

ОБОСНОВАНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ КАПИТАЛА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ

Сурова Е.А., студентка Сибирского института управления филиала РАНХиГС
e-mail: surowa.l@yandex.ru

Научный руководитель: Толкачева Н.А. старший преподаватель кафедры
«финансы и кредит» Сибирского института управления филиала РАНХиГС
e-mail: tolkacheva-na@ranepa.ru
Россия, Новосибирск

JUSTIFICATION OF THE OPTIMAL CAPITAL STRUCTURE OF CONSTRUCTION COMPANIES

Elizaveta Surova, student of the Siberian Institute of Management of the RANEPА branch, 6
Nizhegorodskaya str., Novosibirsk, 630102, Russia. E-mail: surowa.l@yandex.ru
Scientific supervisor: Tolkacheva N.A. Senior lecturer of the Department
"Finance and Credit" of the Siberian Institute of Management of the RANEPА branch
e-mail: tolkacheva-na@ranepa.ru
Russia, Novosibirsk

Аннотация. Важным условием функционирования компании является оптимальная структура источников финансирования деятельности, которая позволяет ей успешно функционировать, и достигать главной цели финансового менеджмента – максимизация стоимости компании и обеспечение благосостояние ее собственников. Целью исследования является выбор показателей и формирование подхода к обоснованию оптимальной структуры капитала строительной компании. В статье рассмотрены положительные и отрицательные эффекты использования заемных и собственных источников финансирования, приведен алгоритм и список критериев оптимизации структуры капитала. Проанализирована структура капитала строительной компании г. Санкт-Петербург ООО «Легенда» высказаны предположения по ее оптимизации. Выбраны и обоснованы основные показатели оптимизации структуры капитала - средневзвешенная стоимость капитала (WACC), рентабельность собственного капитала (ROE), эффект финансового рычага (ЭФР), финансовый леверидж (DFL). В статье использованы системный подход, горизонтальный и вертикальный метод, сравнительный анализ, а также методы аналитического и экономического анализа. В качестве информационной базы при проведении исследования была использована финансовая и управленческая отчетность компании.

Ключевые слова: структура капитала, оптимизация структуры капитала, источники финансирования, критерии оптимизации структуры капитала, стоимость капитала.

Annotation. An important condition for the functioning of the company is the optimal structure of sources of financing activities, which allows it to function successfully and achieve the main goal of financial management - maximizing the value of the company and ensuring the well-being of its owners. The purpose of the study is to select indicators and form an approach to substantiating the optimal capital structure of a construction company. The article discusses the positive and negative effects of using borrowed and own sources of financing, provides an algorithm and a list of criteria for optimizing the capital structure. The capital structure of the construction company of St. Petersburg LLC "Legend" is

analyzed and assumptions on its optimization are made. The main indicators of capital structure optimization are selected and justified - weighted average cost of capital (WACC), return on equity (ROE), financial leverage effect (EFR), financial leverage (DFL). The article uses a systematic approach, horizontal and vertical method, comparative analysis, as well as methods of analytical and economic analysis. The financial and management reports of the company were used as an information base during the research.

Keywords: capital structure, capital structure optimization, sources of financing, capital structure optimization criteria, cost of capital.

Эффективность деятельности любой компании, нацеленной на обеспечение высоких темпов развития, а также на повышение конкурентоспособности, во многом зависит от особенностей формирования структуры капитала.

Капитал является одной из важнейших категорий финансового менеджмента, под которой понимается часть финансовых ресурсов, находящихся в обороте и приносящих доходы от этого оборота.

В общем и целом, капитал – это стоимость, авансированная (инвестированная) в производство с целью извлечения прибыли (воспроизводства новой стоимости).

Под структурой капитала традиционно понимают соотношение долгосрочных источников финансирования, которые используются в финансово-хозяйственной деятельности.

В условиях рыночной экономики компании сталкиваются с недостатком дополнительных источников финансирования, которые могут быть направлены на различные стратегически важные цели: создание новых проектов, погашение обязательств, модернизация внеоборотных активов, поглощение и слияние, расширение производства и т.д.

В связи с этим важным условием эффективности функционирования компании является оптимальная структура капитала. Под оптимальной структурой капитала подразумевается такая пропорция собственного и заемного капитала, которая позволяет достичь эффективного соотношения между показателями рентабельности собственного капитала и финансовой независимости для максимизации стоимости компании на рынке и обеспечения благосостояния собственников. Показатель средневзвешенной стоимости капитала (WACC) минимизируется.

На формирование структуры капитала влияют множества субъективных и объективных факторов: отраслевые особенности компании; конъюнктура финансового и товарного рынков; уровень рентабельности организации; отношение к заемному финансированию; коэффициенты операционного и финансового рычага; стадия жизненного цикла организации и т.д. Оптимизация структуры капитала является первостепенной и одновременно сложной задачей при разработке долгосрочной политики компании.

Особенности формирования структуры капитала определяется отраслевой спецификой деятельности строительных компаний. Исходя из возрастающих потребностей в инвестициях возникает необходимость в привлечение внешних источников финансирования. Кроме этого структура активов строительных компаний предполагает наличие внеоборотных активов, которые упрощают привлечение заемного капитала, так как они могут служить залоговым обеспечением. Наличие значительных материальных активов дает возможность привлекать долгосрочные источники финансирования на достаточно выгодных условиях.

Компанией привлекаются различные источники финансирования, которые имеют свою стоимость и характеристики. При выборе оптимальной структуры капитала должны быть учтены преимущества и недостатки источников финансирования. Данные эффекты от использования того или иного источника финансирования представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Положительные и отрицательные эффекты использования собственных и заемных источников финансирования

Собственный капитал		Заемный капитал	
Преимущества	Недостатки	Преимущества	Недостатки
1. Простота привлечения 2. Обеспечение финансовой независимости и платежеспособности 3. Финансовая устойчивость предприятия 4. Положительные эффекты	1. Ограничение объема привлечения 2. Высокая стоимость по сравнению с заемным финансированием 3. Невозможность обеспечить прирост рентабельности собственного капитала	1. Широкие возможности привлечения 2. Низкая стоимость по сравнению с собственным финансированием 3. Рост рентабельности собственного капитала за счет ЭФР 4. Налоговая экономия	1. Риск снижения финансовой устойчивости и платежеспособности 2. Снижение финансовой независимости 3. Вероятность банкротства 4. Финансовые риски

Основными источниками собственного капитала организации является первоначально вложенные средства собственников компании и нераспределенная прибыль организации. Финансирование деятельности компании за счет полного реинвестирования прибыли чревато последствиями торможения развития, ухудшение показателей деятельности, а в итоге неудовлетворение интересов собственников в получении требуемой доходности на вложенные средства. Увеличивая количество собственников, компания снижает уровень доходности на единицу вложенных средств. Именно требуемая норма доходности характеризует высокую стоимость привлечения собственного капитала в сравнении с заемным.

В качестве преимуществ стоит отметить обеспечение финансовой устойчивости компании, простота способа привлечения капитала на долгосрочной основе, минимизация рисков банкротства и потери платежеспособности.

С одной стороны, привлечение заемных средств при правильном подходе позволяет увеличить отдачу вложенных собственных средств и позволяет компании развиваться. С другой стороны, возникает проблема сбалансированности структуры капитала, что в рамках финансовой независимости первостепенная задача. Отдача от использования заемного источника финансирования деятельности должна превышать стоимость его привлечения.

Несмотря на платность заемных источников финансирования, их привлечение может обеспечить максимизацию уровня рентабельности собственного капитала. Этот эффект известен как эффект финансового рычага, определяющий возможность увеличения доходов собственников. В результате компания при оптимальной структуре капитала способна осуществлять высокие выплаты как собственнику, так и кредиторам, параллельно реинвестируя часть прибыли в дальнейшее развитие бизнеса, при этом наращивая его стоимость.

В связи с этим, оптимальная структура капитала приводит к увеличению стоимости компании, позволяя достичь высокий уровень рентабельности, не ограничивая доступ к финансовым ресурсам компании. В результате компания способна осуществлять высокие выплаты как собственнику, так и кредиторам, параллельно реинвестируя часть прибыли в дальнейшее развитие бизнеса, при этом наращивая его стоимость.

Таким образом, выбор источников финансирования влияет на стоимость и структуру капитала, которые оказывают влияние на важные стратегические показатели.

Выбор и обоснование структуры капитала носит индивидуальный характер и учитывает особенности компании и отрасли в целом. Компании необходимо самостоятельно выбрать те факторы, которые оказывают наибольшее влияние на структуру источников финансирования ее деятельности.

На рисунке представлен алгоритм оптимизации структуры капитала.

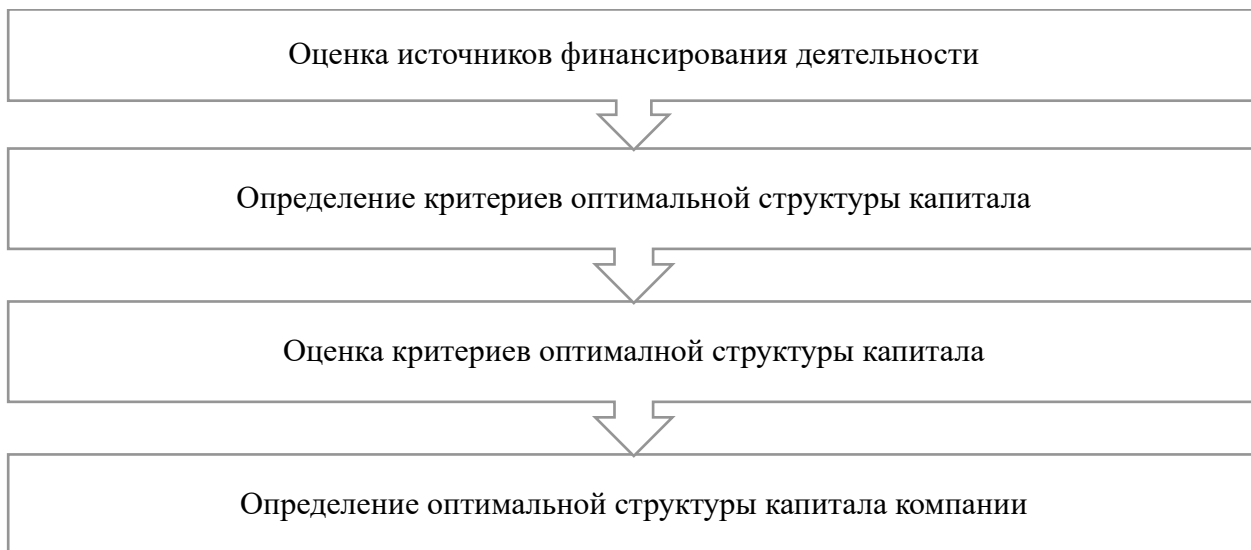


Рисунок – Алгоритм обоснования оптимальной структуры капитала

Многие аналитики считают, что необходимо придерживаться формального ограничения использования заемного капитала в 50%. Однако при формировании оптимальной структуры капитала необходимо учитывать цели компании, стратегию, отраслевые особенности, стадию жизненного цикла и многие другие факторы.

Рассмотрим основные критерии оптимальной структуры капитала:

1. Максимизация стоимости компании

Оценить стоимость компании можно с помощью различных показателей. Например, показателя экономической добавленной стоимости (EVA).

$$EVA = (ROIC - WACC) * Capital, \quad (1)$$

где ROIC – операционная экономическая рентабельность капитала;

WACC – средневзвешенная стоимость капитала;

Capital – инвестированный капитал.

Минимизация стоимости капитала

Стоимость капитала – это относительная величина затрат по обслуживанию элементов капитала. По данному критерию необходимо рассчитать средневзвешенную стоимость капитала (WACC).

$$WACC = K_d * (1 - T) * W_d + K_e * W_e, \quad (2)$$

где K_d – стоимость заемного капитала;

W_d – доля заемного капитала;

T – ставка налога на прибыль;
 K_e – стоимость собственного капитала;
 W_e – доля собственного капитала.

Таким образом, суть расчета показателя WACC заключается в оценке стоимости (доходности) собственных и заемных источников финансирования. Вполне понятно, что стоимостью заемного капитала является средневзвешенная ставка процента по кредиту или займу. Но расчет стоимости собственного капитала в рамках показателя WACC является самым сложным. В этой связи существуют множество методов расчета доходности собственных средств. Например, Модель Шарпа (САРМ), Модель Гордона, расчет стоимости собственных средств на основе премии за риск, но данные модели используются для акционерных компаний.

Для компаний не имеющих выпусков акций подойдет метод оценки доходности собственного капитала на основе рентабельности собственного капитала.

Максимизация рентабельности собственного капитала.

Прирост рентабельности или доходности собственного капитала при использовании заемных источников финансирования оценивается показателем, который называется эффект финансового рычага (ЭФР).

$$\text{ЭФР} = (ROA - r) * (1 - T) * \left(\frac{ЗК}{СК}\right), \quad (3)$$

где ROA – рентабельность активов;

r – средневзвешенная ставка по обязательствам;

T – ставка налога на прибыль;

$ЗК/СК$ – плечо рычага, отношение заемного к собственному капиталу.

В рамках американской концепции влияние кредитного финансирования на изменение чистой прибыли с учетом изменения операционной прибыли характеризует показатель финансового левериджа (DFL). Данный показатель отражает риск неполучения чистой прибыли или получения ее в меньшем объеме.

$$DFL = \frac{ОП}{ОП - \text{Проценты к уплате}}, \quad (4)$$

где ОП – операционная прибыль.

4. Минимизация уровня финансовых рисков

Оптимизация структуры капитала по критерию минимизации уровня финансовых рисков связана с дифференцированным выбором источников финансирования разных составляющих активов организации

Таким образом, анализ структуры капитала компании, основанный на данных критериях позволяет определить оптимальную структуру капитала компании.

На начальном этапе исследования проведен анализ структуры капитала Санкт-Петербургской компании ООО «Легенда», которая предоставляет огромный спектр услуг в области строительства. Компания ООО «Легенда» находится на стадии активного роста, о чем свидетельствует динамика роста показателей. Компания зависима от внешних источников финансирования. В среднем на 80 % капитал компании представлен долгосрочными и краткосрочными обязательствами. При этом компания увеличивает объемы выручки и чистой прибыли, даже несмотря на низкую долю собственного капитала в структуре источников финансирования. Однако важно понимать, что активный рост компании имеет склонность к

изменениям, связи с эти важно предостеречь компанию от значительных потрясений, которые могут способствовать банкротству. Из этого следует, что структуру капитала компании необходимо оптимизировать с учетом различных ключевых критериев.

На втором этапе исследования был выбран набор показателей, отражающих оптимальную структуру капитала: средневзвешенная стоимость капитала (WACC), рентабельность собственного капитала (ROE), эффект финансового рычага (ЭФР), финансовый леверидж (DFL).

Часто критерием оптимизации структуры капитала является минимизация средневзвешенной стоимости капитала, так как стоимость компании может быть максимальной, если стоимость капитала компании сводится к минимуму.

Однако при оптимизации структуры капитала по критерию минимизации средневзвешенной стоимости необходимо учитывать различные факторы: структуру активов компании, уровень доходности, темпы развития компании, стадия ее жизненного цикла и т.д.

В таблице 2 представлены многовариантные расчеты основных показателей, характеризующих структуру капитал компании, при различных соотношениях элементов капитала.

Таблица 2 – Основные показатели, характеризующие структуру капитала

Наименование показателя	Вариант											
	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5	0,55	
Структура капитала (доля собственного капитала)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5	0,55	
ROE, %	23,2	13,6	10,4	8,8	7,8	7,2	6,7	6,4	6,1	5,9	5,7	
ЭФР	0,61	0,29	0,18	0,13	0,10	0,08	0,06	0,05	0,04	0,03	0,03	
DFL	2,08	1,97	1,87	1,78	1,69	1,62	1,55	1,49	1,43	1,38	1,33	
WACC, %	4,96	4,96	4,96	4,96	4,95	4,96	4,95	4,96	4,95	4,95	4,94	

В данном методе капитал включает в себя собственный капитал, долгосрочные обязательства и краткосрочный кредит. Расчеты проводятся в отношении суммы капитала компании за 2021г. Стоимость заемного капитала рассчитана как средний процент по обязательствам за анализируемые периоды. Стоимость собственного капитала равна рентабельности собственного капитала (ROE).

Из анализа показателей видно, что средневзвешенная стоимость капитала при различных отношения структуры капитала равна в среднем 4,96%, она практически не меняется. Поэтому не стоит полностью опираться на данный показатель при выборе оптимальной структуры капитала. Данный показатель используется в качестве определения ставки дисконтирования, оценки инвестиционных проектов и экономической рентабельности активов.

Учитывая тот факт, что рентабельность собственного капитала максимизирует при доле собственного капитала равной 0,05, то необходимо также учесть финансовые риски, которые возникают у компании при выборе такой структуры. У компании возникают такие риски, как риск снижения финансовой устойчивости, неплатёжеспособности, банкротства и т.д. Тем более важно понимать, что активный рост компании не может быть постоянным, и тенденция роста может измениться, поэтому стоит заранее обезопасить компанию от больших потрясений, которые могут привести ее на грань банкротства.

Кроме этого анализ показателя финансового левериджа (DFL), который характеризует уровень финансового риска при определённом соотношении собственного и заемного капитала. Данный показатель также возрастает при уменьшении доли собственного капитала в структуре пассивов.

Таким образом, при разработке финансовой политики управления капиталом компании необходимо определить предельные границы максимально рентабельной и минимально рискованной структуры капитала. При этом необходимо учитывать все указанные факторы, влияющие на структуру капитала и деятельность всей компании.

В этой связи на основе проведенного анализа, с учетом тенденций активного роста компании и финансовых рисков можно сделать вывод, что оптимальной структурой капитала компании «ООО Легенда» является диапазон значений доли собственного капитала в структуре финансирования на уровне 0,25-0,4. Именно поэтому в рамках управления структурой капитала компании ООО «Легенда» для достижения данного уровня структуры капитала необходимо:

1. Увеличить собственный капитал компании путем реинвестирования прибыли. В среднем коэффициент реинвестирования за анализируемый период равен 50% при среднем росте чистой прибыли на 23%, и этого оказывается недостаточно для обеспечения оптимальной структуры капитала. Таким образом, необходимо повысить коэффициент реинвестирования до 65%.

2. Сократить задолженность компании. В структуру капитала входят долгосрочные обязательства и краткосрочные кредиты и займы. Долгосрочные обязательства возможно уменьшить путем рефинансирования долга. Краткосрочные кредиты компании резко выросли в 2021г., и в связи с необходимостью оптимизации структуры капитала их сумму нужно снизить. Возможно найти внутренние источники погашения краткосрочных обязательств. Для этого предстоит провести сплошную инвентаризацию всех активов компании, выявить те, которые можно продать без риска остановки деятельности компании. Также возможно оценить эффективность и рациональность использования внеоборотных активов, и те, что не участвует в процессе основной деятельности, можно выставить на продажу или сдавать в аренду. Для достижения необходимого диапазона значений структуры капитала

В результате проведенного исследования выявлены основные показатели для анализа, оценки и обоснования оптимальной структуры капитала компании. Рассмотренные показатели и факторы, влияющие на них, могут служить основой для строительных компаний в процессе оптимизации структуры капитала.

Список литературы:

1. Modigliani, F. and Miller, M.H. 1958. The cost of capital, corporation finance, and the theory of investment // American Economic Review. -1958 June. – P. 261–297
2. Бабоян Э.С. Факторы, влияющие на принятие решения о структуре капитала// Вестник современных исследований. 2019. № 1.15 (28). С. 5–8
3. Биткина И.К. Экономическое обоснование влияния внутренних факторов на структуру капитала компании // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2015. - №31(265). – С.27-37
4. Методология комплексного анализа и управления финансами: монография / [авт.: Т. И. Мельникова и др. ; науч. рук. Н. М. Толкачев ; отв. ред. Н. Ю. Каменская] ; Федер. агентство по образованию, Сиб. акад. гос. службы. – Новосибирск: Изд-во СибАГС, 2009. – 251 с.
5. Теплова Т.В. Корпоративные финансы в 2 ч: учебное пособие / Т.В. Теплова. – М.: Изд-во Юрайт. – 2016. – Ч.1. – 390 с.

6. Толкачева Н.А. Методы и показатели долгосрочной политики финансирования // Финансовый бизнес. –2021 . – С. 117-119

7. Толкачева Н.А. Особенности обоснования оптимальной структуры капитала IT-компаний в современных условиях / Н.А. Толкачева // Вопросы управления - 2019.-С. 197-207