородности</i>								
Число женщин	0,3758**	-0,1076	0,0384	0,0827	-0,0083	0,2943**	-0,1177	0,2580*
Число женщин в квадрате	-0,1344**	0,0238	0,0134	-0,0364	0,0084	-0,0524	0,0708	-0,0515
Оптимальное число женщин	1,3981							
<i>Модели с учетом временной неоднородности</i>								
Число женщин	0,2849*	-0,1032	-0,0196	0,2496*	0,035	0,2117*	0,0114	0,2957
Число женщин в квадрате	-0,1527**	0,0307	0,0303	-0,0867***	-0,0059	-0,0303	0,0363	-0,0519
Оптимальное число женщин	0,9329			1,4394				

Примечание: контрольные переменные учтены, но не приведены.

*** - p-value < 0,001; ** - p-value < 0,01; * - p-value < 0,1.

Условные обозначения отраслей: Resource – добывающая; Telekom – телекоммуникационная; Construct – строительная; Car – автомобилестроительная; Bio – сельскохозяйственная; Oil – нефтегазовая; IT – информационные технологии; PU – жилищно-коммунальная.

В завершении этой части исследования оценены наиболее подробные спецификации, учитывающие перекрестные произведения внутрифирменных показателей и показателя гендерной диверсификации (числа женщин в составе совета директоров):

$$Y_{it} = D'_{it}\beta + \delta_1 Numb_Wom_{it} + \delta_2 (Numb_Wom_{it})^2 + (Numb_Wom_{it} \cdot X'_{it})\gamma + \alpha_j + \varepsilon_{it},$$

$$Y_{it} = D'_{it}\beta + \delta_1 Numb_Wom_{it} + \delta_2 (Numb_Wom_{it})^2 + (Numb_Wom_{it} \cdot X'_{it})\gamma_1 + ((Numb_Wom_{it})^2 \cdot X'_{it})\gamma_2 + \alpha_j + \varepsilon_{it},$$

где Y_{it} – объясняемая переменная; D'_{it} – набор показателей, включающий временные даммы, отраслевые индикаторные переменные и индикаторы типа правовой системы страны, где размещена компания; X'_{it} – характеристика компании; $Numb_Wom_{it}$ – число женщин в совете директоров; i – идентификационный номер компании; t – год наблюдения; $j = год/отрасль/страна$; α_j – в зависимости от модели либо случайный страновой эффект на константу, либо случайный эффект компании на константу, распределенный $\sim N(\alpha_0, \sigma_\alpha^2)$; ε_{it} – гауссовский белый шум, распределенный $\sim N(0, \sigma_\varepsilon^2)$.

Результаты оценивания отражены в табл. П4 Приложения. Полученные оценки позволяют сделать вывод о том, что эффективность компаний упала по сравнению с базовым 2007-м докризисным годом, причем в моделях без учета неоднородности компаний это падение стало значимым лишь с 2010 г., а учет неоднородности фирм показывает, что падение началось уже в 2008 г.

По сравнению со строительным сектором (базовая категория) IT-компании и компании, занятые в секторе, объединяющем медицину, сельское хозяйство и производство продуктов питания, более эффективны независимо от модели, если не учитывать неоднородность фирм, то это же можно сказать о компаниях автомобильной отрасли. Фирмы из сферы телекоммуникаций не отличаются по эффективности от компаний строительной отрасли. Это же можно отнести к компаниям нефтегазовой отрасли, если учесть в моделях либо страновую, либо фирменную неоднородность. Компании жилищно-коммунального сектора значимо менее эффективны строительных фирм независимо от модели сектора. Компании добывающей отрасли менее эффективны строительных предприятий при учете страновой неоднородности, но не отличаются значимо при контроле фирменной неоднородности.

Англосаксонская правовая система значимо эффективней германской. Скандинавская система от германской не отличается. Романская уступает в эффективности германской системе, согласно большинству моделей, за исключением тех, что учитывают страновую неоднородность.

Рост размера совета директоров значимо снижает стратегическую эффективность компаний, а увеличение числа женщин в совете, согласно большинству моделей, оказывает нелинейное влияние на эффективность, способствуя ее росту до тех пор, пока число женщин-директоров не достигнет некоторого порогового значения, а после его достижения начинается падение эффективности. Этот порог существенно зависит от внутренних характеристик компании и от типа контролируемых эффектов, влияние которых отража-

ется на оценках коэффициентов и определяется, согласно модели, следующим выражением:

$$Numb_Wom^*_{it} = -\frac{1}{2} \left(\delta_1 + \sum_k \gamma_{1k} Z_{kit} \right) / \left(\delta_2 + \sum_k \gamma_{2k} Z_{kit} \right).$$

Интерес представляет также предельный эффект числа женщин на эффективность компаний, имеющий для оцениваемой модели следующий вид:

$$MF_{Numb_Wom} = \frac{\partial Y_{it}}{\partial Numb_Wom_{it}} = \delta_1 + 2\delta_2 Numb_Wom_{it} + \sum_k \gamma_{1k} Z_{kit} + 2 \sum_k \gamma_{2k} Z_{kit} Numb_Wom_{it}.$$

На рис. П2 Приложения проиллюстрировано поведение зависимостей предельных эффектов числа женщин в составе совета директоров от каждого из четырех внутрифирменных показателей при значениях остальных показателей, зафиксированных на уровне средних по выборке, для шести моделей, результаты которых приведены в табл. П4. При всей противоречивости результатов различных моделей можно заметить некоторые общие тенденции. Так, четыре модели из шести показывают убывающий эффект числа женщин по мере увеличения финансового рычага и по мере роста объемов активов компаний, две модели демонстрируют при этом постоянный эффект. В отношении расходов на исследования и разработки три модели показывают возрастающую отдачу от числа женщин в совете и три модели демонстрируют постоянный эффект. В отношении численности занятых результаты очень противоречивы, но модели с учетом индивидуальных эффектов компаний показывают убывающий эффект числа женщин. И по мере роста числа женщин в совете предельный эффект их числа в большинстве моделей стабильно близок к нулю, за исключением одной модели, учитывающей квадратичный эффект, но игнорирующей страновую и фирменную неоднородность. При расчете предельных эффектов были использованы оценки только тех коэффициентов, которые оказались статистически значимыми.

Таким образом, с некоторой долей уверенности приведенные расчеты позволяют сделать вывод о том, что на фоне наращивания финансового рычага и роста объема активов компаний увеличение числа женщин-директоров ассоциируется со снижением экономической эффективности предприятий. Напротив, чем больше женщины представлены в советах директоров, тем вероятнее увеличение эффективности предприятия за счет роста вложений предприятия в научные исследования и разработки. Эти выводы согласуются с результатами социологических исследований, описанных в обзоре: несклонность к традиционным подходам в управлении и более высокий уровень академического образования и склонности к риску женщин-директоров, отмеченные в этих работах, видимо, частично объясняют полученные эмпирические результаты.

4.2.3. Анализ влияния концентрации собственности

Было проведено множество попыток найти модель, в которой бы проявилась статистически значимая связь между Q-Тобина и различными модификациями показателей концентрации собственности, но практически все они оказались безуспешны.

Единственный эксперимент, где удалось обнаружить влияние концентрации собственности на эффективность компаний выборки, состоял в учете эффекта взаимодействия показателей концентрации и гендерной диверсификации.

Были использованы модификации модели вида:

$$Y_{it} = D'_{it}\alpha + X'_{it}\beta + \delta_1 Z_{it} + \delta_2 (\text{Numb_Wom}_{it} \cdot Z_{it}) + \delta_3 ((\text{Numb_Wom}_{it})^2 \cdot Z_{it}) + \varepsilon_{it},$$

где Y_{it} – объясняемая переменная; D'_{it} – набор показателей, включающий временные дамми, отраслевые индикаторные переменные и индикаторы типа правовой системы страны, где размещена компания; X'_{it} – характеристика компании; Numb_Wom_{it} – число женщин в совете директоров; Z_{it} – показатели концентрации собственности: First_Stake_{it} – доля акций у первого крупнейшего акционера, Top3_Stake_{it} – суммарная доля акций у трех крупнейших акционеров; i – идентификационный номер компании; t – год наблюдения; ε_{it} – гауссовский белый шум, распределенный $\sim N(0, \sigma_\varepsilon^2)$.

Результаты приведены в табл. П5 Приложения.

Из таблицы видно, что сами по себе переменные, отвечающие за долю акций у самого крупного акционера и суммарную долю акций у трех крупнейших акционеров, оказались незначимы. Но если предположить, что эффект этих показателей не постоянен, а зависит от числа женщин в составе совета директоров, то ценой исключения из регрессии непосредственных характеристик компаний удастся обнаружить значимую на однопроцентном уровне отрицательную связь. Таким образом, можно сделать вывод о том, что по мере увеличения присутствия женщин в составе совета директоров усиливается негативное влияние концентрации собственности на эффективность компании, измеряемую логарифмом Q-Тобина, на фоне учета детерминированных эффектов времени, отрасли и типа правовой системы страны, где функционирует компания.

5. Выводы

Подводя итоги проведенного исследования, обратимся к гипотезам, которые были сформулированы ранее.

H1: стратегическая эффективность компании положительно коррелирует с присутствием женщин в составе совета директоров.

На этапе анализа описательных статистик эта гипотеза была опровергнута: визуальный анализ динамики усредненного по предприятиям выборки показателя Q-Тобина демонстрировал на всем интервале наблюдений более низкую эффективность компаний с присутствием женщин в совете директоров.

На этапе регрессионного анализа для проверки этой гипотезы были построены две группы моделей с различными спецификациями, которые использовали в качестве тестируемой переменной дамми присутствия женщин в текущем периоде и дамми присутствия женщин в прошлом периоде. На рассмотренной выборке гипотеза подтвердилась в 50 и 33% случаях соответственно. Этот эффект оказался стабильно значимым в моделях с учетом неоднородности по годам, а также по годам и по странам.

Положительное влияние присутствия женщин, выявленное при контроле в регрессии случайного временного эффекта (и одновременном контроле временного и странового эффекта), может быть объяснено при детальном внимании к периоду, на котором рассматривались компании. Между 2007 и 2012 гг. компании были вынуждены действовать в условиях кризиса, поэтому социальные роли женщин в советах директоров могли обеспечить положительный сдвиг в эффективности компаний.

Таким образом, обнаруживается противоречие между выводами анализа описательных статистик и выводами некоторых моделей регрессионного анализа, в которых измеряется эффект присутствия женщин в составе советов директоров.

H2: стратегическая эффективность компании возрастает с увеличением доли (или числа) женщин в составе совета директоров, но до определенного момента, после которого начинает убывать.

Для тестирования этой гипотезы были построены восемь групп моделей, использующих различные виды функциональной связи и лаги. Неустойчивость линейной взаимосвязи между факторами гендерной диверсификации и эффективностью компаний не позволяет сделать однозначных выводов о значимости влияния этого показателя. При рассмотрении лаговых значений показателей значимость линейной взаимосвязи не удалось обнаружить ни в одной модели, а при рассмотрении текущих показателей предположение подтвердилось в 33% моделей с числом женщин и 50% с долей женщин в качестве объясняющих переменных.

Однако при изучении нелинейной (квадратичной) взаимосвязи удалось получить более устойчивые и статистически значимые результаты: в 66% моделей с лагом числа и доли женщин и в 50% моделей с текущим значением этих показателей их вклад оказывался значимым, при этом три из шести спецификаций ненаблюдаемых эффектов дали стабильный результат. Квадратичная функциональная форма для числа и доли женщин в предыдущий и текущий моменты времени оказалась значима при учете годовых различий, годовых и страновых различий, годовых и отраслевых различий между компаниями выборки. Стабильные знаки при тестируемых переменных говорят об обратной U-образной зависимости между долей (или числом) женщин в составе совета директоров и эффективностью фирм. Таким образом, можно с некоторой долей уверенности утверждать, что рост доли (числа) женщин оказывает положительное влияние лишь до некоторого предела, после которого дальнейшее наращивание этих показателей приводит к снижению эффективности.

Подавляющее большинство моделей, где не был обнаружен значимый нелинейный эффект гендерной диверсификации на эффективность, оценивались с одновременным учетом страновой и отраслевой неоднородности. Причину неудачи в этом случае наглядно иллюстрирует табл. П2 Приложения, где представлен состав выборки по странам и отраслям. Из таблицы следует, что в целом ряде стран в выборку вообще не попали предприятия некоторых отраслей, а в таком случае численная процедура оценивания работает некорректно, и метод не гарантирует состоятельности оценок. Подобных проблем не возникает при оценивании моделей с одновременным учетом временной/страновой и временной/отраслевой неоднородности, поскольку в этих измерениях панель является сбалансированной.

Таким образом, гипотеза H2 не отвергается в большинстве моделей, где обратная U-образная зависимость эффективности и доли (числа) женщин в совете директоров рас-

сматривается на фоне учета комбинированной временной/страновой и временной/отраслевой неоднородности.

НЗ: Концентрация собственности оказывает положительное влияние на эффективность компании.

Наиболее стабильный, но, к сожалению, отрицательный результат обнаруживается при тестировании факторов концентрации собственности. Проверка 48 моделей не выявила какой-либо взаимосвязи между концентрацией собственности и эффективностью компаний, измеряемой Q-Тобина, на данных имеющейся выборки. Исключение составила единственная модель, где ценой игнорирования внутрифирменных показателей и при этом учета зависимости коэффициента при факторе концентрации от гендерной диверсификации удалось обнаружить проявление негативного эффекта концентрации собственности на стратегическую эффективность компании при увеличении числа женщин в составе совета директоров.

6. Заключение

Цель проведенного исследования состояла в оценивании влияния двух видов нефинансовых показателей, отражающих гендерную диверсификацию советов директоров и концентрацию собственности, на эффективность западноевропейских компаний, измеряемую показателем Q-Тобина. Анализ проводился на панельных данных с применением техники иерархического моделирования, позволяющей учитывать страновые, отраслевые, временные и комбинированные случайные эффекты в коэффициентах при тестируемых в исследовании переменных. Такой подход представляет методическую новизну для этого класса содержательных задач.

Получены также некоторые новые с содержательной точки зрения результаты. Обнаружен нелинейный эффект влияния доли (числа) женщин в советах директоров на стратегическую эффективность компаний. В предыдущих исследованиях нелинейность моделировалась только в отношении показателей концентрации собственности.

Выяснилось, что эффективность растет с ростом доли (числа) женщин в советах директоров до некоторого предела, а затем начинает убывать. Содержательно трактовать это можно следующим образом. Как показывают статистические исследования, женщинам-директорам присущ, среди прочих особенностей, более высокий уровень образования и, как это ни парадоксально, несколько больший уровень склонности к риску, нежели это характерно для мужчин-директоров. До некоторых пределов эти свойства, полезные при выработке инновационных стратегий, могут способствовать повышению эффективности. Однако, согласно статистике, женщины-директора реже, чем мужчины, имеют семью и детей и менее склонны (может быть из-за специфики жизненного уклада) к конформизму и традиционному стилю управления. Вероятно, эти свойства в какой-то мере можно связать с обнаруженным пределом в росте эффективности.

В отличие от предыдущих исследований не удалось обнаружить ни влияния самих показателей концентрации собственности, ни их волатильности на эффективность практически во всех модификациях использованных моделей. Исключение составила модель, не предлагавшаяся ранее в подобных исследованиях, где коэффициент при показателе концентрации варьировался в зависимости от числа женщин в составе совета директоров компании. Выяснилось, что увеличение концентрации с ростом числа женщин-дирек-

торов ведет к падению стратегической эффективности. Этот вывод представляется вполне согласующимся с предыдущим: сочетание двух факторов, избыточное усиление каждого из которых приводит к потере гибкости в управлении, вредит экономической эффективности.

Результаты данного исследования предоставляют дополнительную информацию для размышления о том, какие положительные и отрицательные стороны существуют у глобальной тенденции интенсивного вовлечения женщин в сферы экономической активности, требующие значительных организационных, психологических и интеллектуальных ресурсов.

Следует принимать во внимание то, что инновационный потенциал женщин-директоров, который был бы весьма полезен компаниям, возможно, оказывается недоиспользованным в силу ограничений, часть которых связана с трудностями управления компаниями с большой долей заемного капитала, значительным объемом активов и (или) с сильной концентрацией собственности, а часть лежит вне экономической сферы.

Приложение

Таблица П1.

Список переменных

Показатель	Единицы измерения	Смысл показателя	Источник информации
<i>Зависимая переменная</i>			
Q-Tobin (Ln)	Безразмерная доля	Отношение рыночной стоимости компании к ее бухгалтерской стоимости, косвенный показатель эффективности компании	База данных Bloomberg
<i>Независимые переменные</i>			
<i>Тестируемые переменные</i>			
Share_Wom	Доля	Доля женщин в совете директоров	Bloomberg
Numb_Wom	Человек	Число женщин в совете директоров	Bloomberg
Share_Wom2	Доля ²	Квадрат доли женщин в совете директоров	Bloomberg
Numb_Wom2	Человек ²	Квадрат числа женщин в совете директоров	Bloomberg
Board_Size	Человек	Размер совета директоров	Bloomberg
First_Stake	%	Доля голосующих акций, находящаяся в собственности у крупнейшего акционера	База данных Amadeus
Top3_Stake	%	Суммарная доля голосующих акций, находящаяся в собственности трех крупнейших акционеров	База данных Amadeus

Окончание табл. П1.

Показатель	Единицы измерения	Смысл показателя	Источник информации
<i>Контрольные переменные</i>			
Leverage	Доля	Отношение заемного капитала к собственному капиталу (финансовый рычаг)	Bloomberg
Total_Assets (Ln)	Долл. США	Объем активов	Bloomberg
R&D_Exp (Ln)	Долл. США	Затраты на исследования и инновации (R&D)	Bloomberg
Employees (Ln)	Человек	Количество наемных работников, занятых полный рабочий день	Bloomberg
Delta_margin	%	Прирост выручки по сравнению с предыдущим годом	Bloomberg
ROA	Доля	Рентабельность активов	Bloomberg
North, German, Anglosax, Roman	Дамми-переменная	Дамми принадлежности страны к различным правовым семьям: скандинавской, немецкой, англосаксонской, романской (в порядке перечисления)	Bloomberg
Resource, Telekom, Car, Bio, Oil, Construction, IT, PU	Дамми-переменная	Дамми принадлежности компании к различным отраслям: добывающей, телекоммуникационной, автомобилестроительной, сельскохозяйственной, нефтегазовой, строительной, IT, жилищно-коммунальной	Bloomberg
Country_ID	Индикатор	Порядковый номер страны	Bloomberg
Sector_ID	Индикатор	Код отрасли	Bloomberg
Company_ID	Индикатор	Код компании	Bloomberg
Year	Год	Год наблюдения	Bloomberg

Таблица П2.

Состав выборки по странам и отраслям

Страна	Отрасль								
	Resource	Telekom	Car	Bio	Oil	Construction	IT	PU	Всего
Австрия	1	1	1	1	1	5	1	1	12
Бельгия	2	0	0	2	0	1	1	0	6
Дания	1	2	0	8	0	3	0	0	14
Финляндия	6	4	2	2	1	10	1	1	27
Франция	3	3	8	9	4	13	2	5	47
Германия	7	1	8	14	1	19	4	3	57
Гибралтар	0	0	2	0	0	0	0	0	2
Греция	1	0	0	0	1	0	0	0	2
Ирландия	1	0	1	4	0	2	2	0	10
Италия	0	0	4	2	2	3	1	0	12
Люксембург	1	0	0	1	0	1	0	0	3
Нидерланды	2	1	0	5	2	5	3	0	18
Норвегия	2	1	1	1	2	3	0	0	10
Португалия	0	0	0	1	0	1	0	0	2
Испания	1	0	0	5	1	3	1	2	13
Швеция	2	3	4	5	0	10	0	0	24
Швейцария	8	1	3	8	1	16	3	0	40
Великобритания	12	3	4	18	2	22	12	5	78
Всего	50	20	38	86	18	117	31	17	377

Примечание. Условные обозначения отраслей: Resource – добывающая; Telekom – телекоммуникационная; Construction – строительная; Car – автомобилестроительная; Bio – сельскохозяйственная; Oil – нефтегазовая; IT – информационные технологии; PU – жилищно-коммунальная.

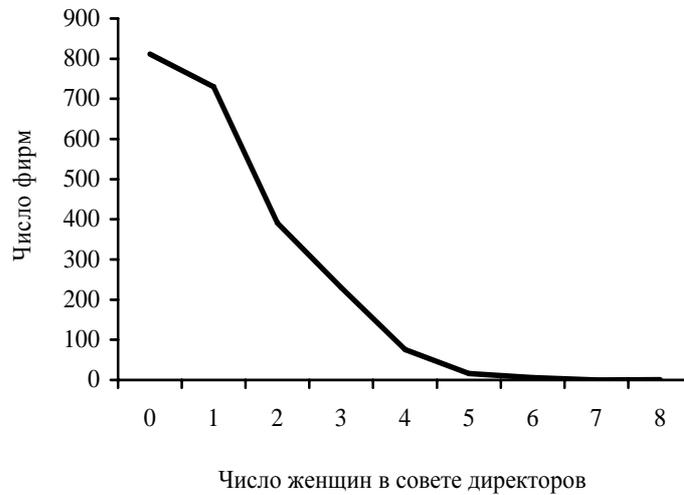


Рис. 11. Выборочное распределение числа женщин в совете директоров

Таблица ПЗ.

**Сравнительный анализ панельных оценок моделей
с индивидуальными эффектами компании
(случайными и детерминированными) и оценок МНК**

Переменная	RE фирмы (GLS)	FE фирмы (LSDV)	МНК (OLS)
North	-0,3164**		0,0042
Roman	-0,0884		-0,2836***
AngloSax	-0,2523*		0,1939***
Resource	0,4135**		-0,0723
Telekom	0,4095*		-0,102
Car	0,3682*		0,1117*
Bio	0,2789*		0,4770***
Oil	1,1533***		-0,0836
IT	-0,5453***		0,2145***
PU	1,2016***		-0,098
Board_Size	0	0	-0,0093
Numb_Wom	0	0	0,0990**

Окончание табл. ПЗ.

Переменная	RE фирмы (GLS)	FE фирмы (LSDV)	МНК (OLS)
Numb_Wom2	0	0	-0,0272***
ROA	0	0	5,4000***
Delta_margin	0	0	-0,7005***
ln(Employees)	0	0	-0,1176***
ln(R&D_Exp)	0	0	0,0812***
Leverage	0	0	-0,1471***
ln(Total_Assets)	-1,0000***	-1,0000***	-0,1350***
First_Stake	0	0	0,058
Top3_Stake	0	0	-0,0242
_cons	22,1930***	22,2912***	2,3723***
Тест Вальда: all $u_i = 0$		F(376, 1874) = 8,7e+12	
Тест Бройша - Пагана: $\text{Var}(u) = 0$ $\text{chi}2(1) = 3386,53$			
Adj R-squared			0,5572
rho (fraction of variance due to u_i)	1	1	
corr(u_i, Xb)	0	-0,8265	

Примечание. Значимые коэффициенты. *** - при p-value < 0,001; ** - при p-value < 0,01; * - при p-value < 0.

Таблица П4.

**Модели эффективности со смешанными детерминированными
и случайными эффектами и перекрестными произведениями показателей
гендерной диверсификации с характеристиками компаний**

Переменная	МНК1	RE1_Coun~y	RE1_Comp	МНК2	RE2_Coun~y	RE2_Comp
2008	-0,0288	-0,0284	-0,0491***	-0,0338	-0,0326	-0,0482***
2009	-0,0438	-0,0442	-0,0658***	-0,0471	-0,046	-0,0643***
2010	-0,1079	-0,1107*	-0,1249***	-0,1175*	-0,1172*	-0,1229***
2011	-0,1687**	-0,1720**	-0,1924***	-0,1880**	-0,1870***	-0,1900***
2012	-0,2127***	-0,2159***	-0,2465***	-0,2316***	-0,2307***	-0,2438***
Resource	-0,1540**	-0,1421**	-0,1209	-0,1494**	-0,1357*	-0,114
Telekom	-0,0723	-0,0232	-0,159	-0,0933	-0,035	-0,1469
Car	0,1642**	0,1722**	0,1209	0,2043***	0,2100***	0,1228
Bio	0,6097***	0,5959***	0,6840***	0,5950***	0,5846***	0,6830***
Oil	-0,2417**	-0,0756	-0,1949	-0,2365**	-0,068	-0,1799
IT	0,5387***	0,5775***	0,6300***	0,5252***	0,5649***	0,6291***
PU	-0,2774**	-0,2169*	-0,5934**	-0,2922**	-0,2063*	-0,5692**
North	0,0341	0,2149	0,0683	0,0267	0,2418	0,0694
Roman	-0,3557***	-0,0831	-0,3929**	-0,3630***	-0,091	-0,3909**
AngloSax	0,2819***	0,5291*	0,3082**	0,2871***	0,5611*	0,3061**
Board_Size	-0,0515***	-0,0578***	-0,0327***	-0,0439***	-0,0482***	-0,0324***
Numb_Wom	0,4572*	0,5215**	0,7653***	0,9421	1,5477**	1,3478***
Numb_Wom2	-0,0152	-0,0135	0,0117**	-0,1966	-0,3736*	-0,1643*
Nwom_ln(RD)	0,0350***	0,0268***	-0,0049	0,0391*	0,0285	-0,0103
Nwom_Lev	-0,1072***	-0,1124***	0,0036	-0,1360***	-0,1479***	0,0019
Nwom_ln(TA)	-0,0346**	-0,0368**	-0,0414***	0,0046	-0,0363	-0,0727***
Nwom_ln(Emp)	-0,0209	-0,0066	0,0257**	-0,1754***	-0,1203***	0,0493**
Nwom2_ln(RD)				-0,0022	-0,0011	0,0016
Nwom2_Lev				0,0093	0,0136	0,0005
Nwom2_ln(TA)				-0,0101	2,00E-03	0,0094*
Nwom2_ln(Emp)				0,0478***	0,0349***	-0,0071
_cons	0,4524***	0,3215	0,2287*	0,4094***	0,2415	0,2243*
Statistics						
r2_a	0,3507			0,3676		
ll_c		-2,80E+03	-2,80E+03		-2,70E+03	-2,70E+03

Примечание: *** – при p-value < 0,001; ** – при p-value < 0,01; * – при p-value < 0.

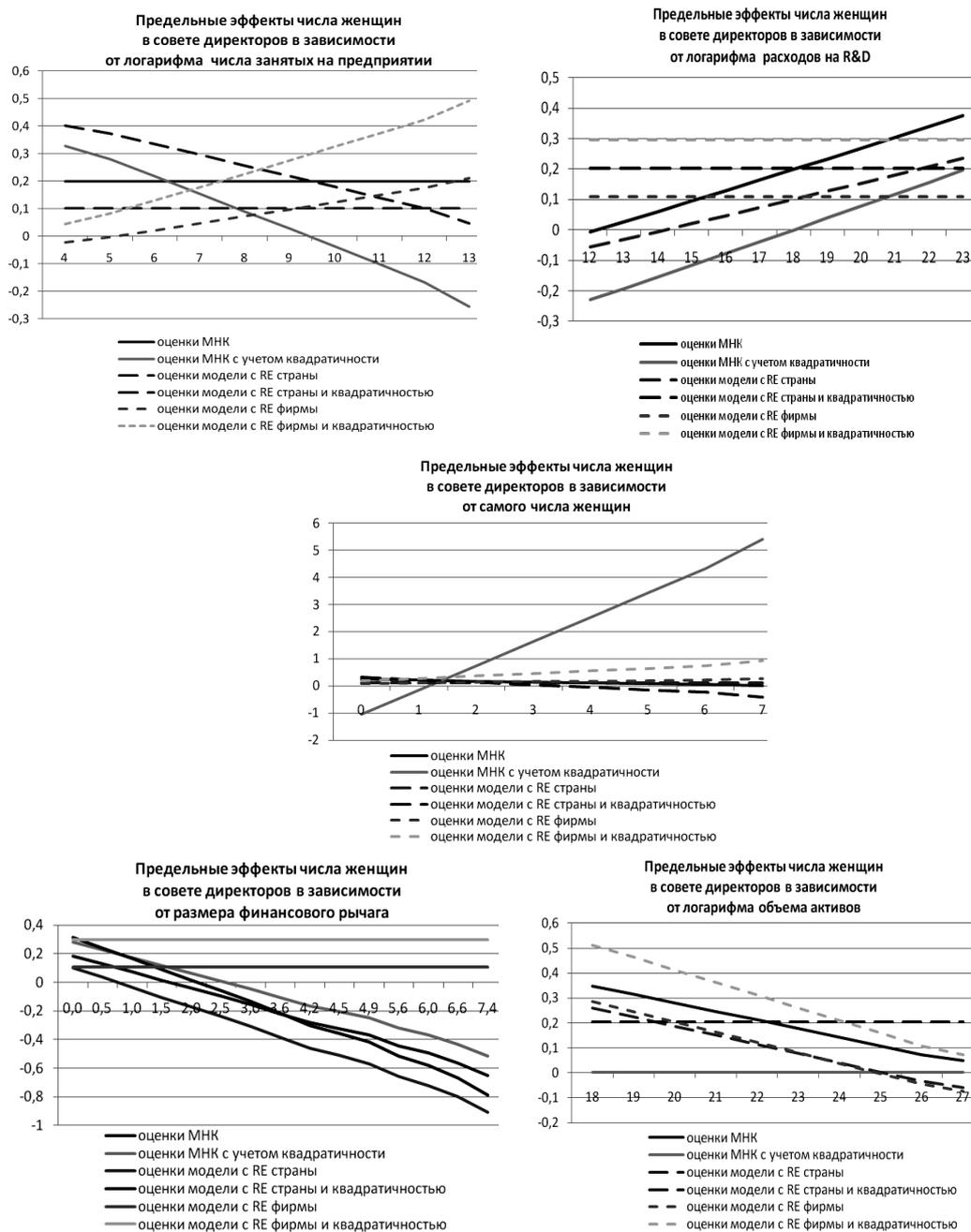


Рис. П2. Динамика предельных эффектов числа женщин в составе совета директоров на эффективность в зависимости от внутрифирменных показателей

Таблица П5.

**Влияние концентрации собственности на эффективность компании
в зависимости от гендерной диверсификации**

Переменная	Модель 1	Модель 2	Модель 3	Модель 4
2008	-0,0185	-0,0422	-0,0199	-0,0399
2009	-0,0375	-0,0552	-0,0382	-0,0559
2010	-0,1199*	-0,1112	-0,1217*	-0,1083
2011	-0,1824***	-0,1696**	-0,1836***	-0,1689**
2012	-0,2209***	-0,2252***	-0,2235***	-0,2187***
Resource	-0,059	-0,1733**	-0,0594	-0,1709**
Telekom	-0,0562	-0,2338**	-0,0564	-0,2299**
Car	0,1249*	0,062	0,1244*	0,0638
Bio	0,5258***	0,6954***	0,5246***	0,6973***
Oil	-0,0222	-0,2899**	-0,0203	-0,2906**
IT	0,2189***	0,6575***	0,2196***	0,6578***
PU	-0,057	-0,8037***	-0,059	-0,8004***
North	0,0366	0,2246***	0,0368	0,2325***
Roman	-0,3215***	-0,3974***	-0,3219***	-0,3954***
AngloSax	0,2815***	0,3773***	0,2806***	0,3788***
Ln(Employees)	-0,0982***		-0,0987***	
ln(R&D_Exp)	0,0861***		0,0859***	
Leverage	-0,2348***		-0,2352***	
ln(Total_Assets)	-0,1905***		-0,1907***	
First_Stake	-0,0403	0,1795	-0,0413	0,1393
wom_first	1,3911	-2,9794**		
wom2_first	-4,4286	4,6265		
Top3_Stake			-0,0386	0,1543
wom_top3			1,3296	-2,3318**
wom2_top3			-4,0976	3,5572
_cons	3,6956***	-0,1299*	3,7058***	-0,116
Adj R-squared	0,4519	0,2681	0,4522	0,2683

Примечание: *** - при p-value < 0,001; ** - при p-value < 0,01; * - при p-value < 0.

* *
*

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Алескеров Ф.Т., Белоусова В.Ю., Ивашковская И.В., Погорельский К.Б., Степанова А.Н. Анализ эффективности издержек и распределения влияния между акционерами банка. Ч. 1 // Управление в кредитной организации. 2010. № 2. С. 49–64.

Алескеров Ф.Т., Белоусова В.Ю., Ивашковская И.В., Погорельский К.Б., Степанова А.Н. Анализ эффективности издержек и распределения влияния между акционерами банка. Ч. 2 // Управление в кредитной организации. 2010. № 3. С. 30–38.

Боков В., Верников А. Качество управления и оценка коммерческих банков в России: эмпирическое исследование // *EJournal of Corporate Finance*. 2008. № 3 (7). С. 5–16.

Ратникова Т.А., Фурманов К.К. Эконометрический анализ панельных данных и данных о длительности состояний. М.: Изд. дом НИУ ВШЭ, 2014.

Родионов И.И. Направления оценки работы совета директоров с учетом лучшей мировой практики // *Акционерное общество: Вопросы корпоративного управления*. 2011.

Степанова А.Н., Иванцова О.М. Корпоративное управление: направление дискуссий // *Корпоративные финансы*. 2011. Т. 4. № 20. С. 122–132.

Adams B.R., Ferreira D. Women in the Boardroom and their Impact on Governance and Performance // *Journal of Financial Economics*. 2009. 94(2). P. 291–309.

Adams B.R., Funk P. Beyond the Glass Ceiling: Does Gender Matter? // *Management Science*. 2012. 58(2). P. 219–235.

Adams R., Gray S., Nowland J. Does Gender Matter in the Boardroom? Evidence from the Market Reaction to Mandatory New Director Announcements: Working Paper. 2011. (http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1953152)

Adams B.R., Hermalin B., Weisbach M. The Role of Boards of Directors in Corporate Governance: A Conceptual Framework and Survey // *Journal of Economic Literature*. 2010. 48(1). P. 58–107.

Campbell K., Minguez-Vera A. Gender Diversity in the Boardroom and Firm Financial Performance // *Journal of Business Ethics*. 2007. 83 (3). P. 435–451.

Demsetz H., Villalonga B. Ownership Structure and Corporate Performance // *Journal of Corporate Finance*. 2001. 7. P. 209–233.

Fontanella-Khan J. Sanctions to Enforce Female Board Quotas // *Financial Times*. 14.11.2012.

Grant A., Taylor A. Communication Essentials for Female Executives to Develop Leadership Presence: Getting Beyond the Barriers of Understating Accomplishment // *Business Horizons*. 2014. 57 (1). P. 73–83.

Hilb M. New Corporate Governance: From Good Guidelines to Great Practice // *Corporate Governance*. 2005. 13(5). P. 569–581.

Hu Y., Izumida S. Ownership Concentration and Corporate Performance: A Casual Analysis with Japan Panel Data // *Corporate Governance: An International Review*. 2008. 16(4). P. 342–358.

Jensen M.C., Meckling W.H. Theory of the Firm, Managerial Behavior, Agency Costs, and Ownership Structure // *Journal of Financial Economics*. 1976. 3(4). P. 305–360.

Leech D. The Relationship between Shareholding Concentration and Shareholder Voting Power in British Companies: A Study of the Application of Power Indices for Simple Games // *Management Science*. 1988. Vol. 34. № 4. P. 509–527.

Leech D. Shareholder Voting Power and Corporate Governance: A Study of Large British Companies // *Nordic Journal of Political Economy*. 2001. Vol. 27. P. 33–54.

Leech D., Leahy J. Ownership Structure Control Type Classifications and the Performance of Large British Companies // *The Economic Journal*. 1991. Vol. 101. P. 1418–1437.

Levi M., Li K., Zhang F. Director Gender and Mergers and Acquisitions // Journal of Corporate Finance. 2013. [In Press]

Liu Y., Wei Z., Xie F. Do Women Directors Improve Firm Performance in China? // Journal of Corporate Finance. 2013. [In Press]

Myers S.C. Financial Architecture // European Financial Management. 1999. Vol. 5. P. 133–141.

Nekhili M., Gatfaoui H. Are Demographic Attributes and Firm Characteristics Drivers of Gender Diversity? Investigating Women's Positions on French Boards of Directors // Journal of Business Ethics. 2012. 18(2). P. 227–249.

Tanaka T. Gender Diversity in the Boards and the Pricing of Publicly Traded Corporate Debt: Evidence from Japan // Applied Financial Economics. 2014. 24 (4). P. 247–258.

Tsionas M., Merikas A., Merika A. Concentrated Ownership and Corporate Performance Revisited: The Case of Shipping companies // Transportation Research. 2012. Part E 48. P. 843–852.

Weiss C., Hilger S. Ownership Concentration beyond Good and Evil: Is there an Effect on Corporate Performance? // Journal of Management and Governance. 2011. 16(4). P. 727–752.

Welbourne T., Cicyota C., Ferrante C. Wall Street Reaction to Women in IPOs: An Examination of Gender Diversity in Top Management Teams // Group Organization Management. 2007. 32(5). P. 524–547.

The Impact of Gender Diversity of the Board and Ownership Structure on Corporate Performance: Evidence from Western Europe

Gavrilov Dmitry¹, Ratnikova Tatyana²

¹ National Research University Higher School of Economics,
26, Shabolovka st., Moscow, 119049, Russian Federation.
E-mail: ddgavrilov@gmail.com

² National Research University Higher School of Economics,
26, Shabolovka st., Moscow, 119049, Russian Federation.
E-mail: taratnikova@yandex.ru

Non-financial matters in the operation of an enterprise that influence decision-making process are attracting more and more attention in the contemporary research. One of the most commonly used frameworks is the theory of financial architecture. In a great set of various facets of a financial architecture, most attention is paid to the ownership structure and the composition of the Board of Directors. It has been found that the diversification of the Board (including gender diversification) provides a broader outlook on the development strategy, raises company's reputation and investment attractiveness.

The main research objective of this paper is to analyze nonfinancial aspects of corporate economic effectiveness taking into account temporal effects and idiosyncrasies of particular companies, as well as non-observable industry-specific and geographical characteristics. The data sample is a panel of Western European companies over a period from 2007 to 2012 based on Bloomberg and Amadeus databases. The multilayer structure of the models allows to control for non-observable variables (causing a lack of uniformity among different companies, countries, industries and time periods). This produces more exact estimates of the effects caused by the factors in question – the number and share of women on the Board, the ownership share of the biggest shareholder and the total share of the three largest shareholders. The particular specification of the model along with controlling for the inhomogeneity of coefficients settles the apparent controversy between theoretical studies and preliminary empirical results. It turns out that the increase of the number (and fraction) of women on the Board of Directors leads to an increase in the effectiveness of the company only up to a certain threshold; further increase tends to decrease the effectiveness. This phenomenon has been observed in most of the specifications of the model and has been controlled for a potential endogeneity by using lagged values instead of current ones. The analysis of marginal effects of the number of women on the Board on the effectiveness of the company shows a negative dependence on the capital stock and financial leverage and a positive dependence on the research and development costs. The dependence on the size of the company has come out inconsistent: the estimates based on the OLS model show constant returns, the estimates based on the hierarchically structured model

(controlling for dissimilarities between countries) show increasing returns, and the estimates accounting for the sector dissimilarities show decreasing returns.

Most of the different specifications of the model show no significant impact of the concentration of capital on the strategic effectiveness of companies.

Key words: gender diversification of the Board; ownership concentration; Tobin's q; panel of Western European countries; hierarchically structured models; marginal effects.

JEL Classification: C23; C29; D92; G39, G3, G32, J79, M19.

* *
*

References

Aleskerov F.T., Belousova V.Ju., Ivashkovskaja I.V., Pogorel'skij K.B., Stepanova A.N. (2010) Analiz jeffektivnosti izderzhkek i raspredelenija vlijanija mezhdru akcionerami banka [The Analysis of Cost Efficiency and Authority Distribution Among Shareholders in Banking Industry]. Part 1. *Upravlenie v kreditnoj organizacii*, no 2, pp. 49–64.

Aleskerov F.T., Belousova V.Ju., Ivashkovskaja I.V., Pogorel'skij K.B., Stepanova A.N. (2010) Analiz jeffektivnosti izderzhkek i raspredelenija vlijanija mezhdru akcionerami banka [The Analysis of Cost Efficiency and Authority Distribution Among Shareholders in Banking Industry]. Part 2. *Upravlenie v kreditnoj organizacii*, no 3, pp. 30–38.

Bokov V., Vernikov A. (2008) Kachestvo upravlenija i ocenka kommercheskih bankov v Rossii: jempiricheskoe issledovanie [Corporate Government and Commercial Bank Valuation in Russia: an Empirical Study]. *EJournal of Corporate Finance*, 3(7), pp. 5–16.

Ratnikova T.A., Furmanov K.K. (2014) *Jekonometricheskij analiz panel'nyh dannyh i dannyh o dlitel'nosti sostojanij* [Panel Data and Duration Data Analysis]. Moscow: HSE. (in Russian)

Rodionov I.I. (2011) Napravlenija ocenki raboty soveta direktorov s uchedom luchshej mirovoj praktiki [Approaches to the Board Efficiency Examination: The Summary of Global Practices]. *Akcionernoe obshhestvo: Voprosy korporativnogo upravlenija*.

Stepanova A.N., Ivancova O.M. (2011) Korporativnoe upravlenie: napravlenie diskussij [Corporate Governance: The Guide of The Discussion]. *Korporativnye finansy*, vol. 4, no 20, pp. 122–132.

Adams B.R., Ferreira D. (2009) Women in the Boardroom and their Impact on Governance and Performance. *Journal of Financial Economics*, 94(2), pp. 291–309.

Adams B.R., Funk P. (2012) Beyond the Glass Ceiling: Does Gender Matter? *Management Science*, 58(2), pp. 219–235.

Adams R., Gray S., Nowland J. (2011) *Does Gender Matter in the Boardroom? Evidence from the Market Reaction to Mandatory New Director Announcements*. Working Paper. Available at: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1953152

Adams B.R., Hermalin B., Weisbach M. (2010) The Role of Boards of Directors in Corporate Governance: A Conceptual Framework and Survey. *Journal of Economic Literature*, 48(1), pp. 58–107.

Campbell K., Minguez-Vera A. (2007) Gender Diversity in the Boardroom and Firm Financial Performance. *Journal of Business Ethics*, 83 (3), pp. 435–451.

- Demsetz H., Villalonga B. (2001) Ownership Structure and Corporate Performance. *Journal of Corporate Finance*, 7, pp. 209–233.
- Fontanella-Khan J. (2012) Sanctions to Enforce Female Board Quotas. *Financial Times*. 14.11.2012.
- Grant A., Taylor A. (2014) Communication Essentials for Female Executives to Develop Leadership Presence: Getting Beyond the Barriers of Understating Accomplishment. *Business Horizons*, 57 (1), pp. 73–83.
- Hilb M. (2005) New Corporate Governance: From Good Guidelines to Great Practice. *Corporate Governance*, 13(5), pp. 569–581.
- Hu Y., Izumida S. (2008) Ownership Concentration and Corporate Performance: A Casual Analysis with Japan Panel Data. *Corporate Governance: An International Review*, 16(4), pp. 342–358.
- Jensen M.C., Meckling W.H. (1976) Theory of the Firm, Managerial Behavior, Agency Costs, and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), pp. 305–360.
- Leech D. (1988) The Relationship between Shareholding Concentration and Shareholder Voting Power in British Companies: A Study of the Application of Power Indices for Simple Games. *Management Science*, vol. 34, no 4, pp. 509–527.
- Leech D. (2001) Shareholder Voting Power and Corporate Governance: A Study of Large British Companies. *Nordic Journal of Political Economy*, vol. 27, pp. 33–54.
- Leech D., Leahy J. (1991) Ownership Structure Control Type Classifications and the Performance of Large British Companies. *The Economic Journal*, vol. 101, pp. 1418–1437.
- Levi M., Li K., Zhang F. (2013) Director Gender and Mergers and Acquisitions. *Journal of Corporate Finance* [In Press]
- Liu Y., Wei Z., Xie F. (2013) Do Women Directors Improve Firm Performance in China? *Journal of Corporate Finance* [In Press]
- Myers S.C. (1999) Financial Architecture. *European Financial Management*, vol. 5, pp. 133–141.
- Nekhili M., Gatfaoui H. (2012) Are Demographic Attributes and Firm Characteristics Drivers of Gender Diversity? Investigating Women's Positions on French Boards of Directors. *Journal of Business Ethics*, 18(2), pp. 227–249.
- Tanaka T. (2014) Gender Diversity in the Boards and the Pricing of Publicly Traded Corporate Debt: Evidence from Japan. *Applied Financial Economics*, 24 (4), pp. 247–258.
- Tsionas M., Merikas A., Merika A. (2012) Concentrated Ownership and Corporate Performance Revisited: The Case of Shipping Companies. *Transportation Research*, part E 48, pp. 843–852.
- Weiss C., Hilger S. (2011) Ownership Concentration beyond Good and Evil: Is there an Effect on Corporate Performance? *Journal of Management and Governance*, 16(4), pp. 727–752.
- Welbourne T., Cycyota C., Ferrante C. (2007) Wall Street Reaction to Women in IPOs: An Examination of Gender Diversity in Top Management Teams. *Group Organization Management*, 32(5), pp. 524–547.