

Выполнил: ст. гр. ЭФК-075
Морец А.В.

Задача на тему:
**«Управление структурой
капитала»**

Основные формулы

1. Определение средневзвешенной цены капитала:

$$WACC = K_{EQ} * d_{EQ} + K_B * d_B * (1-t),$$

где WACC- средневзвешенная цена капитала;

K_{EQ} -стоимость собственного капитала;

d_{EQ} - доля собственного капитала;

K_B - стоимость заемного капитала;

d_B - доля заемного капитала;

t - ставка налога на прибыль.

Основные формулы

2. Расчет коэффициента покрытия:

$$K_{пп} = EBIT / I_n = \min 3,$$

где $K_{пп}$ - коэффициент покрытия процентов;
 $EBIT$ - операционная прибыль;
 I_n - проценты к уплате.

$$I_n = A * K_B * d_B,$$

где A - суммарные активы;
 K_B - стоимость заемного капитала;
 d_B - доля заемного капитала.

Основные формулы

3. Расчет финансового рычага:

$$FL=(B/EQ)*(ROA-I)*(1-t),$$

где FL- финансовый рычаг;

B- заемный капитал;

EQ- собственный капитал;

ROA-коэффициент рентабельности активов;

t- ставка налога на прибыль.

$$ROA=EBIT/A,$$

где EBIT- операционная прибыль;

A- суммарные активы.

$$B=A * d_B,$$

где d_B - доля заемного капитала.

$$EQ=A *(1-d_B)$$

Условие задачи

- Определить наиболее привлекательный вариант структуры капитала с помощью традиционного подхода, который для фирмы характеризуется следующими показателями:
- $A=154000000$ д.е.;
- $EBIT=38500000$ д.е.

В долях единицы

d_B	0,30	0,50	0,70
K_{EQ}	0,25	0,28	0,35
$K_B=I$	0,13	0,15	0,20

1 шаг-Расчет WACC

- Рассчитаем WACC для каждого варианта структуры капитала, при условии, что $t=20\%$

1) $WACC1=0,25*0,70+0,13*0,30*(1-0,2)=0,18+0,03=0,21$ (или 21%);

2) $WACC2=0,28*0,50+0,15*0,50*0,80=0,14+0,06=0,20$ (или 20%);

3) $WACC3=0,35*0,30+0,20*0,70*0,80=0,11+0,11=0,22$ (или 22%).

$$WACC1 > WACC2 < WACC3$$

Таким образом, второй вариант структуры капитала-наиболее привлекательный.

2 шаг-Расчет коэффициента покрытия ($K_{пп}$)

- Рассчитаем $K_{пп}$ для каждого варианта структуры капитала:

- 1) $K_{пп1} = 38500000 \text{ д.е.} / 6006000\% = 6,40$;
- 2) $K_{пп2} = 38500000 \text{ д.е.} / 11550000\% = 3,30$;
- 3) $K_{пп3} = 38500000 \text{ д.е.} / 21560000\% = 1,78$.

$$K_{пп1} > 3; K_{пп2} > 3; K_{пп3} < 3$$

Таким образом, первый и второй варианты структуры капитала генерируют $K_{пп}$, удовлетворяющий допустимому диапазону.

3 шаг-Расчет финансового рычага

- Рассчитаем FL для каждого варианта структуры капитала:

	ROA (в долях единицы)	В (в ден.ед.)	EQ (в ден.ед.)	FL (в долях единицы)
1 вариант	0,250	46200000	107800000	0,041
2 вариант		77000000	77000000	0,080
3 вариант		107800000	46200000	0,093

$$FL1 < FL3 > FL2$$

Таким образом, первый и второй варианты структуры капитала считаются наиболее привлекательными.

Вывод:

Исходя из расчетов, представленных выше, можно сделать вывод, что второй вариант структуры капитала- наиболее привлекательный.