

РОЛЬ ФИНАНСОВОГО РИСКА В УПРАВЛЕНИИ СТРУКТУРОЙ КАПИТАЛА И ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ

© 2021 Г.А. Некрасова*

Вопросы, связанные с формированием и оптимизацией структуры капитала, являются важной составляющей системы финансового управления компанией. Эффективность решений зависит от внешних и внутренних факторов, оказывающих влияние на финансовую деятельность компании, к их числу относится финансовый риск. В статье раскрыто понятие финансового риска и оценена его роль при анализе взаимосвязи структуры капитала и показателей рентабельности. Установлено, что отрицательное влияние уровня долга в структуре капитала на рентабельность активов ослабевает по мере возрастания финансового риска, измеряемого через коэффициенты текущей ликвидности и покрытия процентов. Увеличение долговой нагрузки приводит к росту рентабельности собственного капитала тогда, когда у компании достаточно средств для обслуживания долга и вариация выручки находится на среднем уровне.

Ключевые слова: структура капитала, финансовый левэридж, финансовый риск, рентабельность активов, рентабельность собственного капитала.

Основные положения:

- ◆ финансовый риск может быть измерен по-разному в зависимости от того, кем проводится оценка: инвесторами, акционерами или менеджерами компании;
- ◆ характер влияния решений о структуре капитала на эффективность деятельности компании зависит от сложившегося уровня финансового риска;
- ◆ наращивание доли заемного финансирования в структуре капитала приводит к сокращению рентабельности активов; при увеличении вариации выручки негативное влияние усиливается; при снижении значений коэффициентов ликвидности и покрытия процентов оно уменьшается;
- ◆ если финансовые возможности компании достаточны для обслуживания долга, а вариация выручки находится на среднем уровне, то ей выгодно увеличивать удельный вес заемного капитала, так как это приведет к росту рентабельности собственного капитала.

Введение

В современной экономике компании неизбежно сталкиваются с необходимостью выбора источников финансирования и установления их оптимального соотношения. Подходы к формированию структуры капитала определяются стратегическими целями и финансовыми возможностями компании. В ряде случаев применяется политика нулевого левэриджа, при которой используется только собственный капитал. С одной стороны, это способствует сохранению высокой степени финансовой устойчивости, с другой – ограничивает развитие компании. Привлечение заем-

ного капитала позволяет достичь более высоких темпов роста, однако оно сопряжено с финансовым риском. Поэтому при формировании структуры капитала необходимо уравнивать между собой выгоды (увеличение доходности) и издержки (обслуживание долга, компенсация возможных потерь при отклонении доходности от ожидаемой и нарушениях финансовой устойчивости).

Финансовый риск возникает, когда компания привлекает заемный капитал для финансирования своей деятельности. В этом случае основной характеристикой риска выступает уровень финансового левэриджа. Согласно евро-

* Некрасова Галина Андреевна, старший преподаватель Сыктывкарского государственного университета имени Питирима Сорокина. E-mail: ganekrasova@bk.ru.

пейской концепции он показывает, как увеличение доли заемного финансирования скажется на рентабельности собственного капитала. Существуют и другие измерения финансового риска. К бухгалтерским относятся коэффициенты, отражающие риск краткосрочной ликвидности, а также характеризующие долгосрочную платежеспособность компании. Недостатком этих показателей является статическое измерение риска, т.е. учитывается способность компании погашать обязательства в конкретный момент времени. Поэтому наряду с бухгалтерскими используются и рыночные оценки. В их основе лежит определение риска через стандартное отклонение доходности (риск собственного капитала) или вероятность неполучения ожидаемых денежных потоков (риск дефолта). Выбор конкретного измерения зависит, во-первых, от того, с чьей позиции проводится оценка (инвестора, акционера, менеджера), во-вторых, от горизонта анализа (краткосрочный или долгосрочный).

Целью работы является определение роли финансового риска при оценке взаимосвязи между структурой капитала и показателями эффективности российских промышленных компаний. В исследовании сформированы следующие гипотезы:

H1: Сила и направленность влияния структуры капитала на показатели эффективности компании зависят от уровня финансового риска.

H1.1: По мере возрастания финансового риска усиливается и отрицательное влияние уровня долга в структуре капитала на рентабельность активов.

H1.2: По мере возрастания финансового риска усиливается и отрицательное влияние уровня долга в структуре капитала на рентабельность собственного капитала.

Методы

Исследование проведено с применением общенаучных и специфических методов. Тестирование гипотез осуществлено посредством эконометрического моделирования. Была построена модель множественной регрессии:

$$Perf_t = \alpha_0 + \beta_1 FR_t + \beta_2 Growth_t + \beta_3 Size_t + \varepsilon_t, \quad (1)$$

где $Perf_t$ – переменная эффективности;
 FR_t – переменная финансового риска;
 $Growth_t$ – прирост выручки;
 $Size_t$ – переменная совокупных активов;
 ε_t – случайная ошибка.

В работе использованы следующие измерения уровня риска:

♦ риск краткосрочной ликвидности (коэффициент текущей ликвидности, CR);

♦ риск дефолта или долгосрочной платежеспособности (коэффициент покрытия процентов, ICR);

♦ риск отклонения доходности от ожидаемой (вариация выручки, CV).

Эффективность определена показателями рентабельности активов (ROA) и рентабельности собственного капитала (ROE). Структура капитала выражена через отношение совокупных кредитов и займов к сумме активов (TDR). Контрольные переменные – прирост выручки (Growth), логарифм совокупных активов (Size).

Моделирование проведено на данных 64 компаний, являющихся лидерами в отраслях промышленности России. Эти компании включены в базу расчета отраслевых индексов Московской фондовой биржи: химия и нефтехимия, электроэнергетика, энергоресурсы (нефть и газ), промышленность, металлы и добыча. При формировании выборки использована финансовая отчетность за период с 2012 по 2018 г., подготовленная в соответствии с российскими стандартами бухгалтерского учета.

Результаты

Исследование включает в себя 2 этапа. На первом этапе компании были классифицированы на 4 группы в зависимости от уровня финансового риска: минимального, допустимого, критического и катастрофического. Всего получено 8 подвыборок с количеством компаний в каждой от 14 до 19, количество наблюдений составило от 98 до 133. Значения показателей риска представлены в табл. 1.

На втором этапе было проведено эконометрическое моделирование, для каждой подвыборки построены модели регрессии. Выбор класса моделей осуществлен посредством спецификационных тестов. Сравнивались три класса: метод наименьших квадратов, с фик-

Таблица 1

Границы уровней риска для компаний выборки

Уровень риска	Измерение риска		
	Коэффициент текущей ликвидности	Коэффициент покрытия процентов	Вариация выручки, %
Минимальный	3,1 и более	9,6 и более	2,0–14,0
Допустимый	1,6–3,0	3,0–9,5	14,1–20,2
Критический	1,1–1,5	1,4–2,9	20,3–31,0
Катастрофический	0,2–1,0	0,0–1,3	31,1 и более

сированными эффектами, со случайными эффектами. Практически во всех случаях лучшей оказалась модель с фиксированными эффектами. Параметр времени значим лишь в нескольких группах, что свидетельствует об устойчивости результатов в анализируемом периоде (с 2012 по 2018 г.).

Во всех группах установлена статистически значимая связь между переменной структуры капитала (TDR) и показателями эффективности компаний (ROA, ROE). Уровень значимости в разных моделях варьируется между значениями: 1% (в 5 моделях), 5% (в 10 моделях) и 10% (в 9 моделях).

В зависимости от выбранного критерия риска изменялся и состав компаний в каждой группе. В 35% случаев (23 компании) наблюдалось совпадение по двум измерениям, по трем – в 5% (3 компании). Таким образом, целесообразно оценивать уровень риска в компаниях по каждому из критериев (вариация выручки, коэффициент текущей ликвидности, коэффициент покрытия процентов).

Обсуждение

В табл. 2 представлены результаты оценки влияния структуры капитала на рентабельность активов для разных измерений финансового риска.

Полученные при моделировании результаты могут быть интерпретированы следующим образом.

1. Влияние уровня долга в структуре капитала (TDR) на рентабельность активов (ROA) отрицательно для всех компаний выборки. Исключением является группа компаний катастрофического уровня риска, измеряемого через коэффициент ICR, в ней, напротив, имеет место слабая положительная связь при уровне значимости 10%. Таким образом, вне зависимости от способности выплачивать проценты по заемному финансированию, степени вариации выручки и уровня ликвидности наращивание обязательств крупнейшими промышленными компаниями России не способствует повышению отдачи от вложенных в производство активов.

2. По мере возрастания финансового риска отрицательное влияние уровня долга в структуре капитала на рентабельность активов (ROA) снижается для двух из трех измерений риска (ICR, CR). Иными словами, если деятельность компании является высокорисковой, ей выгодно увеличивать долю обязательств. Вывод может быть связан с привлечением заемного финансирования преимущественно на обеспечение текущих потребностей компании.

3. Чем выше уровень вариации выручки, тем сильнее негативное воздействие показателя TDR на ROA. При этом значение CV свыше 14% является существенным при оценке взаимосвязи структуры капитала и рентабельности активов. Если доходы компании нестабильны во времени, то наращивание доли заемного

Таблица 2

Влияние структуры капитала на рентабельность активов в разных группах риска

Измерение риска	Уровень риска			
	Минимальный	Допустимый	Критический	Катастрофический
CR	-2,96**	-1,512***	-1,887***	-0,647*
ICR	-1,709**	-1,532**	-0,670*	0,327*
CV	-0,857***	-1,476***	-1,661**	-1,221**

Примечание: *, **, *** – уровень значимости коэффициентов, 10%, 5%, 1% соответственно.

Таблица 3

Влияние структуры капитала на рентабельность собственного капитала в разных группах риска

Измерение риска	Уровень риска			
	Минимальный	Допустимый	Критический	Катастрофический
CR	-2,855*	4,529***	-3,413**	-4,016**
ICR	2,052***	4,055***	3,949**	-3,031*
CV	-1,212**	-1,191**	4,651***	-2,847***

Примечание: *, **, *** – уровень значимости коэффициентов, 10%, 5%, 1% соответственно.

финансирования будет приводить к дальнейшему снижению рентабельности.

В табл. 3 представлены значения коэффициентов при объясняющей переменной, характеризующей уровень риска, в модели с зависимой переменной рентабельности собственного капитала.

Оценка модели, в которой зависимой переменной выступает рентабельность собственного капитала, показала:

1. Для разных измерений уровня риска влияние TDR на ROE неодинаково. Если значение коэффициента покрытия процентов не является критическим, то увеличение доли заемных источников в структуре капитала будет способствовать росту рентабельности собственного капитала. При этом наибольший положительный эффект наблюдается в группе допустимого уровня риска – повышение TDR на 10% приведет к росту ROE на 4,1% при уровне значимости в 1%. Это в 2 раза выше результата для группы минимального риска. Можно заключить, что с точки зрения обеспечения доходности собственников выгодно привлечение заемного финансирования, когда компания не имеет серьезных проблем с платежеспособностью.

2. Если финансовый риск выражен через коэффициент ликвидности, то влияние TDR на ROE отрицательно и усиливается по мере возрастания уровня риска. Однако в группе допустимого риска ситуация обратная: увеличение TDR на 10% приведет к повышению ROE на 4,5%. То есть компаниям, характеризующимся средним уровнем ликвидности, целесообразно повышать долю заемного капитала, постоянно контролируя способность своевременно погашать краткосрочные обязательства. Отрицательная связь между исследуемыми показателями при минимальном уровне риска может быть связана с неспособностью компаний со-

кратить товарно-материальные запасы, с отвлечением финансовых ресурсов на их приобретение, а не на проекты, способствующие развитию (расширению) деятельности.

3. Если уровень финансового риска выражен через коэффициент вариации выручки, влияние TDR на ROE также отрицательно и возрастает при увеличении CV. Исключением является зона критического риска, в ней наблюдается значимая положительная связь между исследуемыми показателями. Следовательно, компаниям, в которых колебания выручки находятся в диапазоне 20–31%, выгодно наращивать долю заемного финансирования до тех пор, пока отклонения выручки не превысят пороговый уровень. В остальных случаях (зона минимального, допустимого или катастрофического риска) предпочтительно сохранить существующую структуру капитала.

Заключение

В процессе управления структурой капитала важно принимать во внимание факторы, оказывающие влияние на деятельность компании. Одним из таких факторов является финансовый риск, возникающий при использовании заемного капитала.

Степень влияния финансового риска на финансовые решения компании зависит как от внешних, так и от внутренних условий. Например, если рыночная конъюнктура благоприятна, то компании, имеющие более высокий уровень финансового риска, могут его избежать, изменяя структуру капитала. Однако во время экономического спада фирмы в наименьшей степени способны это сделать. К числу внутренних характеристик относится размер компании. Так, небольшие фирмы, имеющие высокие значения финансового левериджа, сталкиваются с большим финансовым риском, нежели крупные.

Результаты исследования показали, что уровень финансового риска является существенным при объяснении взаимосвязи между структурой капитала и показателями эффективности, выраженными через рентабельность активов и рентабельность собственного капитала. Однако сила воздействия зависит от выбранного измерения риска (вариация выручки, ликвидность или коэффициент покрытия процентов).

Поставленные в работе гипотезы Н1.1 и Н1.2 подтверждены частично. Во-первых, установлено, что возрастание уровня долга в структуре капитала приводит к снижению рентабельности активов, но по мере возрастания финансового риска отрицательное влияние ослабевает. Этот вывод верен для двух из трех измерений финансового риска. Во-вторых, не во всех случаях (не для всех уровней риска) увеличение долговой нагрузки отрицательно отражается на рентабельности собственного капитала. Воздействие будет положительным, если у компании достаточно средств на уплату процентов по обязательствам, она имеет средний уровень ликвидности, и вариация выручки находится в диапазоне 20–30%.

Таким образом, привлечение заемного капитала должно осуществляться с осторожностью, чтобы не ограничивать финансовую независимость компании и не сокращать возможности получения дополнительного финан-

сирования в период кризиса. Анализ финансового риска во взаимосвязи со структурой капитала и показателями эффективности и доходности представляет значительный интерес для оптимизации финансовой структуры и обеспечения жизнеспособности любой компании, работающей в реальной рыночной экономике.

Barbuța-Misu N., Rusu A. Financial leverage impact on return on equity for Romanian listed companies // International conference “Risk in contemporary economy”, Univ. of Galati, Faculty of Economics and Business Administration. 2014. Pp. 271–279.

Gunarathna V. How Does Financial Leverage Affect Financial Risk? An Empirical Study in Sri Lanka // Amity Journal of Finance. 2015. № 1. Pp. 57–66.

Nissim D., Penman S. Financial Statement Analysis of Leverage and How It Informs About Profitability and Price-to-Book Ratios // Review of Accounting Studies. 2003. № 8 (4). Pp. 531–560.

Popa-Lala I., Cecilia-Nicoleta A. Profitability and Risk – Components of the Financial Management // Danubius University of Galati. 2010. № 2 (2). Pp. 39–46.

Некрасова Г.А., Бадюкина Е.А. Анализ структуры капитала и финансового риска российских корпораций // Право, экономика и управление: актуальные вопросы : сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Чебоксары : Изд. дом «Среда», 2019. С. 11–16.

Дамодаран А. Инвестиционная оценка. Инструменты и методы оценки любых активов. Москва : Альпина Паблишер, 2019. 1316 с.

Поступила в редакцию 03.05.2021 г.

THE ROLE OF FINANCIAL RISK IN MANAGING THE CAPITAL STRUCTURE AND PERFORMANCE OF RUSSIAN COMPANIES

© 2021 G.A. Nekrasova*

Issues related to the formation and optimization of the capital structure are an important component of the company's financial management system. The effectiveness of decisions depends on external and internal factors that affect the financial activities of the company, including financial risk. The article reveals the concept of financial risk and assesses its role in the analysis of the relationship between the capital structure and profitability indicators. It is established that the negative impact of the level of debt in the capital structure on the return on assets weakens as the financial risk increases, measured in terms of current liquidity coefficients and interest coverage. An increase in the debt burden leads to an increase in the return on equity when the company has enough funds to service the debt and the revenue variation is at an average level.

Keywords: capital structure, financial leverage, financial risk, return on assets, return on equity.

Highlights:

- ◆ financial risk can be measured in different ways depending on whether the assessment is carried out by investors, shareholders or company managers;
- ◆ the nature of the impact of capital structure decisions on the company's performance depends on the current level of financial risk;
- ◆ building up the share of debt financing in the capital structure leads to a reduction in the return on assets; with an increase in revenue variation, the negative impact increases; with a decrease in the values of liquidity coefficients and interest coverage, it decreases;
- ◆ if the financial opportunities of the company are sufficient to service the debt, and the revenue variation is at an average level, then it is profitable for it to increase the share of borrowed capital, as this will lead to an increase in the return on equity.

Received for publication on 03.05.2021

* Galina A. Nekrasova, Senior Lecturer, Pitirim Sorokin Syktyvkar State University. E-mail: ganekrasova@bk.ru.