

**Финансовый рычаг и
структура капитала.
Принятие решений о
структуре капитала**

Оптимальная структура капитала

- структура капитала, которая устанавливает равновесие между риском и доходом и тем самым повышает рыночную стоимость предприятия при одновременном снижении стоимости источников финансирования его деятельности

Финансовый рычаг

Возможность увеличения чистой рентабельности собственного капитала предприятия путем использования заемных средств, несмотря на то, что последние являются платными, носит название финансового рычага или финансового леввереджа
(leverage - рычаг)

Показатель, отражающий уровень дополнительно генерируемой чистой прибыли собственным капиталом предприятия при различной доле использования заемных средств, называется эффектом финансового рычага или финансового леввереджа

Финансовый рычаг

Предприятие 1 - собственные средства - 2000 д. ед., заемные средства - 0 д. ед.

Предприятие 2 - собственные средства - 1000 д. ед., заемные средства - 1000 д. ед.

Операционная прибыль – 800 д.ед., ставка процента по кредитам - 19%, ставка налога на прибыль - 20%

Чистая прибыль предприятий

Чистая рентабельность собственного капитала

Предприятие 1
- $800 \cdot (1 - 0,20) = 640$
д. ед.

Предприятие 1 -
 $640 / 2000 \cdot 100\% = 32\%$

Предприятие 2 -
 $(800 - 1000 \cdot 0,19) \cdot$
 $(1 - 0,20) = 488$ д.ед.

Предприятие 2 -
 $488 / 1000 \cdot 100\% = 48,8\%$

Эффект финансового рычага

$$DFL = 48,8\% - 32\% = 16,8\%$$

Первая концепция расчета эффекта финансового рычага

$$DFL = (1 - T) * (R_A - R_D) * D / E, \text{ где}$$

DFL - уровень эффекта фин. рычага, в %

D - заемный капитал, в д. ед.

E - собственный капитал, в д. ед.

R_A - рентабельность активов

($EBIT / A * 100\%$, где A - величина активов), в %

R_D - ставка процента по заемному капиталу, в %

T - ставка налога на прибыль, в относительной величине

Первая концепция расчета эффекта финансового рычага

$$\text{DFL} = (1-0,2) * (800/2000 * 100\% - 19) * 1000/1000 = 16,8\%$$

**Первая концепция расчета эффекта
финансового рычага** позволяет
определять оптимальный для предприятия
объем привлекаемых заемных средств и
выбирать допустимые условия
кредитования

Составляющие эффекта финансового рычага

(1-T) - налоговый корректор

Показывает, в какой степени **проявляется эффект финансового рычага** в связи с **различным уровнем налогообложения прибыли**

Используется:

- если по различным видам деятельности предприятия установлены дифференцированные ставки налогообложения прибыли
- если по отдельным видам деятельности предприятия используются налоговые льготы
 - если дочерние фирмы предприятия осуществляют деятельность в свободных экономических зонах и в странах с более низким уровнем налогообложения прибыли

Составляющие эффекта финансового рычага

$(R_A - R_D)$ - дифференциал финансового рычага

является **главным условием**, формирующим **положительный эффект** финансового рычага

- если дифференциал финансового рычага **отрицателен**, то каждая единица привлеченного заемного капитала **уменьшает** чистую рентабельность собственного капитала предприятия
- величина дифференциала характеризует риск кредитора. Чем **больше** значение дифференциала, тем **меньше** риск кредитора и наоборот

Составляющие эффекта финансового рычага

D/E – коэффициент финансового рычага

- характеризует силу воздействия финансового рычага. Чем больше величина заемных средств, тем больше значение коэффициента, и тем сильнее влияние заемного капитала на величину чистой рентабельности собственного капитала
- при неизменном значении дифференциала играет определяющую роль в формировании уровня эффекта финансового рычага

Вторая концепция расчета эффекта финансового рычага

Эффект финансового рычага или финансового леввереджа

определяется как процентное изменение чистой прибыли (прибыли, принадлежащей акционерам), вызванное процентным изменением операционной прибыли до выплаты процентов за кредит и налога на прибыль

Вторая концепция расчета эффекта финансового рычага

$$DFL = \% \Delta EPS / \% \Delta EBIT, \text{ где}$$

$\% \Delta EPS$ (earnings per share) - процентное изменение чистой прибыли на одну обыкновенную акцию (или на одну денежную единицу вложенного собственного капитала)

Экономический смысл: *на сколько процентов изменится чистая прибыль в расчете на одну обыкновенную акцию (или на одну денежную единицу вложенного собственного капитала) при изменении операционной прибыли до выплаты процентов за кредит и налога на прибыль на 1%*

Вторая концепция расчета эффекта финансового рычага

$$EPS = (EBIT - I)(1 - T) / n_A, \text{ где}$$

I - финансовые издержки по привлечению заемного капитала,
ден. ед.

n_a - количество обыкновенных
акций в обращении, шт.

Специфика расчета эффекта финансового рычага в российских условиях

Обязательные платежи, относимые на прибыль после налогообложения (или на увеличение убытков):

- проценты по банковскому кредиту, превышающие ставку рефинансирования, увеличенную на 1,1
 - дивиденды по привилегированным акциям и проценты по облигациям
- налоговые платежи, уплачиваемые за счет прибыли после налогообложения
 - штрафные санкции, подлежащие внесению в бюджет, и понесенные за нарушение исполнения договоров и т.д.

Специфика расчета эффекта финансового рычага в российских условиях

$$DFL = [(1-T) * (R_A - R_R) - R_P] * D/E, \text{ где}$$

R_R - размер процентных платежей по заемному капиталу в пределах ставки рефинансирования, увеличенной на 1,1, в %

R_P - размер процентных платежей по заемному капиталу, относимых предприятием на прибыль после налогообложения (или на увеличение убытков), в %

*специфика расчета эффекта финансового рычага
российских условиях*

$$DFL = \frac{EBIT \cdot (1 - T)}{EBIT \cdot (1 - T) - EP}, \text{ где}$$

EBIT - операционная прибыль до выплаты налога на прибыль, ден. ед.

EP - обязательные платежи, относимые на прибыль после налогообложения (или на увеличение убытков), ден. ед.

Специфика расчета эффекта финансового рычага в российских условиях

Пример

Два предприятия имеют одинаковый размер капитала - 2000 д. ед., одинаковую операционную прибыль до выплаты процентов за кредит и налога на прибыль (ЕВИТ) - 800 д. ед., но различную структуру капитала:

Предприятие 1 - собственные средства - 2000 д. ед.,
заемные средства - 0 д. ед.

Предприятие 2 - собственные средства - 1000 д. ед.,
заемные средства - 1000 д. ед.

Ставка процента по кредитам - 19%, ставка рефинансирования – 7,75%, ставка налога на прибыль - 20%.

специфика расчета эффекта финансового рычага российских условиях

Без учета российской специфики

$$\underline{FL = (1-T) * (R_A - R_D) * D/E}$$

$$FL = (1-0,2) * (800/2000 * 100\% - 19\%) * 1000/1000 = 16,8\%$$

С учетом российской специфики

$$\underline{FL = [(1-T) * (R_A - R_R) - R_p] * D/E}$$

$$FL = [(1-0,2) * (40\% - 8,525\%) - 10,475\%] * 1000/1000 = 14,705\%$$

Точка индифферентности (безразличия)

Точка безразличия - это такое значение EBIT, при котором чистая прибыль на акцию будет одинаковой независимо от выбранной предприятием схемы финансирования своей деятельности

В точке безразличия уровень эффекта финансового рычага равен нулю:

- либо за счет нулевого значения дифференциала (когда рентабельность активов равна цене привлекаемых кредитных ресурсов)
 - либо за счет нулевого значения плеча финансового рычага (когда не используются заемные источники финансирования)

Почему важно знать значение точки безразличия

- При значениях $EBIT$, превышающих уровень безразличия, финансирование с высокой долей заемных средств позволит руководству предприятия получить более высокую прибыль, принадлежащую акционерам
 - При значениях $EBIT$ ниже уровня безразличия, например, при минимуме заемных средств, также можно получить более высокую прибыль на акцию

Точка индифферентности (безразличия)

Точка безразличия между любыми двумя способами финансирования может быть определена нахождением значения EBIT из следующего уравнения:

$$\frac{(EBIT - I)(1 - T)}{n_{A1}} = \frac{(EBIT - I)(1 - T)}{n_{A2}}$$

Точка индифферентности (безразличия)

Пример

Предприятие N, капитал которого состоит из собственных источников финансирования, планирует увеличить его размер на 2000 д. ед.

Предусмотрены следующие

варианты финансирования:

1) эмиссия 40 обыкновенных акций;

2) привлечение кредита по ставке 17%.

Ставка налога на прибыль составляет 20%. В настоящее время в обращении находится 100 обыкновенных акций. Планируемый уровень получения EBIT составляет от 1000 до 3000 д. ед.

Расчет прибыли на одну обыкновенную акцию при различных вариантах получения EBIT

Показатели	Капитал сформирован за счет собственных средств		Капитал сформирован за счет заемных и собственных средств	
	1000	3000	1000	3000
EBIT, д. ед.	1000	3000	1000	3000
Финансовые издержки, д. ед.	0	0	340	340
Налогооблагаемая прибыль, д.ед.	1000	3000	660	2660
Сумма налога на прибыль, д. ед.	200	600	132	532
Прибыль, остающаяся в распоряжении, д. ед.	800	2400	528	2128
Количество акций в обращении	140	140	100	100
Прибыль на акцию, д. ед.	5,71	17,14	5,28	21,28

Точка индифферентности (безразличия)

$$\begin{aligned} (EBIT-0)(1-0,20)/140 &= \\ (EBIT-340)(1-0,20)/100 & \end{aligned}$$

- EBIT = 1190 д.ед.

Точка индифферентности (безразличия)

Главный принцип использования финансового рычага

Чем больше реальное значение $EBIT$ превышает значение $EBIT$ в точке безразличия, тем выгоднее для предприятия финансирование посредством заемного капитала. При этом выгода тем больше, чем ниже вероятность снижения $EBIT$ в течение срока действия долговых обязательств

Факторы, оказывающие влияние на формирование оптимальной структуры капитала

- Отраслевые особенности операционной деятельности предприятия, определяющие структуру его активов и степень их ликвидности
- Стадия жизненного цикла и темпы роста предприятия
 - Конъюнктура товарного рынка
- Уровень рентабельности операционной деятельности
 - Уровень налогообложения прибыли
 - Уровень концентрации собственного капитала
 - Конъюнктура финансового рынка
- Финансовая гибкость руководства предприятия
 - Отношение кредиторов к предприятию