

Национальный исследовательский университет -  
«Высшая школа экономики»

Международный Институт Экономики и Финансов  
**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

на тему:

**«Детерминанты политики нулевого и ультра-низкого долга»**

Студент 4 курса, 4 группы

Овсепян Александр Суренович

Научный руководитель

Пирогов Никита Константинович

**МОСКВА, 2014 год**

## Оглавление (еще не закончено!)

Введение .....	3
Глава 1. Анализ исследований прошлых лет .....	5
1.1 Теории оптимальной структуры капитала и исследования отклонений от них .....	5
1.2 Современные исследования феномена более низкого уровня долга .....	7
1.3 Исследования нулевого и ультра-низкого уровня долга .....	8
1.3.1 Влияние финансовых ограничений привлечения долгового капитала .....	8
1.3.2 Влияние управленческого поведения (managerial entrenchment).....	8
1.3.3 Влияние ожидаемых будущих инвестиций, перспектив роста и благоприятной оценки акционерного капитала рынком .....	8
1.3.4 Влияние прочих факторов .....	8
Глава 2. Методология исследования.....	10
2.1 Гипотезы .....	10
2.2 Теоретические модели.....	12
2.2.1 Стандартная логистическая модель .....	12
2.2.2 Мультиномиальная логистическая модель .....	14
2.3 Ожидаемые результаты и знаки переменных .....	15
Глава 3. Практическая часть .....	17
3.1 Данные и описание выборки .....	17
3.2 Анализ детерминант бездолговой политики на рынке РФ .....	18
3.3 Анализ детерминант консервативной долговой политики на рынке UK .....	21
3.3.1 Анализ бездолговой политики .....	22
3.3.2 Анализ консервативной политики (нулевого и ультра-низкого) долга .....	22
Заключение .....	25
Список литературы .....	27
Приложения .....	29

## Введение

Эмпирическим фактом является наблюдение о том, что средний уровень долговой нагрузки компаний в реальности ниже, чем прогнозируемый теориями оптимальной структуры капитала. В ходе анализа данного факта был выявлен удивительный феномен неожиданно большой доли компаний, которые крайне консервативны в отношении долгового финансирования. Так, в развитых странах порядка 15% компаний имеют ультра-низкий уровень долга менее 5% их рыночной капитализации. Более того, порядка 20% компаний имеют вовсе нулевой уровень долга. Исследователи данного феномена выявили несколько факторов, которые призваны объяснить данный факт.

Такие авторы как Strebulaev и Yang, Devos, Byuon, Dang и Bessler выявили такие блоки значимых объясняющих факторов, как финансовые ограничения, будущие инвестиции и перспективы роста, поведение менеджеров, рыночная переоценка акционерного капитала компании, заменители долга (лизинг) и издержки трудного финансового положения.

Данная тема является крайне *актуальной* и *новой* для научного сообщества: феномен консервативной долговой политики активно исследуется последние 5 лет.

*Цель* данной работы - выявить детерминанты нулевой и ультра-низкой долговой политики компаний на развивающемся рынке России и на развитом рынке Соединенного Королевства.

Для достижения поставленной цели в работе предлагается решить следующие задачи:

- Сделать обзор предыдущих исследований по данной теме
- Сформулировать гипотезы для тестирования
- Представить модели, необходимые для тестирования гипотез
- Протестировать гипотезы на российском и английском рынках

Тестирование гипотез будет осуществлено с помощью стандартной логистической регрессии с биномиальной зависимой переменной и мультиномиальной логистической регрессии с категориальной зависимой переменной.

*Новизна* данной работы заключается в тестировании выборки развивающегося рынка российских компаний для определения детерминант бездолговой и ультра-низкой долговой политики, а также тестировании мультиномиальной логистической

модели на рынке английских компаний для выделения различий в детерминантах нулевой политики долга и политики ультра-низкого долга.

*Структура* исследования представляет из себя три равнозначные части. Работа будет построена в следующем порядке. В первой главе будут рассмотрены предыдущие научные работы по данной теме. Вторая глава посвящена формулировке гипотез и предложению эмпирических моделей для их тестирования. В третьей главе будет представлен эмпирический анализ.

## Глава 1. Анализ исследований прошлых лет

В данной главе будут рассмотрены предыдущие исследования, посвященные теориям оптимальной структуры капитала и объяснению феномена компаний с низким, ультра-низким и нулевым уровнем долга.

### 1.1 Теории оптимальной структуры капитала и исследования отклонений от них

Двумя основными теориями оптимальной структуры капитала научным сообществом признаются trade-off и pecking order. Первая теория, описанная Baxter (1967) и Krans and Litzenberger (1973), предполагает выбор уровня долга на основе баланса выгод и издержек его использования, т.е. наращивание уровня долга до некоей положительной величины, при которой предельные выгоды от использования долга (налоговый щит) будут равны предельным издержкам от его использования (издержки банкротства). Теория pecking order, впервые описанная Myers и Majluf (1984), основана на предположении об асимметрии информации между инсайдерами компании и рынком и подразумевает порядок привлечения финансирования, в котором первостепенным источником являются внутренние средства компании, а из внешних источников наиболее привлекательным является безрисковый долг, затем рискованный долг и последним является акционерный капитал. Таким образом, обе теории предполагают некий положительный уровень долга оптимальным.

В последующие годы возникли научные работы, выявившие прочие факторы, оказывающие влияние на выбор объема долговой нагрузки компании.

Так, в работе Jensen и Meckling (1976) внимание уделено агентским издержкам долга. Основной предпосылкой данной работы является то, что менеджеры действуют от лица акционеров и выбирают инвестиционный проект по критерию его уровня доходности на акционерный капитал. Агентские издержки долга возникают в том случае, если уровень долга компании велик настолько, что менеджеры выбирают более рискованный проект с меньшим абсолютным NPV, так как именно он дает наибольшую доходность на акционерный капитал. Соответственно, чем выше уровень долга, тем больше агентские издержки, что должно быть учтено при выборе оптимальной структуры капитала.

По мнению Jensen (1986) увеличение долга компании может напротив снизить агентские издержки. Jensen предполагает, что менеджеры могут извлекать полезность из увеличения размеров компании под их управлением, так как это приводит к росту их вознаграждения, а также является положительным сигналом об их компетенции.

Поэтому менеджеры при отсутствии долга и наличии большого объема свободных денежных средств предпочитают не выплачивать дивиденды, а инвестировать их в низкодоходные инвестиционные проекты ради увеличения размеров компании. При положительном уровне долга, менеджеры имеют обязанность выплачивать процентные платежи и тело долга кредиторам, что снижает агентские издержки, а значит оптимальная структура капитала должна предполагать больший уровень долга.

Также, при высоком уровне долга менеджеры могут вовсе отказаться от NPV положительных инвестиционных проектов. В научной работе Myers (1977) описана проблема *debt overhang*, иначе называемая проблемой недостаточного инвестирования. Она заключается в отказе менеджеров фирмы, действующих от лица акционеров, от проектов с положительным NPV при сильной за кредитованности компании, так как большая часть денежного потока от данных проектов будет распределена кредиторам, полностью снижая привлекательность этих проектов для акционеров компании. Это наблюдение позволяет сделать вывод о большей осторожности компаний относительно уровня долга.

## **1.2 Современные исследования феномена более низкого уровня долга**

Первой научной работой, в которой было обращено внимание на тот факт, что в среднем компании практикуют более низкий уровень долга, чем предполагают теории оптимальной структуры капитала, была работа Graham (2000). В этой работе автор неожиданно находит, что значительное количество компаний из выборки чрезмерно консервативно по отношению к использованию долгового финансирования, несмотря на то, что эти компании велики в размере, прибыльны и ликвидны, а значит должны иметь низкие издержки финансового стресса (*costs of financial distress*). Автор утверждает, что эти компании могли бы увеличить свой выигрыш от налогового щита вдвое, если бы увеличили долю долга в структуре капитала до уровня, предполагаемого теориями оптимальной структуры капитала.

После Graham (2000), стали появляться научные работы, посвященные исследованию факта низкого уровня долга, практикуемого компаниями. Так, Goldstein et al. (2001), Morellec (2004), Ju et al. (2005) и Strebulaev (2007) объясняют феномен низкого долга, практикуемого компаниями, с точки зрения динамической модели *trade-off*. Динамическая модель так же, как и статическая, предполагает некий положительный целевой уровень долга, являющийся оптимальным; но ко всему прочему, динамическая модель утверждает, что компании могут отклоняться от

целевого уровня долга, но впоследствии корректировать свое поведение и долговую политику для восстановления целевого уровня. В итоге, результаты динамических моделей показали оптимальный уровень долговой нагрузки ниже, чем предшествующие модели: 34.3% в работе Goldstein et al. (2001), 9.35% Morellec (2004), 8.03% Ju et al. (2005), 6% Strebulaev (2007)<sup>1</sup>.

Тем не менее, работы динамической модели не могут объяснить феномен существования компаний с ультра низким (<5%) и нулевым уровнем долга. Strebulaev и Yang (2013) показали, что исключая из выборки компании с нулевым и ультра-низким уровнем долга, среднее значение долговой нагрузки вырастает до 36%, что практически соответствует уровню долга, полученному Goldstein et al. (2001). Это наблюдение подтверждает вывод о том, что компании с нулевым и ультра-низким уровнем долга являются отдельным феноменом, который нельзя объяснить с точки зрения стандартных теорий структуры капитала.

### **1.3 Исследования нулевого и ультра-низкого уровня долга**

Korteweg (2010) показал, что компании с нулевым уровнем долга могли бы увеличить свою стоимость в среднем на 5.5%, если бы увеличили уровень долга до оптимальной величины.

Научные работы связывают подобный экстремальный долговой консерватизм с несколькими факторами, включающими в себя финансовые ограничения привлечения долга; действия менеджеров, создающие помехи для их увольнения или наказания акционерами компании (managerial entrenchment); рыночная недооцененность акционерного капитала; большой объем внутренних источников финансирования, в частности денежных средств; перспективы будущих инвестиционных проектов и соответствующих будущих потребностях в финансировании данных проектов; наличие недолгового налогового щита, в частности щита пенсионных расходов; высокие издержки финансового стресса; использование заменителей долга, в частности лизинг; изменения структуры экономики в сторону индустрий, где распространена практика низкой долговой нагрузки; а также недавнее IPO. Далее будут подробно описаны наиболее значимые факторы, которые впоследствии будут рассмотрены в данной работе.

---

<sup>1</sup> Указанные значения являются наиболее низкими уровнями долговой нагрузки, полученными с помощью динамических моделей авторов при определенных предположениях

### *1.3.1 Влияние финансовых ограничений привлечения долгового капитала*

Все современные работы, затрагивающие феномен существования компаний с нулевым и ультра-низким уровнем долга, объясняют его в первую очередь с точки зрения ограничений привлечения долга. Логика заключается в том, что при несовершенном рынке уровень долга в структуре капитала зависит не только от спроса на этот источник финансирования со стороны компании, но и стороны кредиторов (предложения), выраженной в виде фактической возможности компании привлечь необходимый ей объем долгового капитала. Финансовые ограничения привлечения долга могут быть причиной:

- Асимметрии информации, при которой кредитор не может с точностью определить качество компании-заемщика и ее планируемых инвестиционных проектов (Stiglitz и Weiss, 1981)
- Морального риска, при котором компании с плохой репутацией ограничены в привлечении долга (Diamond, 1991)
- Отсутствия внушительного объема материальных активов, служащих обеспечением долга для кредитора (Holmstrom и Tirole, 1998).

Исследуя финансовые ограничения компании как фактор, объясняющий выбор компании в пользу нулевого или ультра-низкого долга, современные авторы, изучающие эту тему, опирались при выборе прокси на работу Hadlock и Pierce (2010), показавшую негативную корреляцию финансовой ограниченности компании с ее размером и возрастом, и на работу Coles et al. (2005), использовавшей уровень нематериальных активов в структуре общих активов компании и показавшей негативную зависимость финансовой ограниченности компании от этого уровня. Также как прокси был использован уровень денежных средств компании, следуя результатам Almeida et al. (2006), где финансово ограниченные компании имели больший уровень денежных средств, и Calomiris et al. (1995), показавшей что финансово ограниченные компании имеют большой объем денежных средств как буффер или меру, предупреждающую возможные издержки финансовой ограниченности в ситуации финансового стресса в будущем.

В итоге, Devos et al. (2012), используя выборку американских компаний с 1990 по 2008 год, показал, что возраст компании, определенный как разница между годом наблюдения и первым годом торгов, в среднем на 2.5 года меньше у компаний с нулевым уровнем долга, в то время как по объему материальных активов эти компании

в 2 раза отстают от компаний с положительным уровнем долга. Регрессионный анализ подтвердил гипотезу о том, что компании, практикующие нулевой уровень долга, имеют статистически значимый меньший размер и меньшую долю материальных активов, которые могут быть использованы в качестве обеспечения по долгу, в общей структуре активов, чем компании с положительным уровнем долга.

Vuon et al. (2012) использовал данные по 15686 американским компаниям в период с 1971 по 2006 год и показал, что компании с нулевым уровнем долга имеют втрое большее значение отношения денежных средств к величине активов (Cash/Total Assets) и вдвое меньшее значение доли материальных активов в общей структуре активов (Tangible Assets/Total Assets). Логистический регрессионный анализ показал значимый положительный эффект денежных средств и значимый отрицательный эффект размера компании и доли материальных активов, подтверждая гипотезу о том, что компании с нулевым долгом имеют больший объем денежных средств, меньший размер и долю материальных активов.

В работе Dang (2013) использованы данные 858 фирм Соединенного Королевства в период с 1997 по 2003 год. В этой работе компании с нулевым уровнем долга в среднем на 2 года моложе компаний с положительным уровнем долга и имеют меньший размер, вдвое меньшую долю материальных активов, но в то же время меньший объем денежных средств. Регрессионный логистический анализ показал негативную зависимость вероятности компании иметь нулевой долг и ее размера, возраста и доли материальных активов, а также положительно значимый коэффициент денежных средств.

Strebulaev и Yang (2012), будучи первыми, кто попытались найти объяснение феномену компаний с нулевым и ультра-низким уровнем долга (<5%), исследовали американские компании с активами более \$10млн в период с 1962 по 2009 год. Результатом этой работы является наблюдение, что увеличение активов компании в 2.7 раза, снижает вероятность компании иметь нулевой уровень долга на 25.5%. В тоже время возраст и доля материальный активов также имеют негативный значимый коэффициент.

По результатам работы Bessler et al. (2013), которая исследовала выборку из 31820 фирм из 20 развитых стран с 1988 по 2011 год, увеличение размера компании и доли материальных активов негативно влияет на вероятность компании иметь нулевой уровень долга, причем значения полученных коэффициентов очень схожи с результатами работы Strebulaev и Yang (2013). Что касается объема денежных средств,

то Bessler et al. (2013) также подтверждают гипотезу о том, что больший уровень денежных средств увеличивает вероятность компании практиковать бездолговую политику.

Таким образом, все современные работы схожи в результатах и отражают значимость финансовых ограничений привлечения долгового капитала в объяснении существования компаний без долга: чем больше данные ограничения, тем вероятнее компания будет иметь нулевой уровень долга.

### ***1.3.2 Влияние управленческого поведения (managerial entrenchment)***

Негативная зависимость долга в структуре капитала от поведения “окапывания” менеджеров объясняется тем, что менеджеры компании, владеющие какой-либо долей в компании по управлению, не имеют возможности диверсификации в отличие от внешних акционеров и поэтому преследуют цель снижения специфического риска фирмы (Fama, 1980). Другое объяснение было предложено Stulz (1990): менеджеры могут преследовать личную выгоду в уменьшении процентных платежей и увеличении размера акционерного капитала фирмы под их управлением. Следуя этой логике, вышеперечисленные работы выявили, что чем больше доля компании, принадлежащая менеджеру, тем ниже уровень долга.

Лишь часть современной литературы исследовала поведение менеджеров в объяснении феномена компаний с нулевым и ультра-низким уровнем долга, и исследователи не пришли к единому мнению на этот счет.

Так, в работе Devos (2012) использована доля фирмы, которой владеют менеджеры, и размер правления компании как прокси менеджерской проблемы. Исходя из полученной статистики, средние данные по этим переменным не сильно отличались между компаниями с нулевым и положительным уровнем долга. Более того, в ходе регрессионного анализа эти прокси были признаны незначимыми как факторы, объясняющие существование бездолговых компаний.

Этот результат разделяет работа Vuon (2012), в которой в явном виде результаты анализа не представлены, но этот результат авторы вербально подтверждают.

Strebulaev и Yang (2013) напротив получили следующий результат: доля компании, которой владеет ее менеджер имеет значимый положительный коэффициент, а значит фирмы с большой долей акционерного капитала в

собственности менеджера (СЕО) наиболее вероятно будут иметь нулевой или ультра-низкий уровень долга.

### ***1.3.3 Влияние ожидаемых будущих инвестиций, перспектив роста и благоприятной оценки акционерного капитала рынком***

Как было отмечено Fama and French (2002), компании принимают решение о целевой структуре капитала в том числе исходя из ожиданий насчет объема будущих инвестиций. Динамическая модель trade-off также подчеркивает необходимость принятия во внимание будущих потребностях в финансировании при определении структуры капитала (Goldstein et al., 2001). Эту же идею подразумевает проблема недостаточных инвестиций Myers (1977): фирмы, ожидающие стремительный рост и крупные инвестиции в ближайшем будущем должны иметь меньший уровень долга, чтобы предотвратить “debt overhang”.

Эти модели предполагают, что в условиях издержек корректировки долговой политики и неблагоприятного отбора, фирмы с крупными ожидаемыми инвестициями могут вести политику нулевого или ультра-низкого долга, чтобы предотвратить финансирование проектов новыми рисковыми бумагами или вовсе отказ от инвестиционных проектов.

Замена долгового финансирования выпуском акций также была исследована. Baker и Wurgler (2002) утверждают, что менеджеры могут предпочесть выпуск акций выпуску долга противоположно предписаниям теории pecking order в случае благоприятной оценки акционерного капитала рынком, т.е. когда акции компании переоценены. Верно и обратное: когда акции недооценены, менеджеры вероятно будут проводить их обратный выкуп. Результаты Welch (2004) показали, что фирмы, чей акционерный капитал недооценен, имеют большую долговую нагрузку, в то время как фирмы, переоцененные рынком, имеют низкий уровень долга.

Исходя из вышеизложенных идей, авторы, изучавшие феномен компаний с нулевым и ультра-низким уровнем долга, исследовали факторы перспектив роста и рыночной оценки.

В работе Dang (2013) было выявлено, что компании с нулевым уровнем долга имеют значительно большие, чем у компаний с долгом, перспективы роста, измеряемые отношением текущей рыночной капитализации компании к её балансовой стоимости: средний market-to book ratio 3.2 против 1.9. Регрессионный анализ Dang (2013) подтверждает это наблюдение: коэффициент при переменной market-to-book

значимый положительный, что бесспорно подтверждает гипотезу о том, что вероятность компании проводить экстремальную долговую политику тем выше, чем большее ее ожидаемые перспективы роста и объемы будущих сопутствующих инвестиций.

Работа Vuon (2013) имеет схожий результат. Помимо использования market-to-book как прокси для перспектив роста и оценки акционерного капитала рынком, для прокси первых авторы также использовали затраты компании на исследования и разработки, а для прокси оценки рынка – доходность компании. В результате компании без долга имели значительно большее отношение рыночной капитализации к балансовой стоимости, а также были более доходны. Кроме того, бездолговые компании характеризовались большими затратами на исследования и разработки. Таким образом, Vuon (2013) сделал вывод, что market-to-book и затраты на исследования и разработки оказывают значимое положительное влияние на вероятность компании практиковать нулевой уровень долга.

Strebulaev и Yang (2013) подтверждают результаты других авторов: исследователи характеризуют компании с нулевым и ультра-низким уровнем долга как компании с большими перспективами роста и высоким уровнем затрат на исследования и разработки. По их результатам, коэффициенты при прокси переменных положительно значимы.

Таким образом, современные научные работы выявили значимость перспектив роста и соответствующих ожидаемых инвестиций в будущем и рыночной оценки акционерного капитала компании как факторов, объясняющих бездолговое поведение компаний, а также выявили положительное влияние этих факторов на вероятность компании практиковать такую консервативную долговую политику.

#### ***1.3.4 Влияние прочих факторов***

Современные научные работы также исследовали прочие возможные факторы бездолгового поведения, значимость которых не получила единого мнения среди авторов.

Одним из таких факторов является объем лизинга, выступающий заменой долгу. Yan (2006) сформулировал гипотезу о том, что чем больше у компании объем лизинговых контрактов, выступающих заменой долга, тем более вероятно компания будет использовать долг консервативно. Работа Devos (2013) подтвердила эту гипотезу: объемы лизинга оказались положительно значимы для вероятности нулевого долга

компании. Но есть работы, несогласующиеся с этой гипотезой. Так, Dang (2013) показал, что компании с нулевым и ультра-низким уровнем долга имеют в среднем нулевой объем лизинга, т.е. компании не восприимчивы к лизингу как к субституту долга. Похожий результат получили авторы Strebulaev и Yang (2013). Результаты одномерного и логистического регрессионного анализа показали, что уровень операционного лизинга не значительно отличается между компаниями с нулевым и положительным уровнем долга.

Еще одним фактором, на который авторы обращали внимание при исследовании бездолгового поведения фирм, является объем недолгового налогового щита, такого как амортизация. Результаты по этому фактору также расхожи между авторами, однако оба не подтверждают общую гипотезу о том, что компании, которые пользуются значительными недолговыми налоговыми вычета, наиболее вероятно будут практиковать бездолговую политику. Результатом Dang (2013) является утверждение о том, что уровень недолгового налогового щита негативно значим по отношению к вероятности компании иметь нулевой долг. В то же время Vuon (2013) признает этот фактор вовсе незначимым.

Также, современные авторы исследовали влияние издержек трудного финансового положения, т.е. финансового стресса, и изменений в структуре экономики по отраслям. Обычно, исходя из trade-off теории капитала, низкий уровень долга должны практиковать компании, которые потенциально имеют большие издержки в ситуации финансового стресса. Dang (2013), используя Altman's z-score прокси, показал, что z-score бездолговых компаний (6.4) значительно выше аналогичного показателя компаний с положительным уровнем долга (0.17). Данное наблюдение противоречит основной гипотезе и заключает, что бездолговые компании менее вероятно испытывают высокий уровень издержек финансового стресса, чем фирмы с положительным уровнем долга.

Что касается фактора изменения индустриальной структуры экономики, гипотеза довольно тривиальна: увеличение доли компаний с нулевым долгом может объясняться смещением экономики в сторону секторов, которые исторически склонны к долговому консерватизму. Однако, Bessler (2013) предоставляет неоднозначные результаты: при разных спецификациях регрессий этот фактор и значим, и не значим.

Итого, современная литература за прошедшие несколько лет выявила основные факторы, с успехом объясняющие феномен компаний с нулевым и ультра-низким долгом на развитых рынках, однако также установила неоднозначные результаты по

другим факторам. Различие в результатах может быть объяснено использованием разных моделей, выборки и временного промежутка

## Глава 2. Методология исследования

Данная глава будет посвящена разработке гипотез, основанных на обзоре литературы из предыдущей главы.

### 2.1 Гипотезы

Как уже было замечено выше, каждая из работ, посвященных исследованию феномена компаний с нулевым или ультра-низким уровнем долга, рассматривала влияние ограничений по привлечению долгового финансирования на вероятность компании вести консервативную долговую политику. Более того, все исследователи сошлись во мнении, что финансовые ограничения позитивно влияют на вероятность компании иметь нулевой или ультра-низкий уровень долга. Соответственно, можно сделать вывод, что финансовые ограничения по привлечению долга являются важной детерминантой бездолгового поведения фирм.

H1: Чем больше финансовые ограничения, тем вероятнее компания будет иметь нулевой или ультра-низкий уровень долга

Для тестирования основной гипотезы авторы использовали разнообразные прокси, исходя из природы возможных финансовых ограничений. Так, Devos, Dang и Strebulaev Yang использовали как прокси возраст компании, определенный как разница между годом наблюдения и первым годом публичных торгов, и сделали вывод о том, что более молодые компании вероятнее всего практикуют политику нулевого долга. Byuon, Dang, Strebulaev Yang и Bessler рассмотрели размер компании, определенный как десятичный логарифм общих активов фирмы. Авторы отметили, что размер компании негативно влияет на ее вероятность существовать без долга. Также, все исследователи оценивали влияние доли материальных активов в общей структуре активов (*tangibility ratio*). В результате авторы сошлись во мнении, что чем меньше доля материальных активов, тем скорее компания будет вести бездолговую политику структуры капитала. Наконец, Byuon, Dang и Bessler рассмотрели влияние объема денежных средств и пришли к выводу, что рост объема денежных средств позитивно сказывается на вероятности компании иметь консервативный уровень долга. Исходя из того, что размер компании и ее возраст высоко скоррелированы, для предотвращения ложных результатов ввиду мультиколлинеарности в данной работе использовался только показатель размера компании. Таким образом, можно сформулировать вспомогательные гипотезы, которые помогут оценить главную гипотезу H1:

H1.1: Чем меньше размер компании, тем больше вероятность того, что она будет иметь нулевой или ультра-низкий уровень долга

H1.2: Чем меньше доля материальных активов фирмы в общей структуре ее активов, тем вероятнее компания будет иметь нулевой или ультра-низкий уровень долга

H1.3: Чем больше объем денежных средств компании, тем вероятнее она будет иметь нулевой или ультра-низкий уровень долга

Как прокси размера компании будет использована величина десятичного логарифма общих активов компании. Как прокси денежных средств компании будет использоваться величина денежных средств нормированная на величину общих активов компании.

Другой детерминантой бездолгового поведения, рассмотренной исследователями, являются ожидаемые будущие инвестиции компании и ее перспективы роста. Vuon, Dang и Strebulaev Yang выявили положительную зависимость между ожидаемыми будущими инвестициями и перспективами роста и вероятностью компаний существовать без долга. Таким образом, можно сформулировать следующую гипотезу:

H2: Чем больше ожидаемые будущие инвестиции и перспективы роста, тем вероятнее компания будет иметь нулевой или ультра-низкий уровень долга

Для тестирования вышеизложенной гипотезы будут использоваться как прокси отношение текущей рыночной капитализации компании к её балансовой стоимости, а именно price-to-book ratio. Ввиду низкого качества данных об издержках компании на разработки и исследования данный прокси использоваться не будет. Но будут также использованы инвестиции будущего периода ( $investment_{t+1}$ ).

Исходя из результатов исследования Vuon, можно также предположить, что компании не используют долговое финансирование ввиду благоприятной оценки рынком их акционерного капитала, т.е. его переоцененности рынком. Поэтому в данной работе будет также протестирована следующая гипотеза:

H3: Чем больше переоцененность акционерного капитала компании рынком, тем вероятнее эта компания будет иметь нулевой или ультра-низкий уровень долга

Для прокси рыночной переоцененности акционерного капитала компании, следуя работе Vuon, будет использовано отношение текущей рыночной капитализации компании к её балансовой стоимости, а именно price-to-book ratio.

Следующим фактором исследования является величина недолгового налогового щита. В предсказании вероятности компаний иметь консервативный уровень долга этот фактор был признан незначимым в работе Vuon, а также негативно значимым в работе Dang. Таким образом, оба автора, имея различные результаты исследования, не подтверждают основную гипотезу, которая в том числе будет протестирована в данной работе:

H4: Чем больше величина недолгового налогового щита компании, тем вероятнее она будет иметь нулевой или ультра-низкий уровень долга

Для определения величины недолгового налогового щита в данной работе будет использована величина амортизационных издержек, следуя работам Vuon и Dang.

Еще одним фактором, по которому нет консенсуса среди исследователей являются издержки трудного финансового положения (costs of financial distress). Не так много исследователей уделили внимание изучению влияния данного фактора на вероятность консервативной долговой политики компании, однако именно этот фактор является очевидно вытекающим из теории компромиссов (trade-off theory of capital structure):

H5: Чем больше издержки большой долговой нагрузки, а именно издержки трудного финансового положения компании, тем вероятнее она будет иметь нулевой или ультра-низкий уровень долга

Для прокси издержек трудного финансового положения в данной работе будет использована величина Altman's z-score, которая рассчитывается по формуле Taffler (1984), представленной ниже:

$$z = 3.20 + 12.18X_1 + 2.50X_2 - 10.68X_3 + 0.024X_4$$

где  $X_1$  – отношение прибыли компании до налогообложения к краткосрочным обязательствам,  $X_2$  – отношение оборотных средств компании к общему объему обязательств,  $X_3$  – отношение краткосрочных обязательств к общим активам,  $X_4 =$

$$\frac{\text{ликвидные активы} - \text{краткосрочные обязательства}}{\text{выручка} - \text{прибыль до налогообложения} - \text{амортизационные издержки}} * 365$$

Большое положительное значение данной величины соответствует потенциально низким издержкам трудного финансового положения компании и используется в качестве соответствующего прокси в работе Dang.

В некоторых научных работах авторы обращали внимание также на использование компаниями заменителей долга: например, лизинга. Авторы получили различные результаты по этому фактору. Так, Devos показал, что компании с нулевым

уровнем долга действительно используют лизинг в качестве альтернативы стандартным долговым обязательствам и имеют значимо больший объем лизинга, чем компании с положительным уровнем долга. Эту точку зрения не разделяют Strebulaev и Yang, Buyon и Dang. Результатом их работы стало утверждение о том, что объем лизинга, как фактор, объясняющий консервативное долговое поведение компаний является незначимым. Итак, полученные исследователями результаты позволяют сформулировать гипотезу:

H6: Чем больше объем лизинга компании, тем вероятнее она будет иметь нулевой или ультра-низкий уровень долга

Как прокси объема лизинга в данной работе будет использоваться так же, как и в предыдущих работах, объем лизинговых контрактов, нормированный на величину общих активов компании.

Также, некоторые научные работы отметили сопутствующие характеристики компаний с консервативной долговой политикой, которые не являются интуитивными факторами, способными напрямую объяснить это поведение. Тем не менее, в данной работе будут протестированы соответствующие этим характеристикам гипотезы. Исходя из результатов исследования Strebulaev и Yang можно сделать вывод о том, что компании с нулевым уровнем долга прибыльнее компаний с положительным уровнем, в то время как результаты Dang и Bessler говорят о противоположной характеристике. Таким образом, можно сформулировать следующую гипотезу:

H7: Чем прибыльнее компания, тем вероятнее она будет иметь нулевой или ультра-низкий уровень долга

Для прокси прибыльности компании будет использована величина прибыли компании до процентных платежей и налогов, нормированная на величину общих активов компании, следуя современным научным работам.

Еще одной характеристикой, отмеченной исследователями, по которой также нет консенсуса, является уровень выплачиваемых денежными средствами дивидендов. Так, Strebulaev и Yang, Buyon и Dang обнаружили, что компании с консервативным уровнем долга выплачивают больший объем дивидендов. Bessler, наоборот, показал, что компании с нулевым уровнем долга характеризуются меньшими выплатами дивидендов, чем компании с положительным долгом. Исходя из вышеизложенного можно сформулировать гипотезу:

H8: Компании с нулевым и ультра-низким уровнем долга выплачивают больший объем денежных средств в виде дивидендных платежей

Финальная гипотеза будет посвящена не факторам, объясняющим консервативное поведение компаний в отношении долгового финансирования, а устойчивость такой политики. Данная гипотеза не была в явном виде протестирована в предыдущих работах, но в ходе одномерного анализа было отмечено, что компании с нулевым уровнем долга придерживаются своей долговой политике на протяжении нескольких лет. Итого, гипотезу устойчивости консервативной долговой политики можно сформулировать следующим образом:

H9: Политика нулевого и ультра-низкого уровня долга является устойчивой

Для тестирования данной гипотезы будет использоваться величина зависимой переменной с лагом в один период, отражающая долговую политику компании в предыдущем периоде.

Что касается прочих факторов, рассмотренных в предшествующих научных работах, то исходя из доступности и достоверности данных, в данной работе не представляется возможным протестировать влияние поведения менеджеров (managerial entrenchment problem), а также влияние структурных изменений в экономике с точки зрения изменений долей разных секторов.

## **2.2 Теоретические модели**

Для тестирования вышеизложенных гипотез будет использоваться несколько спецификаций моделей. Для тестирования факторов, объясняющих вероятность бездолгового поведения компаний, а также объясняющих консервативное поведение в отношении долга (на уровне менее 5% от рыночной капитализации компании, включая абсолютно нулевой уровень долга) будет использоваться логистическая модель. Для тестирования факторов отдельно для бездолгового поведения и политики ультра-низкого долга будет использована мультиномиальная логистическая модель. Первый вид модели широко использовался современными исследователями, в то время как мультиномиальная спецификация является новшеством данной работы. В каждой из моделей зависимая переменная будет принимать определенное значение, исходя из уровня долга компании, обозначенного в данной работе как отношение суммы краткосрочного (сроком погашения менее одного года) и долгосрочного долга к рыночной капитализации компании.

### **2.2.1 Стандартная логистическая модель**

Для регрессионного анализа вероятности компании иметь нулевой и ультра-низкий уровень долга будет использоваться стандартная логистическая модель, которая имеет следующий вид:

$$Pr(ZL_j = 1) = \frac{1}{1 + \exp(\alpha + X_j\beta)}$$

где  $ZL$  – зависимая переменная, которая в случае анализа бездолгового поведения фирм принимает значение 0 при любом положительном уровне долга и значение 1, если в данном наблюдении компания не имеет долга вообще. Данная спецификация модели будет обозначаться (1). В случае анализа консервативной долговой политики, зависимая переменная принимает значение 0 при положительном уровне долга более 5% от рыночной капитализации компании и значение 1 при положительном уровне долга равном или менее 5% от рыночной капитализации компании, а также при нулевом уровне долга. Эта спецификация будет далее использоваться как модель (2).  $X$  в спецификациях (1) и (2) соответствует вектору объясняющих переменных, который включает в себя размер компании ( $\log\_tot\_as$ ), отношение текущей рыночной капитализации компании к её балансовой стоимости, т.е. price-to-book ratio ( $px\_to\_book$ ), Altman's z-score ( $azs$ ), объем лизинга, нормированный на величину общих активов ( $lease$ ), величину амортизационных издержек, нормированную на величину общих активов ( $nondebts$ ), величину денежных дивидендных выплат, нормированную на величину общих активов ( $div$ ), объем денежных средств и краткосрочных инвестиций, нормированный на величину общих активов ( $cash\_hold$ ), долю материальных активов в общей структуре активов компании ( $tangibility$ ), инвестиции следующего периода  $t+1$ , определенные как разница капитальных затрат и амортизационных издержек, нормированная на величину основных средств компании ( $leadinvest$ ), прибыльность компании, определенная как ЕБИТ, нормированная на величину общих активов ( $profitability$ ), а также дамми переменную, характеризующую принадлежность компании к бездолговым в прошлом периоде и, соответственно, принимающую значение 0 в случае, если компания в предыдущем периоде имела положительный уровень долга, и значение 1, если компания в прошлом периоде также существовала без долга. Полный перечень объясняющих переменных, использованных в данной работе, с соответствующим объяснением и расчетами доступен в приложении.

### **2.2.2 Мультиномиальная логистическая модель**

Для тестирования детерминант бездолгового и ультра-низкого долгового поведения компаний в данной работе будет использоваться также мультиномиальная логистическая модель следующего вида:

$$Pr(Zlm_j = i) = \begin{cases} \frac{1}{1 + \sum_{i=0}^2 \exp(X_j \beta_i)}, & \text{if } i = 0 \\ \frac{\exp(X_j \beta_i)}{1 + \sum_{i=0}^2 \exp(X_j \beta_i)}, & \text{if } i = 1 \text{ or } i = 2 \end{cases}$$

В данной модели зависимая переменная ZLm является категориальной, а не биномиальной и принимает значение 0 в случае, если в данном наблюдении компания j характеризуется положительным уровнем долга более 5% от ее рыночной капитализации. При оценке модели этот случай будет взят за базовый. Также, переменная принимает значение 1, если компания j имеет положительный уровень долга, но менее чем 5% от рыночной капитализации, а также значение 2, если компания j характеризуется полным отсутствием долга. Вектор X, аналогично стандартной логистической модели, описанной выше, соответствует вектору объясняющих переменных, а вектор  $\beta$  соответствует вектору оцениваемых коэффициентов при этих переменных. Данная спецификация будет в ходе работы иметь индекс (3).

При оценке мультиномиальной логистической модели описанной выше спецификации будет получено два набора коэффициентов. Как уже было сказано выше, случай, когда компания имеет положительный уровень долга более 5% от величины ее рыночной капитализации (зависимая переменная принимает значение 0) будет взят за базовый случай, и соответственно, результаты регрессий в каждом из двух наборов коэффициентов будут отражать относительные к базовому случаю результаты.

### 2.3 Ожидаемые результаты и знаки переменных

Прогнозируемые результаты анализа и ожидаемые знаки объясняющих переменных представлены в таблице 1 ниже, исходя из сформулированных ранее гипотез и моделей для их тестирования:

Таблица 1. “Прогнозируемый результат”

Гипотеза	Прокси	Ожидаемый знак
<b>H1: Чем больше финансовые ограничения, тем вероятнее компания будет иметь нулевой или</b>	Log(Total Assets)	+

<b>ультра-низкий уровень долга</b>	Tangibility ratio	
<i>H1.1: Чем меньше размер компании, тем больше вероятность того, что она будет иметь нулевой или ультра-низкий уровень долга</i>		(-)
<i>H1.2: Чем меньше доля материальных активов фирмы в общей структуре ее активов, тем вероятнее компания будет иметь нулевой или ультра-низкий уровень долга</i>	Cash Holdings	(-)
<i>H1.3: Чем больше объем денежных средств компании, тем вероятнее она будет иметь нулевой или ультра-низкий уровень долга</i>		(+)
<b>H2: Чем больше ожидаемые будущие инвестиции и перспективы роста, тем вероятнее компания будет иметь нулевой или ультра-низкий уровень долга</b>	P/B ratio	+
	Investment <sub>t+1</sub>	
<b>H3: Чем больше переоцененность акционерного капитала компании рынком, тем вероятнее эта компания будет иметь нулевой или ультра-низкий уровень долга</b>	P/B ratio	+
<b>H4: Чем больше величина недолгового налогового щита компании, тем вероятнее она будет иметь нулевой или ультра-низкий уровень долга</b>	Depreciation / Total Assets	?
<b>H5: Чем больше издержки трудного финансового положения компании, тем вероятнее она будет иметь нулевой или ультра-низкий уровень долга</b>	Altman's Z-Score	?
<b>H6: Чем больше объем лизинга компании, тем вероятнее она будет иметь нулевой или ультра-низкий уровень долга</b>	Lease/Total Assets	?
<b>H7: Чем прибыльнее компания, тем вероятнее она будет иметь нулевой или ультра-низкий уровень</b>	Profitability	?

долга

**H8: Компании с нулевым и ультра-низким уровнем долга выплачивают большой объем денежных средств в виде дивидендных платежей**

Cash Dividends

?

**H9: Политика нулевого и ультра-низкого уровня долга является устойчивой**

$ZL_{t-1}$

+

## Глава 3. Практическая часть

### 3.1 Данные и описание выборки

Данные об уровне долга и прочая необходимая информация бухгалтерской отчетности компаний были получены из базы данных Bloomberg. Для последующего анализа были использованы данные за 2002-2012 годы, ввиду отсутствия полной и достоверной информации за более ранние периоды. Первоначальная выборка публичных компаний составляла 1197 российских компаний и 1877 компаний Соединенного Королевства. В дальнейшем выборка была ограничена активно торгуемыми компаниями с положительной величиной выручки, рыночной капитализации и общих активов. Также, компании финансового (financials) и энергетического сектора (utilities) были исключены из выборки ввиду того, что они имеют специфичные бухгалтерские нормативы. Кроме того, финансовые компании по сути своей бизнес модели обязательно используют как минимум краткосрочный долг, поэтому их включение в выборку может привести к ложным результатам. Также, из выборки компаний Соединенного Королевства были исключены компании с величиной активов менее 10млн долларов, следуя работам Strebulaev/Yang и Dang, так как данные по таким мелким компаниям либо почти полностью отсутствуют, либо сильно разнятся, вызывая сомнения в их достоверности. Итак, после ограничений первоначальная выборка сократилась до 215 российских компаний (2365 наблюдений в панели) и 624 компаний Соединенного Королевства (6864 наблюдений в панели).

Для тестирования гипотез, сформулированных в предыдущей главе, в данной работе будет использована в первую очередь выборка публичных российских компаний. Интерес именно к российским компаниям, несмотря на небольшой объем доступных достоверных данных, обусловлен тем, что предыдущие авторы осуществляли анализ на данных развитых стран, а развивающиеся рынки прежде не были исследованы. В то же время феномен компаний с нулевым уровнем долга наблюдается и на развивающихся рынках, например в России. Информация по доле компаний без долга за период с 2002 по 2012 год представлена в таблице 2 ниже. Также, в данной работе отдельно будет использоваться выборка компаний Соединенного Королевства. Такой выбор обусловлен малой изученностью английских компаний (выборка английских компаний использована лишь в одной работе Dang (2013), в то время как большинство работ исследовали американские компании) в купе с обширным доступным массивом достоверных данных. Более того, как видно из

таблицы “Доля компаний с нулевым и ультра-низким долгом”, доля компаний с нулевым и ультра-низким долгом очень существенна, что позволяет провести глубокий анализ наблюдений, а именно провести не только исследование бездолговой политики, но и анализ поведения ультра-низкого долга менее 5% от рыночной капитализации компании. Именно для такого анализа будет использоваться логистическая модель (2) и мультиномиальная логистическая модель (3), прежде не использовавшаяся в научных работах, посвященных объяснению политики ультра-низкого долга.

Таблица 2. “Доля компаний с нулевым и ультра-низким долгом”

Год	Доля компаний без долга в России	Доля компаний без долга в UK	Доля компаний с ультра-низким долгом в UK
2002	9.09%	17.20%	16.67%
2003	5.80%	21.28%	20.65%
2004	9.82%	27.06%	23.22%
2005	15.79%	24.30%	21.76%
2006	15.48%	23.82%	23.47%
2007	14.29%	20.70%	20.47%
2008	16.32%	20.47%	11.80%
2009	15.76%	21.45%	15.25%
2010	18.14%	23.85%	16.53%
2011	17.71%	23.66%	15.49%
2012	20.21%	23.85%	18.05%

При первичном анализе таблицы 2 выше можно отметить, что доля российских бездолговых компаний за 11 лет выборки постепенно увеличилась вдвое. Даже в период кризиса 2008-2009 года данная величина почти не изменилась, упав с 16.32% до 15.76%, что позволяет делать первый вывод о том, что феномен бездолговой политики на российском рынке среди публичных компаний действительно присутствует, и более того является устойчивым. Что касается компаний Соединенного Королевства, доля компаний с нулевым уровнем долга за весь период довольно высока (в среднем на

уровне 22.5%), так же как и доля компаний с ультра-низким уровнем долга (в среднем 18.5%). Также необходимо отметить, что бездолговое поведение английских компаний является очень устойчивым: в период финансового кризиса 2008-2009 доля компаний без долга практически не изменилась; в то время как политика ультра-низкого долга является по-видимому краткосрочной, так как в тот же период кризиса доля таких компаний резко сократилась почти вдвое.

В данной работе был проведен одномерный анализ факторов, результатом которого являются таблицы 3 и 4. Исходя из описательной статистики данных российских компаний можно сделать вывод, что в среднем компании с нулевым долгом обладают меньшим размером ( $\text{Log}(\text{Size})$ ) и большим объемом денежных средств, как и ожидалось. Различия по факторам недолгового налогового щита, Altman Z-score, прибыльности и уровне дивидендных выплат являются незначительными. Что удивительно, описательная статистика показывает, что компании с нулевым уровнем долга имеют значительно большую долю материальных активов (Tangibility), значительно менее благоприятно оценены рынком (P/B ratio) и имеют намного меньшие перспективы роста ( $\text{Investment}_{t+1}$ ). Также стоит отметить, что 76% компаний сохраняют нулевой уровень долга в последующем периоде и лишь 4% компаний в следующем периоде меняют свою политику и используют положительный уровень долгового финансирования ( $ZL_{t-1}$ ). Данные наблюдения позволяют сделать предположение о том, что российские компании не используют долг в первую очередь по причине ограниченных возможностей его привлечения ввиду своего небольшого размера и сохраняют относительно большой объем денежных средств как буффер в случае необходимых инвестиций.

Таблица 3. "Описательная статистика, выборка РФ"

Объясняющая переменная	Компании без долга		Компании с долгом > 0	
	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.
<b>Log(Size)</b>	4.417	1.613	6.302	2.222
<b>Tangibility</b>	1.643	17.123	0.691	0.495
<b>Cash Holdings</b>	0.213	0.231	0.090	0.104
<b>P/B ratio</b>	2.277	3.545	8.066	166.154

<b>Investment<sub>t+1</sub></b>	0.028	0.381	0.908	21.426
<b>Non-Debt Tax Shield</b>	0.029	0.025	0.036	0.030
<b>Altman's Z-score</b>	37.812	288.584	35.391	644.609
<b>Lease</b>	0.000	0.000	0.010	0.020
<b>Profitability</b>	0.222	0.190	0.187	0.146
<b>Dividends</b>	0.047	0.109	0.022	0.053
<b>ZL<sub>t-1</sub></b>	0.759	0.429	0.040	0.197

Описательная статистика компаний Соединенного Королевства подтверждает большинство гипотез, выдвинутых в главе 2. Действительно, компании с консервативной долговой политикой имеют меньший размер ( $\text{Log}(\text{Size})$ ), меньшую долю материальных активов ( $\text{Tangibility}$ ) и больший объем денежных средств, что позволяет делать первоначальный вывод о том, что гипотеза H1 верна, т.е. компании выбирают консервативную долговую политику ввиду существующих ограниченных возможностей привлечения долга. Также, из таблицы ниже видно, что компании с долгом менее 5% являются более перспективными в отношении роста, причем фирмы, не использующие долг вообще, имеют значительно большие будущие инвестиции. Более того, компании с консервативной долговой политикой в среднем на 70% более выгодно оценены рынком, чем компании, имеющие долг более 5%, что подтверждает основания для гипотезы H2. Также, описательная статистика демонстрирует незначительные различия в уровне недолгового налогового щита, лизинга и денежных дивидендных выплат. Что касается прибыльности и издержек трудного финансового положения, компании с нулевым и ультра-низким долгом, наоборот, характеризуются в среднем меньшими значениями этих факторов, ставя под сомнение гипотезы H5 и H7. Об устойчивости консервативного долгового поведения компаний из одномерного анализа можно сделать вывод, что политика нулевого долга является крайне устойчивой: более 77% компаний сохраняют свой бездолговой статус в последующем периоде. Также, 13% бездолговых компаний переходят в статус компаний с ультра-низким уровнем долга в следующем периоде и лишь 4% привлекают в следующем периоде долг более 5% рыночной капитализации. Данное наблюдение позволяет

ожидать подтверждение гипотезы Н9, предполагающей устойчивость консервативной долговой политики.

Таблица 4. "Описательная статистика, выборка УК"

Объясняющая переменная	Компании без долга		Компании с долгом > 0, но < 5%		Компании с долгом > 0	
	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.
<b>Log(Size)</b>	3.675	1.498	4.350	1.474	5.134	1.956
<b>Tangibility</b>	0.324	0.389	0.347	0.324	0.525	0.510
<b>Cash Holdings</b>	0.294	0.221	0.208	0.177	0.092	0.101
<b>P/B ratio</b>	4.048	13.629	4.213	13.909	2.534	9.961
<b>Investment<sub>t+1</sub></b>	0.652	9.627	0.103	1.229	0.047	0.827
<b>Non-Debt Tax Shield</b>	0.042	0.517	0.027	0.023	0.041	0.388
<b>Altman's Z-score</b>	12.661	169.443	9.622	34.761	3.711	254.975
<b>Lease</b>	0.001	0.008	0.006	0.011	0.022	0.067
<b>Profitability</b>	-0.335	10.978	0.004	0.355	0.043	0.209
<b>Dividends</b>	0.026	0.071	0.024	0.039	0.018	0.033
<b>ZL<sub>t-1</sub></b>	0.773	0.419	0.132	0.339	0.039	0.193

### 3.2 Анализ детерминант бездолговой политики на рынке РФ

В данной части будут описаны результаты многомерного регрессионного анализа на выборке российских компаний.

Ввиду малого количества компаний с ультра-низким уровнем долга, данная выборка была использована только для определения детерминант бездолгового поведения российских компаний. Для этого была использована стандартная логистическая модель спецификации (1), описанная в методологической главе. Зависимая переменная является бинарной и принимает значение 0 в случае, если в данном наблюдении компания имела положительный уровень долга, и значение 1, если нулевой уровень долга. В модель был включен не весь перечень объясняющих

переменных, описанных в главе 2 и соответствующем приложении: часть из переменных не была использована ввиду недостаточного для статистического анализа количества данных по ним. Так, из списка объясняющих переменных были исключены показатели лизинга и дивидендов. По этой причине на данной выборке было протестировано большинство гипотез, изложенных в главе 2. Часть гипотез не была протестирована ввиду отсутствия достоверных данных по необходимым прокси.

В таблице 5 ниже приведены результаты регрессионного анализа бездолговой политики российских компаний:

Таблица 5. "Результаты логистической регрессии (1), выборка РФ"

В таблице указаны коэффициенты и z-статистика в скобках.

Обозначения \*, \*\*, \*\*\* характеризуют 10%, 5% и 1% значимость коэффициентов, соответственно.

Переменная	Модели					
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
<b>Log(Size)</b>	-0.573** (-2.22)	-0.535*** (-3.79)	-0.490*** (-4.22)	-0.441*** (-4.28)	-0.431*** (-5.66)	-0.262** (-2.46)
<b>Tangibility</b>	-1.272 (-0.64)	-5.371** (-2.31)	-1.309* (-1.75)	-1.711 (-1.46)	-0.425 (-0.83)	0.150 (0.3)
<b>Cash Holdings</b>	-1.188 (-0.32)	-1.340 (-0.47)	1.902 (1.55)	0.447 (0.24)	3.364*** (4.08)	2.715** (1.9)
<b>P/B ratio</b>	-0.860 (-0.99)	-0.148 (-0.67)	-0.471 (-1.57)	-0.021 (-0.43)	-0.075 (-1.37)	-0.091 (-1.08)
<b>Investment<sub>t+1</sub></b>	1.577 (0.34)	-2.999 (-0.95)		-1.258 (-0.88)		
<b>Non-Debt Tax Shield</b>	9.028 (0.44)	12.266 (1.2)	-3.326 (-0.58)	-6.896 (-0.7)	-2.142 (-0.45)	-6.451 (-0.85)
<b>Altman's Z-score</b>	-0.009 (-0.25)	0.001 (0.17)	-0.001 (-0.5)			
<b>Profitability</b>	3.877 (1.74)	0.992 (0.33)	1.523 (0.78)	3.276** (2.2)	2.009** (2.29)	2.875** (2.21)
<b>ZL<sub>t-1</sub></b>	5.203*** (4.94)					3.997*** (9.99)
<b>Constant</b>	-0.211 (-0.09)	3.525** (2.38)	2.058** (2.03)	1.353* (1.9)	0.429 (0.92)	-2.103** (-2.32)
<b>Wald chi-squared</b>	62.65	25.30	49.22	60.15	99.21	146.06

<b>Pseudo R-squared</b>	0.6650	0.4266	0.2649	0.3012	0.2325	0.5303
-------------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

В начальную модель (a) были включены все независимые переменные, по которым были данные в выборке. В последующих вариантах модели не использовалась зависимая переменная с лагом в силу своей обширной предсказательной силы и была лишь добавлена в финальную версию модели (f). В ходе анализа были последовательно исключены переменные  $Investment_{t+1}$  и Altman's Z-score ввиду малого объема данных, а также переменные с корреляцией более 0.5 в абсолютном значении для предотвращения ложных результатов по причине мультиколлинеарности.

Анализируя результаты, представленные в таблице, можно сделать вывод о том, что размер компании является крайне значимой (на 1% уровне) детерминантой бездолговой политики компании и его увеличение приводит к снижению вероятности компании иметь нулевой уровень долга. Таким образом, получила свое подтверждение гипотеза H1.1. Также подтверждена гипотеза H1.3, так как уровень денежных средств и краткосрочных инвестиций компании является значимым и предполагает свое положительное влияние на вероятность компании иметь нулевой уровень долга. Частично, в моделях (b) и (c), оказалась негативно значима доля материальных активов компании, что может свидетельствовать о частичном подтверждении гипотезы H1.2. Исходя из этих результатов, можно сделать вывод о том, что основная гипотеза H1 имеет свое подтверждение на российском рынке: чем больше ограничения компании по привлечению долгового финансирования, тем вероятнее она будет иметь нулевой уровень долга.

Более того, результаты анализа подтверждают гипотезы H7 и H9 на 5% и на 1% уровне, соответственно. Коэффициент при переменной прибыльности компании оказался позитивно значим, свидетельствуя о том, что чем прибыльнее российская компания, тем вероятнее она будет бездолговой, а также коэффициент при лагированной зависимой переменной является позитивно значимым, характеризуя феномен нулевого долга на российском рынке как крайне устойчивый.

Регрессионный анализ не нашел подтверждения гипотезам H2 и H3. Переменные P/B ratio и  $Investment_{t+1}$  оказались статистически незначимыми, свидетельствуя об отсутствии оснований для вывода о том, что ожидаемые будущие инвестиции и

перспективы роста и переоцененность акционерного капитала компании рынком оказывают влияние на вероятность компании иметь нулевой уровень долга.

Переменные Non-Debt Tax Shield и Altman's Z-score также оказались незначимыми, что свидетельствует о том, что бездолговая политика российских компаний не может быть объяснена большей величиной недолгового налогового щита или большими издержками трудного финансового положения. Таким образом, не нашли своего подтверждения гипотезы H4 и H5.

### 3.3 Анализ детерминант консервативной долговой политики на рынке UK

На выборке компаний Соединенного Королевства, характеризующейся большим по сравнению с выборкой РФ размером, были протестированы гипотезы как в разрезе бездолгового поведения компаний, так и в разрезе политики ультра-низкого уровня долга.

#### 3.3.1 Анализ бездолговой политики (логистическая модель)

Для определения детерминант бездолгового поведения английских компаний была использована стандартная логистическая модель спецификации (1), описанная в методологической главе. В данной модели зависимая переменная является бинарной и принимает значение 0 в случае, если в данном наблюдении компания имела положительный уровень долга, и значение 1, если нулевой уровень долга. В качестве объясняющих переменных был использован перечень факторов, отраженный в главе 2 и в приложении.

В таблице 6 ниже приведены результаты стандартной логистической модели:

Таблица 6. "Результаты логистической регрессии (1), выборка UK"

В таблице указаны коэффициенты и z-статистика в скобках. Обозначения \*, \*\*, \*\*\* характеризуют 10%, 5% и 1% значимость коэффициентов, соответственно.

Переменная	Модели					
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
Log(Size)	-0.225** (-2.07)	-0.344*** (-8.66)	-0.343*** (-8.65)	-0.344*** (-8.67)	-0.230*** (-3.93)	-0.250*** (-4.5)
Tangibility	1.418*** (2.96)	0.126 (0.51)	-0.020 (-0.1)			
Cash Holdings	5.876***	5.002***	4.924***	4.964***	4.594***	4.387***

	(6.18)	(10.77)	(10.77)	(10.97)	(8.52)	(8.34)
<b>P/B ratio</b>	-0.017 (-0.78)	-0.042** (-2.28)	-0.032* (-1.86)	-0.045** (-2.4)	-0.059*** (-2.64)	-0.018 (-0.59)
<b>Investment<sub>t+1</sub></b>	0.053 (0.06)	0.131 (0.48)	0.133 (0.49)	0.164 (0.6)	0.009** (1.74)	0.184** (2.45)
<b>Non-Debt Tax Shield</b>	2.311 (0.43)	-3.043 (-0.86)		-2.096 (-0.77)	1.556 (0.38)	1.402 (0.38)
<b>Altman's Z-score</b>	0.013** (2.27)	0.008 (1.43)	0.008 (1.42)	0.009 (1.62)	0.007** (2.01)	
<b>Lease</b>	-103.808 (-0.68)					
<b>Profitability</b>	3.423*** (3.07)	0.653 (1.29)	0.554 (1.15)	0.653 (1.29)	1.027* (1.75)	1.224*** (3.06)
<b>Dividends</b>	-5.242 (-0.63)	3.447** (2.19)	3.218** (2.06)	3.510** (2.24)	3.260** (2.36)	1.758 (1.08)
<b>ZL<sub>t-1</sub></b>	3.878*** (8.81)				3.954*** (21.72)	3.984*** (22.88)
<b>Constant</b>	-4.428*** (-6.13)	-0.631** (-2.53)	-0.655*** (-2.66)	-0.594** (-2.45)	-2.569*** (-7.21)	-2.448*** (-7.24)
<b>Wald chi-squared</b>	116.85	255.37	256.58	257.80	565.06	611.17
<b>Pseudo R-squared</b>	0.4934	0.1814	0.1812	0.1830	0.5212	0.5161

Первоначальная модель (а) включает полный перечень независимых переменных. В последующих альтернативных моделях не использовалась зависимая переменная с лагом в силу своей обширной предсказательной силы и была лишь добавлена в финальные версии (е) и (ф). Также был исключен фактор лизинга по причинам низкого качества данных и фактор доли материальных активов ввиду высокой корреляции с другими факторами.

Исходя из результатов, представленных в таблице 6, можно сделать вывод о том, что размер компании является негативно значимым на 1% уровне, что подтверждает гипотезу H1.1 о том, что вероятность компании иметь нулевой уровень долга и ее размер имеют негативную зависимость. Полученный результат по данной гипотезе совпадает с результатом Byuon, Dang, Strebulaev Yang и Bessler. Также, уровень денежных средств и краткосрочных инвестиций оказался положительно значим на 1%

уровне, свидетельствуя о том, что увеличение денежных средств компании оказывает положительное влияние на ее вероятность иметь нулевой уровень долга. Этот вывод подтверждает гипотезу H1.3, так же как и Buuon, Dang и Bessler. Гипотеза H1.2 не нашла своего подтверждения, так как фактор доли материальных активов фирмы был исключен из анализа для предотвращения ложных результатов ввиду мультиколлинеарности. В большинстве тех вариантах моделей, в которых эта переменная присутствовала, она оказалась незначима.

Гипотеза H7 также подтверждена: в большинстве вариантов модели, коэффициент при переменной дивидендов положительно значим, характеризуя компании с нулевым долгом как более прибыльные. Этот результат идет в противоречие с Dang и Bessler, но повторяет вывод Strebulaev и Yang. Также, результаты в таблице свидетельствуют о том, что бездолговые фирмы выплачивают большие дивиденды в сравнении с компаниями, имеющими долг, подтверждая гипотезу H8. В моделях (b)-(e) коэффициент при переменной дивидендов является положительно значимым, так же как в работах Strebulaev и Yang, Buuon и Dang. Что касается устойчивости политики нулевого долга, то результаты анализа показывают, что политика является действительно долгосрочной, так как коэффициент при лагированной зависимой переменной является позитивно значим на 1% уровне. Таким образом, гипотеза H9 находит свое подтверждение.

Результатом данной модели также является отвержение гипотезы H3 и, соответственно, противоречие с выводом Buuon. В моделях (b)-(e) фактор отношения текущей рыночной капитализации компании к её балансовой стоимости является негативно значимым. То есть чем более благоприятно оценена рынком компании, тем менее вероятно, что она будет иметь нулевой уровень долга.

Также, не нашли свое подтверждение гипотезы H2, H4 и H5. Гипотеза H2 не подтверждена в силу того, что прокси переменные P/B ratio и  $Investment_{t+1}$  имеют разное влияние на вероятность компании иметь нулевой уровень долга: первая показывает негативное влияние, в то время как вторая позитивное. Что касается гипотезы H4, то фактор недолгового налогового щита также оказался незначим. Также оказался незначим фактор издержек трудного финансового положения, свидетельствуя об отсутствии оснований для подтверждения гипотезы H5.

### 3.3.2 Анализ консервативной политики (нулевого и ультра-низкого) долга (логистическая и мультиномиальная логистическая модель)

Для определения детерминант консервативной долговой политики английских компаний была использована логистическая модель (2) и мультиномиальная логистическая модель (3), описанные в главе 2. В модели (2), которая будет представлена в первую очередь, зависимая переменная является также бинарной, но принимает значение 0 в случае, если в данном наблюдении компания имела положительный уровень долга более 5% от ее рыночной капитализации, и значение 1 в случае положительного долга менее 5% от рыночной капитализации или нулевого уровня долга. В качестве объясняющих переменных был использован перечень факторов, отраженный в главе 2 и в приложении.

В таблице 7 ниже приведены результаты анализа логистической модели спецификации (2):

Таблица 7. "Результаты логистической регрессии (2), выборка UK"

В таблице указаны коэффициенты и z-статистика в скобках.

Обозначения \*, \*\*, \*\*\* характеризуют 10%, 5% и 1% значимость коэффициентов, соответственно.

Переменная	Модели					
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
Log(Size)	-0.232*** (-4.19)	-0.244*** (-4.77)	-0.305*** (-8.56)	-0.31*** (-10.07)	-0.219*** (-6.51)	-0.22*** (-7.29)
Tangibility	0.002 (0.04)					
Cash Holdings	8.24*** (7.67)	8.204*** (7.99)	7.797*** (11.88)	7.913*** (14.34)	6.759*** (12.08)	6.675*** (12.54)
P/B ratio	-0.008 (-0.92)	-0.01 (-1.08)	-0.02** (-2.44)	-0.015** (-1.83)	-0.01 (-1.31)	
Investment <sub>t+1</sub>	0.577 (0.64)	0.554 (0.65)	0.01 (0.77)			
Non-Debt Tax Shield	1.498 (0.35)	1.102 (0.35)	-0.77 (-0.34)			
Altman's Z-score	0.185* (1.71)	0.18** (2.04)	0.182*** (3.51)	0.163*** (4.06)	0.196*** (3.49)	0.179*** (-2.84)
Lease	- 27.791***	- 32.437***				

	(-2.68)	(-2.71)				
<b>Profitability</b>	-0.453 (-0.3)				-1.179** (-1.75)	0.892*** (2.58)
<b>Dividends</b>	-0.415 (-0.26)	-1.162 (-0.52)	2.218 (1.46)	3.965** (1.82)	3.87** (1.85)	3.679* (1.67)
<b>ZL<sub>t-1</sub></b>	1.856*** (4.64)				2.683*** (15.25)	2.867*** (17.83)
<b>Constant</b>	-1.555** (-2.17)	-1.309** (-2.25)	-0.786** (-2.41)	-0.79*** (-3.4)	-1.626*** (-5.39)	-0.966*** (-5.49)
<b>Wald chi-squared</b>	137.02	138.54	239.28	326.01	470.91	572.03
<b>Pseudo R-squared</b>	0.3321	0.3043	0.2967	0.2870	0.4017	0.3411

Полученные результаты во многом повторяют результаты стандартной логистической регрессии (1), показанные ранее. Также подтверждены гипотезы H1.1 и H1.3: коэффициенты при факторах размера фирмы и объема ее денежных средств и краткосрочных инвестиций являются негативно и позитивно значимы на 1% уровне, соответственно. Однако, стоит отметить, что коэффициент при факторе денежных средств существенно выше в модели (2), которая также учитывает компании с ультранизким уровнем долга, чем в модели (1), анализирующей исключительно поведение бездолговых компаний. Также, в отличие от результатов модели (1), нашла свое подтверждение гипотеза H5: фактор издержек трудного финансового положения является значимым для вероятности компании вести консервативную долговую политику. Аналогично модели (1) подтверждаются в модели (2) гипотезы H7, H8 и H9. Компании с консервативной долговой политикой характеризуются большей прибыльностью и дивидендами (коэффициенты при данных факторах являются позитивно значимыми на 1% и 5% уровне, соответственно). Кроме того, такая консервативная политика является крайне устойчивой.

Гипотеза H2 о том, что компании с большими будущими инвестициями и перспективами роста имеют большую вероятность вести консервативную долговую политику, не может быть подтверждена в силу того, что факторы P/B ratio и  $Investment_{t+1}$  статистически незначимы. По этой же причине не подтверждается гипотеза H3. Еще одной гипотезой, не нашедшей подтверждения, является гипотеза H4.

Уровень недолгового налогового щита статистически незначим, поэтому не может являться фактором, объясняющим политику нулевого и ультра-низкого долга фирм.

Далее представлены результаты мультиномиальной логистической регрессии (3), в которой зависимая переменная является категориальной и принимает значение 0 в случае, если компания имеет положительный уровень долга более 5% от ее рыночной капитализации, значение 1 в случае положительного долга менее 5% от рыночной капитализации и значение 2 в случае нулевого уровня долга. В качестве объясняющих переменных был использован перечень факторов, отраженный в главе 2 и в приложении. Эта модель используется для выявления различий в факторах между компаниями с нулевым и ультра-низким уровнем долга.

В таблице 8 ниже приведены результаты мультиномиальной логистической регрессии (3):

Таблица 8. "Результаты мультиномиальной логистической регрессии (3), выборка УК"

В таблице указаны коэффициенты и z-статистика в скобках. Обозначения \*, \*\*, \*\*\* характеризуют 10%, 5% и 1% значимость коэффициентов, соответственно.

Переменная	Модели				
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
<b>ZLA = 1</b>					
<b>Log(Size)</b>	-0.226*** (-4.04)	-0.216*** (-3.98)	-0.205*** (-4.79)	-0.184*** (-4.98)	-0.182*** (-4.99)
<b>Tangibility</b>	-0.25 (-0.58)	-0.226 (-0.55)	-0.533* (-1.92)	-0.437** (-2.14)	-0.504** (-2.11)
<b>Cash Holdings</b>	7.904*** (7.35)	7.785*** (7.33)	6.832*** (9.66)	7.026*** (11.15)	6.539*** (10.41)
<b>P/B ratio</b>	-0.007 (-0.77)	-0.007 (-0.81)	-0.01 (-1.37)	-0.008 (-1.03)	-0.006 (-0.9)
<b>Investment<sub>t+1</sub></b>	0.68 (0.75)	0.568 (0.63)	-0.101 (-0.33)		
<b>Non-Debt Tax Shield</b>	1.854 (0.41)	1.427 (0.33)	3.736 (1.3)	4.08*** (3.06)	4.816** (2.38)
<b>Altman's Z-score</b>	0.182* (1.7)	0.186* (1.84)	0.194*** (3.08)	0.213*** (3.67)	0.227*** (3.75)

<b>Lease</b>	-24.621*** (-2.63)	-25.514*** (-2.65)			
<b>Profitability</b>	-0.622 (-0.42)	-0.967 (-0.71)	-0.928 (-1.27)	-1.745** (-2.25)	-1.67** (-2.14)
<b>Dividends</b>	-0.236 (-0.15)	-0.222 (-0.14)	2.295 (1.32)	3.44 (1.54)	2.96* (1.67)
<b>ZL<sub>t-1</sub></b>	0.917* (1.76)				0.913*** (3.83)
<b>Constant</b>	-1.511** (-2.11)	-1.486** (-2.21)	-1.671*** (-3.84)	-1.943*** (-5.13)	-1.956*** (-4.99)
<hr/>					
<b>ZLA = 2</b>					
<hr/>					
<b>Log(Size)</b>	-0.293** (-2.26)	-0.387*** (-3.76)	-0.407*** (-8.77)	-0.415*** (-9.9)	-0.36*** (-5.53)
<b>Tangibility</b>	1.554*** (2.78)	1.384** (2.45)	0.211 (0.72)	-0.137 (-0.44)	-0.534 (-1.77)
<b>Cash Holdings</b>	11.028*** (7.63)	10.329*** (8.34)	8.764*** (12.24)	8.979*** (14.06)	8.702*** (11.6)
<b>P/B ratio</b>	-0.015 (-1.01)	-0.015* (-1.68)	-0.046** (-2.44)	-0.02** (-2)	-0.026** (-2.42)
<b>Investment<sub>t+1</sub></b>	0.199 (0.17)	0.592 (0.49)	0.017 (0.39)		
<b>Non-Debt Tax Shield</b>	1.432 (0.21)	-1.209 (-0.2)	-2.94 (-0.74)	2.535 (0.56)	8.77*** (3.14)
<b>Altman's Z-score</b>	0.186* (1.74)	0.188* (1.88)	0.195*** (3.09)	0.214*** (3.69)	0.229*** (3.75)
<b>Lease</b>	-109.126 (-0.73)	-213.065 (-0.89)			
<b>Profitability</b>	1.867 (1.02)	1.498 (0.91)	-0.785 (-1.03)	-1.256 (-1.61)	-0.884 (-1)
<b>Dividends</b>	-4.309 (-0.61)	-3.388 (-0.79)	4.012** (2.2)	4.649** (1.97)	4.293** (2.14)
<b>ZL<sub>t-1</sub></b>	4.293*** (7.49)				4.406*** (19.37)
<b>Constant</b>	-5.085*** (-5.15)	-3.063*** (-4.01)	-1.255*** (-2.99)	-1.365*** (-3.71)	-3.2*** (-6.92)
<hr/>					
<b>ZLA = 0 is the base outcome</b>					
<hr/>					

<b>Wald chi-squared</b>	197.48	146.81	284.49	358.04	697.69
<b>Pseudo R-squared</b>	0.3443	0.2735	0.2262	0.2312	0.4129

Результатом мультиномиального логистического анализа является негативно значимый на 1% уровне фактор размера компании, объясняющий как полностью бездолговое поведение фирм, так и фирмы с ультра-низким уровнем долга. Этот вывод подтверждает гипотезу H1.1. Также, объем денежных средств и краткосрочных инвестиций является позитивно значимым на 1% уровне для обеих групп консервативного долгового поведения, что является основанием для подтверждения гипотезы H1.3. Более того, высокая значимость лагированной переменной прошлого бездолгового поведения свидетельствует об устойчивости консервативной долговой политики, соответственно, подтверждая гипотезу H9.

Также одинаково для компаний с нулевым уровнем долга и для компаний с ультра-низким долгом позитивно значимым на 1% уровне оказался фактор издержек трудного финансового положения, прокси которого является Altman's Z-score. Однако, обнаруженная положительная зависимость этого прокси и консервативной долговой политики отвергает гипотезу H5, так как большое положительное значение показателя Altman's Z-score свидетельствует о низких издержках трудного финансового положения.

Что касается гипотез H2 и H3, то фактор будущих инвестиций ( $Investment_{t+1}$ ) одинаково незначим как для бездолговых компаний, так и для фирм с долгом менее 5%, а фактор благоприятной рыночной оценки компании (прокси P/B ratio) является негативно значимым на 5% уровне только для бездолговых компаний. Таким образом, гипотеза H2 не может быть подтверждена для обоих типов компаний, в то время как гипотеза H3 подтверждена только для бездолговых компаний, что позволяет сделать вывод о том, что решение компаний не использовать долговое финансирование может быть вызвано рыночной переоценкой этих компаний и, соответственно, относительной привлекательностью акционерного финансирования по сравнению с долговым. А решение компаний насчет консервативной долговой политики менее 5% не вызвано благоприятной для выпуска акций рыночной оценкой компании.

Также, исходя из результатов таблицы можно сделать вывод о различиях во влиянии доли материальных активов на решение компаний относительно долговой политики. Так, этот фактор статистически незначим для компаний с нулевым уровнем долга, но негативно значим на 5% уровне в “хороших” моделях (d) и (e). Таким образом, гипотеза H1.2 подтверждается для компаний в ультра-низком уровне долга: их консервативный уровень долга может быть объяснен низкой долей материальных активов, в то время как эта гипотеза не находит подтверждения для бездолговых компаний.

Еще одним фактором, по-разному влияющим на решение компаний относительно нулевого или консервативного долгового поведения, оказался уровень недолгового налогового щита. Так, этот фактор является позитивно значим для компаний с долгом менее 5% и статистически незначим для бездолговых фирм. Эти результаты подтверждают гипотезу H4 для первых и не предоставляют оснований для ее подтверждения для вторых.

Гипотезы H6, H7 и H8 также имеют различные доказательства. Так, фактор лизинга как заменителя долга статистически незначим для бездолговых компаний и, соответственно не может объяснить их решение о нулевом уровне долга, в то время как этот фактор является негативно значимым для фирм с уровнем долга менее 5%. Таким образом, гипотеза H6 не может быть подтверждена для бездолговых компаний и отвергается для фирм с консервативным долгом. Фактор прибыльности компании статистически незначим для бездолговых компаний и в то же время является негативно значимым для компаний с долгом менее 5%. Таким образом, гипотеза H7 о том, что компании с нулевым и ультра-низким долгом более прибыльны, не может быть подтверждена для бездолговых фирм и отвергается для компаний с долгом менее 5%. Также, фактор денежных дивидендных платежей имеет различную значимость для двух категорий компаний. Так, этот фактор позитивно значим на 1% уровне для бездолговых фирм и статистически незначим для фирм с консервативной долговой политикой. Эти результаты подтверждают гипотезу H8 для компаний с нулевым долгом и не предоставляют достаточных оснований для ее подтверждения для категории с долгом менее 5%.

Итак, проведенный в данной главе анализ позволяет сделать вывод о том, что главным фактором, объясняющим консервативную долговую политику компаний в России и Соединенном Королевстве, являются ограничения на привлечение долгового

финансирования. Гипотеза Н1 полностью подтверждается на выборке российских компаний. Что касается английского рынка, эта гипотеза полностью подтверждается для компаний с долгом менее 5% от рыночной капитализации и частично подтверждается для бездолговых фирм ввиду того, что вспомогательная гипотеза о влиянии доли материальных активов компании не нашла свое подтверждение для этих компаний.

Кроме того, консервативная долговая политика оказалась крайне устойчивой как среди российских, так и среди английских компаний. Не была подтверждена гипотеза Н2 ни на каком из рынков.

Влияние фактора будущих инвестиций и перспектив роста не подтверждено. Гипотеза Н3 не нашла свое подтверждение на российском рынке, а также для английских компаний с долгом менее 5%. Также, эта гипотеза получила противоречивые выводы для бездолговых английских фирм.

Влияние издержек трудного финансового положения также оказалось противоречивым. Гипотеза Н5 не была подтверждена среди бездолговых российских и английских компаний, но была отвергнута для английских компаний с долгом менее 5%.

Влияние лизинга не было подтверждено в большинстве случаев ввиду низкого качества данных. Гипотеза Н6 требует более детального подхода в сборе данных для более точного ее тестирования.

Кроме того, не было подтверждено влияние недолгового налогового щита для фирм с нулевым уровнем долга. Этот фактор объясняет консервативную долговую политику только английских компаний с положительным долгом менее 5%. Таким образом, гипотеза Н4 была подтверждена только для этих компаний. В прочих случаях эта гипотеза не нашла свое подтверждение.

Также важными детерминантами бездолговой политики компаний как на российском, так и на английском рынке, стали прибыльность и дивидендные выплаты компаний: гипотезы Н7 и Н8 о том, что бездолговые компании более прибыльны и выплачивают большие дивиденды были подтверждены. Однако, влияние прибыльности на консервативное долговое решение английских компаний использовать долг менее 5% оказалось негативным, а влияние дивидендов не было подтверждено.

## Заключение

Данная работа была посвящена формулированию детерминант политики нулевого и ультра-низкого долга среди российских и английских компаний.

По результатам обзора литературы были выявлены основные детерминанты, исследованные современными авторами. Ими оказались финансовые ограничения, будущие инвестиции и перспективы роста, поведение менеджеров, рыночная переоценка акционерного капитала компании, заменители долга (лизинг) и издержки трудного финансового положения.

После формирования гипотез и эмпирических моделей для их тестирования, был проведен регрессионный анализ, показавший, что политика нулевого долга устойчива и такие факторы как финансовые ограничения (размер компании, доля материальных активов, объем денежных средств и краткосрочных обязательств) являются крайне значимыми детерминантами консервативной долговой политики.

Гипотезы, не подтвержденные в данной работе, требуют дальнейшего исследования и более детального сбора информации, особенно по компаниям российского рынка. Также для будущих исследований предлагается тестирование таких детерминант консервативного долгового поведения, как структурные изменения в экономике по отраслям, поведение менеджеров и макроэкономическая конъюнктура.

## Список литературы

v