

УПРАВЛІННЯ СТРУКТУРОЮ КАПІТАЛУ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ ТА ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА

MANAGEMENT OF CAPITAL STRUCTURE FOR INCREASING THE FINANCIAL STABILITY AND ECONOMIC SECURITY OF THE ENTERPRISE

Вакульчик О.М.

доктор економічних наук, професор,
завідуюча кафедрою обліку, аудиту, аналізу і оподаткування,
Університет митної справи та фінансів

Протасова Є.В.

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри планування та організації виробництва,
Придніпровська державна академія будівництва та архітектури

Досліджено методологічні особливості визначення оптимальної структури капіталу з метою зміцнення фінансової стійкості підприємства та рівня його економічної безпеки. За допомогою методу оптимізації структури капіталу за критерієм мінімізації його середньозваженої вартості здійснено багатоваріантні розрахунки показників середньозваженої вартості капіталу та ефекту фінансового левериджу.

Ключові слова: фінансовий леверидж, середньозважена вартість капіталу, власний та позиковий капітал, оптимізація структури капіталу, фінансова стійкість, економічна безпека.

Исследованы методологические особенности определения оптимальной структуры капитала с целью укрепления финансовой устойчивости предприятия и уровня его экономической безопасности. С помощью метода оптимизации структуры капитала по критерию минимизации его средневзвешенной стоимости проведены многовариантные расчеты показателей средневзвешенной стоимости капитала и эффекта финансового левериджа.

Ключевые слова: финансовый леверидж, средневзвешенная стоимость капитала, собственный и заемный капитал, оптимизация структуры капитала, финансовая устойчивость, экономическая безопасность.

Investigated the special role of determining the optimal structure of capital in order to strengthen the financial sustainability and economic security of the enterprise. Using the method of optimizing the structure of capital by the criterion of minimizing its weighted average value, multi-valued calculations of the weighted average cost of capital and the effect of financial leverage have been made.

Key words: financial leverage, weighted average cost of capital, shareholder equity and borrowed capital, optimization of the capital structure, financial stability, economic security.

Постановка проблеми. Процес прийняття підприємствами стратегічних рішень є складним і, при високих темпах інфляції, нестабільності навколишнього середовища та значному ступені невизначеності, супроводжується багатоваріантністю вірного вибору й відсутністю упевненості в досягненні успіху. Для успішного функціонування підприємства необхідно мати достатньо фінансових ресурсів, що можуть забезпечити безперервність його діяльності та фінансову стійкість. Дефіцит фінансових ресурсів змушує суб'єктів підприємницької діяльності залучати їх із зовнішніх джерел з метою вирі-

шення поточних проблем свого розвитку. Отже, постає питання вибору джерела фінансового потоку, оптимізації структури капіталу підприємства, а саме – визначення співвідношення обсягів власного та позикового капіталу, а також мінімізації їх вартості для забезпечення як високої ефективності їх використання, так і одночасного підтримання платоспроможності підприємства.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. У вітчизняній літературі питанню оптимізації структури капіталу присвячені праці таких вчених, як І.А. Бланк, Т.В. Головка, В.О. Подольська, С.В. Сагова, Г.В. Савицька, І.Й. Яремко,

О.В. Ярш та ін. Усі ці дослідники звертають увагу на оптимальне співвідношення між власним і позиковим капіталом, за якого забезпечується найефективніша пропорційність між доходністю та фінансовою стійкістю підприємства. Серед найбільш відомих зарубіжних учених, що присвятили багато уваги даному питанню, можна виділити Модільяні, Міллера, Скотта, Майерса, Мейлафа, Росса, Леланда, Харіса, Равіва, Шульца, Даймондата ін. Більшість із них є засновниками базових моделей оптимальної структури капіталу, що стали основоположними в теорії фінансів.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Назважаючи на досить широке висвітлення проблем, пов'язаних з пошуком оптимальної структури капіталу підприємства, на сьогодні немає єдиного універсального методу формування раціональної структури фінансових ресурсів. Теорія оптимізації капіталу підприємства потребує подальшого дослідження, оскільки не всі аспекти цієї проблеми з'ясовано та належно обґрунтовано.

Мета статті – вдосконалення методичного підходу до вибору оптимальної структури капіталу підприємства на прикладі ПАТ «Дніпрометиз» для підвищення рівня його фінансової стійкості та економічної безпеки.

Виклад основного матеріалу. Аналіз фінансового стану підприємства ПАТ «Дніпрометиз» показав, що ПАТ «Дніпрометиз» відноситься до підприємств, фінансовий стан яких можна охарактеризувати як нестійкий. Основним недоліком фінансового стану підприємства є нераціональне співвідношення власного та залученого капіталів.

Результати аналізу фінансової стійкості ПАТ «Дніпрометиз» (табл. 1) демонструють, що підприємство має можливість виконувати свої зобов'язання за рахунок власних активів у 2016 році лише на 22,8%. У 2016 році, порівняно з 2015 роком, показник має тенденцію до збільшення, що говорить про те, що підприємство все більше розраховує на власні джерела фінансування та менше залежить від позикових джерел, що позитивно характеризує фінансовий стан підприємства. Однак, значення коефіцієнта автономії все ж таки значно менше нормативного.

Для суб'єктів господарювання в Україні залежність від запозичень в умовах нестабіль-

ності, інфляції та зростання валютних коливань значно підвищує фінансові ризики, що впливає на фінансову стійкість. Але, у той же час, використання лише власного капіталу веде до втрати потенційної можливості приросту його рентабельності.

Власний капітал, як вважає Г. В. Савицька, характеризується простотою залучення, високою віддачею та забезпеченням фінансової стійкості розвитку підприємства і зниженням ризику банкрутства [1, с. 436].

Позиковий капітал, на думку А. С. Фесун, має як позитивні, так і негативні риси. «До позитивних належать збільшення фінансового потенціалу, можливість збільшення приросту рентабельності власного капіталу підприємства, більш низька вартість залучення у порівнянні з власним капіталом. Водночас використання позикового капіталу має свої недоліки, зокрема, складність залучення коштів, оскільки це залежить від рішень кредиторів, необхідність надання відповідних гарантій або застави, зниження норми прибутку активів (оскільки прибуток зменшується на суму сплачених відсотків за кредит) і зниження фінансової стійкості підприємства» [2, с. 104]. З огляду на вказане управління завдання щодо визначення оптимального співвідношення між власним і позиковим капіталом є досить актуальним.

Підприємство, яке має оптимальну структуру капіталу, має вищий фінансовий потенціал свого розвитку і можливості приросту рентабельності власного капіталу за рахунок використання ефекту фінансового леввериджу. Фінансовий левверидж характеризує використання підприємством залучених коштів, які впливають на зміну коефіцієнту рентабельності власного капіталу (ROE). Чим більший відносний обсяг залучених коштів, тим більше виплачується відсотків за ним і тим вище рівень фінансового леввериджу. Використання ефекту фінансового леввериджу дозволяє визначати, наскільки вигідно залучати позиковий капітал з метою збільшення рентабельності власного капіталу. Але також необхідно знаходити межу між вигідністю використання залучених коштів і ризиком втрати фінансової стійкості підприємства [3, с. 275].

Більш раціональним підходом щодо досягнення оптимального співвідношення структур-

Таблиця 1

Аналіз фінансової стійкості ПАТ «Дніпрометиз» у 2014-2016 рр.

| Показник | Роки | | | Нормативне значення |
|---|--------|--------|--------|---------------------|
| | 2014 | 2015 | 2016 | |
| Коефіцієнт автономії | 0,309 | 0,170 | 0,228 | > 0,5 |
| Коефіцієнт фінансового леввериджу | 2,236 | 4,882 | 3,390 | ≤1 |
| Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними коштами | -0,178 | -0,347 | -0,252 | >0,1 |
| Коефіцієнт маневреності власного капіталу | -0,321 | -1,215 | -0,679 | 0,2-0,5 |

них елементів капіталу підприємства є використання методів максимізації рівня рентабельності власного капіталу та мінімізації середньозваженої вартості капіталу.

З метою вдосконалення структури капіталу підприємства визначимо оптимальну структуру фінансових ресурсів ПАТ «Дніпрометиз» за критерієм максимізації ефекту фінансового левириджу та мінімізації середньозваженої вартості капіталу.

Для вирішення зазначеного завдання використаємо формули ефекту фінансового левириджу (ЕФЛ) (формула 1) та середньозваженої вартості капіталу (СВК) (формула 2) [4, с. 59]:

$$\text{ЕФЛ} = (1 - \text{Спп}) \times (\text{ROA} - \text{П}) \times \text{ПК} / \text{ВК}, \% \quad (1)$$

де Спп – ставка податку на прибуток, частка од.;

ROA – коефіцієнт валової рентабельності активів %;

П – середня величина відсотків, які сплачуються за позиковий капітал, %;

ПК – середня сума позикового капіталу, грн.;

ВК – середня сума власного капіталу, грн.

У формулі (1) можна виділити три основні складові [5, с. 2]:

1. Податковий коректор фінансового левириджу $(1 - \text{Спп})$, який показує в якій мірі проявляється ефект фінансового левириджу у зв'язку з різним рівнем оподаткування прибутку.

2. Диференціал фінансового левириджу $(\text{ROA} - \text{П})$, який характеризує різницю між коефіцієнтом валової рентабельності активів і середнім розміром відсотка за кредит.

3. Коефіцієнт фінансового левириджу $(\text{ПК} / \text{ВК})$, який характеризує суму позикового капіталу під-

приємства у розрахунку на одиницю власного капіталу.

Середньозважена вартість капіталу розраховується за наступною формулою [4, с. 59]:

$$\text{СВК} = \sum_{i=1}^n C_i \times Y_i, \% \quad (2)$$

де C_i – вартість i -го елемента капіталу, %;

Y_i – питома вага i -го елемента капіталу у загальній його сумі, частка од.

Розрахуємо середньозважену вартість капіталу та ефект фінансового левириджу для ПАТ «Дніпрометиз» за 2014-2016 рр. При розрахунку використовувалось середнє значення ставки відсотка за кредит у розмірі 17,5% для 2016 р., 20,8% для 2015 р. та 16,4% для 2014 р. Результати аналізу представлено у таблиці 2.

Вартість позикового капіталу підприємства (ВПК) у разі, якщо він формується за рахунок банківського кредиту, визначається процентною ставкою за наданим кредитом. Оскільки процентні виплати за банківськими та іншими позиками не включаються до бази оподаткування, а відносяться до валових витрат підприємства, реальна вартість банківського кредиту, яка використовується у фінансових розрахунках, є дещо меншою. Вона визначається добутком процентної ставки за кредитом на податковий коректор (формула 3) [6, с. 258]:

$$\text{ВПК} = \text{П} - (1 - C_{\text{пр}}) \quad (3)$$

Як бачимо з даних таблиці 2 мінімальне позитивне значення середньозваженої вартості капіталу спостерігається у 2015 році (5,36%). При цьому протягом 2014 та 2015 років підприємство мало збиткову діяльність, що призвело до досить суттєвого зниження вартості

Таблиця 2

Визначення середньозваженої вартості капіталу та ефекту фінансового левириджу ПАТ «Дніпрометиз» за 2014-2016 рр.

| Показник | Роки | | |
|---|----------|----------|--------|
| | 2014 | 2015 | 2016 |
| Власний капітал, тис. грн. | 147334 | 87333 | 122734 |
| Позиковий капітал, тис. грн. | 329493 | 426309 | 416029 |
| Середньорічна сума власного капіталу, тис. грн. | 195598,5 | 117333,5 | 105034 |
| Середньорічна сума позикового капіталу, тис. грн. | 257295,5 | 377901 | 421169 |
| Чистий прибуток, тис. грн. | -95044 | -60724 | 34775 |
| Зміна вартості ВК, % | -48,59 | -51,75 | 33,11 |
| ВПК, % | 13,45 | 17,06 | 14,35 |
| Ставка відсотку за кредит, % | 16,4 | 20,8 | 17,5 |
| Питома вага ВК, % | 30,90 | 17,00 | 22,78 |
| Питома вага ПК, % | 69,10 | 83,00 | 77,22 |
| ПК/ВК, частка од. | 2,24 | 4,88 | 3,39 |
| ROA, % | -20,99 | -12,26 | 6,61 |
| Ставка податку на прибуток, частка од. | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| $(1 - \text{Спп})$, частка од. | 0,82 | 0,82 | 0,82 |
| $(\text{ROA} - \text{П})$, % | -37,39 | -33,06 | -10,89 |
| СВК, % | -5,72 | 5,36 | 18,62 |
| ЕФЛ, % | -68,56 | -132,34 | -30,27 |

власного капіталу (-48,59)% та (-51,75)% відповідно. ПАТ «Дніпрометиз» лише у 2016 році мало прийнятне значення середньозваженої вартості капіталу у розмірі 18,62%, за якої діяльність підприємства була прибутковою. Структура капіталу в такому випадку становить: 77,22% позиковий капітал та 22,78% власний капітал. Але рівень фінансового леве-риджу при такій структурі капіталу має від'ємне значення, що свідчить про те, що використання підприємством позикового капіталу дає негативний ефект – зменшується прибутковість власного капіталу. Тому вважати оптимальною таку структуру капіталу не можна.

З метою вдосконалення структури капіталу підприємства визначимо оптимальну структуру фінансових ресурсів ПАТ «Дніпрометиз» з одно-часним використанням критерію мінімізації вар-тості капіталу та максимізації ефекту фінансо-вого леве-риджу шляхом побудови комплексної моделі (таблиця 3):

Для побудови комплексної моделі за основу були взяті показники загального обсягу капіталу підприємства, чистого прибутку, ставки відсотка за кредит та податку на прибуток за 2016 рік. При збільшенні питомої ваги власного капіталу збільшується і чистий прибуток підприємства, тобто власний капітал у наведеній моделі збіль-шується за рахунок нерозподіленого прибутку.

Як бачимо, при збільшенні питомої ваги влас-ного капіталу у складі загального капіталу під-приємства, зростає середньозважена вартість капіталу, що пов'язано зі збільшенням саме вартості власного капіталу та, відповідно, підви-щенням дивідендних виплат.

Стосовно ефекту фінансового леве-риджу спостерігаємо іншу ситуацію: при збільшенні власного капіталу до 50% у загальній струк-турі капіталу підприємства ефект фінансового леве-риджу зростає, а вже при співвідношення власного та позикового капіталу на рівні 70 : 30 фінансовий важіль приймає нижчі значення. Зменшення показника фінансового леве-риджу в останньому випадку пов'язано саме зі зменшен-ням плеча фінансового важелю, оскільки рівень позикового капіталу, що використовується під-приємством на одиницю власного капіталу, менше одиниці і додатковий прибуток на підпри-ємстві формується у більшій мірі саме за раху-нок власного капіталу. А необхідно отримати більший ефект саме за рахунок використання позикового капіталу. Отже доцільно визначити таку структуру капіталу, за якої прибутковість власного капіталу збільшуватиметься за раху-нок використання залучених кредитів.

Оптимальну структуру капіталу було визна-чено за допомогою надбудови MS Excel «Пошук рішення» із пакету «Аналіз даних». При засто-суванні надбудови значення ефекту фінансового леве-риджу оптимізовано до максимального. У результаті отримано оптимальне співвідно-шення власного та позикового капіталу на рівні 58,16 : 41,84 (див. табл. 3, варіант 4-ий). При цьому середньозважена вартість капіталу ста-новить 47,84%.

Найгіршим варіантом структури капіталу для підприємства є перший варіант (18 : 82), за яким значення середньозваженої вартості капіталу є найменшим, але використання позикових коштів призводить до фінансових втрат (ЕФЛ = 59,12%).

Таблиця 3

Розрахунок структури капіталу підприємства за критерієм максимізації ефекту фінансового леве-риджу з урахуванням середньозваженої вартості капіталу ПАТ «Дніпрометиз»

| Показник | Варіанти розрахунків | | | | Показники за 2016 рік |
|--|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Власний капітал, тис. грн. | 96977,34 | 269381,5 | 377134,1 | 313345,94 | 122734,00 |
| Позиковий капітал, тис. грн. | 441785,66 | 269381,5 | 161628,9 | 225417,06 | 416029,00 |
| Загальна сума капіталу, тис. грн. | 538763,00 | 538763,00 | 538763,00 | 538763,00 | 538763,00 |
| Чистий прибуток, тис. грн. | 9018,34 | 181422,50 | 289175,10 | 225386,94 | 34775,00 |
| Зміна вартості ВК, % | 9,30 | 67,35 | 76,68 | 71,93 | 33,11 |
| ВПК, % | 14,35 | 14,35 | 14,35 | 14,35 | 14,35 |
| Ставка відсотку за кредит, % | 17,5 | 17,5 | 17,5 | 17,5 | 17,5 |
| Питома вага ВК, % | 18,00 | 50,00 | 70,00 | 58,16 | 22,78 |
| Питома вага ПК, % | 82,00 | 50,00 | 30,00 | 41,84 | 77,22 |
| ПК/ВК, частка од. | 4,56 | 1,00 | 0,43 | 0,72 | 3,39 |
| ROA, % | 1,67 | 33,67 | 53,67 | 41,8 | 6,61 |
| Ставка податку на прибуток, частка од. | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| (1-Спп), частка од. | 0,82 | 0,82 | 0,82 | 0,82 | 0,82 |
| (РОА – П), % | -15,83 | 16,17 | 36,17 | 24,33 | -10,89 |
| СВК, % | 13,44 | 40,85 | 57,98 | 47,84 | 18,62 |
| ЕФЛ, % | -59,12 | 13,26 | 12,71 | 14,35 | -30,27 |

**Аналіз фінансової стійкості підприємства ПАТ «Дніпрометиз»
при визначеній оптимальній структурі капіталу**

| Показник | Значення показника | Нормативне значення |
|---|--------------------|---------------------|
| Коефіцієнт автономії | 0,58 | > 0,5 |
| Коефіцієнт фінансування | 0,72 | ≤1 |
| Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними коштами | 0,32 | >0,1 |
| Коефіцієнт маневреності власного капіталу | 0,34 | 0,2-0,5 |

Таким чином, для ПАТ «Дніпрометиз» вигідним є фінансування своєї діяльності більшою мірою за рахунок власного капіталу у розмірі 58,16%. А головною умовою формування фінансових ресурсів підприємства за рахунок позикових коштів є залучення капіталу з меншою вартістю, чим вартість власного капіталу.

При такій структурі капіталу усі показники фінансової стійкості відповідають нормативному значенню (таблиця 4), а діяльність підприємства в основному фінансується за рахунок власних коштів і підприємство не втрачає економічної вигоди від використання позикового капіталу. Позитивним явищем є й високе значення коефіцієнту забезпеченості власними оборотними коштами та коефіцієнту маневреності власного капіталу, що свідчить про достатність власних фінансових ресурсів для фінансування необоротних активів та частини оборотних.

Висновки. Ефективне управління капіталом підприємства та оптимізація його структури неможливі без врахування необхідності забезпечення фінансової стійкості та економічної безпеки підприємства. Під час розробки фінансової політики підприємства необхідно обрати таку структуру капіталу, яка дасть змогу звести до мінімуму середньозважену вартість капіталу і, у той же час, підтримати кредитну репутацію фірми на рівні, який дає змогу залучити нові капітали на прийнятних умовах. Доцільним, при виборі фінансової політики підприємства, є використання методів оптимізації структури капіталу за критерієм мінімізації вартості капіталу та максимізації ефекту фінансового леве-риджу з метою підвищення рівня фінансової стійкості, а також підсилення економічної безпеки підприємства, що досягається приростом рентабельності власного капіталу за рахунок використання позикових коштів.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Савицька Г.В. Економічний аналіз діяльності підприємства: Навч. посіб. – 3-тє вид., випр. і доп. – К.: Знання, 2007. – 668 с
2. Фесун А. С. Розробка адаптогенного інструментарію вибору джерела фінансування будівельних підприємств: від нової логіки фінансових операцій до програмних продуктів / А. С. Фесун // Інноваційна економіка. – 2015. – № 56. – с. 104-108.
3. Телишевська Л. І. Управління фінансовими ресурсами підприємства в межах його інвестиційної діяльності / Л. І. Телишевська, О. В. Птащенко, А. В. Белоус // БІЗНЕСІНФОРМ. – № 8. – 2014. – С. 273-277
4. Короленко С. М. Удосконалення підходу до оптимізації структури капіталу промислового підприємства / С. М. Короленко, Р. В. Короленко, О. В. Патицька. // Економіка. Управління. Інновації. – № 1. – 2013. – С. 56-65.
5. Сініцин О. О. Фінансовий леве-ридж в управлінні структурою капіталу / О. О. Сініцин // Ефективна економіка – 2014. – № 9. – С. 1-
6. Шелудько В.М. Фінансовий ринок: Підручник / В.М. Шелудько. – 3-тє вид., стер. – К. : Знання, 2015. – 535 с.
7. ПАТ «Дніпрометиз» / Офіційний сайт. – Режим доступу: <https://www.dneprometiz.com>