

Вартанова Олеся Богдановна

старший преподаватель

ФГБОУ ВПО «Камчатский государственный

университет им. В. Беринга»

г. Петропавловск-Камчатский, Камчатский край

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭФФЕКТА ФИНАНСОВОГО ЛЕВЕРИДЖА В ПРОЦЕССЕ ОПТИМИЗАЦИИ СТРУКТУРЫ КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

***Аннотация:** оптимизация структуры капитала – одна из наиболее важных и сложных задач управления капиталом коммерческого предприятия. Результативным механизмом управления структурой и стоимостью капитала предприятия, представляющих собой мощнейшие факторы эффективности его деятельности, выступает финансовый леверидж. В данной статье приводятся методика моделирования эффекта финансового левериджа и отбор оптимальной модели структуры капитала предприятия с обоснованием и интерпретацией полученных результатов. Основу исследования составили моделирование и анализ.*

***Ключевые слова:** оптимизация структуры капитала, леверидж, эффект финансового левериджа.*

Большинство предприятий в своей деятельности использует заемные средства. Структура капитала (соотношение всех форм собственных и заемных финансовых ресурсов) оказывает активное влияние на уровень экономической и финансовой рентабельности организации, определяет систему коэффициентов финансовой устойчивости и, в конечном счете, формирует соотношение доходности и риска в процессе развития фирмы [4, с. 420].

Оптимизация структуры капитала является одной из наиболее важных и сложных задач управления капиталом. При этом важно определить, верхнюю границу величины заемных средств, разумное соотношение между собственным и заемным капиталами.

Оптимальная структура капитала представляет собой такое соотношение использования собственных и заемных средств, при котором обеспечивается наиболее эффективная пропорциональность между коэффициентом финансовой рентабельности и коэффициентом финансовой устойчивости предприятия (отношение суммы собственного капитала и долгосрочного заемного капитала к валюте баланса), т.е. максимизируется его рыночная стоимость [1, с. 80].

В частности, от структуры финансовых источников зависит рентабельность собственного капитала предприятия, являющаяся одним из показателей эффективности его деятельности. В общем случае, если у организации нет долгов, по которым должны выплачиваться проценты, повышение экономической прибыли (до выплаты налогов и процентов) приводит к пропорциональному росту чистой прибыли.

Если организация при том же объеме капитала (активов) финансируется за счет не только собственных, но и заемных средств, то прибыль до налогообложения снижается за счет включения процентов в состав затрат. Соответственно уменьшается налог на прибыль, и рентабельность собственного капитала может возрасти. В результате использование заемных средств, несмотря на их платность, позволяет увеличить рентабельность собственных средств, и возникает эффект финансового левириджа.

Выберем, для примера, в качестве отправной точки процесса моделирования эффекта финансового левириджа данные IV квартала 2013 г. ООО «Славстрой» (колонка «ФАКТ» таблицы 1). Далее определим, какой должна была быть оптимальная структура капитала предприятия, чтобы обеспечить наиболее эффективную пропорциональность между коэффициентом финансовой рентабельности ($P_{СК}$) и коэффициентом финансовой устойчивости предприятия. Для этого смоделируем различные варианты соотношения заемных и собственных средств (коэффициент задолженности) и рассчитаем для этих вариантов величины эффекта финансового левириджа и коэффициенты структуры капитала: коэффициент независимости (автономии); коэффициент финансовой устойчивости (напряженности).

Таблица 1

*Моделирование эффекта финансового левериджа (ЭФЛ) ООО «Славстрой»
с изменением структуры капитала IV квартала 2013 г., (тыс. руб.)*

№ графы	Показатель	Обозначение	ПРОГНОЗ							ФАКТ
			$K_{з/с}=0$	$K_{з/с}=0,25$	$K_{з/с}=0,5$	$K_{з/с}=0,7$	$K_{з/с}=0,8$	$K_{з/с}=1$	$K_{з/с}=2$ (норма)	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Средняя сумма капитала (активов) из нее:	$\overline{ВБ}$	41384	41384	41384	41384	41384	41384	41384	41384
2	- средняя сумма собственного капитала	$\overline{СК}$	41384	33107,2	27589,3	24343,5	22991,1	20692,0	13794,7	3797,5
3	- средняя сумма заемного капитала	$\overline{ЗК}$	0,0	8276,8	13794,7	17040,5	18392,9	20692,0	27589,3	37586,5
4	Сумма валовой прибыли (без учета расходов по уплате процентов за кредит)	$ВП$	1 438	1 438	1 438	1 438	1 438	1 438	1 438	1 438
5	Коэффициент валовой рентабельности активов (без учета расходов по уплате процентов за кредит), % (гр.4/гр.1*100)	$P_{в.а.}$	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47
6	Средний уровень процентов за кредит, %	$СП$	0,00	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
7	Сумма процентов за кредит, уплаченная за использование заемного капитала (гр.3*гр.6/100)	$ЗК*СП/100\%$	0,0	142,8	237,9	293,9	317,3	356,9	475,9	648,3
8	Сумма валовой прибыли предприятия с учетом расходов по уплате процентов за кредит (гр.4–гр.7)	$ПдоН$	1 438	1 295,2	1 200,1	1 144,1	1 120,7	1 081,1	962,1	789,7
9	Ставка налога на прибыль, в долях ед.	t	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
10	Сумма налога на прибыль (гр.8*гр.9)	$ПдоН*t$	287,6	259,0	240,0	228,8	224,1	216,2	192,4	157,9
11	Сумма чистой прибыли, остающейся в распоряжении предприятия после уплаты налога (гр.8-гр.10)	$ЧП$	1 150,4	1 036,2	960,0	915,2	896,6	864,9	769,7	631,7
12	Коэффициент рентабельности собственного капитала, % (гр.11*100/гр.2)	$P_{СК}$	2,78	3,13	3,48	3,76	3,90	4,18	5,58	16,64
13	ЭФЛ, %	$\Delta P_{СК}$	0,00	0,35	0,70	0,98	1,12	1,40	2,80	13,86
14	Коэффициент задолженности (<0,7)	$ЗК/СК$	0,00	0,25	0,50	0,70	0,80	1,00	2,00	9,90
15	Коэффициент автономии (концентрации собственного капитала) (>0,5)	$СК/ВБ$	1,00	0,80	0,67	0,59	0,56	0,50	0,33	0,09
16	Коэффициент финансовой устойчивости ($\approx 0,6$)	$(СК+ДЗК)/ВБ$	1,00	0,80	0,67	0,59	0,56	0,50	0,33	0,09

Отметим, что в таблице 1 для коэффициентов структуры капитала в скобках указаны соответствующие им критерии оптимальности [4].

Интерпретируем произведенные расчеты:

1) наибольшее значение финансовой рентабельности (16,64%) и, соответственно, эффекта финансового левериджа от использования заемного капитала (13,86%) достигается при фактически сложившейся в IV квартале 2013 г. структуре капитала ООО «Славстрой», когда коэффициент финансового риска $K_{з/с} \approx 9,90$;

2) коэффициент финансовой устойчивости в наибольшей степени соответствует установленному для него оптимальному значению ($\rightarrow 0,6$) при соотношении заемного капитала к собственному, составляющем 0,7 (эта

величина является верхней границей оптимальности коэффициента финансового риска);

3) в установленном оптимальном варианте соотношения заемного и собственного капиталов ($3K/CK=0,7$) все рассматриваемые коэффициенты структуры капитала удовлетворяют соответствующим критериям оптимальности;

4) для выявленного оптимального варианта соотношения заемного и собственного капиталов финансовая рентабельность составила 3,76%, при этом эффект финансового левериджа равен 0,98%.

На основании этих фактов устанавливаем, что, несмотря на снижение финансовой рентабельности (и эффекта финансового левериджа) при соотношении заемного и собственного капиталов, равном 0,7, по сравнению с фактически сложившейся структурой капитала ООО «Славстрой», наиболее эффективная пропорциональность между коэффициентом финансовой рентабельности и коэффициентом финансовой устойчивости достигается именно при таком соотношении источников средств предприятия.

Таким образом, наиболее оптимальной для IV квартала 2013 г. ООО «Славстрой» была бы структура капитала, при которой заемный капитал относится к собственному как 7 к 10 (т.е. $3K : CK = 7 : 10$).

Среди моделируемых вариантов соотношения заемных и собственных средств рассмотрен и вариант $K_{з/с}=2$, являющий норму соотношения заемных и собственных средств предприятия. Однако сопоставление рассчитанных значений коэффициентов структуры капитала с критериями оптимальности этих коэффициентов свидетельствует о невозможности принятия этого варианта в качестве оптимального.

Осуществленные в таблице 1 расчеты также свидетельствуют о том, что чем выше удельный вес заемных средств в общей сумме используемого предприятием капитала, тем больший уровень прибыли оно получает на собственный капитал ($P_{СК}$).

Механизм формирования эффекта финансового левериджа может быть выражен графически. С использованием данных рассмотренного выше примера такой график приведен на рисунке 1.

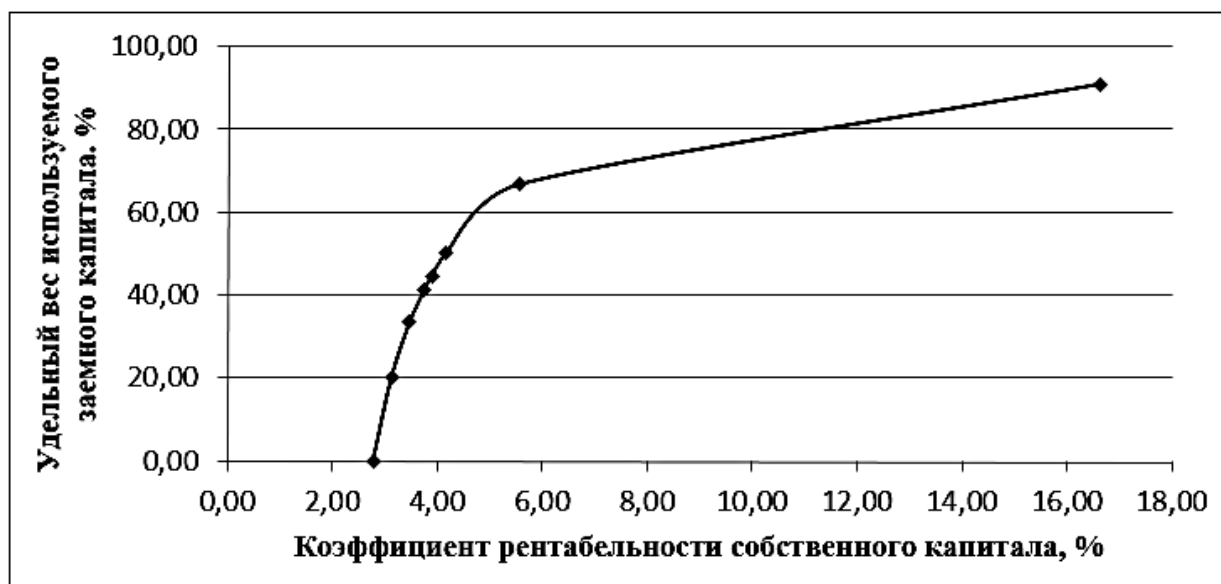


Рис. 1. График формирования эффекта финансового левериджа

Финансовый леверидж, возникающий как объективный фактор с появлением в объеме используемого предприятием капитала заемных средств и позволяющий предприятию генерировать дополнительную прибыль на собственный капитал, несмотря на платность заемного капитала, является важным механизмом управления структурой и стоимостью капитала предприятия. Моделирование эффекта финансового левериджа позволяет предприятию управлять этим эффектом, повышая эффективность своей деятельности.

Список литературы

1. Бланк И.А. Финансовый менеджмент: Учебный курс. – 2-е изд., перераб. и доп. – К.: Эльга, Ника-Центр, 2007. – 656 с.
2. Гаврилова А.Н. Финансы организаций (предприятий): Учебник / А.Н. Гаврилова, А.А. Попов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: КНОРУС, 2007. – 608 с.

3. Горелкина И.А. Методические подходы к обоснованию системы экономических показателей оценки эффективности деятельности организации // Экономический анализ: теория и практика. – 2011. – №9(216). – С. 61–64.

4. Селезнева Н.Н. Финансовый анализ. Управление финансами: Учеб. пособие для вузов / Н.Н. Селезнева, А.Ф. Ионова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006. – 639 с.

5. Финансовый менеджмент: Учебник для вузов / Под ред. акад. Г.Б. Поляка. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006. – 527 с.