

УДК 502/504 : 338

## ВЫБОР СТРУКТУРЫ КАПИТАЛА КОМПАНИИ В РАМКАХ ТЕОРИЙ СТРУКТУРЫ КАПИТАЛА

Поступила 20.10.2015 г.

© **Е. Н. Митенкова**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», г. Москва

## THE CHOICE OF THE CAPITAL STRUCTURE OF THE COMPANY ACCORDING TO THE FRAMEWORK OF THEORIES OF CAPITAL STRUCTURE

Received October 20, 2015

© **E. N. Mitenkova**

Federal state educational institution of higher professional education Lomonosov Moscow state university, Moscow

Данная статья посвящена актуальной проблеме выбора структуры капитала компании, поскольку от выбранного соотношения собственного и заемного капиталов зависит принятие стратегических решений о долгосрочном развитии компании, уровень ее инвестиционных рисков, потенциальные конфликты интересов между менеджментом, собственниками и кредиторами. В статье дан анализ принципам формирования структуры капитала в рамках классической и современных теорий структуры капитала с применением методов научного познания: системного анализа, синтеза, логического анализа, эмпирических исследований. Согласно первой теории структуры капитала, разработанной М. Миллером и Ф. Модильяни на основе ряда жестких предпосылок, структура капитала не влияет на стоимость компании. Введение авторами в данную модель фактора налогообложения при сохранении всех остальных предпосылок показало, что в данном случае выбор структуры капитала оказывает влияние на стоимость компании, поскольку используемый заемный капитал завышает ее на величину создаваемого при этом налогового щита. Согласно компромиссной теории основными факторами, определяющими структуру капитала компании, являются размер налогового щита, вероятность банкротства, кредитный рейтинг. Согласно сигнальной теории выбор структуры капитала обусловлен следующими факторами: асимметричность информации, кредитный рейтинг компании. Согласно теории иерархии выбор структуры капитала обусловлен иерархией источников финансирования: сначала компании предпочитают использовать внутренние источники финансирования, затем – заемные средства. Согласно теории отслеживания рынка основным фактором, определяющим структуру капитала компании, является колебание цены акции. Приведенный в статье анализ различных теорий структуры капитала компаний показал, что большинство теорий были разработаны и дополнены экономистами, представляющими развитые рынки капитала, во второй половине XX века.

Ключевые слова: структура капитала, собственный капитал, заемный капитал, компания.

Современные теории структуры капитала компании были разработаны на базе теории Модильяни-Миллера (1958 г.). В настоящее время имеет место множество теорий, предлагающих свое объяснение принципов выбора структурой капитала компании. Актуальность данной статьи состоит в том, что проведенный анализ положений основных теорий структуры капитала необходим для того,

This article deals with the actual problem of choosing capital structure of a company, because debt ratio has an influence on making strategic decisions of the long-term company's development, its investment risks, potential interest conflicts between management, owners and lenders. The article analyzes the principles of the construction of capital structure in terms of classical and modern theories of capital structure using methods of scientific knowledge: system analysis, synthesis, logical analysis, empirical researches. According to the first theory of the capital structure, developed by M. Miller and F. Modigliani through a number of strict preconditions, capital structure does not affect the company's value. By adding a tax factor authors showed that in this case the choice of capital structure affects the company's value, because debt capital increases it by the value of the tax shield. According to trade-off theory the main determinants of capital structure are the size of the tax shield, the probability of bankruptcy and the credit rating. According to the theory of the signal the capital structure depends on such factors as the information asymmetry and the credit rating. According to the pecking order theory capital structure the choice of it is determined by the hierarchy of sources of financing: firstly companies prefer to use internal sources of financing, then – debt financing. According to the market timing theory the key factors of capital structure are share price fluctuations. Analysis of various theories of the capital structure has showed that most theories have been developed by economists represented countries with developed markets. But developed countries and emerging countries have a lot of differences, which have an impact on choosing capital structure by companies.

Keywords: capital structure, equity capital, debt capital, the company.

чтобы понимать, какие теории структуры капитала могут быть использованы при исследовании факторов структуры капитала российских компаний.

При построении теории М. Миллером и Ф. Модильяни в [1] ввели жесткие, нереалистичные предпосылки, такие как «идеальный» рынок капитала, в условиях которого процентная ставка по займам одинакова для всех и нет транзакционных

издержек; отсутствие издержек банкротства; отсутствие асимметрии информации; отсутствие агентских издержек между акционерами компании и ее менеджментом; организации эмитируют только два вида обязательств (безрисковые облигации и рискованные акции); рациональное поведение экономических агентов; отсутствие корпоративных налогов; присутствие на рынке значительного количества продавцов и покупателей.

На основе вышеуказанных предпосылок авторы классической теории структуры капитала с точки зрения математики доказали, что рыночная стоимость компании также как и средневзвешенная стоимость ее капитала зависит от общей стоимости ее активов и не зависит от составляющих капитала, авансированных в эти активы, и от его структуры. Поэтому увеличение доли заемного капитала в общей сумме капитала не обуславливает соответствующее снижение уровня его средневзвешенной стоимости, хотя стоимость заемного капитала меньше стоимости собственного капитала.

Таким образом, используя эти предпосылки, авторы доказали, что структура

капитала не влияет на стоимость компании, поэтому с точки зрения максимизации стоимости компании не существует оптимальной структуры капитала компании.

Однако ни одна из вышеперечисленных предпосылок не осуществима на практике, поэтому выбор структуры капитала компании в рамках данной теории структуры капитала возможен только в условиях функционирования совершенного рынка.

Позднее Ф. Модильяни и М. Миллер ввели в первоначально разработанную модель фактор налогообложения компаний, сохранив все остальные предпосылки неизменными, и показали, что в данном случае выбор структуры капитала оказывает влияние на стоимость компании, поскольку используемый заемный капитал превышает ее на величину создаваемого при этом налогового щита [2]. Отсюда займы могут использоваться как источник конкурентных преимуществ компании в той степени, в какой способствуют ее защите от налогов.

Постепенный отказ от вышеуказанных предпосылок теории Модильяни-Миллера обусловил дальнейшее развитие теорий структуры капитала, которое обобщенно представлено в таблице.

**Сводная таблица эволюции теорий структуры капитала путем постепенного отказа от предпосылок теории Модильяни-Миллера**

Предпосылка теории Модильяни-Миллера, от которой происходит отказ	Современная теория структуры капитала	Основоположники	Год
Совершенный рынок капитала	Компромиссная теория	А. Краус Р. Литценберг	1973
Отсутствие агентских издержек	Концепция агентских издержек	М. Дженсон У. Меклинг У. Меклинг	1976
Отсутствие асимметрии информации	Сигнальные модели	С. Росс	1977
	Инвестиционные модели	С. Майерс	1984
Рациональное поведение экономических агентов	Поведенческие теории:		
	Теория отслеживания рынка	М. Бейкер Д. Веглер	2002
	Теория информационных каскадов	С. Бихчандани, Д. Хиршляйфер И. Вэлч	1998
	Теория влияния личных качеств менеджера	Дж. Хитон А. Ландиер, Д. Тесмар	2002 2004

Примечание: составлена автором по [3–10].

Компромиссная теория структуры капитала была разработана посредством отказа от предпосылки совершенного рынка капитала, выраженного в учете корпоративного налога и издержек финансовой неустойчивости и банкротства. А. Краус и Р. Литценберг в своей работе показали, что

при учете этих условий стоимость компании будет зависеть от структуры капитала [3]. Разработанная ими теория основана на компромиссе и заключается в том, что при увеличении доли заемного финансирования растет выгода в виде налогового щита, но при этом повышается риск возникновения

финансовых трудностей у компании и вероятность банкротства. Таким образом, структура капитала, выбираемая компанией, является компромиссом между издержками банкротства и выгодами от снижения налоговых издержек, получаемыми за счет использования заемного финансирования.

Издержки банкротства могут быть как прямыми, так и косвенными. Прямые издержки банкротства приводят к снижению рыночной стоимости активов компании, что отрицательно влияет на возможности роста компании. Косвенные издержки банкротства, связанные с высоким уровнем долга, негативно влияют на операционную деятельность компании через ужесточение условий от поставщиков, кредиторов и возникающими проблемами с привлечением дополнительного финансирования, что проявляется в снижении объемов денежных средств, поступающих в компанию, еще до реальной угрозы банкротства.

Однако Дж. Уорнером было отмечено, что косвенные издержки банкротства не всегда могут быть измерены, а прямые издержки банкротства ниже для больших компаний, т. е. чем больше компания, тем большую долговую нагрузку она может себе позволить [11].

Таким образом, согласно компромиссной теории основными факторами, определяющими структуру капитала компании, являются размер налогового щита и вероятность банкротства.

Трудности практического применения компромиссной теории для выбора структуры капитала компании обусловлены тем, что достаточно сложно дать количественную оценку издержкам заемного финансирования (особенно издержкам банкротства). Кроме этого компромиссная теория не объясняет, почему аналогичные компании одной отрасли имеют различные структуры капитала.

Отказ от предпосылки отсутствия агентских издержек обусловил появление целого направления агентских теорий, которые рассматривают, как два типа конфликтов интересов, возникающих между акционерами и менеджерами и между кредиторами компании и ее акционерами, влияют на выбор долговой нагрузки.

Впервые проблема агентских издержек была рассмотрена М. Дженсоном и У. Меклингом в [4]. Агентские издержки

основаны на конфликте интересов между владельцами компании (ее акционеры) и ее кредиторами, и ее менеджерами в отношении деятельности компании.

Первый тип агентских издержек связан с конфликтом интересов между акционерами компании и теми, кто ею управляет. Интересы акционеров сводятся к максимизации стоимости компании, для управления которой они и нанимают менеджеров. Однако не всегда менеджеры имеют достаточные стимулы, чтобы действовать только в интересах акционеров. Менеджеры предпочитают менее рискованные и краткосрочные проекты, а значит и менее доходные, в то время как, акционеры предпочли бы более рискованные проекты.

Основной мерой для снижения этого типа конфликта является передача части акций в собственность менеджерам, для того чтобы они были непосредственно заинтересованы действовать как акционеры. Также для разрешения этого типа конфликта используется мера по увеличению доли заемного финансирования, т. к. в этом случае снижаются объемы свободных денежных средств, которые доступны для менеджеров, и у акционеров появляется возможность для давления на менеджеров.

Однако такой способ решения конфликта интересов между акционерами и менеджерами порождает конфликт интересов между акционерами и кредиторами, которые не заинтересованы в чрезмерном увеличении долговой нагрузки на компанию. Этот тип конфликта заключается в том, что в случае банкротства потери в основном будут нести кредиторы (или держатели облигаций). Поэтому кредиторами вводятся ограничительные условия на основную деятельность компании (например, ограничения на рискованные инвестиционные проекты; системы бюджетирования; аудит; запрет на привлечение дополнительных заемных средств, если это ущемляет права нынешних кредиторов компании). При этом контроль за исполнением этих условий ложится на акционеров, что приводит к росту стоимости долга и соответствующим снижениям выгод от использования долговых обязательств.

Таким образом, в совокупности оба типа агентских издержек приводят к снижению выгод от долгового финансирования за счет роста стоимости долга.

Д. Даймонд в своей работе [12]

рассмотрел решение конфликта между акционерами и кредиторами с точки зрения репутации компании. Он считал, что репутацию компании можно измерить ее кредитным рейтингом, информация по которому является открытой. Автор выявил, что компании, которые дольше находятся на рынке и имеют хорошую репутацию, могут привлекать более дешевые заемные средства. В то время как у молодых компаний, которые еще не имеют устоявшуюся репутацию, нет возможности привлекать дешевые займы, поэтому их проекты более рискованны и имеют большую доходность, для того чтобы покрыть свои долговые обязательства. Тем самым молодые компании зарабатывают хорошую кредитную историю и репутацию, которая в будущем позволит им получить более дешевые кредиты.

Таким образом, согласно этой теории репутация является инструментом решения конфликта интересов между кредитором и акционером, а также чем старше компания, тем больший уровень финансового левериджа имеет компания.

Отказ от предпосылки об информационной асимметрии нашел свое отражение в сигнальных и инвестиционных теориях. Информационная асимметрия обусловлена тем, что только менеджеры компании обладают полной информацией о компании.

Сигнальные теории структуры капитала рассматривают показатель финансового левериджа как информационный сигнал внешним инвесторам от менеджеров о финансовом положении компании.

Одной из первых работ, посвященных сигнальным моделям формирования структуры капитала, была работа С. Росса, который предположил, что только менеджеры, в отличие от инвесторов, имеют точную информацию о распределении доходностей внутри компании [5]. Поэтому менеджеры, выбирая тот или иной уровень долга, тем самым передают сигналы внешним экономическим агентам. При этом С. Росс показал, что более высокий уровень долга сигнализирует об устойчивом финансовом состоянии компании, что способствует росту стоимости компании.

Аналогичные предпосылки использовали Х. Лелэнд и Д. Пайл при рассмотрении проблемы выбора источников финансирования инвестиционного проекта, риск

и доходность которого известны только менеджменту компании [13]. В результате проведения исследования авторы выявили, что внешние инвесторы тем больше доверяют проекту, чем большая доля проекта принадлежит менеджменту. Т. е. если менеджеры имеют в собственности долю проекта, то это является положительным сигналом для внешних инвесторов и способствует росту доли заемного финансирования.

Среди инвестиционных моделей наибольшее распространение получила концепция иерархии, впервые представленная С. Майерсом [6]. Данная концепция основана на наличии информационной асимметрии между менеджерами компании, которые знают реальную стоимость активов компании, и участниками рынка, которые могут неверно оценить стоимость компании.

Теория иерархии основана на том, что выбор структуры обусловлен иерархией источников финансирования: сначала компании предпочитают использовать внутренние источники финансирования, затем – заемные средства.

Согласно теории иерархии менеджеры принимают решение о выпуске акций в зависимости от того, переоценена или недооценена компания на рынке. Если компания недооценена на рынке, то менеджеры компании предпочтут использовать собственные средства или привлечь заемный капитал. Менеджеры предпочтут выпускать акции в том случае, если рынок переоценивает компанию. Однако такой сигнал может быть негативно воспринят рынком, который понимает, что компания переоценена, что сопровождается последующим снижением стоимости акций. Во избежание такого негативного сигнала рынку компании стараются предоставить полную информацию о стоимости компании.

Снятие предпосылки о рациональности экономических агентов привело к появлению целого класса поведенческих теорий в отношении структуры капитала, среди которых особое распространение получили теория информационных каскадов, теория отслеживания рынков и теория влияния личных качеств менеджера на структуру капитала.

Теория отслеживания рынков была

предложена М. Бэйкером и Д. Веглером, согласно которой компании отслеживают свое финансовое положение на рынке [7]. Но в отличие от инвестиционной теории вопрос о переоценке или недооценке рынком стоимости компании решается лично менеджером. М. Бэйкер и Д. Веглер выявили, что компании осуществляют эмиссию акций в период переоценки рынком стоимости компании, а в период недооценки менеджеры прибегают к заемным источникам финансирования и выкупают собственные акции. Таким образом, согласно теории отслеживания рынка основным фактором, определяющим структуру капитала компании, является колебание цены акции. При этом не существует оптимальной структуры капитала, т. к. решение о структуре капитала делается лишь на основе исторических данных рынка, при этом наблюдается долгосрочное влияние прошлых событий на нынешнее принятие решения о структуре капитала.

Согласно теории информационных каскадов, которую разработали С. Бихчандани, Д. Хиршляйфером и И. Вэлчем, менеджеры копируют решения менеджеров других компаний относительно вопроса по формированию структуры капитала, т. к. поведение экономических агентов основано на стадном поведении [8]. Стратегия копирования действий может быть реализована одним из следующих способов: следование лидеру отрасли, копирование наиболее популярных среди конкурентов методов формирования структуры капитала и выбор отраслевого медианного значения финансового левериджа. Отсюда возникает информационный каскад при определении менеджерами структуры капитала компании.

Согласно теории влияния личных качеств менеджера имеет место взаимосвязь между принимаемой менеджером стратегией финансирования компании и его личными качествами, что стало предметом многих исследований [9, 10, 14]. Результаты проведенных исследований подтвердили данную гипотезу. Д. Хэбарт, используя теоретическую модель, доказал, что более оптимистичный и самоуверенный менеджер склонен чаще занимать, и, следовательно, в структуре капитала компании более высокой будет доля заемного капитала [15].

Гипотеза, выдвинутая в теоретическом исследовании Д. Хэббарта, была эмпирически подтверждена в работе Л. Барроса и А. Сильвейры [16]. Эконометрический анализ показал наличие высокой положительной корреляции между прокси-показателями оптимизма и самоуверенности менеджеров и сформированной ими структурой капитала.

Таким образом, приведенный анализ различных теорий структуры капитала показал, что большинство теорий были разработаны и дополнены экономистами, представляющими развитые рынки капитала, во второй половине XX века. Однако при изучении проблемы формирования структуры капитала компаниями на развивающихся рынках капитала необходимо учитывать особенности этих рынков: их неразвитость, макроэкономическая нестабильность, низкий уровень информационной прозрачности.

#### Выводы

На основе проведенного анализа принципов выбора структуры капитала в рамках теорий структуры капитала были получены следующие результаты:

1. Структура капитала не влияет на стоимость компании, поэтому с точки зрения максимизации стоимости компании не существует оптимальной структуры капитала компании (первая теория структуры капитала М. Миллера и Ф. Модильяни). Однако введенный фактор налогообложения оказывает влияние на стоимость компании, поскольку используемый заемный капитал завышает ее на величину создаваемого при этом налогового щита.

2. Основными факторами, определяющими структуру капитала компании, являются размер налогового щита, вероятность банкротства, кредитный рейтинг (компромиссная теория); асимметричность информации, уровень долга в структуре капитала компании, кредитный рейтинг компании (сигнальная теория); иерархия источников финансирования: сначала компании предпочитают использовать внутренние источники финансирования, затем – заемные средства (теория иерархии); колебание цены акции (теория отслеживания рынка).

#### Библиографический список

1. Modigliani F., Miller M. H. The Cost of Capital, Corporation Finance and the

- Theory of Investment // American Economic Review. – 1958. – Vol. 48. – P. 261–297.
2. Modigliani F., Miller M. H. Corporate Income Taxes and the Cost of Capital // A Correction. American Economic Review. – 1963. – Vol. 53. – P. 433–443.
  3. Kraus A., Litzenberger R. A. State-Preference Model of Optimal Financial Leverage // Journal of Finance. – 1973. – Vol. 28. – No. 4. – P. 911–922.
  4. Jensen M., Meckling W. Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure // Journal of Financial Economics. – 1976. – Vol. 3. – No. 4. – P. 305–360.
  5. Ross S. A. The Determination of Financial Structure: The Incentive-Signalling Approach // Bell Journal of Economics. – 1977. – Vol. 8. – No. 1. – P. 23–40.
  6. Myers S. The Capital Structure Puzzle // Journal of Finance. – 1984. – Vol. 39. – P. 575–592.
  7. Baker M., Wurgler J. Market timing and capital structure // Journal of Finance. – 2002. – Vol. 57. – No. 1. – P. 1–32.
  8. Bikhchandani S., Hirshleifer D., Welch I. Learning from the Behavior of Others: Conformity, Fads, and Informational Cascades // The Journal of Economic Perspectives. – 1998. – № 12. – P. 151–170.
  9. Heaton J. Managerial optimism and corporate finance // Financial Management. – 2002. – Vol. 31. – No. 2. – P. 33–45.
  10. Landier A., Thesmar D. Financial contracting with optimistic entrepreneurs // Working Paper, 2004.
  11. Warner J. Bankruptcy Costs: Some Evidence // Journal of Finance. – 1977. – 32. – P. 337–347
  12. Diamond D. Reputation Acquisition in Debt Markets // Journal of Political Economy. – 1989. – Vol. 97. – P. 828–862.
  13. Leland H., Pyle D. Informational Asymmetries, Financial Structure and Financial Intermediation // Journal of Finance. – 1977. – Vol. 32. – P. 371–387.
  14. Malmendier U., Tate G. CEO overconfidence and corporate investment // Journal of Finance. – 2005. – № 60. – P. 2661–2700.
  15. Hackbarth D. Managerial traits and capital structure decisions // Journal of Financial and Quantitative Analysis. – 2008. – № 4. – P. 843–881.
  16. Barros L., Silveira A. Overconfidence, Managerial Optimism and the Determinants of Capital Structure // Brazilian Review of Finance. – 2008. – № 6 (3).

## Сведения об авторе

*Митенкова Елена Николаевна, магистрант  
(e-mail: lena-mitenkova10@rambler.ru)*

## Information about the author

*Mitenkova Elena Nikolaevna, master's degree student  
(e-mail: lena-mitenkova10@rambler.ru)*