

Финансы предприятия

Пример задачи с решением

Задача. Компания выпустила 12,0 миллионов обыкновенных акций. Текущая цена акции – 40 руб. Предполагается в текущем году выплатить дивиденд в размере 2 руб., а в последующем он будет расти с темпом 8%.

Компания также осуществила 2 эмиссии 10-летних облигаций. Номинальная стоимость первого выпуска 1000 руб., купон 7% и их выпущено на 100 млн. руб. Облигации сегодня продаются по цене, составляющей 95% от номинальной стоимости.

Номинальная стоимость второго выпуска 750 руб., купон 5,5%, их выпущено на 75 млн. руб., облигации продаются сегодня по цене, составляющей 87% от номинальной стоимости.

Налоговая ставка 20%. Какова средневзвешенная стоимость капитала (WACC) компании по рыночной стоимости?

Решение.

Определим рыночную стоимость капитала компании, она состоит из:

рыночной стоимости обыкновенных акций – $12,0 \cdot 40 = 480,0$ млн. руб.;

рыночной стоимости облигаций первой эмиссии – $100 \cdot 0,95 = 95,0$ млн. руб.;

рыночной стоимости облигаций второй эмиссии – $75 \cdot 0,87 = 65,25$ млн. руб.

Общая рыночная стоимость капитала компании – $K = 480 + 95,0 + 65,25 = 640,25$ млн. руб.

Доли w_i отдельных составляющих капитала по рыночной стоимости:

обыкновенных акций – $480,0/640,25 = 0,7497$;

облигаций первой эмиссии – $95,0/640,25 = 0,1484$;

облигаций второй эмиссии – $65,25/640,25 = 0,1019$.

Определим теперь стоимость отдельных составляющих капитала.

Расчет стоимости дополнительного капитала, привлекаемого за счет эмиссии простых акций (дополнительных паев), осуществляется по следующей формуле:

$$r_a = \frac{K_a * D_{na} * ПВ_T * 100}{K_{na} * (1 - ЭЗ)},$$

где r_a - стоимость собственного капитала, привлекаемого за счет эмиссии простых акций (дополнительных паев), %;

K_a - количество дополнительно эмитируемых акций;

D_{na} - сумма дивидендов, выплаченных на одну простую акцию в отчетном периоде (или выплат на единицу паев), %;

$ПВ_T$ - планируемый темп выплат дивидендов (процентов по паям), выраженный десятичной дробью;

K_{na} - сумма собственного капитала, привлеченного за счет эмиссии простых акций (дополнительных паев);

$ЭЗ$ — затраты по эмиссии акций, выраженные в десятичной дроби по отношению к сумме эмиссии акций (дополнительных паев). С учетом оценки стоимости отдельных составных элементов собственного капитала и удельного веса каждого из этих элементов в общей его сумме, может быть рассчитан показатель средневзвешенной стоимости собственного капитала предприятия.

В нашем случае:

$$r_a = 2/40 * 1,08 * 100 = 5,4\%.$$

Стоимость заемного капитала, привлекаемого за счет эмиссии облигаций, оценивается на базе ставки купонного процента по ней, формирующего сумму периодических купонных выплат. Если облигация продается на иных условиях, то базой оценки выступает общая сумма дисконта по ней, выплачиваемая при погашении. В первом случае оценка осуществляется по формуле:

$$r_o = \frac{CK * (1 - C_{нп})}{1 - ЭЗ_o},$$

где $CO3_k$ - стоимость заемного капитала, привлекаемого за счет эмиссии облигаций, %;

CK - ставка купонного процента по облигации, %;

$C_{нп}$ - ставка налога на прибыль, выраженная десятичной дробью;

$ЭЗ_o$ - уровень эмиссионных затрат по отношению к объему эмиссии, выраженный десятичной дробью.

Для первой эмиссии:

$$r_{o1} = 7 * (1 - 0,2) = 5,6\%.$$

Для второй эмиссии:

$$r_{o2} = 5,5 * (1 - 0,2) = 4,4\%.$$

Средневзвешенную цену капитала определяем по формуле (как сумму произведений доли элемента в составе капитала на его стоимость):

$$WACC = \sum w_i * r_i$$

$$WACC = 5,4 * 0,7497 + 5,6 * 0,1484 + 4,4 * 0,1019 = 5,3278\%.$$