

В.І. БОРЗЕНКО, канд.техн.наук, доцент, НТУ «ХП», Харків;
Т.В. П'ЯТАК, канд.техн.наук, доцент, НТУ «ХП», Харків;
Ю.Б. РЕШЕТНЯК, канд.фіз.-мат. наук, доцент, НФУ, Харків

ОПТИМІЗАЦІЯ СТРУКТУРИ КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

В роботі пропонується формування оптимальної структури капіталу підприємства з урахуванням сукупності факторів.

В работе предлагается формирование оптимальной структуры капитала предприятия с учетом совокупности факторов.

In work is offered shaping the optimum structure of the capital of the enterprise with provision for collections factor.

Вступ В умовах конкурентного ринкового середовища ефективність роботи будь-якого підприємства багато в чому залежить від особливостей формування капіталу компанії та оптимальності його структури. При залученні позичкового капіталу підприємствам необхідно визначити стратегію його використання та сформувані умови на яких він може бути залучений.

Постановка задачі. На протязі досить значного проміжку часу, ця проблема досліджувалась економістами різних країн: в наукових роботах зарубіжних дослідників Р.Брейли, М. Бромвича, Л. Гапенски, М.М. Дженсена, С. Хари й інших, розглядалося питання управління структурою капіталу підприємств; різні аспекти формування капіталу і його фінансової структури в економіці країн СНД були розглянуті в роботах И.А. Бланка, В.В. Бочарова, П.В. Ковальова, О.А. Кузнєцова, В.Н. Лівшиця, М.А. Лимитовского, М.Б. Рудика, С.А. Смоляка, Е.С. Стоянової, Т.У. Тепловий і ін.

Проведений аналіз публікацій по даній темі показав, що існує значна кількість моделей для прийняття рішень по формуванню структури капіталу підприємства, які побудовані з використанням обмеженої кількості факторів, при чому автори вважають, що вони є визначальними для формування структури капіталу даного підприємства.

Тому метою даної роботи є формування оптимальної структури капіталу підприємства на основі процесного підходу з урахуванням сукупності факторів, що є визначальними на кожному етапі діяльності підприємства.

Методологія. Для рішення поставленої задачі застосовувалися різні методи: метод інтегрального аналізу, який передбачає розкладання абсолютного відхилення (приросту) результуючого показника на окремі показники-фактори

з урахуванням взаємозв'язку між ними; метод різниць і метод виявлення ізольованого впливу факторів; індексний метод, що дає можливість провести аналіз діяльності підприємства на різних етапах, з врахуванням зміни явища в часі; методи групування, вибірки, порівняння, узагальнення.

Результати роботи. Капітал будь-якого підприємства, незалежно від форми власності і виду діяльності, включає власний капітал і позиковий капітал. Практика показує, що не існує єдиного ефективного співвідношення власного і позикового капіталу не тільки для однотипних підприємств, але навіть і для одного підприємства на різних стадіях розвитку і при різній кон'юктурі товарного і фінансового ринків. Разом з тим, існує ряд об'єктивних і суб'єктивних факторів, що впливають на формування оптимальної фінансової структури капіталу і можуть забезпечити умови для найбільш ефективного його використання на кожному конкретному підприємстві. Управління структурою капіталу спрямовано на вирішення наступних основних задач:

- встановлення оптимального для даного підприємства співвідношення власних і позикових коштів;
- залучення необхідних обсягів фінансових ресурсів для досягнення визначених економічних показників діяльності підприємства.

Процес оптимізації передбачає досягнення максимального рівня рентабельності сукупного та власного капіталу. Для проведення оптимізаційних розрахунків за принципом максимізації рівня рентабельності використовується механізм фінансового левериджа. Він характеризує використання підприємством позикових коштів, що впливають на зміну коефіцієнта рентабельності власного капіталу, тобто являє собою об'єктивний фактор, що виникає з появою позикових коштів та дозволяє підприємству одержати додатковий прибуток на власний капітал.

Фінансування діяльності підприємств за рахунок власного і позикового капіталу має свої переваги і недоліки. Підприємства, що використовують тільки власні фінансові ресурси, мають значну фінансову стійкість, але обмежені в можливості приросту прибутку. А підприємства, що використовують позиковий капітал, навпроти, мають більш високий потенціал і можливість приросту прибутку, але при цьому втрачають фінансову стійкість.

При формуванні оптимальної структури капіталу підприємства передбачається проведення аналізу тенденцій по зміні обсягу позичкових

коштів, структури капіталу та рентабельності сукупного власного капіталу в базовому періоді. Для досягнення поставленої мети на основі проведеного аналізу діяльності підприємства формується стратегія управління позичковими коштами, визначається їх обсяг та співвідношення з власним капіталом.

Для вирішення поставленої задачі проводяться наступні розрахунки:

- рентабельності сукупного капіталу при оптимальному співвідношенні власного і позичкового капіталу;
- рентабельності сукупного капіталу при використанні тільки власного капіталу.

Рішення про доцільність, або не доцільність використання позичкового капіталу приймається на основі формули (1):

$$P'_{ROA} - P_{ROA} = \{>0, =0, <0\}, \quad (1)$$

де P'_{ROA} – рентабельність сукупного капіталу при оптимальному співвідношенні власного і позичкового капіталу;

P_{ROA} – рентабельність сукупного капіталу при використанні тільки власного капіталу.

Якщо різниця визначена по формулі (1) більше нуля, то доцільно залучати позичкові кошти, в інших випадках залучені кошти не принесуть очікуваного результату. Врахування прибутку підприємства і інвестора при залученні позичкових коштів може бути визначено по паритету доходів на власний і позичковий капітал на основі формули (2):

$$P'_{ROA} - i - r = \{>0, =0, <0\}, \quad (2)$$

де r – середня по галузі норма рентабельності сукупного капіталу; i – відсоток по банківським депозитам.

Якщо різниця визначена по формулі (2) більше нуля, то є значна вірогідність залучення позичкових коштів, в інших випадках малоймовірно залучення коштів.

Важливе значення для досягнення максимальної рентабельності сукупного капіталу має співвідношення власного та позичкового капіталу. Таке співвідношення пропонується визначати на основі аналізу питомих витрат на виробництво одиниці продукції, для чого використовується коефіцієнт K_3 , який відображає динаміку питомих витрат. Коефіцієнт K_3 розраховується по формулі (3):

$$K_3 = (ПВ_{Ni} - ПВ_{Ni+1}) / ПВ_{Ni} \quad (3)$$

де $ПВ_{N_i}$, $ПВ_{N_i+1}$ – відповідно питомі витрати на виробництво одиниці продукції при об'ємах випуску N_i і N_i+1 .

Коефіцієнт питомих витрат розрахований по формулі (3) може бути як позитивним, так і негативним $K_3 = \{>0, <0\}$. Знак коефіцієнта K_3 змінюється в точці розриву першого роду функції питомих витрат. Якщо функція питомих витрат прагне наблизитися до числа β по мірі наближення N_i до точки розриву N_1 з боку менших величин, для максимально наближеної точки N_i до точки N_1 визначається оптимальне співвідношення залучених та власних коштів. Коефіцієнт $K_{зк}$ визначається по формулі (4) і представляє співвідношення залучених коштів та власних коштів:

$$K_{зк} = ЗК/ВК, \quad (4)$$

де ЗК- позичкові кошти; ВК- власний капітал.

Аналіз функції питомих витрат показує, що при $N_i=N_1$ функція має розрив першого роду і при наближенні з боку менших величин до точки N_1 питомі витрати зменшуються, а при $N_i > N_1$ питомі витрати на одиницю продукції знову збільшуються, що приводить до зменшення прибутку та зниження рентабельності сукупного капіталу.

Висновки. Запропонований процесний підхід для оптимізації структури капіталу дозволяє враховувати сукупність факторів, що впливають на питомі витрати на одиницю продукції даного підприємства та визначити оптимальне співвідношення власного та позичкового капіталу.

Список літератури: 1. *Ивашковская И., Куприянов А.* Структура капіталу: резерви створення вартості для власників компанії // Керування компанією. – 2005. – № 2. – С. 34-38. 2. *Райзберг Б. А., Лозовский Л. Ш., Стародубцева Е. Б.* Сучасний економічний словник. 5-і изд., перераб. і доп. — М.: ИНФРА-М, 2007. 3. *Переверзев Н.* Методика оцінки ефективності ІРО // Фінансовий директор. – 2006. – №2. 4. *Бланк И.А.* Керування формуванням капіталу. – К.: «Ника-Центр», 2000. – С.213-214.

Надійшла у редколегію 04.11.2011

УДК 332.122

А.О. ГАВРИКОВА, аспірант, НТУ «ХПИ», Харків

ПОВЫШЕНИЕ ОБЩЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ РЕГИОНА НА ОСНОВЕ ВВИДЕНИЯ СИСТЕМЫ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ СЧЕТОВ

У даній статті автором запропоновано способи підвищення ефективності теплопостачання. Головне рішення даного завдання реалізується шляхом впровадження системи індивідуалізації рахунків.