

БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНА МОДЕЛЬ ОПТИМІЗАЦІЇ СТРУКТУРИ КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

Котькалова-Литвин І.В., канд. екон. наук
Український державний університет фінансів та міжнародної торгівлі

Анотація. Стаття спрямована на вдосконалення методичних підходів щодо управління фінансовими ресурсами підприємств та ставить за мету обґрунтування багатокритеріальної підходу до оптимізації структури капіталу підприємств. Результати дослідження можуть бути застосовані фінансовими менеджерами підприємств в поточній діяльності при пошуку найвигідніших джерел залучення фінансових ресурсів, а також при прийнятті рішень щодо оцінки ефективності використання позикового капіталу підприємства. Наведена модель побудови раціональної структури капіталу слугує теоретичною основою формування гнучкої фінансової політики підприємств.

Ключові слова: структура капіталу, оптимізація, залучений капітал, джерела фінансування, ефективність, фінансова стійкість.

Постановка проблеми. Існуючі теорії оптимізації структури капіталу поступово втрачають релевантність, оскільки не враховують всієї сукупності ризиків, притаманних сучасній фінансовій архітектоніці, яка зазнала суттєвих змін під впливом процесів глобалізації, лібералізації та розвитку інформаційних технологій. Крім того, економічна рецесія світових та вітчизняних ринків через загострення конкурентної боротьби зумовлює першочерговість розробки ефективної фінансової політики підприємств, спрямованої на ріст капіталізації бізнесу, формування раціональної структури капіталу, спроможної мінімізувати ризик ворожого поглинання та загрози збитків унаслідок некомпетентних дій менеджменту підприємств. Разом з тим більшість українських підприємств не мають організованої системи сучасного фінансового менеджменту. Рішення у цій сфері спираються на емпіричний досвід їхніх власників, мають здебільшого ситуативний характер, приймаються і реалізуються як спорадична реакція на зовнішні та внутрішні зміни економічного середовища. Отже, методичні основи прийняття управлінських рішень щодо вибору раціональної структури капіталу вітчизняних підприємств перебувають на початковому етапі формування.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Серйозні дослідження теоретичних та практичних аспектів проблеми управління фінансами корпоративних підприємств знайшли своє відображення в працях зарубіжних та вітчизняних вчених, зокрема Р.Брейлі, Дж. Ван Хорна, Ю.Вінслава, Є.Кібенка, О.Поважного, С.Румянцева, Є.Шевченка та інших.

Невирішені складові загальної проблеми. Дослідження теоретико-методичних аспектів оптимізації структури капіталу та розроблених на їхній основі практичних заходів довели, що більшість з них через значні дисбаланси сучасної фінансової системи не можуть бути безпосередньо впроваджені. З урахуванням зазначеного нами адаптовано методику оптимізації структури капіталу підприємств, яка спрямована на забезпечення прийняття оперативних управлінських рішень щодо вибору джерел фінансування господарської діяльності підприємств з позиції мінімізації ризику поглинання, забезпечення достатньої фінансової стійкості та підвищення ефективності використання залучених коштів.

Формулювання цілей статті. Мета статті – обґрунтування методичних підходів щодо багатокритеріального вибору оптимальних джерел залучення капіталу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Підприємства, в якості власних інструментів формування капіталу, використовують статутний капітал, що формується шляхом емісії та розміщення акцій або пайовими внесками, субординований капітал, який є сукупністю субординованих облігацій, розміщених між працівниками й акціонерами холдингового підприємства, а також реінвестований прибуток минулих років. Інструментами формування залученого капіталу, найчастіше, виступають банківські кредити, кредити міжнародних фінансових інститутів (Європейського банку реконструкції та розвитку, Світового банку, Міжнародної фінансової корпорації), емісія векселів, розміщення корпоративних облігацій, первинне публічне розміщення акцій на міжнародних фондових ринках (IPO), цільова фінансова підтримка держави [2].

Визначальними умовами для прийняття управлінських рішень щодо політики фінансування господарської діяльності підприємств є:

- рівень розвитку банківського і фондового ринків України, які визначають доступність до вільного капіталу і фінансової інформації щодо потенційних інвесторів;
- рівень розвитку фінансово-кредитних інститутів, акціонерної власності та грошово-кредитних відносин у державі;
- мінімізація транзакційних витрат на залучення певного джерела фінансування господарської діяльності підприємств;
- безпосередня вартість інструментів формування капіталу підприємств.

Виходячи з означених умов, інструментами фінансування господарської діяльності підприємств нами обрано:

- 1) реінвестований прибуток як власний інструмент простого та розширеного відтворення вкладеного капіталу;
- 2) банківський кредит, як найбільш поширений інструмент залучення позикового капіталу;
- 3) емісія облігацій як інструмент залучення вільного капіталу фондового ринку;
- 4) цільовий державний кредит як інструмент державної фінансової підтримки аграрних підприємств.

Динамізм внутрішньопідприємницьких процесів та сучасні потенційні загрози зовнішнього оточення підприємств зумовлюють орієнтацію критеріїв оцінки ефективності системи управління капіталом на максимізацію вартості підприємств, підвищення фінансової стійкості та мінімізацію ризиків поглинання. Виходячи із загальноприйнятого трактування дефініції «система», в рамках якого поведінка кожного елементу впливає на поведінку цілого [3], можна стверджувати, що означені критерії прийнятні й для оцінки оптимальності структури капіталу підприємств. Отже, з огляду на вищезазначене критеріями оптимальності структури капіталу підприємств доцільно обрати: по-перше, мінімізацію ризиків поглинання, тобто збереження рівня фінансової незалежності, по-друге, забезпечення прийнятного рівня фінансової стійкості, по-третє, підвищення ефективності використання капіталу. Для кількісного визначення критеріїв оцінки оптимальності структури капіталу оберемо метод коефіцієнтів, застосування якого дозволяє порівнювати результати фінансово-господарської діяльності різних підприємств через уніфікацію інформаційних джерел аналізу та стандартизацію одиниць виміру; спрощувати процедуру розрахунків; оперативно визначати тенденції зміни фінансового стану підприємств. Для розв'язання поставленого завдання із великої кількості індикаторів, що діагностують фінансово-господарський стан підприємств, виберемо групу показників фінансової стійкості, коефіцієнти, що характеризують платоспроможність підприємств, а також індикатори рентабельності діяльності підприємницьких структур. Сукупність показників, які можуть бути використані для оцінки оптимальності структури капіталу можна поділити на три групи [7, 9]:

- 1) показники ліквідності: коефіцієнти поточної, швидкої, абсолютної ліквідності, коефіцієнт маневреності власних оборотних коштів, коефіцієнт покриття;
- 2) показники фінансової стійкості: коефіцієнт фінансової залежності, показник співвідношення власних і позикових коштів, показник фінансового левериджу;
- 3) показники рентабельності: рентабельність продукції, рентабельність активів, рентабельність капіталу.

Між обраними показниками спостерігається функціональний взаємозв'язок, що призводить до мультиколінеарності чинників і тому ускладнює проведення аналізу та знижує його якість. Необхідно із всієї сукупності обраних показників визначити ті, що по-перше, мають істотний вплив на досліджуваний об'єкт, по-друге, є найбільш інформативними, по-третє, скорочують час для прийняття рішень щодо оптимізації структури капіталу. Для забезпечення означених умов доцільно використати метод парної кореляції, за допомогою якого можна виділити найвагоміші для наших цілей коефіцієнти. Послідовність проведення кореляційного аналізу зображено на рис. 1 (де x_i – показник швидкої ліквідності, S^2 – коефіцієнт кореляції).

На основі аналізу парної кореляції нами виокремлено чотири основних показники, що істотно впливають на спроможність підприємств генерувати грошові потоки за наявності боргового навантаження, тобто на здатність означених підприємств до збільшення капіталізації їхнього бізнесу.

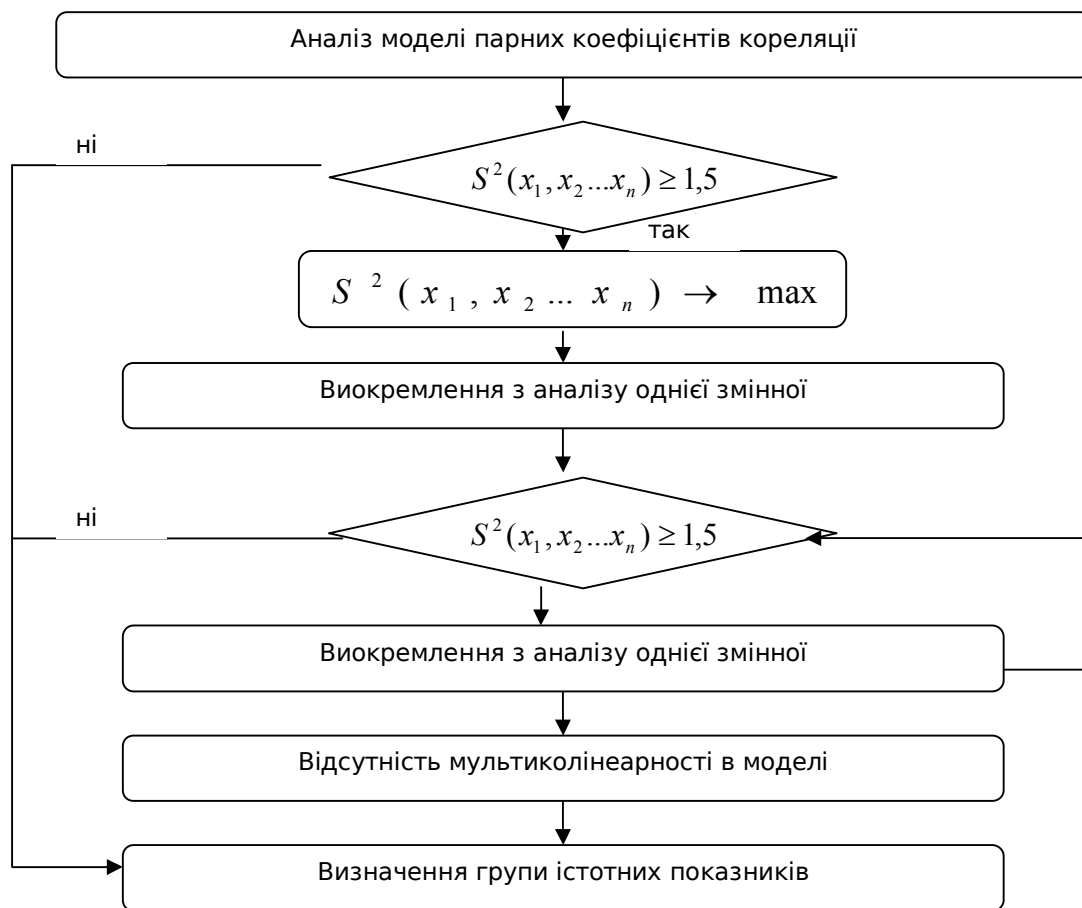


Рисунок 1 - Алгоритм вибору найбільш істотних показників

З групи показників платоспроможності було обрано коефіцієнт швидкої ліквідності (Кш.л.) через його середній ступінь кореляційного зв'язку з більшістю коефіцієнтів початкової вибірки, що свідчить про відсутність дублювання інформації. Із сукупності показників фінансової стійкості за результатами аналізу обрано коефіцієнт фінансової залежності (Кф.з.) та коефіцієнт фінансового левириджу (Кф.л.) через їхнє істотне значення для оцінки ефективності використання капіталу підприємств. З групи показників рентабельності обрано коефіцієнт рентабельності капіталу (Рк), що узгоджується з метою побудови методики оптимізації структури капіталу підприємств. Наступним кроком побудови методичного підґрунтя для вибору джерел фінансування господарської діяльності підприємств є рейтингування визначених вище сценаріїв за обраними показниками.

Рейтингування альтернативних сценаріїв доцільно провести на підставі визначення ступеня відхилення фінансових коефіцієнтів від еталонних значень при реалізації кожного з варіантів фінансування. З метою врахування специфіки функціонування підприємств, за певний статус-кво (еталон) було обрано нормативні значення показників фінансово-господарської діяльності сільськогосподарських підприємств, наведені у методичних рекомендаціях АТ «Ощадбанку» щодо оцінки кредитоспроможності підприємств (табл. 1).

Таблиця 1 - Визначення еталонних значень показників фінансово-господарської діяльності підприємств [4]

Показник	Еталонне значення показника	Показник	Еталонне значення показника
Коефіцієнт швидкої ліквідності (Кш.л.)	1,5	Коефіцієнт фінансового левириджу (Кф.л.)	< 0,25
Коефіцієнт фінансової залежності (Кф.з.)	2	Коефіцієнт рентабельності капіталу (Кр.к.)	>0,15

Наступним кроком побудови методики вибору альтернативних сценаріїв фінансування підприємств є визначення інтервалів коливань значень кожного з показників та встановлення бальної оцінки за кожним з інтервалів. Як правило, для рейтингування фінансових коефіцієнтів застосовується формування метричної шкали за методом інтегрального шкалування.

Побудову інтервальної шкали здійснено на основі закону нормального розподілу Гауса, за яким середні інтенсивності показників трапляються частіше, ніж крайні значення, а також на припущенні, що питома вага кожного з коефіцієнтів у сукупній оцінці показників становить 25%, відповідно, максимальна сума балів кожного з коефіцієнтів дорівнює 25 балів за сукупної максимальної суми балів рівної 100 балам. Визначення інтервальної шкали за показниками фінансово-господарської діяльності підприємств представлено в табл. 2.

Таблиця 1 - Оцінка показників фінансово-господарської діяльності підприємств

№ з/п	Показника	Межі інтервалу	Бальна оцінка	№ з/п	Показника	Межі інтервалу	Бальна оцінка
1	Коефіцієнт швидкої ліквідності	> 1,5	25	3	Коефіцієнт рентабельності капіталу	> 0,15	25
		1,5	21			0,15	21
		1,48 – 1,39	17			0,14 – 0,12	17
		1,38 – 1,27	13			0,11 – 0,9	13
		1,26 – 1,15	9			0,08 – 0,05	9
		1,14 – 1,03	5			0,04 – 0,02	5
		1,02 – 0,91	0			0,01	0
		< 0,9	-5			< 0,01	-5
2	Коефіцієнт фінансового вериджу	< 0,25	25	4	Коефіцієнт фінансової залежності	> 2	25
		0,25	21			2 – 1,9	21
		0,26 – 0,29	17			1,89 – 1,85	17
		0,29 – 0,34	13			1,84 – 1,8	13
		0,35 – 0,37	9			1,79 – 1,75	9
		0,38 – 0,42	5			1,74 – 1,70	5
		0,42 – 0,45	0			1,69 – 1,65	0
		> 0,45	-5			< 1,64	-5

На наступному етапі дослідження визначимо рейтингову оцінку фінансово-господарського стану підприємств, що наочно представлена в табл. 3.

Таблиця 3- Рейтинг фінансово-господарського стану підприємств

Сума балів	Оцінка фінансового стану	Літерне значення рейтингу
100-84	винятково добрий	A
83-69	дуже добрий	B
68-51	добрий	C
52-37	задовільний	D
36-21	посередній	E
20-0	поганий	F
-20- (-1)	неприпустимий	J

З урахуванням заданих параметрів наступним етапом дослідження є побудова багатокритеріальної моделі прийняття управлінських рішень щодо вибору структури капіталу. Вибір сценарію проводиться на основі використання інтегральної оцінки, сутність якої описується наступним чином:

$$I_i = \sum_{l=1}^n \sum_{m=1}^k B_{lm} I \{ {}^L K_{lm}^{(p)} < K_{li} < {}^H K_{lm}^{(p)} \}, \quad (1)$$

де $I \{ x_1 < x < x_2 \}$ - індикаторна функція:

$$I \{ x_1 < x < x_2 \} = \begin{cases} 0, & \text{якщо } x_1 < x < x_2; \\ 1, & \text{якщо } x < x_1 \text{ або } x > x_2. \end{cases} \quad (2)$$

де $K_{li}, \dots, K_{ni}$ - значення коефіцієнтів для певного підприємства, які очікуються для i - того варіанта розвитку подій;

$K_{lm}^{(p)}$ – нижнє та верхнє значення m -того діапазону для l -того коефіцієнта, для якого значення інтегрального показника змінюється на величину B_{lm} (бал, який надається відповідному значенню).

Висновок. Запропоновані методичні підходи до побудови раціональної структури капіталу підприємств слугують теоретичною основою формування гнучкої фінансової політики, яка дає змогу оперативно реагувати на вплив зміни зовнішнього та внутрішнього економічного середовища підприємств в силу математично обґрунтованого причинно-наслідкового взаємозв'язку між альтернативними джерелами залучення капіталу і ключовими показниками фінансово-господарської діяльності підприємств та створює теоретичний базис для підвищення ефективності використання капіталу підприємств.

Література:

1. Ван Хорн Джеймс К. Основы финансового менеджмента / Ван Хорн Джеймс К., М. Джон (мл.) Вавхович. – Пер. с англ. – 11-е издание. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2001. – 992с.
2. Калінеску Т. В. Стратегічний потенціал підприємства: формування та розвиток: монографія / Т.Калінеску, Ю. Романовська. – Луганськ, 2009. – 272 с.
3. Кривов'язюк І. В. Економічна діагностика підприємства: теорія, методологія та практика застосування: монографія / І. Кривов'язюк. – Луцьк: Надстир'я, 2009. – 260 с.
4. Положення ВАТ «Ощадбанку» «Про методику визначення кредитоспроможності підприємств», затвердженого Постановою Правління ВАТ «Ощадбанку» від 22.09.2012. – Електронний ресурс. – Режим доступу: <http://www.oschadnybank.com/>
5. Современные тенденции применения проектного менеджмента в управлении организациями [/ В. Березін // Компьютерное обозрение. -2009. - № 36. - Електронний ресурс. - Режим доступу: <http://ko.com.ua/>.
6. Субботин А. Перспективы глобального рынка. / А. Субботин // Мировая экономика и международные отношения. - 2010. - № 1, С.75-80
7. Телиженко А. М. Разработка комплексной системы формирования и использования собственного и заемного капитала фирмы / А. М. Телиженко, Н. О. Федоренко, Ю. А. Мірошніченко // Актуальні проблеми економіки. – К., 2008. – № 2. – С. 209 – 220.
8. Тищенко А.Н. Экономическая результативность деятельности предприятий / А.Тищенко, Н.Кизим, Я. Догадайло – Х.: ИД "ИНЖЭК", 2010. – 143 с.
9. Фінансовий менеджмент: підручник/ Ред. проф. А.М. Поддєрьогін. – К.: КНЕУ, 2010. – 536 с.
10. Харічкін О. Г. Моделювання процесів інвестування капіталу: монографія / О.Г. Харічкін, А.М. Харченко; Черкаський ін-т банківської справи Університету банківської справи Національного банку України. – Черкаси : Видавець Чабаненко Ю.А., 2009. – 192с.

Стаття надійшла: 16.12.2013 р.

Рецензент: д.е.н., проф. Горслов Д.О.

