

Влияние стоимости финансовых ресурсов предприятия на принятие управленческих решений.

Одним из критериев оценки эффективности управления финансовыми ресурсами предприятий на финансовом рынке является определение и оптимизация стоимости затрат на совершение финансовых операций. Следует заметить, определение стоимости финансовых ресурсов и оптимизация затрат на их использование в современной деятельности предприятий имеет первоочередное значение. Способы решения данной проблемы нашли свое отражение в экономической литературе и активно обсуждаются как отечественными, так и зарубежными учеными и исследователями [1,2,3,4,5,6].

Однако проблема видится в следующем. Существующие подходы к управлению и оптимизации затрат на совершение финансовых операций в основном разработаны на базе бухгалтерской модели, которая игнорирует влияние ставки процента на стоимость финансовых ресурсов в будущем. Поэтому цель данного исследования состоит в определении и прогнозировании стоимости финансовых ресурсов предприятий с учетом изменяющихся параметров процентных ставок на финансовом рынке.

Применительно к условиям деятельности предприятия на финансовом рынке, когда управление финансовыми ресурсами совершается через финансового посредника – коммерческий банк, оценка стоимости финансовых ресурсов состоит в анализе определенной части пассивных операций, которые непосредственно принимают участие в формировании текущего кредитно-инвестиционного портфеля предприятия. Иначе говоря, стоимость финансовых ресурсов - критерий для определения цены активных операций, который отражает степень покрытия всех затрат, прямо и косвенно связанных с формированием кредитно-инвестиционного портфеля, т.е. это критическая ставка или показатель позволяющий перекрывать понесенные затраты на совершение конкретного вида финансовых операций.

В общем виде стоимость финансовых ресурсов определяется как соотношение:

$$C = \frac{\Pi_3}{\Pi_A} \times 100\% , \quad (1)$$

где P_3 - процентные затраты по привлекаемым ресурсам,

P_4 - процентные доходы по размещаемым ресурсам.

Основополагающими моментами являются, получение прибыли или дохода от размещенных ресурсов и расходы в виде выплат по привлеченным ресурсам.

Следовательно, для принятия обоснованного управленческого решения необходимо установить взаимосвязь между привлеченными и размещаемыми финансовыми ресурсами (рис.1).

Главной задачей управления составом привлекаемых финансовых ресурсов является достижение такой ситуации, когда чистая прибыль, извлекаемая из их использования будет максимальной.

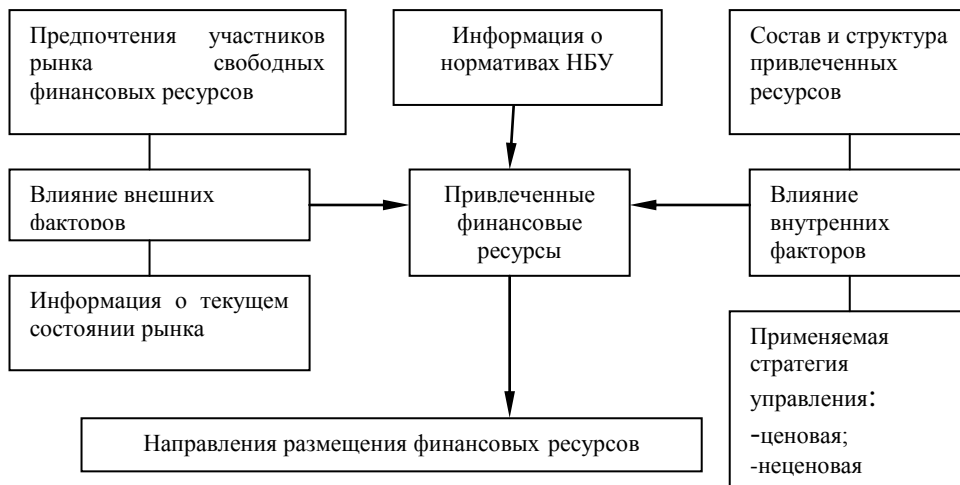


Рисунок 1 Взаимосвязь привлекаемых и размещаемых финансовых ресурсов

При этом важно постоянно следить за тем, чтобы, с одной стороны, реальный объем «рабочих» средств сильно не уменьшался за счет отчислений в НБУ и, с другой стороны извлекаемая из их использования прибыль сильно не уменьшалась расходами на уплату процентов.[7]

В тоже время разные направления изменения состава и структуры привлекаемых финансовых ресурсов по разному «эластичны», то есть не всегда возможно оперативное управление совокупностью составных частей общего объема привлеченных средств. Это объясняется тем, что банк не может в одностороннем порядке «разорвать» отношения с кредитором, с которым заключен договор на определенный срок. Таким образом, можно ввести еще один ограничивающий параметр - привлечение средств на очень большие сроки отрицательно влияет на способность поддаваться управлению.

Из вышеизложенного следует, входными данными процесса формирования привлекаемых финансовых ресурсов являются:

- предпочтения участников рынка свободных ресурсов;
- информация о текущем состоянии рынка

- информация о нормативах НБУ;
- состав и структура привлеченных средств;
- применяемая стратегия управления.

К выходным данным следует отнести выбор направлений размещения финансовых ресурсов.

Средняя процентная ставка по привлеченным ресурсам складывается из таких показателей [8]:

1. Ставка по вкладам граждан (обычно самая низкая и наиболее привлекательная для банков).
2. Ставка по векселям и депозитам предприятий.
3. Ставка по депозитам банков.

Для более точного определения процентной ставки по привлеченным ресурсам необходимо рассчитать консолидированные показатели в разрезе источников привлечения.

Расчет консолидированных показателей производится по формулам среднего взвешенного, с учетом весовых коэффициентов:

$$K = \frac{\Pi \times S_1 + \Pi_2 \times S_2 + \Pi_n \times S_n}{\Pi_1 + \Pi_2 + \Pi_n}, \quad (2)$$

где K – консолидированный показатель,

S_1, S_n – средние суммы по привлеченным (размещенным) финансовым ресурсам

Π_1, Π_n – процентные ставки по привлеченным (размещенным) финансовым ресурсам.

Получив консолидированные показатели мы сможем планировать затраты на размещенные финансовые ресурсы.

Для построения эмпирической формулы необходимо наличие данных зависимости затрат от объема средств. Нахождение эмпирической формулы будем производить методом наименьших квадратов.

Предположим, что имеется некоторая зависимость:

$$\tilde{y} = \tilde{f}(x) \quad (3)$$

где x – объем привлеченных средств;

y – затраты.

Однако в такой постановке задача весьма неопределенна; следовательно, необходимо указать более узкий класс функций.

При моделировании монотонных процессов, когда число n неизвестно и неясно, есть ли асимптотический уровень и перегиб в тенденции изменения результативной переменной x может быть использована одна из функций регрессии, зависящих от двух параметров.

Первые производные этих функций при $x > 0$ имеют постоянные знаки, следовательно, если все эмпирические точки (x_i, y_i) удовлетворяют одному из этих уравнений, то и средние значения x и y также ему удовлетворяют. При этом в качестве средних значений x и y могут быть средние арифметические, средние геометрические или средние гармонические.

Для определения коэффициентов будем использовать следующую систему уравнений :

$$\left. \begin{aligned} a_0 s_0 + a_1 s_1 + \dots + a_m s_m &= t_0, \\ a_0 s_1 + a_1 s_2 + \dots + a_m s_{m+1} &= t_1, \\ &\dots, \\ a_0 s_m + a_1 s_{m+1} + \dots + a_m s_{2m} &= t_m, \end{aligned} \right\} \quad (4)$$

Решив систему уравнений (4), получим значения коэффициентов a_0, a_1, a_2 , и найдем искомым полином:

$$y = a_0 + a_1 x + a_2 x^2, \quad (5)$$

где a_0, a_1, a_2 – объемы привлеченных(размещенных) финансовых ресурсов.

После нахождения эмпирической формулы можно определить значение y для любого x .

Найдя формулы зависимости затрат от объема ресурсов легко спланировать их значения на будущие периоды.

Предположим, что затраты увеличиваются по линейной зависимости, тогда

$$Z = x * y_{cp}, \quad (6)$$

где x - объем привлеченных (размещенных) финансовых ресурсов,

y_{cp} - среднее значение затрат на единицу x ,

Z - затраты для объема x привлеченных средств.

Так как значение объемов привлеченных (размещенных) финансовых ресурсов на будущие периоды нам неизвестно, то выразим, для удобства планирования, среднее значение через рост затрат.

Среднее значение затрат на единицу находится по формуле:

$$y_{cp} = (y_1 + y_n)/2, \text{ где } y_1 = b, y_n = b + ab(x-1) \quad (7)$$

где y_1 - затраты на первую единицу привлеченных финансовых ресурсов,

y_n - затраты на последнюю единицу привлеченных финансовых ресурсов,

b - затраты на первую единицу привлеченных финансовых ресурсов,

a - рост затрат,

x - объем привлеченных финансовых ресурсов.

Подставив имеем следующую формулу:

$$y_p = b + \frac{ba(x-1)}{2}, \quad (8)$$

Тогда

$$Z = bx + \frac{bax(x-1)}{2} \quad (9)$$

Однако данные формулы учитывают только затраты на привлечение средств, но существуют также затраты на размещение средств, предположим, что они тоже распределяются линейно, но имеют другие значения a и b , роста и затрат на первую единицу соответственно. Тогда доход в результате размещения финансовых ресурсов будет рассчитываться:

$$D = xS - Z_1 - Z_2, \quad (10)$$

где Z_1 - затраты на привлечение финансовых ресурсов,

Z_2 - затраты на размещение финансовых ресурсов.

Подставив получаем:

$$D = xS - \left(\frac{a_1 b_1 x^2 - a_1 b_1 x}{2} + b_1 x \right) - \left(\frac{a_2 b_2 x^2 - a_2 b_2 x}{2} + b_2 x \right), \quad (11)$$

где b_1 - затраты на первую единицу привлеченных финансовых ресурсов,

a_1 - рост затрат привлечения финансовых ресурсов,

b_2 - затраты на первую единицу размещенных финансовых ресурсов,

a_2 - рост затрат размещенных финансовых ресурсов.

$$D_1 = S - a_1 b_1 x + \frac{1}{2} a_1 b_1 - b_1 - a_2 b_2 x + \frac{1}{2} a_2 b_2 - b_2 \quad (12)$$

если $D_1 = 0$ получаем:

$$x = \frac{S + \frac{1}{2} a_1 b_1 - b_1 + \frac{1}{2} a_2 b_2 - b_2}{a_1 b_1 + a_2 b_2} \quad (13)$$

По формуле (14) можно вычислить оптимальное значение x .

Таким образом формулы (11-14) отражают адекватную методику определения и планирования стоимости финансовых ресурсов, при привлечении одного вида привлекаемых ресурсов и одного вида

распределенных финансовых средств, если затраты на привлечение и размещение средств изменяются линейно.

Рассмотрим оптимальное распределение размещенных финансовых ресурсов между двумя направления размещения финансовых ресурсов, при наличии у кредитно-финансового учреждения суммы x , предполагая, что она полностью может быть использована на каждую финансовую операцию в отдельности.

$$D_2 = LP_1 + (x-L)P_2 - Z_1 - Z_2, \quad (14)$$

где D_2 - доход от кредитования,
 P_1 - доходность 1 направления размещения,
 P_2 - доходность 2 направления размещения,
 L - сумма на 1 направление размещения финансовых ресурсов,
 $(x-L)$ - сумма на 2 направление размещения финансовых ресурсов,
 Z_1 - затраты на 1 направление при сумме L ,
 Z_2 - затраты на 2 направление при сумме $(x-L)$,
 Подставим в формулу (11) значения Z_1 и Z_2 :

$$D_2 = LP_1 + (x-L)P_2 - \left(\frac{a_1 b_1 L^2 - a_1 b_1 L}{2} + b_1 L \right) - \left(\frac{a_2 b_2 (x-L)^2 - a_2 b_2 (x-L)}{2} + b_2 (x-L) \right), \quad (15)$$

Преобразовав получаем:

$$D_2 = xP_2 + L(P_1 - P_2) - \left(\frac{a_1 b_1 L^2 - a_1 b_1 L}{2} + b_1 L \right) - \left(\frac{a_2 b_2 x^2 - 2a_2 b_2 xL + a_2 b_2 L^2 - a_2 b_2 x + a_2 b_2 L}{2} + b_2 x - b_2 L \right), \quad (16)$$

Тогда первая производная по L формулы (16):

$$D_2' = (P_1 - P_2) - a_1 b_1 L + \frac{1}{2} a_1 b_1 - b_1 + a_2 b_2 x - a_2 b_2 L - \frac{1}{2} a_2 b_2 + b_2, \quad (17)$$

Если $D_2' = 0$ получаем:

$$L = \frac{P_1 - P_2 - \frac{1}{2} a_1 b_1 - b_1 + a_2 b_2 x - \frac{1}{2} a_2 b_2 + b_2}{a_1 b_1 + a_2 b_2} \quad (18)$$

По формуле (18) можно рассчитать оптимальное значение L - средства на 1 направление, средства на 2 направление соответственно равны - $(x-L)$. При таком распределении финансовых ресурсов между направлениями размещения доход, полученный в результате совершения финансовых операций будет максимальным.

На основе вышеприведенной методике были рассчитаны затраты на совершение следующих финансовых операций базового банка:

- кредиты нефинансовым учреждениям (30 дней),
- облигации внутреннего государственного займа на 3,6,12 месяцев,

-межбанковское кредитование (30 дней).

Результаты расчетных значений затрат по кредитам нефинансовых учреждений, МБК, по операциям с ценными бумагами проведены путем выбора минимальных значений коэффициентов, которые были рассчитаны как средние арифметические затраты на 1грв. дохода и представлены в интервале $[0,68, 0,29, 0,077]$ соответственно.

Таким образом, в вышеизложенной методике смоделирован процесс определения и прогнозирования стоимости финансовых ресурсов между несколькими направлениями финансовых операций предприятий на финансовом рынке. Представленная методика не претендует на полноту анализа, так как дискуссионным остается вопрос учета фактора риска не только при анализе полученного дохода от размещения финансовых ресурсов, но и затрат при совершении такого рода операций.

Список литературы

1. Друри К. Управленческий и производственный учет. -М.: Аудит, ЮНИТИ, 2002.
2. Эддоус М., Стэнефилд Р. Методы принятия решения. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1997.
3. Хорнгрен Ч., Фостер Г. Бухгалтерский учет: управленческий аспект. – М.: Финансы и статистика, 1995.
4. С.Ф. Голов. Управлінський облік. Підручник. – К.: Лібра, 2003. – 704 с.
5. І. Губенко, А. Растяпін планування фінансових показників діяльності комерційного банку на основі лінійних регресійних моделей. – Вісник НБУ, №6, 2001.
6. Скударь Г.М. Управление конкурентоспособностью крупного акционерного общества: проблемы и решения. – К.: Наукова думка, 1999.
7. Косован К.С. Управление ресурсами в коммерческом банке. – М: Деньги и кредит, № 6, 2001 г., стр 32-36.
- 8.

Л.Б.Рябушка

Влияние стоимости финансовых ресурсов на принятие управленческих решений.

В работе рассмотрены подходы к управлению и оптимизации стоимости финансовых ресурсов предприятия. Рассмотрена сущность предложенного автором подхода. В рамках подхода предложена методика оценки затрат на совершение конкретного вида финансовых операций предприятия на финансовом рынке.

Л.Б.Рябушка

Вплив вартості фінансових ресурсів на прийняття управлінських рішень

В роботі розглянуто підходи до управління та оптимізації вартості фінансових ресурсів підприємства. Розглянута сутність запропонованого автором підходу. В межах підходу запропонована методика оцінки витрат на здійснення конкретного виду фінансових операцій підприємства на фінансовому ринку.

L. Ryabushka

The influence of cost of financial resources on enterprises of management decisions. In this paper we can see the ways to management and optimization of costs of financial resources of enterprises. Also we can see the main idea of the way offered by the author. Author offers the method of costs for doing some kinds of financial operations of enterprises on financial market.