

ТЕМА 2. УПРАВЛЕНИЕ ИСТОЧНИКАМИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ

План

- 2.1.** Классификация источников финансирования
- 2.2.** Политика привлечения заемных средств
- 2.3.** Эффект финансового рычага
- 2.4.** Структура капитала организации.
Пороговое значение НРЭИ
- 2.5.** Цена (стоимость) капитала

2.1. Классификация источников финансирования

РЕШЕНИЯ О ФИНАНСИРОВАНИИ

Путем привлечения заемных средств:

Кредиты банка (краткосрочные, долгосрочные);

Займы;

Выпуск корпоративных облигаций

Путем выпусков акций:

Первичный выпуск;

Вторичный выпуск;

Привилегированные акции;

Обыкновенные акции

КЛАССИФИКАЦИЯ ИСТОЧНИКОВ СРЕДСТВ

Источники финансирования

Собственные			Заемные			
П р и б ы л ь	А м о р т и з а ц и я	Первоначальный капитал (акции, доли, вклады, паевые взносы)	С с у д ы	З а й м ы	О б л и г а ц и и	Кредиторская задолженность

СОПОСТАВЛЕНИЕ ВНЕШНИХ ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Факторы	Источники	
	Долговые обязательства (Ссуда банка)	Собственные источники (Выпуск акций)
1. Объем финансирования	ограничен	не ограничен
2. Срок финансирования	ограничен	не ограничен
3. Вид платежей	фиксированный процент	Нефиксированные дивиденды
4. Обеспечение	обеспечены активами	ничем не обеспечен
5. Порядок уплаты долга	в первую очередь	в последнюю очередь
6. Цена привлечения средств	относительно низкая	относительно высокая
7. Финансовый риск	возрастает	не возрастает
8. Контроль за предприятием	не утрачивается	возможна потеря контроля

2.2. Политика привлечения заемных средств

ПОЛИТИКА ПРИВЛЕЧЕНИЯ ЗАЕМНЫХ СРЕДСТВ

Политика привлечения заемных средств заключается в обеспечении наиболее эффективных форм и условий привлечения заемного капитала из различных источников в соответствии с потребностями предприятия.

Основными целями привлечения заемных средств являются:

- пополнение необходимого объема оборотных активов;
- формирование недостающего объема инвестиционных ресурсов;
- обеспечение социальных потребностей своих работников.

ПОЛИТИКА ПРИВЛЕЧЕНИЯ ЗАЕМНЫХ СРЕДСТВ

Агрессивная политика

- Рост доли заемных средств
- Возрастает финансовый риск

Пассивная политика

- Доля заемных средств минимальна или равна нулю
- Финансовый риск не возрастает

Умеренная политика

- Использование заемных средств в разумных пределах
- Доля заемных средств 30-35%

2.3. Эффект финансового рычага

ЭФФЕКТ ФИНАНСОВОГО РЫЧАГА

Лeverидж – (англ.) рычаг.
Финансовый лeverидж (рычаг) связан с использованием заемных средств. Он характеризуется отношением заемных и собственных средств, составляющих структуру капитала.



Пример:

Два предприятия А и Б имеют одинаковый пассив баланса по **2 000** тыс.руб. и одинаковый НРЭИ по **400** тыс.руб. Отличием является различная структура капитала, отсутствие заемных средств у предприятия А.

ЭФФЕКТ ФИНАНСОВОГО РЫЧАГА

Пример

Предприятие А

$P = 2000$ тыс.руб.

$CC = 2000$ тыс.руб.

$ЗС = 0$

$НРЭИ = 400$ тыс.руб.

$$\text{ЭР} = \frac{400}{2000} \cdot 100\% = 20\%$$

$RCC_a = \text{ЭР} = 20\%$

Предприятие Б

$P = 2000$ тыс.руб.

$CC = 1000$ тыс.руб.

$ЗС = 1000$ тыс.руб.(15%)

$НРЭИ = 400$ тыс.руб.

$$\text{ЭР} = \frac{400}{2000} \cdot 100\% = 20\%$$

$$RCC_b = \frac{400 - 150}{1000} \cdot 100\% = 25\%$$

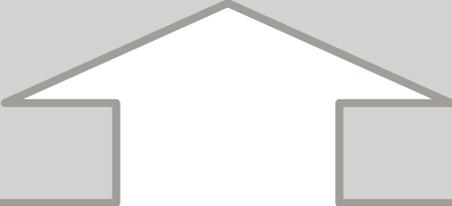
$RCC_b = \text{ЭР} + \text{ЭФР}$

ЭФР = 5%

$RCC = (НРЭИ - ФИ)/CC * 100\%$

ЭФФЕКТ ФИНАНСОВОГО РЫЧАГА

Эффект финансового рычага – это приращение к рентабельности собственных средств, получаемое благодаря использованию кредита, несмотря на платность последнего



Рассмотренный выше пример показывает эффект финансового рычага предприятия до выплаты им налога на прибыль организации

В реальной жизни все юридические лица платят налог на прибыль организации, что несколько понижает эффект финансового рычага



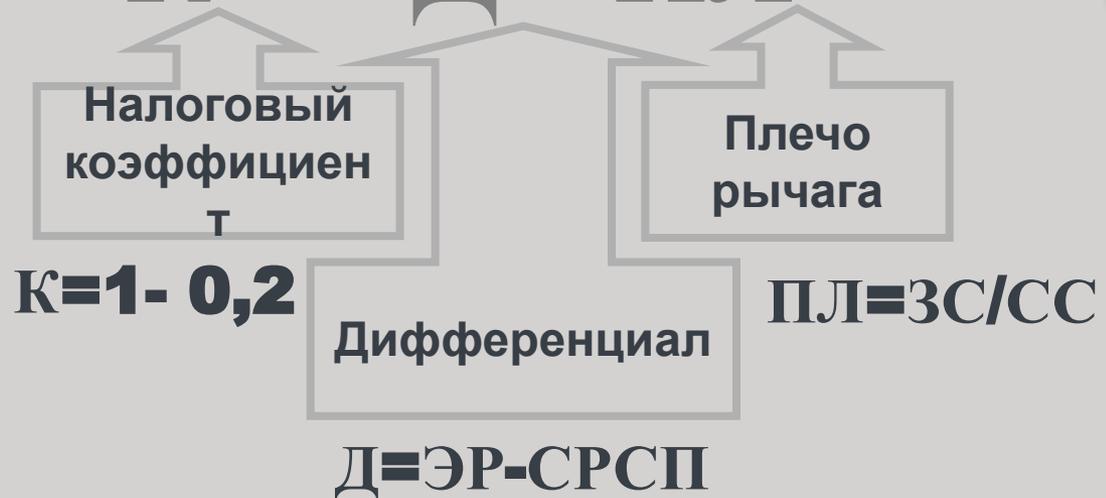
РАСЧЕТ ЧИСТОЙ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ СОБСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Показатели	Предприятия	
	А	Б
1.НРЭИ, тыс.руб.	400	400
2.Финан.издержки,тыс.р.	-	150
3.Прибыль тыс. руб.	400	250
4.Налог на пр., тыс.руб. (ставка 20 %)	80	50
5.Чистая прибыль, тыс. р.	320	200
6.Собств.средства, тыс.р.	2000	1000
7.Чистая рентабельность собственных средств, %	16	20

ЭФР = 4%

ЭФФЕКТ ФИНАНСОВОГО РЫЧАГА

$$\text{ЭФР} = K * Д * \text{ПЛ}$$



$$\text{ЭФР} = K \cdot (\text{ЭР} - \text{СРСП}) \cdot \text{ПЛ}$$

$$\text{ЭР} = \text{НРЭИ} / \text{А} * 100$$

$$\text{СРСП} = \text{ФИ} / \text{ЗС} * 100$$

Между СРСП и ЗС существует взаимосвязь: чем больше объем ЗС, тем выше СРСП

ВАРИАНТНЫЕ РАСЧЕТЫ ЭФР

$$\text{ЭФР} = 0,8 \cdot (20 - 15) \cdot 1000/1000 = 4\%$$

Предприятие ведет агрессивную политику заимствования средств – заемные средства увеличили в **3** раза (ПЛ=3)

$$\text{ЭФР} = 0,8 \cdot (20 - 18) \cdot 3 = 4,8\%$$

$$\text{СРСП} = 19$$

$$\text{ЭФР} = 0,8 \cdot (20 - 19) \cdot 3 = 2,4\%$$

$$\text{ЭФР} = 0,8 \cdot (20 - 19) \cdot 6 = 4,8\%$$

$$\text{СРСП} = 20$$

$$\text{ЭФР} = 0,8 \cdot (20 - 20) \cdot 6 = 0\%$$

ВЫВОДЫ

1. Если новое заимствование средств приносит предприятию увеличение эффекта финансового рычага, то такое заимствование выгодно. Но при этом необходимо следить за состоянием дифференциала. Он не должен быть нулевым или отрицательным!

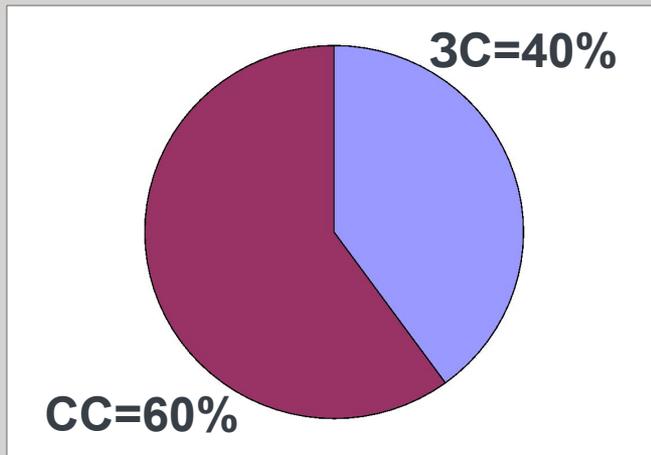
2. Риск кредитора выражен величиной дифференциала: чем больше дифференциал, тем меньше риск, чем меньше дифференциал, тем больше риск.

3. Используя формулу ЭФР, можно определять безопасный объем заемных средств, возможные условия кредитования.

2.4. Структура капитала организации. Пороговое значение НРЭИ

СТРУКТУРА КАПИТАЛА

это соотношение между заемными
и собственными средствами



Удельный вес
заемных
и собственных
средств

Критерии выбора структуры капитала

- 1. Чистая рентабельность собственных средств**
- 2. Чистая прибыль на акцию**
- 3. Эффект финансового рычага**
- 4. Критическое (пороговое) значение НРЭИ**
- 5. Цена капитала**

ПРИМЕР

Публичное акционерное общество имеет:

УК = **100 000** тыс. руб.

Количество акций = **100 000** шт.

Номинальная стоимость акции = **1** тыс.руб.

Руководство рассматривает **2 альтернативных варианта** привлечения дополнительных финансовых ресурсов:

1. Дополнительная эмиссия акций на сумму **100 000** тыс. руб.

2. Кредит на сумму **100 000** тыс.руб. при условии, что СРСП = **14 %**.

Анализ проводим по **2** прогнозируемым вариантам НРЭИ:

1.НРЭИ оптим. = **40 000** тыс.руб.

2.НРЭИ пессим. = **20 000** тыс.руб.

АНАЛИЗ ЧИСТОЙ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ СОБСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПО ВАРИАНТАМ

Показатели	Бездолговое финансирование. Дополнительная эмиссия акций		Долговое финансирование. Ссуда банка	
	Пессим.	Оптим.	Пессим.	Оптим.
1.НРЭИ	20 000	40 000	20 000	40 000
2.ФИ(% за кредит)	—	—	14 000	14 000
3.Прибыль(Пр)	20 000	40 000	6 000	26 000
4.Налог на Пр	4 000	8 000	1 200	5 200
5. Чистая Пр(ЧПр)	16 000	32 000	4 800	20 800
6.Кол.акций, шт.	200 000	200 000	100 000	100 000
7.ЭР,%	10	20	10	20
8. СРСП,%	—	—	14	14
9.ЧПр на акцию	0,08	0,16	0,048	0,208
10. РССч,%	8,0	16,0	4,8	20,8

ВЫВОДЫ ПО ТАБЛИЦЕ

1. Если НРЭИ невелик (при этом дифференциал финансового рычага обычно отрицателен, чистая рентабельность собственных средств и уровень дивиденда понижены), то выгоднее наращивать собственные средства за счет эмиссии акций, чем брать кредит

2. Если НРЭИ велик (при этом дифференциал финансового рычага чаще всего положителен, чистая рентабельность собственных средств и уровень дивиденда повышены), то выгоднее брать кредит, чем наращивать собственные средства за счет эмиссии акций.

ПОРОГОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ НРЭИ (НРЭИ_п)

При условии:

1. РССч долг.фин. = РССч бездолг.фин.

2. ЧПр на ак. долг.фин. = ЧПр на ак. бездолг.фин.

3.
$$\text{ЭФР} = K \cdot (\text{ЭР} - \text{СРСП}) \cdot \text{ЗС/СС} = 0$$

1. $D=0, \text{ЭР}=\text{СРСП}$

1. $\text{ПЛ}=0, \text{ЗС/СС}=0$

$$\text{ЭР} = (\text{НРЭИ} / A) \cdot 100 \quad A = \text{П} = \text{ЗС} + \text{СС}$$

$$\text{ЭР} = (\text{НРЭИ}_{\text{п}} / (\text{ЗС} + \text{СС})) \cdot 100 = \text{СРСП}$$

$$\text{НРЭИ}_{\text{п}} = \text{СРСП} \cdot (\text{ЗС} + \text{СС}) / 100$$

РАСЧЕТ НРЭИ_п

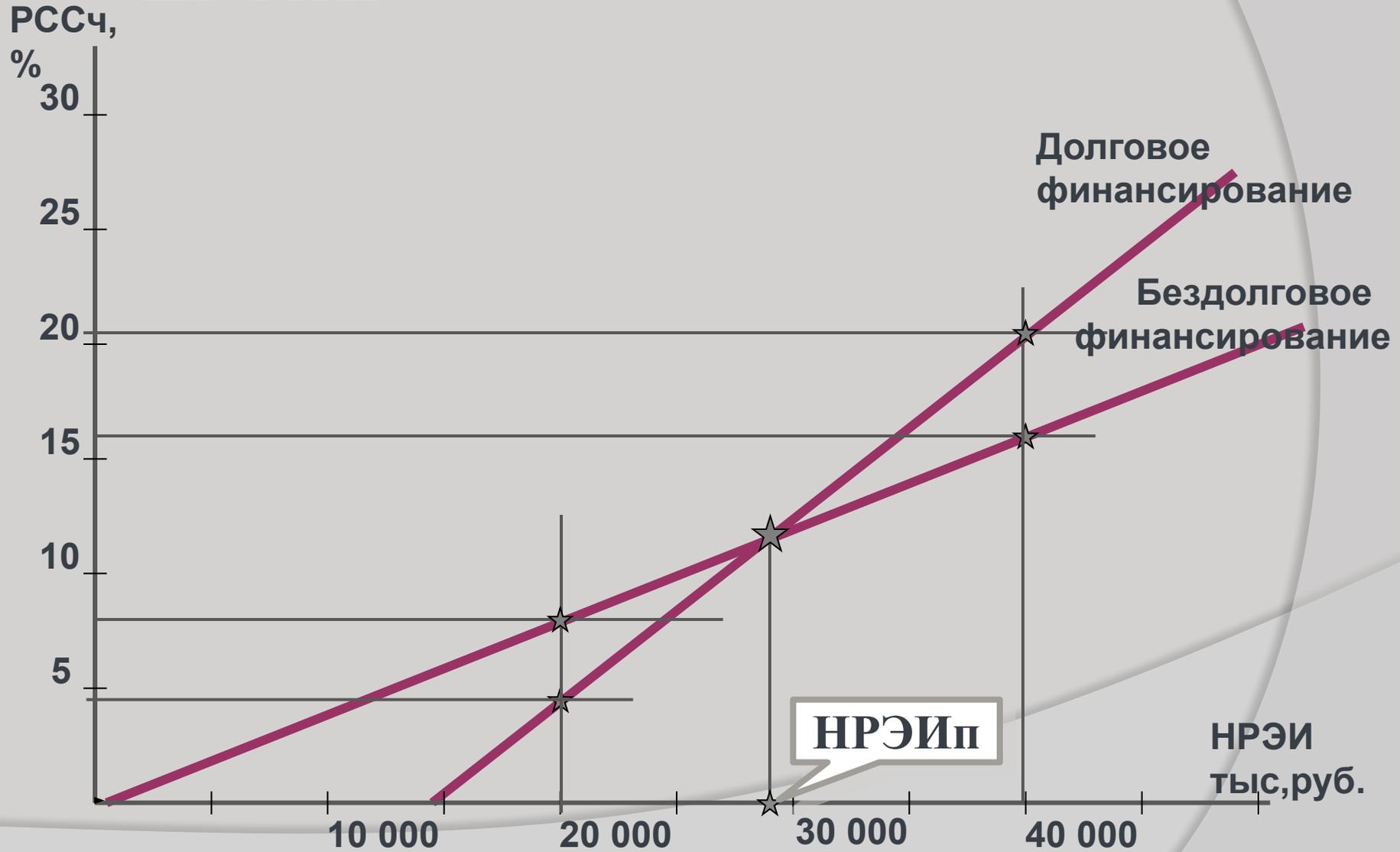
Подставим значения из предыдущего примера в формулу

$$\text{НРЭИ}_{\text{п}} = \text{СРСП} \cdot (\text{ЗС} + \text{СС}) / 100$$

$$\text{НРЭИ}_{\text{п}} = 14 \cdot 200000 / 100 = 28000 \text{ тыс.руб.}$$

$$\text{НРЭИ}_{\text{п}} = 28\ 000 \text{ тыс.руб.}$$

ГРАФИЧЕСКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НРЭИП



ВЫВОДЫ ПО ГРАФИКУ:

- 1.** До достижения НРЭИ суммы **28 000** тыс. руб. (НРЭИп) выгоднее использовать только собственные средства, т.к. прямая «БФ» располагается над прямой «ДФ», и чистая рентабельность собственных средств при отказе от заимствований оказывается выше.
- 2.** После достижения НРЭИ суммы **28 000** тыс. руб. (НРЭИп) выгоднее привлечь долговое финансирование, т.к. прямая «ДФ» располагается над прямой «БФ», и чистая рентабельность собственных средств при использовании кредита оказывается более высокой.

2.5. Цена (стоимость) капитала

ЦЕНА (СТОИМОСТЬ) КАПИТАЛА

- общая сумма средств, которую нужно уплатить за использование определенного объема финансовых ресурсов, выраженная в процентах к этому объему

Этапы определения цены капитала

- 1) идентификация всех источников капитала;
- 2) определение цены каждого источника;
- 3) определение средневзвешенной цены капитала

ЦЕНА (СТОИМОСТЬ) КАПИТАЛА

1. Идентификация всех источников капитала

В зависимости от цены выделяют несколько составляющих капитала:

1) бесплатный капитал – источником является кредиторская задолженность (за товары, работы и услуги; по заработной плате; по уплате налогов);
цена отсутствует

2) заемный капитал – капитал, привлеченный из внешних источников на условиях срочности, возвратности и платности; различные виды заемного капитала могут иметь разную цену

3) собственный капитал – капитал, привлеченный из собственных источников; различные виды собственного капитала могут иметь разную цену

ЦЕНА (СТОИМОСТЬ) КАПИТАЛА

2. Определение цены каждого источника

Расчет цены заемных источников

1) Цена (стоимость) источника «ссуды банка»

$$C_{сб} = p \cdot (1 - Н),$$

где p - процентная ставка по кредиту;

$Н$ – ставка налога на прибыль в долях единицы.

Цена источника определяется по данным после налогообложения.

Согласно нормативным документам проценты за пользование ссудами банка включаются в себестоимость продукции (до налогообложения).

Поэтому стоимость рассматривается с учетом налога на прибыль.

ЦЕНА (СТОИМОСТЬ) КАПИТАЛА

2. Определение цены каждого источника

Расчет цены заемных источников (продолжение)

2) Цена (стоимость) источника «займы»

$$C_z = p,$$

где p - процентная ставка по займу.

3) Цена (стоимость) источника «облигационные займы»

$$C_{оз} = p,$$

где p - процентная ставка по облигационному займу.

2. Определение цены каждого источника

Расчет цены заемных источников (продолжение)

С учетом хождения облигаций на фондовом рынке можно посчитать цену (стоимость) источника «облигационные займы» по формуле:

$$C_{оз} = \frac{C_n * p + (C_n - C_p)/K}{(C_n - C_p)/2} * 100$$

Где C_n - величина займа (номинальная стоимость), руб.;
 C_p - реализационная цена облигации, руб.; p - ставка процента, доли единицы ; K - срок займа.

ЦЕНА (СТОИМОСТЬ) КАПИТАЛА

Расчет цены собственных источников

1. Цена (стоимость) источника «привилегированные акции»

$$C_{па} = \frac{D_{па}}{R_{цпа}} * 100$$

Где $D_{па}$ - размер фиксированного дивиденда, руб.;

$R_{цпа}$ - рыночная цена привилегированной акции, руб.

ЦЕНА (СТОИМОСТЬ) КАПИТАЛА

Расчет цены собственных источников (продолжение)

2. Цена (стоимость) источника «обыкновенные акции»

$$C_{oa} = \frac{D_{проа}}{R_{цоa}} * 100 + q$$

Где $D_{проа}$ – прогнозируемое значение дивиденда на ближайший период, руб.;

$R_{цоa}$ - рыночная цена обыкновенной акции, руб.

q – прогнозируемый темп прироста дивидендов, %

3. Цена (стоимость) источника «нераспределенная прибыль»

может быть приравнена к стоимости источника «обыкновенные акции»

ЦЕНА (СТОИМОСТЬ) ИСТОЧНИКА «ОБЫКНОВЕННЫЕ АКЦИИ»

В зарубежной практике существуют и другие подходы к определению стоимости источника «обыкновенные акции». Его оценка осуществляется с учетом риска, который характеризуется «бета»-коэффициентом

$$C_{oa} = R_f + b (K_m - R_f)$$

где R_f – безрисковая норма доходности, которая обычно берется как ставка облигаций казначейства (государственных облигаций); b – «бета»-коэффициент акции (индекс риска акции относительно «средней» акции); K_m – норма доходности акции (рисковых ценных бумаг) на рынке

«БЕТА-КОЭФФИЦИЕНТЫ»

Специальные агентства, анализируя деятельность и финансовое состояние компаний,

рассчитывают для них «бета»-коэффициенты и публикуют их.

Например, «бета»-коэффициент компании

"Procter & Gamble" – 1 (соответствует среднему коэффициенту);

"General Electric" – 1,1; "Chevron" – 0,9. Они варьируются от 0,4 до 1,6.

Среднее значение «бета»-коэффициента для всех акций равно 1.

Это означает, что есть некая средняя акция с $b = 1$.

Значение «бета»-коэффициента означает, что при изменении ситуации на рынке вверх или вниз характеристики акций будут меняться в том же направлении.

«Бета»-коэффициент	Рост рыночного курса акций	Рост доходности	Риск
$b = 1$	На 10%	На 10%	Не меняется
$b = 0,5$	На 10%	На 5 %	Уменьшается
$b = 1,5$	На 10 %	На 15%	Увеличивается

ЦЕНА (СТОИМОСТЬ) КАПИТАЛА

3. Определение средневзвешенной цены капитала

C_i – стоимость i -го источника, %;

d_i – удельный вес i -го источника в общей сумме, доли единицы;

n – количество источников.

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ СТОИМОСТЬ КАПИТАЛА

$$CC = \sum_{i=1}^n C_i \cdot d_i$$

Источники средств	Балансовая оценка, тыс. руб.	Доля, d_i	Стоимость источника C_i , %
1. Заемные: краткосрочные	6 000	0,353	8,5
долгосрочные	2 000	0,118	5,5
2. Обыкновенные акции	7 000	0,412	16,5
3. Привилегированные акции	1 500	0,088	12,4
4. Нераспределенная прибыль	500	0,029	15,2
Итого	17 000	1	

$$CC = 8,5$$

$$= 0,353 + 5,5 \cdot 0,118 + 16,5 \cdot 0,412 + 12,4 \cdot 0,088 + 15,2 \cdot 0,029 = 11,98 \%$$

ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ КАПИТАЛА

$$CC = \sum_{i=1}^n C_i \cdot d_i$$

Показатели	1	2	3	4	5	6
1. Доля СК	1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5
2. Доля ЗК	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5
3. Стоимость СК	13,0	13,3	14,0	15,0	17,0	17,5
4. Стоимость ЗК	7,0	7,0	7,1	7,5	8,0	8,5
5. CC	13	12,67	12,64	12,75	13,4	13