

doi:10.18720/SPBPU/2/id19-38

Чикишева Н. М., Васильев Е. В.

**ОБЩАЯ МОДЕЛЬ ДОХОДНОСТИ «ROE»
КАК ФУНКЦИЯ ЭФФЕКТА ФИНАНСОВОГО РИСКА**

Тюменский индустриальный университет, Тюмень, Россия

Аннотация. Представлено оригинальное авторское исследование определения доходности собственного капитала как функции

различных финансово-экономических факторных элементов, в том числе финансового леввериджа, отражающего структуру капитала фирмы. Предложенная аналитическая модель обобщает широкий круг возможных сценарных ситуаций.

Ключевые слова: доходность собственного капитала, прибыль, процентные платежи, финансовый левверидж, аналитические преобразования.

Chikisheva N. M., Vasilyev E. V.

GENERAL MODEL OF RETURN ON EQUITY AS A FUNCTION OF FINANCIAL RISK EFFECT

Industrial University of Tyumen, Tyumen, Russia

Abstract. The author presents an original study of determining the return on equity as a function of various financial and economic factor elements, including financial leverage, reflecting the capital structure of the company. The proposed analytical model generalizes a wide range of possible scenario situations.

Keywords: return on equity, profit, interest payments, financial leverage, analytical conversions.

Введение

Эффект финансового леввериджа EFL (Effectс Financialс Leverage) длительное время для апологетов и неофитов является одним из ярких и феерических достижений научной мысли финансово-теоретических элит, финансовых гуру, жрецов, пикейных жилетов etc. Смысл этой чудесной мысли сводится к определению того, следует ли изменять структуру капитала в сторону увеличения финансового леввериджа FL (отношение заемного капитала к собственному). Если при этом EFL в виде рискованной премии будет положительным, то повышать финансовый риск (FL) вполне рационально для достижения цели увеличения доходности собственного капитала [1–3].

Мы полагаем уместным отметить, что при этом демонстрируемые аналитические выкладки представляются как упрощенные и наивно-задорные, декоративно-муляжные, манерно-глубокомысленные, анемично-незатейливые. Цифровые примеры впечатляют некоторой примитивной гламурностью, избеганием сложных ситуаций, путаницей основных терминов, определений и дефиниций.

Проявление ($EFL > 0$) полагается несомненным благом (напомним, повышается доходность собственного капитала) при явном, по умолчанию, игнорировании роста финансового риска (FL), конечно, до того момента, когда EFL будет переходить в отрицательную зону.

Также известная аналитика не исследует никаких предельных (пороговых) значений доналоговой прибыли, FL , EFL , $EBIT$. Влияние других факторов, в частности, доналоговых и посленалоговых процентных платежей, их отношение к налоговой базе не рассматривается, так последние игнорируются и не принимаются в расчет (просто обнуляются).

В связи с вышеизложенными пассажами и филиппиками авторы, озаботившиеся некоторой скудостью аналитических исследований, в данной работе осуществляют попытку (весьма робкую) расширить традиционные рамки концепта EFL и показать некоторые его скрытые и любопытные аспекты, а также продемонстрировать многообразие оригинальных факторных модельных представлений, казалось бы, такого лапидарного и незамысловатого EFL .

Изложение последующих аналитических исследований, процедур, действий мы полагаем представлять в рамках современной общепринятой смысловой парадигме в стандартах МСФО.

Система обозначений следующая:

$EBIT = (\Pi + \sum_{\in \text{НБ}} \%)$ – прибыль до уплаты налогов (Π) и процентов ($A_1 = \sum_{\notin \text{НБ}} \%$) относимых на налоговую базу (НБ);

$A_2 = \sum_{\notin \text{НБ}} \% -$ сумма процентов, не относимых на налоговую

базу, если сделки являются контролируруемыми между взаимозависимыми лицами;

ΔZ – дополнительные финансовые затраты, выплачиваемые из прибыли после налогообложения (сумма дивидендов по всем видам акций; затраты, превышающие нормативы, например, по рекламе, представительским расходам etc);

$K_c = E$, $K_s = D$ – соответственно значения собственного ($E - Equity$) и заемного ($D - Debt$) капиталов;

$FL = \frac{K_s}{K_c} = \frac{D}{E}$ – финансовый леверидж (финансовый риск, плечо

финансового рычага – *Financial Leverage*);

$H_{CT} = \text{Tax}$ – налоговая ставка на прибыль;

$B = K_s + K_c = AS$ – валюта баланса ($AS = Assets = (D + E) = Debt + Equity$);

i_3, h_3 – эффективные процентные ставки или элементные цены единицы процентного заемного капитала соответственно до налогообложения (*Pre – Tax Interest Rate* – для A_1) и после налогообложения (*After – Tax Interest Rate* – для A_2);

j_3 – общая эффективная доналоговая процентная ставка (*ROTI – Rate of Total Interest, Total Pre – Tax Effective Interest Rate, Overall Effective Interest Rate Before Tax*);

EFL – эффект финансового левериджа (*Effect Financial Leverage*);

$d(K_c) = \frac{E}{AS} = \frac{K_c}{B} = \left(\frac{1}{1 + FL} \right)$ – доля собственного капитала в валюте

баланса (общем объеме капитала);

$d(K_s) = \frac{D}{AS} = \frac{K_s}{B} = \left(\frac{FL}{1 + FL} \right)$ – доля заемного капитала в валюте

баланса (общем объеме капитала);

$\Pi_q = \Pi(1 - H_{CT})$ – чистая прибыль (*NI – Net Income*).

Модель доходности *ROE*

Классическая (каноническая) модель нормы прибыли собственного капитала *ROE* (*Return on Equity*) с учетом только значений A_1 и A_2 имеет вид [1, 2]:

$$\begin{aligned} H_{\Pi_q}^{(K_c)} = ROE &= \frac{\Pi'_q}{K_c} = \frac{\Pi'_q}{E} = \left(\frac{\Pi'_q - A_2}{E} \right) = \\ &= \left[(1 - H_{\epsilon})q + (1 - H_{\text{стр}})(q - j) \frac{K_3}{K_c} \right] = \\ &= (1 - H_{\epsilon}) \frac{EBIT}{B} + (1 - H_{\text{стр}}) \left(\frac{EBIT}{B} - \frac{A_1 + \frac{A_2}{1 - H_{\epsilon}}}{K_3} \right) FL. \end{aligned}$$

Здесь приняты следующие допущения:

$$\begin{aligned} j_3 &= \frac{\sum_{\epsilon \text{HB}} \% + \frac{\sum_{\epsilon \text{HB}} \%}{1 - H_{\text{стр}}}}{K_3} = \left(\frac{A_1 + \frac{A_2}{1 - H_{\text{стр}}}}{K_3} \right) = \left(\frac{A_1 + \frac{A_2}{1 - H_{\text{стр}}}}{EFL} (1 + FL) \right); \\ (j_3 K_3) &= \left(\sum_{\epsilon \text{HB}} \% + \frac{\sum_{\epsilon \text{HB}} \%}{1 - H_{\text{стр}}} \right) = \left(A_1 + \frac{A_2}{1 - H_{\text{стр}}} \right); \\ A_1 &= \sum_{\epsilon \text{HB}} \% = i_s K_s = i_s B \left(\frac{FL}{1 + FL} \right); \\ A_2 &= \sum_{\epsilon \text{HB}} \% = h_s K_s = h_s B \left(\frac{FL}{1 + FL} \right). \end{aligned}$$

Если к A_1 и A_2 добавить также $A_3 = \Delta Z$, то получим обобщенную классическую модель:

$$H_{\Pi_q}^{K_c} = ROE = \left[(1 - H_{\text{стр}}) \frac{EBIT}{B} + (1 - H_{\text{стр}}) \left(\frac{EBIT}{B} - \frac{A_1 + \frac{A_2}{1 - H_{\epsilon}}}{K_3} \right) \frac{K_3}{K_c} - \frac{A_3}{K_c} \right].$$

Как видим, здесь первое слагаемое – это безрисковая доходность при безлевериджном финансировании ($FL = 0$), второе – эффект финансового левериджа ($\text{ЭФЛ} - EFL$); третье – эффект снижения доходности за счет дополнительных финансовых затрат $A_3 = \Delta Z$.

Заключение

Полученные результаты исследования позволяют нам сформулировать следующий основной вывод.

Авторские аналитические модели эффекта финансового левериджа (EFL) как многофакторной функции от доналоговой прибыли, $EBIT$, процентных ставок и платежей (доналоговых и посленалоговых), валюты баланса, финансового риска (FL), структуры капитала предоставляют возможность реализовывать топ-менеджерам существенно важные прикладные задачи для оценки эффективности деятельности фирмы (ROE , ROD , ROS), определения степени влияния выделенных факторов на основе методов многофакторного анализа (например, цепных подстановок, абсолютных разниц etc) для получения динамики их значений и направлений воздействия на основные показатели и критерии.

Литература

1. Ван Хорн, Джеймс К., Вахович мл. Джон, М. Основы финансового менеджмента, 11-издание: Пер. с англ. М.: Вильямс, 2001. 992 с.
2. Ченг Ф. Ли, Джозеф И. Финнерти. Финансы корпораций: теория, методы и практика / Пер. с англ. М.: ИНФРА-М, 2000. 686 с.
3. Васильев В. Д., Васильев Е. В. Некоторые метаморфозы многофакторной экономико-финансовой аналитики // IX Международная научно-практическая конференция «Инновационное развитие российской экономики»: в 6 т. М.: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2016. С. 60–64.