

Экономическая теория

УДК 336.11

ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ СТРУКТУРЫ КАПИТАЛА КОМПАНИИ

М. А. ОСКОЛКОВА,
преподаватель кафедры
финансового менеджмента
E-mail: oskolkovama@hse.perm.ru,
oskolkovama@gmail.com

П. А. ПАРШАКОВ,
преподаватель кафедры
оценки стоимости активов
E-mail: parshakovpa@hse.perm.ru

А. М. ЯКОВЛЕВА,
студентка факультета экономики
E-mail: yakovleva_am@yahoo.com
Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики», г. Пермь

В статье описывается эволюция теорий формирования финансовой архитектуры компании, а также эмпирически проверяются теория информационных каскадов и теория отслеживания рынка, не нашедшие четкого подтверждения на развитых рынках. При анализе данных российских и британских компаний ни одна гипотеза не была признана верифицированной либо фальсифицированной. Лучшую объясняющую способность имеет гипотеза следования за лидером, однако даже она статистически менее значима, чем авторегрессия, выбранная в качестве бенчмарка¹, что говорит о необходимости выдвижения альтернативных поведенческих теорий.

Ключевые слова: структура капитала, поведенческие финансы, финансовый рычаг, стратегия финансирования.

Вопрос формирования структуры капитала является одним из наиболее актуальных для компа-

нии, менеджеры которой на определенном этапе ее развития должны решить проблему выбора между источниками финансирования. Посредством изменения соотношения собственных и заемных средств менеджер может влиять:

- на риски и стоимость обслуживания каждого вида капитала;
- на свободные денежные потоки компании;
- на результаты деятельности предприятия в целом.

Оптимизация стратегии финансирования послужила предметом множества исследований. Традиционные теории формирования структуры капитала, основывающиеся на рациональности поведения экономических индивидов, на практике показали свою несостоятельность. В действительности компании чаще всего отклоняются от оптимальной стратегии финансирования и в большинстве случаев не стремятся к ее достижению.

Следует предположить, что менеджеры при принятии решений относительно формирования

¹Бенчмарк (от англ. benchmark) – то, что служит эталоном для сравнения.

структуры капитала компании опираются как на личные характеристики, так и на какие-либо экзогенные составляющие, прямо или косвенно влияющие на ведение бизнеса.

Современные подходы к оптимизации структуры капитала, снимающие жесткую предпосылку классических теорий о рациональности экономических агентов, основаны на эмпирических исследованиях и учитывают самые разнообразные детерминанты поведения менеджеров в процессе формирования стратегии финансирования своих компаний. На взгляд авторов, при помощи современных поведенческих теорий, учитывающих иррациональность экономических индивидов, становится возможным объяснить отклонение фактического соотношения собственных и заемных средств компании от оптимального. Проведены теоретический обзор современных поведенческих теорий формирования стратегии финансирования компании, а также эмпирическая проверка теории информационных каскадов и теории отслеживания рынка. В отличие от остальных поведенческих теорий, показавших в ходе различных эмпирических исследований свою практическую состоятельность, данные теории пока не нашли четкого подтверждения. Для подтверждения гипотез и проведения межстранового сравнения их тестирование проводилось на данных компаний развитых и развивающихся стран.

Эволюция классических теорий структуры капитала. Вопрос формирования структуры капитала обсуждался еще в ранних работах Модильяни и Миллера [24], посвященных статическому исследованию влияния выбора того или иного источника финансирования на стоимость привлечения капитала и стоимость компании. Введя несколько жестких ограничительных предпосылок, связанных с гипотезой эффективного рынка и отсутствием корпоративных налогов, исследователи пришли к выводу, что стоимость любой компании определяется исключительно ее будущими доходами и, следовательно, не зависит от стратегии ее финансирования. Позже данная теория получила развитие, так как первоначальные выводы не подтвердились на практике. В модель были введены корпоративные налоги и издержки финансовых трудностей компании, возникшие ввиду неблагоприятной структуры капитала. Исследователи пришли к мнению, что стоимость бизнеса при отклонении размера займов от определенного (оптимального) значения будет иметь тенденцию к снижению.

Данная зависимость легла в основу теории компромисса [25], утверждающей, что в процессе принятия финансовых решений любая компания стремится найти некоторое оптимальное значение коэффициента долговой нагрузки. Под оптимальностью понимают такую комбинацию ценных бумаг, которая:

- maximизирует рыночную капитализацию бизнеса;
- соответствует минимальному значению средневзвешенных затрат на капитал компании (WACC).

Привлечение заемного финансирования на определенном этапе способствует повышению рыночной стоимости компании. Однако по мере возрастания соотношения «долг/собственный капитал» резко увеличиваются издержки, обусловленные увеличением вероятности финансовых затруднений и агентскими отношениями. При достижении некоторого критического значения доли заемных средств в структуре капитала любое решение, связанное с дальнейшим увеличением этой доли, приведет к ухудшению финансового положения компании на рынке и снижению ее стоимости. Вместе с тем современная компромиссная теория структуры капитала [15] определяет возможность формирования точки оптимальности при других значениях WACC в зависимости от отношения собственников и менеджеров к допустимому уровню риска.

При консервативном экономическом поведении доля заимствований в структуре капитала может быть меньше оптимального уровня, при рисковом – гораздо выше.

После введения предпосылки об асимметрии информации, возникла теория иерархии [26], которая основывается на том, что между менеджерами компании и ее собственниками возможна проблема недобросовестного поведения, которая перевесит преимущества и издержки, рассматриваемые в теории компромисса. Также предполагается, что издержки асимметрии информации и транзакционные издержки достаточно высоки, что вносит отдельные коррективы в процесс оптимизации структуры капитала по критерию его средневзвешенной стоимости. Теория иерархии не предполагает какого-то конкретного оптимального соотношения «долг/собственный капитал», а скорее является попыткой описать реальное поведение финансовых менеджеров при решении вопроса по структуре капитала.

Современные подходы к оптимизации структуры капитала. Классические теории структуры капитала были построены на неявном допущении

о совершенной рациональности участников рынка, а также на гипотезе эффективного рынка, предполагающей, что рыночная курсовая стоимость ценных бумаг абсолютно справедлива и отражает всю доступную на рынке информацию. Под эффективным рынком понимается конкурентный рынок, на котором со стороны рациональных участников под влиянием спроса и предложения устанавливаются цены на акции компании [8].

Однако Гроссман и Штиглиц [14] в своем исследовании учли стоимость информации и неравномерность ее распределения и обработки между участниками и пришли к выводу, что, на практике информационно эффективных рынков не существует. Рыночная цена акции чаще всего отклоняется от ее фундаментальной стоимости, поэтому действия менеджеров, направленные на повышение капитализации компании, могут привести к ее снижению.

Совершенная рациональность в реальности также отсутствует. Следовательно, поведение менеджеров компаний не может быть описано моделью рационального поведения. Можно предположить, что ограниченная рациональность участников рынка сильно влияет на выбор структуры капитала компании.

Еще одной неявной предпосылкой применения поведенческого подхода к объяснению выбора компаниями уровня финансового рычага является то, что теории компромисса и иерархии, несмотря на их приближенность к реальным условиям, дают ответ только на вопрос об оптимальном значении финансового рычага и не пытаются объяснить фактический показатель. Вследствие необходимости устранения этого недостатка возникла динамическая концепция структуры капитала, которая рассматривала не только само оптимальное значение, но и исследовала динамику фактической структуры капитала во времени [18].

При попытке анализа причин различия между фактическими значениями коэффициента долговой нагрузки в разных компаниях статическая теория столкнулась с эмпирическими свидетельствами того, что при принятии финансовых решений компании вовсе не стремятся к оптимальному значению «долг/собственный капитал», что может служить объяснением различий в фактической структуре капитала.

Данная теория впоследствии послужила основным толчком к развитию поведенческого подхода в оптимизации структуры капитала, который полностью отвергает базовые предпосылки теории Мо-

диляни – Миллера и учитывает иррациональность поведения индивидов при принятии решений.

Результатом различных эмпирических исследований стало появление ряда поведенческих концепций структуры капитала:

- теории отслеживания рынка [1];
- информационных каскадов [4];
- автономии инвестиций менеджеров [6].

Также был проведен анализ влияния личных качеств менеджеров на принятие решений о формировании структуры капитала компании [15].

Данные теории основываются на утверждении, что несовершенная рациональность участников рынка значительно влияет на выбор структуры капитала компании.

Теория отслеживания рынка. Термин «отслеживание рынка» применяется к компаниям, практикующим выкуп акций в период низких цен и эмиссию – в период их роста. Любой рациональный менеджер при помощи данной практики будет стремиться получить выгоду от временных отклонений стоимости собственного капитала относительно других форм капитала.

Согласно эмпирическим исследованиям [13] 67% управляющих назвали величину, на которую переоценены или недооценены активы их компании, одним из важнейших факторов при принятии финансовых решений. В моменты, когда рынок на волне оптимизма переоценивает акции компании, необходимо эмитировать как можно большее количество акций, а когда акции компании недооценены рынком, следует использовать долговое финансирование, а временно свободные денежные средства направлять на выкуп обыкновенных голосующих акций компании, обращающихся на открытом фондовом рынке. Различные эмпирические проверки [5, 17, 21] свидетельствуют о стремлении компаний проводить выкуп акций после существенного падения цены акций, т. е. в момент, когда акции скорее всего недооценены.

Экономисты Бэйкер и Вуглер [2] одними из первых своим исследованием эмпирически подтвердили данную теорию. Они обнаружили, что доля эмиссий обыкновенных голосующих акций в объеме эмиссий может быть использована для прогнозирования доходностей американского рынка в 1928–1997 гг. К примеру, высокая доля акций в общих объемах осуществленных эмиссий предсказывала низкую или отрицательную доходность фондового рынка, и наоборот.

Менеджеры, пользуясь информационным преимуществом, способны предугадать скорый спад рынка и немедленно начинают эмитировать акции, чтобы воспользоваться текущими завышенными ценами. Таким образом, исследователи делают вывод, что чем более активно компании начинают эмитировать акции, тем выше вероятность, что в скором времени доходность рынка акций упадет. Например, когда в 2003 г. начался резкий рост индекса РТС, сразу появились слухи о том, что многие российские компании планируют проведение вторичных эмиссий обыкновенных голосующих акций, а финансовая пресса заговорила о скором оживлении рынка первичных эмиссий (однако каких-либо реальных существенных предпосылок к такому росту не было).

Также результаты исследований [19] показывают, что менеджеры систематически не разделяют рыночную оценку стоимости акций компаний. Так, менеджеры фирм с высокой капитализацией склонны считать, что акции их компаний переоцениваются, в то время как менеджеры компаний с более скромной рыночной оценкой уверены, что данная оценка занижена. Подобное субъективное восприятие является важным критерием при принятии финансовых решений. Поэтому даже если допустить, что работает гипотеза эффективного рынка – рынок капитала абсолютно рационален и цены акций отражают фундаментальную стоимость компании, менеджеры все равно воспринимают ценовые сигналы как иррациональные и в соответствии с этим строят свое поведение.

Позже Бэйкером и Вуглером [2] было проведено еще одно эмпирическое исследование. Используя коэффициент отношения рыночной стоимости компании к ее балансовой стоимости, они обнаружили, что практика отслеживания рынка имеет сильное долгосрочное влияние на формирование структуры капитала. Согласно классическим теориям структуры капитала компания, воспользовавшись благоприятной ситуацией на рынке капитала и в результате изменив структуру капитала, должна перебалансировать полученное соотношение «долг/собственный капитал» так, чтобы вернуться к оптимальному значению. Тогда практика отслеживания рынка никак не скажется на структуре капитала. Однако в реальности оказывается, что компании с низкой долей долгового финансирования привлекают финансирование в период, когда их рыночная стоимость высока, и наоборот. Компании, которые по каким-либо причинам (например, из-за

производственного цикла) не могут позволить себе ждать, когда их акции будут переоценены, активно привлекают заимствованный капитал. С течением времени структура их капитала становится более рискованной по сравнению с другими компаниями.

Таким образом, структура капитала определяется как результат прошлых попыток менеджеров компаний отследить рынок акций и сильно зависит от колебания соотношения рыночной и балансовой стоимостей компании десятилетней давности и более. Именно такая долгосрочность эффекта не поддается объяснению в рамках классических теорий структуры капитала. В теории компромисса временные колебания соотношения рыночной и балансовой стоимостей имеют исключительно краткосрочный эффект. В теории иерархии менеджеры вообще стараются прибегать к эмиссии собственного капитала в последнюю очередь.

На основе данных эмпирических исследований была выдвинута следующая теория: оптимальной структуры капитала не существует, т. е. не существует какого-то фиксированного соотношения собственного и заемного капитала. Структура капитала компании изменяется во времени так скоро, как скоро изменяется текущая рыночная стоимость компании. Если стоимость компании возрастает, то компания начинает наращивать долевого капитал, а если падает – то долговой.

Теория автономии инвестиций менеджеров. Теория отслеживания рынка получила свое развитие в исследовании Дитмара и Такора [6], посвященном концепции автономии инвестиций менеджеров. Авторы предположили, что при принятии финансовых решений менеджер учитывает как краткосрочную реакцию цены на реализацию инвестиций, так и долгосрочную стоимость капитала компании. Краткосрочная стоимость акций, складывающаяся на рынке непосредственно после осуществления инвестиций, зависит от того, как инвесторы оценивают данный проект. Менеджеры стараются определить, как будет оценена компания на рынке и насколько эта оценка будет совпадать с их восприятием. И на основе этого формируют ожидания относительно стоимости проекта. По мнению авторов, именно это ожидание и определяет решение об эмиссии ценных бумаг.

Исследователи также указывают на принципиальное отличие своей концепции от теории отслеживания рынка, в рамках которой связь между эмиссией ценных бумаг и ценой акций объясняется тем, что

компания переоценена. В соответствии с концепцией автономии инвестиций менеджеров данная зависимость возникает потому, что высокая стоимость акций свидетельствует о согласии инвесторов с действиями менеджеров на данный момент.

Таким образом, ключевым фактором при принятии финансовых решений является степень соответствия ожиданий инвесторов принимаемым менеджерами решениям. Компания будет прибегать к наращиванию доли собственного капитала, когда рыночная стоимость ее акций и степень согласия инвесторов с менеджерами высоки. Если же у менеджеров нет уверенности, что их восприятие проекта не совпадает с ожиданиями инвесторов, то компания обратится к долговому финансированию.

Теория информационных каскадов. Теория информационных каскадов, разработанная Бикхчандани, Хиршляйфером и Уэлчем [4], основывается на принципе имитационного поведения экономических агентов. Информационный каскад – это ситуация, когда индивидуум наблюдает действия большого количества экономических агентов и видит, что все они сделали одинаковый выбор. Основная идея данной теории заключается в том, что оптимальной стратегией экономического агента является имитация действий и решений других экономических агентов, ранее оказавшихся перед аналогичным выбором. Проблемой является то, что он будет готов принять аналогичное решение, даже несмотря на то, что доступная ему частная информация рекомендует воздержаться от этого.

Теория информационных каскадов нашла широкое применение в целом ряде разделов финансового менеджмента, в частности при анализе финансовой архитектуры компании. Эмпирические исследования свидетельствуют, что, выбирая структуру капитала своей компании, менеджеры часто стремятся слепо имитировать структуру капитала лидера своей отрасли [10].

Фрэнк и Гоял в своем эмпирическом исследовании [10] обнаружили набор факторов, которые объясняют до 27% изменений финансового рычага компании. В то время как остальные рассмотренные факторы определяют лишь 2% изменений, одним из которых было медианное значение отраслевого финансового рычага. Таким образом, в отраслях с высоким медианным значением компании стремятся поддерживать высокое значение финансового рычага.

Исследователи отмечают, что в период до 1980-х гг. наиболее значимым фактором в определении

структуры капитала служил уровень доходов компании. Однако в последние десятилетия его роль заметно снизилась. Наиболее значимым фактором теперь является медианное значение финансового рычага в отрасли. Так, Патель, Зекхаузер и Хендрикс в своем эмпирическом исследовании [27] обнаружили, что в 7 из 10 отраслей, попавших в выборку, более 15% компаний изменяют свою стратегию финансирования только вместе со всей отраслью. То есть достаточно большое количество компаний на практике демонстрируют стадное поведение. В то же время выдвинутая Филбеком, Горманом и Прис [9] гипотеза о том, что большинство корпораций внутри данной отрасли имитирует финансовые решения и структуру капитала группы компаний-лидеров, в ходе исследования выборки из 25 отраслей не подтвердилась.

Влияние личных качеств менеджеров на структуру капитала компании. Взаимосвязь между личными менеджерскими качествами и стратегией финансирования компании также стала предметом целого ряда исследований [7, 10, 11, 12, 15, 16, 20, 22, 23], которые показали, что менеджеры, определяющие структуру капитала (впрочем, как и все люди), подвержены разным отклонениям и особенностям:

- чрезмерной самоуверенности и оптимизму;
- неприятию потерь;
- контекстному мышлению и др.

Так, Хитон [16] указывает на то, что менеджеры зачастую настроены чересчур оптимистично относительно перспектив компании (и принимаемых проектов) и ее будущих потоков. Поэтому с уверенностью можно предположить наличие взаимосвязи между личными менеджерскими качествами и стратегией финансирования компании.

Экономист Хэбарт [15] на основе простой модели фирмы исследует, какое влияние оказывают оптимизм и чрезмерная уверенность менеджеров на стоимость компании и принятие решений относительно ее структуры капитала. Было обнаружено, чем самоувереннее и оптимистичнее настроен менеджер, тем более высокую долю долгового капитала будет иметь компания. Такие менеджеры:

- чаще эмитируют новые долговые обязательства;
- соблюдают теорию отслеживания возможностей на рынке;
- следуют теории иерархии.

Также исследователь отмечает, что умеренно оптимистичные и уверенные менеджеры способс-

твуют повышению стоимости компании, так как высокий коэффициент долговой нагрузки сдерживает их возможные недобросовестные действия по отношению к акционерам компании, обладающим меньшей степенью информированности (действия по растрате внутренних ресурсов компании на финансирование сомнительных проектов и т. д.).

Гипотеза, выдвинутая Хэббартом, получила эмпирическое подтверждение в ходе исследования Барроса и Александра [3]. Анализ данных продемонстрировал сильную положительную корреляцию между самоуверенностью и оптимизмом менеджеров и структурой капитала. По результатам исследования авторы заключают, что использование поведенческого подхода позволяет существенно продвинуться в понимании, чем руководствуется топ-менеджмент при принятии финансовых решений.

Выдвижение гипотез. Эволюция корпоративных финансов и постепенное увеличение значимости поведенческого подхода привели к возникновению новых теорий структуры капитала, в рамках которых возможно объяснить финансовые решения компаний, отходя от жестких предпосылок теорий Модильяни–Миллера. Теоретический обзор свидетельствует, что при анализе действий менеджеров по формированию структуры капитала целесообразно обращаться к поведенческому инструментарию, поскольку практически все рассмотренные теории демонстрируют эмпирическую значимость своего использования.

Однако теория информационных каскадов, несмотря на наличие четкого теоретического обоснования и приложений в целом ряде областей финансового менеджмента, в отличие от остальных теорий не нашла четкого эмпирического подтверждения при формировании структуры капитала. А теория отслеживания рынка применяется во всех рассмотренных работах, кроме того, она подтверждается проведенными опросами менеджеров компаний. Однако обе теории ранее не тестировались на данных компаний российского рынка, что делает результаты настоящего исследования актуальными в рамках развития поведенческого подхода к объяснению структуры капитала компаний.

На основе теории информационных каскадов были выдвинуты следующие гипотезы:

Гипотеза 1 (H1). Компании, принимая решение о формировании структуры капитала, имитируют значение показателя финансового рычага отраслевой фирмы-лидера.

Гипотеза 2 (H2). Компании формируют структуру капитала в соответствии со среднеотраслевым показателем уровня финансового рычага.

На основе теории отслеживания рынка была выдвинута еще одна гипотеза:

Гипотеза 3 (H3). Компании практикуют эмиссию долевых ценных бумаг, когда рынок их переоценивает, а при недооценке – прибегают к выкупу акций.

Описание выборки. Поскольку основной целью авторов является тестирование теории информационных каскадов и теории отслеживания рынка, а также проведение межстранового сравнения, для составления выборки были выбраны публично торгующиеся на бирже компании Великобритании и России. Сравнение компаний России и Великобритании представляет особый интерес, поскольку эти страны существенно различаются по степени развитости экономики и культуре ведения бизнеса. Следовательно, они руководствуются различными факторами при выборе структуры капитала. Использовалась отчетность компаний за 2000–2010 гг.

Критерием выбора отрасли была возможность определения в рамках нее явного лидера как в России, так и в Великобритании.

Лидером отрасли считается компания, имеющая наибольшую рыночную долю либо наиболее прочное положение на рынке. В исследовании при выборе компаний-лидера использовались два фактора.

1. В качестве количественного показателя рассматривалось устойчивое лидерство в отрасли по показателю выручки на протяжении всего рассматриваемого периода.

2. За качественную оценку компании-лидера был взят факт ее включения в мировой рейтинг Global 1000, а также расположение в нем. Рейтинг составляется на основе финансовых и экологических показателей компаний, а также показателей социальной эффективности и эффективности корпоративного управления.

В итоговую выборку вошли 4 отрасли России и Великобритании:

- транспорт (transport);
- химическая промышленность (chemical);
- розничная торговля (retail);
- машиностроение (machinery).

Число наблюдений для каждой отрасли этих стран приведено в табл. 1

Описательная статистика отраслевого значения *балансового* финансового рычага компаний России

и Великобритании приведена в табл. 2. Выборка российских данных более однородна, исходя из полученных значений среднеквадратичного отклонения и коэффициента вариации. Можно сделать предположение, что теория следования за лидером способна найти эмпирическое подтверждение в ряде российских отраслей. Кроме того, российские данные демонстрируют в среднем более высокий уровень финансового рычага, нежели чем британские, что может быть объяснено низким развитием фондового рынка и высокой стоимостью привлечения собственного капитала. Кроме того, это характеризует предприятия России как менее финансово устойчивые и более подверженные издержкам финансовых трудностей.

Медианные значения финансового рычага практически во всех отраслях значительно отклоняются от среднего, что подчеркивает неоднородность

выборки. Для дальнейшей проверки теории информационных каскадов в качестве среднеотраслевого значения использовался показатель медианного финансового рычага, который в отличие от среднего арифметического не учитывает выбросы и в данном случае способен дать более корректные результаты. Кроме того, рассмотренные эмпирические исследования также подчеркивают важность использования именно медианного значения рычага.

Описательная статистика рыночного показателя финансового рычага приведена в табл. 3. Как и в случае с балансовыми значениями рычага, выборка крайне неоднородна. Причем данные по Великобритании более неоднородны, нежели российская выборка. Однако рыночные значения финансового рычага в отличие от балансовых более низки в России (за исключением машиностроения).

Таблица 1

Количество наблюдений выборки в отраслевом и страновом разрезе, ед.

Страна	Отрасль	Интервал, годы	Cross-sections	Всего
Великобритания	Химическая промышленность	2000–2010	24	264
	Машиностроение	2000–2010	50	550
	Розничная торговля	2000–2010	45	495
	Транспорт	2000–2010	19	209
Россия	Химическая промышленность	2000–2010	26	130
	Машиностроение	2000–2010	40	200
	Розничная торговля	2000–2010	4	20
	Транспорт	2000–2010	77	385

Таблица 2

Описательная статистика балансового показателя финансового рычага компаний выборки

Страна	Отрасль	Среднее	Медиана	Среднеквадратичное отклонение
Великобритания	Химическая промышленность	0,62	0,296	1,05
	Машиностроение	0,55	0,179	2,64
	Розничная торговля	1,48	0,21	18,8
	Транспорт	0,73	0,75	7,56
Россия	Химическая промышленность	0,51	0,397	0,60
	Машиностроение	0,75	0,449	2,19
	Розничная торговля	0,34	0,34	0,30
	Транспорт	0,56	0,28	1,19

Таблица 3

Описательная статистика рыночного показателя финансового рычага компаний выборки

Страна	Отрасль	Среднее	Медиана	Среднеквадратичное отклонение
Великобритания	Химическая промышленность	0,35	0,11	0,72
	Машиностроение	0,44	0,07	1,38
	Розничная торговля	0,53	0,11	2,48
	Транспорт	1,22	0,28	4,46
Россия	Химическая промышленность	0,000531	0,000124	0,0014
	Машиностроение	0,62	0,19	1,58
	Розничная торговля	0,000227	0,000117	0,000344
	Транспорт	0,0043	0,000131	0,0231

Медианные значения рыночного финансового рычага во всех отраслях обеих стран значительно отклоняются от среднего значения. Поэтому для дальнейшей эмпирической проверки в качестве среднеотраслевого значения использовался показатель медианного финансового рычага.

Результаты эмпирического тестирования гипотез.

Методология. При тестировании предполагалось, что причины, лежащие в основе изменения структуры капитала компании, постоянны, что говорит о неизменности стратегии менеджмента компании при построении финансовой архитектуры. В соответствии с этой предпосылкой, а также видом данных (панельные данные) для построения регрессий использовался метод pooled OLS.

Перед построением регрессий, математически описывающих рассмотренные теории, приращения в финансовом рычаге компаний были проверены на независимость. Целью этой процедуры являлась проверка гипотезы о случайности изменений финансового рычага. Однако результат показал, что выборка не может быть описана моделью случайного блуждания, что дает почву для проверки выдвинутых гипотез.

Также на выборке тестировалась простейшая модель авторегрессии (AR) с лагами от 1 до 5, так как маловероятно, что менеджмент компании рассматривает более длительную историю при принятии решений. Авторегрессия выступала своеобразным бенчмарком, т. е. для верификации гипотезы должна быть получена модель более значимая, чем авторегрессия.

Выборка была протестирована тестом Дики–Фуллера на наличие единичного корня для проверки гипотезы о стационарности рассматриваемого ряда. Значимость тестировалась на уровне 10 %. Выбранный уровень значимости объясняется небольшим объемом выборки – с позиций асимптотической теории разумно выбрать меньшую значимость, нежели чем привычные 5 %.

Результаты тестирования гипотез. Рассмотрим основные выводы. Для этого составлена вспомогательная табл. 4.

Нельзя сказать, что эти гипотезы однозначно выполняются на выбранных данных. Впрочем, нельзя также говорить и об их полной фальсификации. Необходимо рассмотреть различные срезы полученных результатов в сравнении.

Таблица 4

Сводные результаты эмпирической проверки гипотез

Показатель	Гипотеза	Великобритания				Россия			
		Транспорт	Розничная торговля	Машиностроение	Химическая промышленность	Транспорт	Розничная торговля	Машиностроение	Химическая промышленность
Балансовый рычаг	AR	+1	+1 – 2	+1 +2	+1 +2 +3 +4 +5	+1 +2	+1	+1 +2 +3	+1 +2 +3 +4
	H1	–1 +2 –3	...	+1	...	...	...	...	...
	H2	–1	+5	...	...	...	...	...	...
	H3	...	...	+0 +1	+1	+1		NA	...
Рыночный рычаг	AR	+1 +2 +3 +4	+1 +3 +4 +5	+1 +2 +3	+1 +2	+1 +2	+2	+1	+1 +2 +3 +4
	H1	+0	+0	+1	–2	...	...	NA	+2
	H2	...	+0	+1	+0 –5	...	...	...	+0
	H3	...	NA	NA	NA	+1	NA	NA	NA

Примечание: на первом месте указывается характер зависимости (положительная/отрицательная), на втором – лаг. К примеру, «+1» означает положительную зависимость финансового рычага компании (при данной спецификации модели) от регрессоров с лагом 1. Нулевой лаг (например +0) подразумевает зависимость от регрессоров того же периода времени, что и финансовый рычаг. Пустая клетка (...) означает, что гипотеза не прошла верификацию. NA подразумевает отсутствие данных для тестирования гипотезы.

Различные виды финансовых рычагов. В данном срезе сравниваем результаты для балансового и рыночного значений рычагов двух стран. В целом результаты серьезно отличаются, в том числе и для авторегрессий. При этом для них не было получено противоречивых результатов, за исключением отрасли ритейла Великобритании. Но поскольку авторегрессия является лишь бенчмарком, более интересным является трактовка полученных результатов:

- Н1: интересно то, что гипотеза оказалась устойчивой (робастой) к типу рычага для обеих стран в отрасли транспорта. В целом в половине случаев верификация/фальсификация не зависит от типа рычага;
- Н2: в половине случаев гипотеза устойчива;
- Н3: гипотеза оказалась устойчивой к типу рычага только для России и Англии в отрасли транспорта. Для более значимых выводов недостаточно данных.

Итог: гипотезы оказались чувствительны к типу рычага. Это можно объяснить тем, что рыночные и балансовые значения собственного капитала обычно серьезно отличаются. Анализируя описательную статистику для отраслей (см. табл. 2, 3), можно сделать вывод, что только для машиностроения разница в значениях рычагов разных типов невелика. Результаты для отрасли транспорта устойчивы к типу рычага, однако описательная статистика говорит о серьезных отличиях в балансовом и рыночном рычагах. Временные ряды медиан (пространственной составляющей) соответствующих подвыборок были проверены на коинтегрированность с положительным результатом, однако малая длина полученных рядов не позволяет дать однозначной оценки.

Различные страны для выбранной отрасли. В данном срезе фиксируем отрасль, сравнивая результаты, полученные для стран:

- Н1: выполняется в 37,5% для обеих стран. Следовательно, данная гипотеза неустойчива к стране;
- Н2: гипотеза неустойчива к стране. Единственная отрасль, где результаты тестирования гипотез для Великобритании и России совпадают, – химическая;
- Н3: недостаточно данных для оценки устойчивости.

Итог: гипотезы оказались чувствительны к стране, т. е. стратегии менеджмента компаний в России и Великобритании значительно отличаются, что предполагалось при составлении выборки. Также этот факт подтверждается описательной статистикой (см. табл. 2, 3). Данный вывод можно объяснить тем, что рынок капитала в Англии является более

развитым, нежели чем российский. Интересен тот факт, что рыночный рычаг в Великобритании для большинства отраслей выше, чем в России, балансовый же – ниже. Можно сделать предположение о том, что собственный капитал в Англии оценивается более высоко (относительно балансовой стоимости), чем в России, т. е. рыночная добавленная стоимость британских компаний больше (кроме того, можно объяснить это различиями в оценках заемного капитала. Однако это в меньшей степени подтверждается имеющейся выборкой).

Различные отрасли для выбранной страны. В данном срезе фиксируем страны, рассматривая различные отрасли:

- Н1: выполняется в 46,7% случаев. Гипотеза является чувствительной к отраслям;
- Н2: выполняется в 37,5% случаев. Гипотеза чувствительна к отраслям;
- Н3: выполняется в 44% случаев. Гипотеза чувствительна к отраслям.

Итог: рассматриваемые гипотезы не показали устойчивости к отраслям. При этом интересно, что для рыночного рычага результаты демонстрировали большую устойчивость. Можно предположить, что рыночный рычаг дает более адекватную оценку стратегии менеджмента компании. В Англии в отраслях транспорта и розничной торговли и в России в отрасли химической промышленности выполняются одновременно Н1 и Н2, т. е. в данных отраслях структуры капитала лидера и среднеотраслевая совпадают.

Анализируя отрасли, интересно также рассмотреть авторегрессии. Для всех отраслей каждой страны хотя бы одна спецификация регрессии показала статистически значимую зависимость. Для Великобритании отрасль розничной торговли имеет положительную зависимость с лагом 1 и отрицательную – с лагом 2. Вряд ли можно дать данному факту экономическое обоснование. Интересно то, что для химической отрасли и машиностроения получаем зависимости с большим лагом, т. е. структура капитала компаний зависит от более ранних значений, нежели чем в иных отраслях. Можно сделать предположение о том, что данные отрасли являются более капиталоемкими. Соответственно, изменения структуры капитала происходят медленнее относительно отрасли транспорта и ритейла.

Заключение. Были проведены краткий теоретический обзор современных поведенческих теорий формирования финансовой архитектуры компании, базирующихся на предпосылках поведенческих финан-

сах, а также эмпирическая проверка теории информационных каскадов и теории отслеживания рынка.

Эмпирическая проверка гипотез не дает основания признать какую-либо гипотезу однозначно верифицированной либо фальсифицированной. Каждая из них объясняла динамику финансового рычага компании хотя бы для одной отрасли какой-либо страны, однако ни одна не объясняет всей выборки.

Лучше всего динамику финансового рычага описывает гипотеза следования за лидером (H1) – она эмпирически подтверждается для всех отраслей Великобритании и для химической отрасли России. Однако даже эта гипотеза статистически менее значима, чем авторегрессия: ни одна из гипотез не объясняет эмпирические наблюдения лучше выбранного бенчмарка. Также все гипотезы оказались неустойчивы к стране и виду финансового рычага (балансовый/рыночный).

Таким образом, не удалось получить подтверждения гипотезам, описывающим динамику финансового рычага компаний выбранных отраслей России и Великобритании. Безусловно, результаты нуждаются в дополнительном тестировании на данных других стран (и других отраслей). Но неспособность рассмотренных теорий объяснить проанализированные данные говорит о необходимости выдвижения альтернативных гипотез и проведения дальнейших исследований в данной предметной области.

Список литературы

1. Baker M., Wurgler J. 2002. Market timing and capital structure. *Journal of Finance*.
2. Baker M., Ruback R., Wurgler J. 2007. Behavioral corporate finance. *Handbook of Finance Series*: Elsevier, Amsterdam.
3. Barros L., Alexandre M. 2007. Overconfidence, managerial optimism and the determinants of capital structure. Working paper.
4. Bikhchandani S., Hirshleifer D., Welch I. 1992. A Theory of fads, fashion, custom and cultural change as informational cascades. *Journal of Political Economy* 100: 992–1026.
5. Comment R., Jarrell G. 1991. The relative signaling power of Dutch-auction and fixed price self-tender offers and open-market share repurchases. *Journal of Finance* 46: 43–71.
6. Dittmar A., Thakor A. 2007. Why do firms issue equity? *Journal of Finance*.
7. Fairchild R. 2005. The effect of managerial overconfidence, asymmetric information, and moral hazard on capital structure decisions. Working Paper.
8. Fama E. 1965. The Behavior of Stock-Market Prices. *The Journal of Business* 38 (1): 34–105.
9. Filbeck G., Raymond F., Preece D. 1996. Behavioral aspects of the intra-industry capital structure decision. *Journal of Financial And Strategic Decisions* 9.
10. Frank M., Goyal V. 2003. Capital structure decisions. Working Paper.
11. Frank M., Goyal V. 2007. Which factors are reliably important? Working Paper.
12. Gervais S., Heaton J., Odean T. 2003. Overconfidence, investment policy, and executive stock options. Working Paper.
13. Graham J., Harvey C. 2001. The theory and practice of corporate finance: evidence from the field. *Journal of Financial Economics* 60: 187–243.
14. Grossman J., Stiglitz J. 1980. On the Impossibility of Informationally Efficient Markets. *American Economic Review* 70: 393–408.
15. Hackbarth D. Managerial Traits and Capital Structure Decisions. Working paper, 2004.
16. Heaton J. Managerial optimism and corporate finance. *Financial Management* 31 (2): 33–45, 2002.
17. Hovakimian A., Opler T., Titman S. The debt-equity choice. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 36: 1–24, 2001.
18. Jalilvand A. and Harris R. Corporate behavior in adjusting to capital structure and dividend targets: An econometric study. *Journal of Finance* 39: 127–144, 1984.
19. Jenter D. Market Timing and Managerial Portfolio Decisions. *Journal of Finance* 60 (4): 19–49, 2005.
20. Landier A., Thesmar D. Financial contracting with optimistic entrepreneurs. Working Paper. 2004.
21. Lee B., Rui O. Time-series behavior of share repurchases and dividends. Working paper. 2004.
22. Malmendier U., Tate G. CEO overconfidence and corporate investment. Working Paper. 2002.
23. Modigliani F., Miller M. The Cost of Capital, Corporate Finance and the Theory of Investment. *American Economic Review* 48: 261–297, 1958.
24. Modigliani F., Miller M. Taxes and the Cost of Capital: A Correction. *Ibid*: 433–443. 1963.
25. Myers S. The capital structure puzzle. *Journal of Finance* 39: 575–592. 1984.
26. Myers S., Majluf N. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics* 13: 187–221. 1984.
27. Patel J., Zeckhauser R., Hendricks D. The Rationality Struggle: Illustrations from Financial Markets. *American Economic Review Papers and Proceedings*: 232–236. 1991.