

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ВНУТРЕННИХ ФАКТОРОВ НА СТРУКТУРУ КАПИТАЛА НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ**Елена Анатольевна ФЕДОРОВА<sup>a\*</sup>, Елена Юрьевна ПЕРСИДСКАЯ<sup>b</sup>

<sup>a</sup> доктор экономических наук, профессор, департамент корпоративных финансов и управления, Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва, Российская Федерация  
escolena@mail.ru

<sup>b</sup> студентка, департамент корпоративных финансов и управления, Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва, Российская Федерация  
elenamitus4@gmail.com

• Ответственный автор

**История статьи:**

Принята 09.09.2016

Принята в доработанном виде

26.09.2016

Одобрена 13.10.2016

УДК 338.12

JEL: D24

**Ключевые слова:** структура капитала, жизненный цикл организации, множественная регрессия, нетрадиционные детерминанты

**Аннотация**

**Предмет.** Выбор структуры капитала для каждой компании является одним из ключевых решений, призванных найти баланс между стабильным финансовым положением и генерируемой рентабельностью. В данной статье основные детерминанты, влияющие на уровень долговой нагрузки, рассматриваются на разных стадиях жизненного цикла российских публичных компаний.

**Цели.** Оценить влияние микроэкономических факторов на структуру капитала российских публичных компаний, находящихся на разных стадиях жизненного цикла, с помощью методов экономико-математического моделирования.

**Методология.** В работе используется метод множественной регрессии, при помощи которого были выявлены внутренние факторы воздействия на структуру капитала российских публичных компаний и эмпирически обоснована их корректность. Полученная модель сформирована на основании данных о предприятиях, представляющих девять отраслей: добычи полезных ископаемых, промышленности, поставки электроэнергии и газа, строительства, оптовой и розничной торговли, транспорта, сельского хозяйства, операций с недвижимостью и телекоммуникаций.

**Результаты.** Подтвердилось предполагаемое влияние размера компании и уровня рентабельности активов на структуру капитала публичных компаний на стадиях роста и спада. Также для российского рынка оказались значимыми нетрадиционные детерминанты, такие как недолговой налоговый щит, коэффициент ликвидности и уровень делового риска. Однако гипотеза о важности возможностей будущего роста для компаний, находящихся на стадии спада, оказалась неверна.

**Выводы.** Полученные рычаги управления структурой капитала позволят менеджерам, акционерам, потенциальным инвесторам и другим стейкхолдерам производить мониторинг текущего положения компании и прогнозировать последствия изменения микроэкономических факторов на уровень долговой нагрузки.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2016

Выбор структуры капитала для каждой компании является одним из ключевых решений, призванных найти баланс между стабильным финансовым положением и генерируемой рентабельностью. В данной области корпоративных финансов существует множество исследований, которые призваны ответить на вопрос об оптимальной структуре капитала при заданных входных параметрах [1–9].

В российской экономической литературе практически отсутствуют исследования структуры капитала компаний на разных стадиях жизненного цикла. Таким образом, актуальность данной работы обусловлена необходимостью исследования набора детерминант структуры капитала, используемого в исследованиях на

развитых рынках, для выявления значимых факторов на каждой стадии жизненного цикла именно для российского рынка.

По результатам исследования отечественных и зарубежных источников была составлена таблица факторов, потенциально оказывающих влияние на структуру капитала.

Существуют разные методы расчета доходности совокупного капитала или рентабельности активов: зарубежные авторы используют в качестве числителя прибыль до уплаты налогов, процентов и амортизационных отчислений, отечественные ученые – операционную прибыль. Возможности будущего роста также могут иметь разную базу для исчисления: в первом случае

используется динамический показатель – прирост активов по отношению к предыдущему году, а во втором – статический, учитывающий также капитальные расходы.

Заметим, что влияние многих переменных на структуру капитала неоднозначно: это зависит от того, на развитых или развивающихся рынках проводилось исследование, а также были ли включены в итоговую выборку кризисные годы. Вероятно, имеют место и другие причины, объясняющие разность эффектов. Таким образом, можно увидеть ожидаемые эффекты влияния микроэкономических факторов на уровень долговой нагрузки компании (табл. 1).

Некоторые работы [10, 11] затрагивают различия влияния детерминант на разных стадиях жизненного цикла, причем их количество и степень детализации различается. Для целей данной работы выделяются три стадии: рост, зрелость и спад, и выдвигаются гипотезы именно для российского рынка на каждой стадии. Анализ предыдущих исследований показал, что возможно разнонаправленное действие детерминант на структуру капитала в зависимости от того, на каком уровне своего развития находится компания.

**Гипотеза 1.** На этапе роста размер и характер активов имеют большое значение. В начале развития у компании отсутствует кредитная история, устойчивая репутация, налаженные отношения с поставщиками и клиентами, что затрудняет получение банковских кредитов под приемлемые процентные ставки, однако размер компании может существенно повлиять на принятие положительного решения кредиторами.

Так, например, Л. Бут и А. Варуй [12], исследовав 727 компаний развивающихся стран в период с 1980 по 1997 г., пришли к выводу о том, что крупные компании обычно более диверсифицированы, что обеспечивает меньший уровень дисперсии денежных потоков и их большую стабильность, следовательно, банк в таком случае несет меньше рисков и предлагает сниженные ставки. Кроме того, по мнению данных исследователей, у крупных компаний меньше издержки по выходу на рынок долгового капитала, что также способствует привлечению заемного финансирования.

С учетом российской специфики кредитования малого и среднего бизнеса, зачастую компаниям сложно получить кредит под ставку ниже

генерируемой рентабельности, чтобы в дальнейшем успешно развиваться и расти. Другой исследователь этой области корпоративных финансов Н. Делкур [13] на примере 95 компаний Бразилии в период 2005–2012 гг. показал, что характер активов также имеет значение: высокая доля материальных активов способствует более высокому уровню леввериджа из-за более низких затрат, связанных с агентскими конфликтами и финансовыми затруднениями. Кроме того, ученый отмечает, что для кредитора риски снижаются, когда компания в качестве залога предпочитает материальные активы нематериальным, так как первые имеют большую ликвидационную стоимость в случае банкротства.

**Гипотеза 2.** На этапе зрелости прибыль оказывает существенное влияние. Чем больше прибыль компании, тем меньше заемных средств она будет использовать.

Согласно теории иерархии, внутренние источники финансирования более привлекательны, поэтому зрелые компании предпочтут чистую прибыль долговым источникам привлечения капитала ввиду отсутствия дополнительных расходов, связанных с привлечением капитала из внешних источников, и сохранения контроля за деятельностью предприятия со стороны собственника.

Итальянские ученые П. Кастро и Т. Таскон [14] подтвердили эту теорию, проведя эмпирическое исследование для 819 компаний Германии, Франции, Испании и Великобритании, находящихся на стадии зрелости в период 2001–2011 гг., и пришли к выводам о том, что прибыль и доходность совокупного капитала оказывает значительное влияние на выбор структуры капитала. Также исследователи отмечали, что независимость от сторонних инвесторов, кредитующих компанию, может отвечать стратегическим целям компании и дополнительно способствовать использованию собственных источников финансирования.

**Гипотеза 3.** На стадии упадка становятся важны возможности будущего роста, так как компании с высоким показателем такого роста будут прибегать к внешнему финансированию, чтобы преодолеть этот период.

Американские исследователи М. Франк и В. Гоял [15] на выборке всех публичных компаний США в период с 1950 по 2003 г. показали, что фирмы, находящиеся в стадии стагнации или упадка, но

ожидающие рост в будущем, будут использовать больше заемных средств при том же уровне ожидаемого дохода. В других исследованиях [16] также было высказано предположение о том, что в случае неопределенности развития ситуации, компании скорее предпочтут иметь меньший уровень долговой нагрузки в связи с высокими потенциальными издержками финансовой неустойчивости и возможным банкротством.

**Гипотеза 4.** Для российских компаний на стадии роста характерно влияние на выбор структуры капитала нетрадиционных детерминант, таких как недолговой налоговый щит, ликвидность, деловой риск.

Ученые А. Ховакимиан, Т. Оплер, С. Титман [17], проведя исследование на выборке 413 публичных компаний развивающихся стран за 10 лет в период 1990–2000 гг., отметили влияние перечисленных детерминант на уровень долговой нагрузки, причем в каждой стране статистическая значимость факторов существенно различалась. Авторы считают, что компании склонны пользоваться преимуществом недолгового налогового щита – законным способом уменьшить величину причитающихся налогов путем увеличения амортизационных отчислений.

Другие ученые [18] находили обратную зависимость между ликвидностью и уровнем долговой нагрузки компании, объясняя это тем, что более ликвидные компании реже пользуются краткосрочными заемными источниками для финансирования текущей деятельности в связи с более редкими кассовыми разрывами по сравнению с менее ликвидными компаниями. Для России можно предположить, что ликвидность и деловой риск оказывают значительное влияние на решение о привлечении финансирования как со стороны заемщиков, так и со стороны банков, которые в последние годы используют различные скоринговые техники для оценки деловых рисков и принятия решения о выдаче кредита.

При отборе наблюдений был введен ряд ограничений для большей репрезентативности. Во-первых, были отобраны только те российские компании, которые прошли процедуру листинга на бирже и являются публичными. Во-вторых, по отраслевому NACE-коду было исключено несколько сегментов: финансовые и страховые компании, государственные организации и компании сектора образования. Это связано с тем, что деятельность данных компаний специфична и

определенным образом влияет на финансовые показатели, делая их несопоставимыми с компаниями прочих отраслей в одной выборке. Итоговая выборка составила 131 компанию из 9 отраслей.

Для деления компаний по стадиям жизненного цикла используем модифицированную модель Энтони и Рамеша [18]. Для каждого наблюдения подсчитывается значение каждого индикатора при условии наличия необходимых для расчета величин.

Для каждого из годов внутри каждой из девяти обозначенных отраслей наблюдения упорядочиваются по возрастанию или убыванию (в зависимости от показателя) и разбиваются на три равные по количеству наблюдений внутри группы по соответствующим процентилям (0–33%, 33–66% и 66–100%).

В зависимости от попадания в ту или иную группу по каждому показателю наблюдения присваивается определенный рейтинговый балл. Далее рейтинговые баллы каждого наблюдения по трем показателям складывались для получения общего рейтинга наблюдения.

Итоговое уравнение регрессии на стадии роста имеет следующий вид:

$$Lev = 0,302 + 0,187 Size - 0,645 Prof + 1,164 NDTs.$$

С помощью модели пошаговой регрессии получено уравнение зависимости уровня долговой нагрузки компании от наиболее существенных факторов: размера активов, доходности совокупного капитала и размера недолгового налогового щита.

Таким образом, гипотеза 1 подтвердилась частично: на этапе роста не только размер компании оказывает влияние на уровень долговой нагрузки, но и доходность совокупного капитала, и недолговой налоговый щит. Размер компании, выраженный через натуральный логарифм выручки, вероятно, может служить косвенным источником благонадежности заемщика, поскольку на стадии зарождения компания не имеет стабильного денежного потока и чистой прибыли, поэтому для аппроксимированной оценки берется выручка.

Для показателя доходности совокупного капитала можно провести аналогичные аргументы. На начальных стадиях развития у компании с более

высокими значениями ROA, вероятно, больше возможностей для использования как долговых, так и внутренних недолговых источников финансирования (преимущественно средства собственников). Предпочтения компаний в пользу выбора собственного финансирования на этапе роста понятны: простота привлечения и контроль над размытием собственности.

Значимость недолгового налогового щита на стадии роста можно связать со стремлением компаний к уменьшению расходов на налоги и повышению эффективности деятельности. В отчете о финансовых результатах амортизационные отчисления, входящие в числитель недолгового налогового щита, представляют собой расход и, следовательно, уменьшают налоговую базу.

Гипотеза 2 подтвердилась частично: на этапе зрелости прибыль действительно оказывает значимое влияние, однако согласно найденному стандартизированному коэффициенту 3,0108, чем больше прибыль компании, тем больше заемных средств она будет использовать, что противоречит эмпирическим тестированиям теории иерархии источников финансирования, однако это можно объяснить следующим образом.

Во-первых, зрелые компании имеют больше возможностей для выхода на рынки долгового капитала, и во-вторых, в силу наработанной репутации и кредитной истории банки также могут снижать ставки по кредитам, положительно оценивая финансовое состояние заемщика. Кроме того, на данном этапе жизненного цикла показатель ликвидности компании также оказался значим.

Высокий уровень текущей ликвидности свидетельствует о низкой чувствительности фирмы к процентным платежам по текущим обязательствам и может служить позитивным сигналом о высоком потенциале компании для кредиторов, что, в свою очередь, приводит к наращиванию уровня долговой нагрузки. Таким образом, размер активов и доходность совокупного капитала на стадии спада, или увядания, оказывают аппроксимированно одинаковое влияние на структуру капитала компании.

Гипотеза 3 не подтвердилась: результаты американского исследования М. Франка и В. Гояла, о том, что ожидающие рост в будущем фирмы в стадии упадка будут использовать больше

заемных средств при том же уровне ожидаемого дохода, оказались недействительны для российских компаний.

Вероятно, российские кредиторы, рассматривая компанию, имеющую хорошие финансовые результаты в прошлом, но на текущий момент времени находящейся в кризисном положении, ее кредитоспособность оценивают отрицательно и менее склонны к выдаче денежных средств. Аналогичные рассуждения могут быть верны и для фондового рынка.

Обратную связь размера компании, аппроксимированно представленного натуральным логарифмом выручки, и доходности совокупного капитала можно объяснить следующим образом: на стадии спада более низкие значения данных детерминант могут способствовать непогашению обязательств и, как следствие, более высокому уровню долговой нагрузки.

Итоговые уравнения для каждой стадии жизненного цикла:

$$\begin{aligned} Lev(\text{рост}) &= 0,302 + 0,187 \text{ Size} - 0,645 \text{ Prof} + 1 + 1,164 \text{ NDTS}, \\ Lev(\text{зрелость}) &= -3,132 + 1,898 \text{ Prof} + 1 + 2,053 \text{ Liquid}, \\ Lev(\text{спад}) &= 2,695 - 0,913 \text{ Size} - 2,379 \text{ Prof} - 1 - 1,548 \text{ Risk}. \end{aligned}$$

Исходя из перечисленных уравнений регрессии для каждой стадии жизненного цикла организации, можно увидеть, что гипотеза 4 полностью подтвердилась: такие нетрадиционные детерминанты, как недолговой налоговый щит, ликвидность, деловой риск действительно оказывают значимое влияние на структуру капитала, причем на стадии роста имеет значение размер недолгового налогового щита, на стадии зрелости – уровень ликвидности, на стадии спада – уровень делового риска. Обратная связь делового риска и уровня леввериджа подтверждается в исследовании А. Ховакмиана и Т. Оплера, проведенном для развивающихся стран. По мнению авторов, деятельность компаний с высокими значениями колебаний операционной прибыли по отношению к активам может оцениваться кредиторами или рынком как нестабильная и препятствовать получению новых траншей.

Таким образом, на структуру капитала российских компаний оказывают влияние следующие микроэкономические факторы: ROA, размер

компании, коэффициент текущей ликвидности, недолговой налоговый щит, деловой риск. По результатам проведенного исследования были выявлены рычаги управления структурой капитала, которые будут полезны менеджерам при принятии финансовых решений. Также итоговые регрессионные модели позволят акционерам, инвесторам и другим заинтересованным лицам

прогнозировать последствия влияния внешних факторов на финансовую устойчивость компании, а также разрабатывать своевременную и эффективную систему управления внутренними факторами, направленную на повышение рыночной капитализации через увеличение инвестиционной активности и привлекательности компании.

Таблица 1

Внутренние факторы, влияющие на структуру капитала

Table 1

Internal factors affecting the capital structure

Показатель	Переменная	Обозначение	Автор и статья	Причина выбора
Размер компании	Логарифм выручки	<i>Size</i>	L. Booth, A. Varouj, A. Demirguk-Kunt [11]	Показатель, косвенно служащий для определения размера фирмы и стадии ее развития, зарекомендовавший себя в исследованиях на развивающихся рынках
Доходность совокупного капитала	Отношение прибыли до уплаты налогов, процентов и амортизационных отчислений (ЕБИТДА) к совокупным активам	<i>Prof1</i>	P. Castro, T. Tascon, B. Amor-Tapia [13]	Один из самых важных факторов доходности бизнеса при выборе структуры капитала, выявленный в абсолютном большинстве исследований
	Отношение прибыли до уплаты налогов и процентов (ЕБИТ) к совокупным активам компании	<i>Prof2</i>	И.В. Ивашковская, Д.О. Янгель [4]	Взят как модификация предыдущего отношения для развивающихся рынков в целях определения наилучшего из двух показателей доходности для построения регрессионной модели
Возможности роста	Рост активов	<i>Growth1</i>	U. Malmendier, G. Tate, J. Yan [6]	Исторические данные роста активов служат для оценки потенциала и амбиций фирмы, от которых зависит финансирование новых проектов
	Отношение капитальных расходов к общим активам	<i>Growth2</i>	M. Frank, V. Goyal [14]	Капитальные расходы показывают инвестиции в новое оборудование. Показатель, масштабированный на размер активов, является относительным и позволяет сравнивать между собой инвестиции и уровень агрессивности роста различных фирм
Структура активов компании	Отношение материальных активов к совокупным активам	<i>Tang</i>	N. Delcours [12]	Материальность активов влияет на финансовую устойчивость и, как следствие, на уровень леввериджа
Недолговой налоговый щит	Отношение амортизационных отчислений к совокупным активам компании	<i>NDTS</i>	P. Castro, T. Tascon, B. Amor-Tapia [13]	Предполагается, что по мере увеличения щита компания привлекает все меньше заемных средств из-за увеличивающихся налоговых выгод
Ликвидность	Коэффициент текущей ликвидности	<i>Liquid</i>	L. Booth, A. Varouj, A. Demirguk-Kunt [11]	Чем больше доля оборотных активов, тем меньше риск ликвидности и ниже чувствительность фирмы к процентным платежам по текущим обязательствам. Таким образом, у фирм появляется возможность для привлечения нового долгового финансирования по приемлемым ставкам
Деловой риск	Среднеквадратичное отклонение отношения ЕБИТ к совокупным активам	<i>Risk</i>	A. Gungoraydinoglu, Ö. Öztekin [8]	Фирмы с высокими бизнес-рисками склонны использовать более осторожно долговое финансирование

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 2

Ожидаемые эффекты влияния факторов на структуру капитала

Table 2

Expectation of the impact of factors on capital structure

Переменная	Формула расчета	Ожидаемое влияние на структуру капитала
<i>Size</i>	$\ln sales$	Влияние на структуру капитала неоднозначно. Ведь чем крупнее компания, тем больше возможностей на рынке долгового капитала она имеет, следовательно, имеется прямая зависимость с уровнем левериджа. Это подтверждает исследование Михалка и Анталя [1] на выборке румынских компаний. Согласно теории порядка финансирования предпочтительным источником является нераспределенная прибыль, размер которой растет по мере роста компании, следовательно, имеет место обратная зависимость, что также нашло подтверждение в исследовании [2] на примере развивающихся рынков
<i>Prof1</i>	$\frac{EBITDA}{Total\ assets}$	Влияние на структуру капитала неоднозначно.
<i>Prof2</i>	$\frac{EBIT}{Total\ assets}$	Некоторые эмпирические исследования [3] показали прямую зависимость между уровнем долга и доходностью совокупного капитала компании. Это можно объяснить тем, что более зрелые компании имеют больше возможностей для выхода на рынки капитала и пользуются ими. Часть исследований [4] выявили обратную зависимость, объясняя это тем, что у более зрелых компаний и, как следствие, обычно более прибыльных больше возможностей для использования внутренних источников финансирования
<i>Growth1</i>	$\frac{Assets_n}{Assets_{(n-1)}} - 1$	Предполагается обратная зависимость на стадии роста и упадка [5]: компании с более высокими перспективами роста, так же как и находящиеся на стадии угасания деловой активности, будут иметь меньший уровень долговой нагрузки в связи с высокими потенциальными издержками финансовой неустойчивости.
<i>Growth2</i>	$\frac{Capex}{Total\ assets}$	Предполагается прямая зависимость на стадии зрелости [6], что связано с успешностью инвестиционной деятельности компании и необходимостью привлечения новых кредитов, выпуском облигаций и других долговых инструментов
<i>Tang</i>	$\frac{Fixed\ assets}{Total\ assets}$	Предполагается прямая зависимость на всех стадиях жизненного цикла: чем выше показатель структуры активов, упоминаемый в исследованиях так же как показатель «материальности активов», тем выше ликвидационная стоимость компании в случае банкротства, а следовательно, меньше риски кредиторов
<i>NDTS</i>	$\frac{Amortization}{Total\ assets}$	Предполагается обратная зависимость на стадиях зрелости и упадка: по мере увеличения щита компания привлекает все меньше заемных средств из-за увеличивающихся налоговых выгод
<i>Liquid</i>	$\frac{Currents\ assets}{Current\ liabilities}$	Предполагается прямая зависимость на стадиях роста и зрелости: высокая ликвидность свидетельствует о низкой чувствительности фирмы к процентным платежам по текущим обязательствам и может служить позитивным сигналом о высоком потенциале компании для кредиторов, что в свою очередь приведет к наращиванию уровня долговой нагрузки. На стадии упадка влияние неоднозначно: возможна как прямая [7], так и обратная связь [8]
<i>Risk</i>	$St. Dev. \left( \frac{EBIT}{Total\ assets} \right)$	Предполагается обратная зависимость на всех стадиях жизненного цикла организации [9]: высокие издержки финансовой неустойчивости, присущие компаниям с высоким деловым риском, влекут за собой сложности при привлечении долгового финансирования

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 3

Результаты регрессионного анализа данных на стадии роста

Table 3

Results of regression analysis of data at the growth stage

Переменная	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value
Intercept	0,3218654	1,507303786	2,714175	0,00746768
Size	0,033766598	0,097477511	2,346403	0,042955264
Profit	-0,717988564	1,076935583	3,846671	0,039506048
Growth1	-0,001140609	0,007434818	-0,153413	0,87828916
NDTS	-3,26980442	8,208620846	2,053032	0,029332762
Liquid	-0,314163209	0,154600496	1,032097	0,844008342
Risk	-1,711269503	1,486809936	-1,150974	0,251680119

Источник: расчеты в программе EViews, версия 4.0

Source: Authoring, using the EViews software, version 4.0

### Список литературы

1. Mihalca G., Antal R. An empirical investigation of the trade-off and pecking order hypotheses on Romanian market. The XIII International Conference Applied Stochastic Models and Data Analysis, Vilnius, Lithuania, 2009, pp. 109–114.
2. Seifert B., Gonenc H. Pecking Order Behaviour in Emerging Markets. *Journal of International Financial Management and Accounting*, 2010, vol. 21, no. 1, pp. 1–31.
3. Kim B., Suh J. Financial Life Cycle and Capital Structure. Available at: [http://www.apjfs.org/2009/cafm2009/06\\_02\\_Financial%20Life%20Cycle.pdf](http://www.apjfs.org/2009/cafm2009/06_02_Financial%20Life%20Cycle.pdf).
4. Иваишкова И.В., Янгель Д.О. Жизненный цикл организации и агрегированный показатель роста // Корпоративные финансы. 2007. № 4. С. 843–881. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/zhiznennyu-tsikl-organizatsii-i-agregirovannyu-pokazatel-rosta>.
5. Scott M., Bruce R. Five Stages of Growth in Small Business. *Long Range Planning*, 1987, vol. 20, iss. 3, pp. 45–52.
6. Malmendier U., Tate G., Yan J. Overconfidence and Early-Life Experiences: The Effect of Managerial Traits on Corporate Financial Policies. *The Journal of Finance*, 2011, vol. 66(5), pp. 1687–1733.
7. Mazur K. The Determinants of Capital Structure Choice: Evidence from Polish companies. *International Advances in Economic Research*, 2007, vol. 13, iss. 4, pp. 495–514. doi: 10.1007/s11294-007-9114-y
8. Gungoraydinoglu A., Öztekin Ö. Firm- and country-level Determinants of Corporate Leverage: Some new international evidence. *Journal of Corporate Finance*, 2011, vol. 17, pp. 1457–1474. doi: 10.1016/j.jcorpfin.2011.08.004
9. Beverland M., Lockshin L.S. Organizational Life Cycles in Small New Zealand Wineries. *Journal of Small Business Management*, 2001, vol. 39, no. 4, pp. 354–362.
10. Dickinson V. Cash Flow Patterns as a Proxy for Firm Life Cycle. *The Accounting Review*, 2011, vol. 86, no. 6, pp. 1969–1994.
11. Booth L., Aivazian V., Demircug-Kunt A., Maksimovic V. Capital Structures in Developing Countries. *The Journal of Finance*, 2001, vol. 56, iss. 1, pp. 87–130.
12. Delcours N. The Determinants of Capital Structure in Transitional Economies. *International Review of Economics and Finance*, 2007, vol. 16, no. 3, pp. 400–415. doi: 10.1016/j.iref.2005.03.005
13. Castro P., Tascon T., Amor-Tapia B. The Role of Life Cycle on Capital Structure. Available at: <http://www.aeca1.org/xvencuentroaeca/cd/34b.pdf>.



14. *Frank M., Goyal V.* Capital Structure Decisions: Which Factors Are Reliably Important. *Financial Management*, 2009, vol. 38, no. 1, pp. 1–37.
15. *Frank M., Goyal V.* Testing the Pecking Order Theory of Capital Structure. *Journal of Financial Economics*, 2003, vol. 67, pp. 217–248.
16. *Hovakimian A., Opler T., Titman Sh.* The Debt-Equity Choice. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2001, vol. 36, iss. 01, pp. 1–24.
17. *Ivanov I.* Capital Structure Determinants of Russian Public Companies // Корпоративные финансы. 2010. № 1. С. 5–38. URL: [https://cfjournal.hse.ru/data/2010/12/31/1208184803/Vypusk13\\_Ivanov\\_5\\_38.pdf](https://cfjournal.hse.ru/data/2010/12/31/1208184803/Vypusk13_Ivanov_5_38.pdf).
18. *Anthony J., Ramesh K.* Association Between Accounting Performance Measures and Stock Prices. A test of the life cycle hypothesis. *Journal of Accounting and Economics*, 1992, vol. 15, no. 2-3, pp. 203–227.

**A STUDY OF THE IMPACT OF INTERNAL FACTORS ON CAPITAL STRUCTURE AT DIFFERENT STAGES OF LIFE CYCLE OF RUSSIAN COMPANIES****Elena A. FEDOROVA<sup>a\*</sup>, Elena Yu. PERSIDSKAYA<sup>b</sup>**<sup>a</sup> Financial University under Government of Russian Federation, Moscow, Russian Federation  
ecolena@mail.ru<sup>b</sup> Financial University under Government of Russian Federation, Moscow, Russian Federation  
elenamitus4@gmail.com

\* Corresponding author

**Article history:**

Received 9 September 2016

Received in revised form

26 September 2016

Accepted 13 October 2016

**JEL classification:** D24**Keywords:** capital structure, life cycle, multiple regression, non-traditional determinants**Abstract****Subject** For any company, the capital structure choice is one of key decisions intended to strike a balance between financial stability and profitability. The article considers main determinants impacting the level of debt at different stages of life cycle of Russian public companies.**Objectives** The aim of the research is to evaluate the effect of internal factors on the capital structure of Russian public companies at different stages of life cycle by means of economic and mathematical modeling.**Methods** We use a multiple regression method enabling to identify internal factors impacting the capital structure of Russian public companies. The resulting model rests on data about companies operating in nine industries.**Results** The study confirmed the assumed impact of company's size and profitability of assets on the capital structure of public companies at their growth and decline stages. In addition, non-traditional determinants, such as the non-debt tax shield, liquidity ratio and business risk level turned out to be significant for the Russian market. However, the hypothesis about the importance of future growth opportunities for companies at the stage of decline was false.**Conclusions and Relevance** The findings will allow company managers, shareholders, potential investors and other stakeholders to monitor company's current situation and predict the implications of changes in micro economic factors on debt burden.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2016

**References**

1. Mihalca G., Antal R. An empirical investigation of the trade-off and pecking order hypotheses on Romanian market. The XIII International Conference Applied Stochastic Models and Data Analysis, Vilnius, Lithuania, 2009, pp. 109–114.
2. Seifert B., Gonenc H. Pecking Order Behaviour in Emerging Markets. *Journal of International Financial Management and Accounting*, 2010, vol. 21, no. 1, pp. 1–31.
3. Kim B., Suh J. Financial Life Cycle and Capital Structure. Available at: [http://www.apjfs.org/2009/cafm2009/06\\_02\\_Financial%20Life%20Cycle.pdf](http://www.apjfs.org/2009/cafm2009/06_02_Financial%20Life%20Cycle.pdf).
4. Ivashkovskaya I.V., Yangel' D.O. [Life cycle of the organization and the average growth factor]. *Korporativnye finansy*, 2007, no. 4. (In Russ.) Available at: <http://cyberleninka.ru/article/n/zhiznenny-tsikl-organizatsii-i-agregirovanny-pokazatel-rosta>.
5. Scott M., Bruce R. Five Stages of Growth in Small Business. *Long Range Planning*, 1987, vol. 20, iss. 3, pp. 45–52.
6. Malmendier U., Tate G., Yan J. Overconfidence and Early-Life Experiences: The Effect of Managerial Traits on Corporate Financial Policies. *The Journal of Finance*, 2011, vol. 66(5), pp. 1687–1733.
7. Mazur K. The Determinants of Capital Structure Choice: Evidence from Polish companies. *International Advances in Economic Research*, 2007, vol. 13, iss. 4, pp. 495–514. doi: 10.1007/s11294-007-9114-y
8. Gungoraydinoglu A., Öztekin Ö. Firm- and Country-Level Determinants of Corporate Leverage: Some new international evidence. *Journal of Corporate Finance*, 2011, vol. 17, pp. 1457–1474. doi: 10.1016/j.jcorpfin.2011.08.004

9. Beverland M., Lockshin L.S. Organizational Life Cycles in Small New Zealand Wineries. *Journal of Small Business Management*, 2001, vol. 39, no. 4, pp. 354–362.
10. Dickinson V. Cash Flow Patterns as a Proxy for Firm Life Cycle. *The Accounting Review*, 2011, vol. 86, no. 6, pp. 1969–1994.
11. Booth L., Aivazian V., Demirguc-Kunt A., Maksimovic V. Capital Structures in Developing Countries. *The Journal of Finance*, 2001, vol. 56, iss. 1, pp. 87–130.
12. Delcours N. The Determinants of Capital Structure in Transitional Economies. *International Review of Economics and Finance*, 2007, vol. 16, no. 3, pp. 400–415. doi: 10.1016/j.iref.2005.03.005
13. Castro P., Tascon T., Amor-Tapia B. The Role of Life Cycle on Capital Structure. Available at: <http://www.aeca1.org/xvencuentroaeca/cd/34b.pdf>.
14. Frank M., Goyal V. Capital Structure Decisions: Which Factors Are Reliably Important. *Financial Management*, 2009, vol. 38, no. 1, pp. 1–37.
15. Frank M., Goyal V. Testing the Pecking Order Theory of Capital Structure. *Journal of Financial Economics*, 2003, vol. 67, pp. 217–248.
16. Hovakimian A., Opler T., Titman Sh. The Debt-Equity Choice. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2001, vol. 36, iss. 01, pp. 1–24.
17. Ivanov I. Capital Structure Determinants of Russian Public Companies. *Korporativnye finansy*, 2010, no. 1, pp. 5–38. Available at: [https://cfjournal.hse.ru/data/2010/12/31/1208184803/Vypusk13\\_Ivanov\\_5\\_38.pdf](https://cfjournal.hse.ru/data/2010/12/31/1208184803/Vypusk13_Ivanov_5_38.pdf).
18. Anthony J., Ramesh K. Association Between Accounting Performance Measures and Stock Prices. A test of the life cycle hypothesis. *Journal of Accounting and Economics*, 1992, vol. 15, no. 2-3, pp. 203–227.