

АНАЛИЗ ЭФФЕКТА ФИНАНСОВОГО РЫЧАГА ИЛИ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ СОБСТВЕННОГО КАПИТАЛА

Людмила Богдановская,
доцент БГЭУ, кандидат экономических наук

Развитие рыночных отношений и начавшийся в республике процесс перехода на международные стандарты учета обуславливают необходимость изучения опыта организации финансового учета, отчетности и анализа на предприятиях развитых капиталистических стран. Особое внимание уделяется вопросам анализа финансового положения, финансовой устойчивости и платежеспособности предприятия и, в частности, анализа показателя рентабельности собственного капитала, рассчитанного по чистой прибыли. Разница между ним и рентабельностью всего капитала (всех активов) является результатом привлечения заемных источников.



За использование заемного капитала (долгосрочных и краткосрочных кредитов банков, долгосрочных и краткосрочных займов и т.п.) предприятие уплачивает проценты по определенным ставкам.

В случае, когда вследствие интенсивного использования заемного капитала предприятие получает больше прибыли на 1 рубль активов или всего капитала, чем ставка процента по займам, рентабельность собственного капитала возрастает.

Если же привлечение заемного капитала не обеспечивает повышения доходности и прибыльности вложенного капитала, и рентабельность всего капитала меньше ставки процентов по займам, рентабельность собственного капитала снижается.

Эффективность использования заемного капитала и его влияние на рентабельность собственного капитала характеризуется эффектом финансового рычага, который определяется по формуле:

$$R = r + (r - i) \cdot L, \quad (1)$$

где R — рентабельность собственного капитала (эффект финансового рычага);

r — рентабельность активов или всего капитала;

i — ставка процента по займам;

L — отношение (плечо) рычага; $L = \frac{Зк}{Ск}$

$Зк$ — заемный капитал;

$Ск$ — собственный капитал.

Рентабельность собственного капитала или эффект финансового рычага зависит от следующих факторов: 1) изменение структуры капитала, в частности, отношения (плеча) рычага; 2) изменение абсолютной разницы между рентабельностью всего капитала и процентной ставкой за долговые обязательства.

В практической деятельности возможны три варианта, охарактеризованные в табл. 1.

Для исследования приведенных в табл. 1 ситуаций и их влияния на эффект финансо-

вого рычага и рентабельности собственного капитала привлекаются следующие данные: предприятие имеет капитал в сумме 4000 млн.руб.; рентабельность всего капитала, рассчитанная по чистой прибыли, — 30%; процентная ставка по займам — 20%.

Вариант 1. В рамках этого варианта могут иметь место следующие ситуации:

1. Предприятие не имеет заемного капитала, то есть $Зк = 0$, $L = 0$.

В этом случае рентабельность собственного капитала равна рентабельности всего капитала ($R = r$). В нашем примере $R = r = 30\%$.

2. Заемный капитал возрастает, увеличивается плечо финансового рычага, и при прочих равных условиях (неизменности других факторов) обуславливается повышение рентабельности собственного капитала.

Для иллюстрации влияния плеча финансового рычага на

Таблица 1.

Оценка ситуаций		
Номера вариантов	Ситуация	Следствие
А	1	2
1	$r > i, r - i > 0$	Эффект рычага благоприятствует предприятию. Рентабельность собственного капитала находится в растущей зависимости от отношения (плеча) рычага.
2	$r = i, r - i = 0$	Использование заемного капитала не влияет на рентабельность собственного капитала.
3	$r < i, r - i < 0$	В данном случае рентабельность собственного капитала равна рентабельности всего капитала ($R = r$). Использование заемного капитала неэффективно и снижает рентабельность собственного капитала, которая при этом находится в линейной зависимости от отношения (плеча) рычага.



Таблица 2.

Анализ влияния плеча рычага на эффект финансового рычага (при $r > i$)

Ситуация	Сумма всего капитала млн.руб.	В том числе		Плечо рычага $(L = \frac{Зк}{Ск})$	Влияние на эффект финансового рычага	
		заемного (Зк)	собственного (Ск)		расчет $R = r + (r - i) \cdot L$	уровень, % (R)
А	1	2	3	4	5	6
1	4000	500	3500	$\frac{500}{3500} = 0,14$	$30 + (30 - 20) \cdot 0,14$	31,4
2	4000	1000	3000	$\frac{1000}{3000} = 0,33$	$30 + (30 - 20) \cdot 0,33$	33,3
3	4000	2000	2000	$\frac{2000}{2000} = 1$	$30 + (30 - 20) \cdot 1$	40,0
4	4000	3000	1000	$\frac{3000}{1000} = 3$	$30 + (30 - 20) \cdot 3$	60,0
и т.д.	..		..		..	

рентабельность собственного капитала целесообразно использовать табл.2.

Вариант 2. В соответствии со вторым вариантом рентабельность всего капитала равна процентной ставке по займам, то есть $r = i$ (см. табл.1). Если процентная ставка увеличивается до уровня рентабельности всего капитала, то рентабельность собственного капитала снижается до того же уровня. Допустим, процентная ставка была повышена до 30%. Тогда при любом отношении (плече) рычага

$$R = 30 + (30 - 30) \cdot L = 30\%.$$

В этом случае использование заемного капитала не оказывает влияние на рентабельность собственного.

Вариант 3. При третьем варианте, когда процентная ставка выше рентабельности всего капитала ($r < i$, $i > r$), использование заемного капитала обуславливает снижение рентабельности собственного капитала, которая находится в обратной зависимости от отношения (плеча) рычага. Например, рентабельность всего капитала составляет 15% при ставке процента по займам — 20%. Результаты влияния плеча рычага в этих условиях на эффект финансового рычага обобщены в табл.3.

Таблица 3.

Анализ влияния плеча рычага на эффект финансового рычага (при $r < i$)

Ситуация	Сумма всего капитала млн.руб.	В том числе		Плечо рычага $(L = \frac{Зк}{Ск})$	Влияние на эффект финансового рычага	
		заемного (Зк)	собственного (Ск)		расчет $R = r + (r - i) \cdot L$	уровень, % (R)
А	1	2	3	4	5	6
1	4000	500	3500	$\frac{500}{3500} = 0,14$	$15 + (15 - 20) \cdot 0,14$	14,3
2	4000	1000	3000	$\frac{1000}{3000} = 0,33$	$15 + (15 - 20) \cdot 0,33$	13,35
3	4000	2000	2000	$\frac{2000}{2000} = 1$	$15 + (15 - 20) \cdot 1$	10,0
4	4000	3000	1000	$\frac{3000}{1000} = 3$	$15 + (15 - 20) \cdot 3$	0

Данные табл.3 показывают, что при $r < i$ с ростом отношения (плеча) рычага эффект финансового рычага снижается. Это свидетельствует о том, что заемный капитал используется неэффективно, он не обеспечивает увеличения прибыли.

Эффект финансового рычага необходимо использовать при составлении финансового плана, бизнес-плана, при определении финансовой стратегии предприятия. С помощью формулы эффекта финансового рычага можно решать важные финансовые задачи: рассчитать рост прибыли на 1 рубль собственного капитала; определить общий рост прибыли; измерить возможный рост собственного капитала и другие.

Так, на основании формулы эффекта финансового рычага можно исчислить рентабельность всего капитала (r) и ее изменение в зависимости от отношения (плеча) рычага. Задача сводится к тому, чтобы определить рентабельность всего капитала при определенном уровне рентабельности собственного капитала (например, при уровне рентабельности собственного капитала, равном 35%), фиксированной процентной ставке (20%) и возрастающем отношении (плече) рычага.

Преобразуя формулу 1, получим следующее выражение рентабельности всего капитала:

$$r = \frac{R + L \cdot i}{1 + L} \quad (2)$$

Расчет численных значений искомого показателя приведен в табл.4.

Данные табл.4 показывают, что при прочих равных условиях, с ростом отношения (плеча) рычага рентабельность всего капитала снижается. Ориентируясь на определенную сумму прибыли, предприятие на основании результатов расчета рентабельности всего капитала может сделать выбор наиболее удачного варианта структуры капитала. К примеру, предприятие для образования соответствующих фондов специального назначения должно иметь чистой прибыли на сумму не менее 1250 млн.руб. В этом случае оно должно соблюдать соотношение заемного и собственного капитала, не превышающее 1 : 3 (ситуация 2 табл.4). При данном соотношении обеспечивается получение чистой прибыли в размере 31,3 копейки на каждый вложенный рубль капитала, общая сумма чистой прибыли при этом составит 1252 млн.руб. ($31,3 \cdot 4000 : 100$).

Таблица 4.

Расчет рентабельности всего капитала

Ситуация	Сумма всего капитала млн.руб.	В том числе заемного	собственного	Плечо рычага	Рентабельность всего капитала расчет	уровень, %
		(Зк)	(Ск)	$(L = \frac{Зк}{Ск})$	$R = \frac{r + L \cdot i}{1 + L}$	(R)
А	1	2	3	4	5	6
1	4000	500	3500	$\frac{500}{3500} = 0,14$	$\frac{35 + 0,33 \cdot 20}{1 + 0,33}$	33,2
2	4000	1000	3000	$\frac{1000}{3000} = 0,33$	$\frac{35 + 0,33 \cdot 20}{1 + 0,33}$	31,3
3	4000	2000	2000	$\frac{2000}{2000} = 1$	$\frac{35 + 1 \cdot 20}{1 + 1}$	27,5
4	4000	3000	1000	$\frac{3000}{1000} = 3$	$\frac{35 + 3 \cdot 20}{1 + 3}$	23,8
и т.д.						

**В ПЕРСПЕКТИВЕ —
27 МИЛЛИАРДОВ ДОЛЛАРОВ
ИНВЕСТИЦИЙ**

Согласно докладу исследовательского отдела крупнейшего банка Австрии "Аустрия", несмотря на определенную политическую нестабильность и экономические трудности, российскую экономику ожидает стабилизация и даже рост производства.

Уже сейчас хозяйство России имеет рост в 3 процента. По заключению экспертов, инфляция к концу текущего года достигнет цифры 75 процентов, что является ощутимым прогрессом по сравнению с 200 процентами в прошлом году. Все эти явления отразят-

ся на повышении количества и качества иностранных инвестиций в российскую экономику.

По прогнозам, по меньшей мере до 2000 года Россия будет оставаться самой выгодной страной для вложения западных инвестиций. В настоящее время капиталовложения Запада в российскую экономику составляют 4,4 млрд.долларов, до конца текущего года австрийские эксперты ожидают 27 млрд.долларов инвестиций. Это означает, что российское хозяйство получит финансовых вливаний в шесть раз больше, чем за последние шесть лет. Отмечается, что на долю российской экономики будет приходиться 27 процентов западных инвестиций, вкладываемых в государства Центральной и Восточной Европы.