

Р.І. Заворотній, к.е.н.,
ст. викл. кафедри фінансів підприємств
ДВНЗ «Київський національний
економічний університет імені Вадима Гетьмана»

ЗАЛУЧЕННЯ КАПІТАЛУ В БУДІВНИЦТВО ЗА КРИТЕРІЄМ ВАРТОСТІ

Основной целью научного исследования выступает поиск методов рационализации структуры капитала строительной компании. При этом основным критерием выступает стоимость капитала из различных источников привлечения. Автор анализирует существующие теории. В статье приводится методика поиска приемлемой структуры капитала строительной компании ОАО «Киевгорстрой-6» с учётом эффекта финансового рычага.

The main matter of research is searching the methods of rationalization of the structure of building company's capital. In addition, the main criterion is the cost of the capital from the different attraction sources. The existing economic theories are considered in the article. The author describes the methodic of searching the optimal structure of capital of building company, JSC "Kievgorstroy-6", by using financial leverage effect.

***Ключові слова:** фінансовий ліверидж, теорія Міллера-Модільяні, середньозважена ціна капіталу, рентабельність інвестованого капіталу, економічна рентабельність, Z-модель Альтмана, ринкова капіталізація емітента.*

Раціоналізація структури джерел формування активів будь-якого (у т.ч. будівельного) підприємства є однією з основних цілей фінансового менеджменту. На розвинених фінансових ринках упорядкування структури капіталу компанії забезпечує збільшення прибутку і відповідно – вартості чистих активів. Як наслідок, це позитивно відображається на ринкових котируваннях цінних паперів компанії. Зростання ринкової капіталізації емітента забезпечує пропорційне зростання обсягів його діяльності та слугує подальшому зниженню вартості кредитних ресурсів. Проте, як показали наші дослідження, у близька 95 відсотків вітчизняних будівельних компаній блокуючий пакет акцій зосереджено в руках вузького кола акціонерів [1; 2, с.22]. Збереження цілковитого контролю над емітентом є основним мотивом таких власників для недопущення виходу підприємств на відкриті торги. Це доводять інші дослідження: на кінець 2006 р. на відкритих торгах в ПФТС котирувалися акції лише 13 будівельних компаній [3]. Отже, механізм оптимізації джерел фінансування оборотного капіталу будівельних підприємств в умовах обмеженості доступу до фінансового ринку становить певний інтерес і є метою дослідження.

Як відомо, власні й залучені ресурси для підприємства мають певну вартість. Ціна всіх фінансових ресурсів підприємства в цілому виражається показником середньозваженої вартості капіталу (WACC) [4, с.491]:

$$WACC = \sum_1 k_j d_j,$$

де k_j – ціна і-ого джерела фінансування,

d_j – питома вага і-ого джерела фінансування у загальній структурі коштів підприємства.

Завданням цього показника виступає визначення найменш прийнятної норми доходності будівельного проекту з метою забезпечення беззбитковості компанії-девелопера.

В якості прикладу, у таблиці 1 наведено структуру фінансових ресурсів ВАТ «Донбасзалізобетонбуд» у 2006 р.

Таблиця 1

Структура фінансових ресурсів ВАТ «Донбасзалізобетонбуд» у 2006 р. та їх вартість*

Джерела фінансових ресурсів	Сума, тис.грн.	Питома вага, %	Цінова ставка, %	Вартість джерел, %
Статутний капітал	3,7	0,04	0	0
Нерозподілений прибуток	6882,2	68,6	7,75	5,32
Довгострокові кредити банку	256,7	2,56	18	0,46
Короткострокові зобов'язання	2075	20,68	0	0
Всього	9217,6	91,88	-	5,78

*Розрахунки автора за даними Агенції з розвитку інфраструктури фондового ринку [1]

Як свідчить таблиця, мінімально прийнятною ціною для забезпечення виробництва є ставка 5,78 відсотка. Це означає, що підприємство може приймати рішення щодо доцільності реалізації будівельного проекту за умови планової внутрішньої норми доходності, не нижчої за 5,78 відсотка (тобто $IRR \geq 5,78\%$). Звісно, за поточних тенденцій надприбутковості житлового будівництва в обласних центрах залучення позикового капіталу у формі кредиту є дорогим порівняно до облігаційних схем залучення ресурсів, проте, також виправдовує себе. Єдиною необхідною умовою кредитування загальнобудівельних організацій є його виключно довгостроковий характер і погашення більшої частини боргу в кінці строку. Це продиктовано довготривалістю

реалізації проектів та поступовим залученням коштів інвесторів (споживачів) у незавершене будівництво.

Проте, наведений приклад позитивного фінансового результату будівельної компанії у разі залучення кредитних ресурсів є одиночним. У переважній більшості випадків структура капіталу компанії має такий вигляд:

Таблиця 2

Структура фінансових ресурсів ВАТ «Київміськбуд-6» у 2006 р. та їх вартість*

Джерела фінансових ресурсів	Сума, тис.грн.	Питома вага, %	Цінова ставка, %	Вартість джерел, %
Статутний капітал	1939,7	3	0	0
Нерозподілений прибуток	-55,3	-0,09	0	0
Довгострокові кредити банку	0	0	0	0
Короткострокові кредити банку	6437,9	9,91	18	1,78
Інші короткострокові зобов'язання	37452,9	57,65	0	0
Всього	52213,1	70,47	-	1,78

*Розрахунки автора за даними Агенції з розвитку інфраструктури фондового ринку [1]

У цьому разі метод визначення середньозваженої ціни капіталу є недосконалим. Це пояснюється суттєвою ускладненістю визначення вартості окремих складових структури капіталу, а також тим, що негативний фінансовий результат не відображається у вартості джерел фінансування. Крім того, за такої недосконалої, кризової структури капіталу будівельної компанії (короткострокова заборгованість близька 67,5 відсотків) середньозважена вартість її фінансових ресурсів має бути високою (ніяк не знаходиться на рівні 1,8 відсотка).

В такому разі метод визначення середньозваженої ціни капіталу є недосконалим. Це пояснюється суттєвою ускладненістю визначення вартості окремих складових структури капіталу, а також тим, що негативний фінансовий результат не відображається у вартості джерел фінансування, тощо.

У закордонній практиці для нормального функціонування несезонних виробництв пріоритетним є саме залучення довгострокових фінансових ресурсів. При цьому позикові ресурси знижують загальний фінансовий результат підприємства. Такий ефект характеризується фінансовим лівериджем підприємства. Фінансовий ліверидж (важель) характеризує використання залучених

коштів із фіксованим процентом для зростання прибутку власників звичайних акцій) [5, с. 449] і визначається формулою:

$$ЕФЛ = (Рент.ІК - ЦінаЗК)(1 - ПП) * \frac{ЗК}{ВК},$$

де ЕФЛ – ефект фінансового лівериджу;

Рент.ІК – рентабельність інвестованого капіталу;

Ціна ЗК – ціна залученого капіталу;

ПП – ставка податку на прибуток, 25%;

ВК – власний капітал.

Співвідношення ЗК/ВК називається «плечем важеля». При цьому допускається його значення в межах [0,8;1,5] [6, с.43]. Таким чином, фінансовий леверидж має прямий вплив на прибуток і рентабельність власних ресурсів підприємства через зміну обсягів і структури залучених активів.

Залежність між рентабельністю власних ресурсів підприємства та ефектом фінансового важеля відображається рівнянням [6, с.43]:

$$РВР = (1 - ПП) * ЕР + ЕФЛ,$$

де РВР – рентабельність власних ресурсів підприємства;

ЕР – економічна рентабельність.

Економічна рентабельність підприємства визначається таким виразом [6, с.43]:

$$ЕР = \frac{\text{Валовий прибуток} + \text{Витрати з обслуговування зобов'язань}}{\text{Підсумок активу} - \text{Кредиторська заборгованість}}.$$

Виходячи з методики Ананьєва О.М. [6, с. 44] і вищенаведених формул проведемо оцінку стратегії залучення фінансових ресурсів для ВАТ «Київміськбуд-6». Для цього складемо таблицю показників структури капіталу підприємства протягом 2004-2006 рр.:

Таблиця 3

Структура капіталу ВАТ «Київміськбуд-6» протягом 2004-2006 рр. [1]

Показник.	2004	2005	2006
Підсумок активу балансу.	62515,9	115334,6	64966,6
Власний капітал.	21999,5	23367,1	21072,9
Валовий прибуток.	13554,6	7574,3	-1503,5
Кредиторська заборгованість.	0	43254,6	17983
Залучений капітал.	27383,2	0	6437,9
Відсоткова ставка.	0,24	0,21	0,18

Оскільки ставка податку на прибуток протягом 2004-2006 рр. становила 25 відсотків, тоді стан використання ресурсів ВАТ «Київміськбуд-6» з різних джерел у динаміці виражається наступним чином:

- 2004 р.:

$$EP = \frac{13554,6 + 27383,2 * 0,24}{62515,9} = 0,32,$$

$$E\Phi B = (1 - 0,25)(0,32 - 0,24) \frac{27383,2}{21999,5} = 0,075,$$

$$PBK = (1 - 0,25) * 0,32 + 0,075 = 0,315;$$

- 2005 р.:

$$EP = \frac{7574,3}{115334,6 - 43254,6} = 0,1,$$

$$PBK = (1 - 0,25) * 0,1 = 0,075;$$

- 2006 р.:

$$EP = \frac{-1503,5 + 6437,9 * 0,18}{64966,6 - 17983} = -0,007 < 0,$$

$$E\Phi B = (1 - 0,25)(-0,007 - 0,18) * \frac{6437,9}{21072,9} = -0,058 < 0,$$

$$PBK = (1 - 0,25)(-0,007) + (-0,058) = -0,063 < 0.$$

Як можна бачити, у 2005 р. намітилася тенденція до поступового зниження рентабельності капіталу компанії. У 2006 р. її рівень став негативним, у чому найбільшу роль відіграла кредитна заборгованість у розмірі 6,44млн.грн. Великі обсяги запозичень, операційні збитки, а також висока питома вага поточних зобов'язань (67,5 відсотків всього капіталу) можуть пояснюватися лише нарощуванням виробничих потужностей підприємства при одночасному зниженні реалізації завершеної нерухомості. Обидва явища продиктовані тодішнім стрімким зростанням цін на столичну нерухомість.

Використання Z-моделі Альтмана до показників діяльності підприємства у 2006 р. дало висновок щодо *високої імовірності* його банкрутства [7, с.469; 8, с.583]:

$$Z = 1,2A + 1,4B + 3,3C + 0,6D + 1,0E = 1,2 * (-0,1218) + 1,4 * (-0,0133) + 3,3 * 0,46 + 0,6 * 0,4801 + 0,3179 = 1,959; 1,8 < 1,959 < 2,7.$$

Водночас, на нашу думку, подібні кризові показники фінансового стану є тимчасовими. Це пояснюється кількарічною тривалістю виробництва і, як наслідок, незначною оборотністю капіталу компанії.

Виходячи з вищенаведених фактичних даних за методикою Ананьєва О.М. [6, с.44], визначимо оптимальні розміри залученого капіталу в трирічній ретроспективі та їх вплив на рентабельність капіталу компанії. Порівняємо їх із фактичними даними:

▪ 2004 р.:

$$ЗК_{опт.} = 21999,5 * 1,5 = 32999,25 \text{ тис.грн.},$$

$$EP = \frac{13554,6 + 32999,25 * 0,24}{32999,25 + 21999,5} = 0,8465 \text{ або } 84,65\%,$$

$$ЕФВ = (1 - 0,25) * \frac{13554,6 + 32999,25 * 0,24}{21999,5} * \frac{32999,25}{32999,25 + 21999,5} = 0,4393 \text{ або } 43,93\%,$$

$$РВК = (1 - 0,25) * 0,8465 + 0,4393 = 1,0742 \text{ або } 107,42\%;$$

$$107,42\% \text{ опт.} > 31,5\% \text{ факт.};$$

▪ 2005 р.:

$$ЗК_{опт.} = 23367,1 * 1,5 = 35050,65 \text{ тис.грн.},$$

$$EP = \frac{7574,3 + 35050,65 * 0,21}{23367,1 + 35050,65} = 0,2556 \text{ або } 25,56\%,$$

$$ЕФВ = (1 - 0,25) * \frac{7574,3 + 35050,65 * 0,21}{23367,1} * \frac{35050,65}{23367,1 + 35050,65} = 0,2876 \text{ або } 28,76\%,$$

$$РВК = (1 - 0,25) * 0,2556 + 0,2876 = 0,4793 \text{ або } 47,93\%,$$

$$47,93\% \text{ опт.} > 7,5\% \text{ факт.};$$

▪ 2006 р.:

$$ЗК_{опт.} = 21072,9 * 1,5 = 31609,35 \text{ тис.грн.},$$

$$EP = \frac{-1503,5 + 31609,35 * 0,18}{21072,9 + 31609,35} = 0,0795 \text{ або } 7,95\%,$$

$$ЕФВ = (1 - 0,25) * \frac{-1503,5 + 31609,35 * 0,18}{21072,9} * \frac{31609,35}{21072,9 + 31609,35} = 0,0894 \text{ або } 8,94\%,$$

$$РВК = (1 - 0,25) * 0,0795 + 0,0894 = 0,149 \text{ або } 14,9\%,$$

$$10,85\% \text{ опт.} > -6,3\% \text{ факт.}$$

Таблиця 4

Показники фінансово-господарської діяльності ВАТ «Київміськбуд-6»
протягом 2004-2006 рр.

Показник	2004		2005		2006	
	фактичн.	оптимальн.	фактичн.	оптимальн.	фактичн.	оптимальн.
EP, %	32	84,65	10	25,56	-0,7	7,95
ЕФВ, %	7,5	43,93	0	28,76	-5,8	8,94
РВК, %	31,5	107,42	7,5	47,93	-6,3	14,9
ЗК, тис.грн.	21999,5	32999,3	23367,1	35050,7	21072,9	31609,4

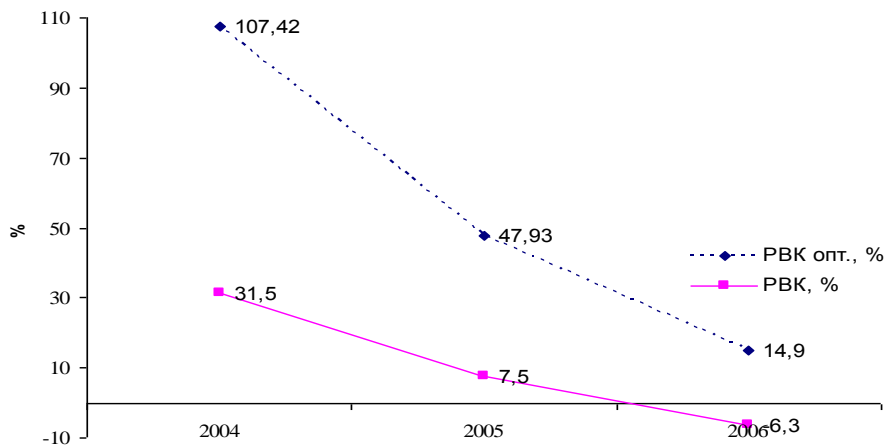


Рис.1. Співставлення фактичної ефективності використання фінансових ресурсів ВАТ «Київміськбуд-6» з оптимальними показниками протягом 2004-2006 рр.

Таблиця свідчить, що в кінці 2006 р. будівельній компанії необхідно додатково залучити 25171,45 тис.грн., щоб досягти максимального рівня рентабельності капіталу – 14,9%. Проте, будівельний сектор економіки має специфіку, що характеризується довготривалістю, певною сезонністю і, як наслідок, високою ризиковістю виробництва. Крім того, підприємства рідко мають змогу надати ліквідну заставу по кредитах. Тому для ВАТ «Київміськбуд-6», на нашу думку, є такі шляхи залучення *довгострокового* капіталу:

1) емісія облігацій на суму, не більшу 25 млн.грн. Це дозволить залучити 3-5-річні фінансові ресурси під ставку, нижчу за кредитні ресурси. Попередніх облігаційних розміщень підприємство не має;

2) довгостроковий кредит у розмірі, необхідному для досягнення поточного значення РВК=0. Загальний розмір залученого капіталу можна визначити так:

$$ЗК = 21072,9 * X \text{ тис.грн.},$$

$$EP = \frac{-1503,5 + 21072,9X * 0,18}{21072,9 + 21072,9X} = \frac{0,18X - 0,0713}{1 + X},$$

$$E\PhiЛ = (1 - 0,25) * \frac{-1503,5 + 21072,9X * 0,18}{21072,9} * \frac{21072,9X}{21072,9 + 21072,9X} = \frac{0,135X^2 - 0,0535X}{1 + X},$$

$$РВК = 0 \Rightarrow (1 - 0,25) \frac{0,18X - 0,0713}{1 + X} + \frac{0,135X^2 - 0,0535X}{1 + X} = 0,$$

$$X = 0,3963,$$

$$ЗК = 21072,9 * 0,3963 = 8351,19 \text{ тис.грн.}$$

Оскільки у 2006 р. підприємство вже залучило 6437,9 тис. грн. кредиту, то додатково необхідно мобілізувати $8351,19 - 6437,9 = 2003,29$ тис.грн.

Довгострокова стратегія розвитку компанії залежить від подальшої ринкової кон'юнктури і цінової динаміки.

Крім вищенаведених, існують й інші економічні теорії раціоналізації структури капіталу компанії, як наприклад, теорія Міллера-Модільяні. Прибічники цієї теорії вважають, що ціна капіталу залежить від поточної структури капіталу компанії [9, с.95]. В таблиці 5 проілюстровано певну гіпотетичну ситуацію застосування даної теорії для ВАТ «Київміськбуд-6».

Таблиця 5

Визначення вартості капіталу для ВАТ «Київміськбуд-6» за різними варіантами його структури

Показники.	Варіанти структури капіталу				
	1	2	3	4	5
Частка власного капіталу.	40	50	60	70	80
Вартість власного капіталу.	28	23	19,5	16,1	16,1
Частка залученого капіталу.	60	50	40	30	20
Вартість залученого капіталу.	24	19	16	13,5	13
WACC.	25,6	21	18,1	15,32	15,48

Приведена таблиця свідчить, що найдешевшим варіантом для підприємства виступає $WACC=15,32\%$. Проте, за сучасного нерозвиненого кредитного ринку України зазначена теорія виявляється неефективною. Це пояснюється нееластичністю пропозиції на ринку банківських кредитів. Водночас, на нашу думку, теорію Міллера-Модільяні можна застосувати з певними обмеженнями у випадку залучення додаткового капіталу шляхом емісії облігацій і розміщення їх на фондовому ринку. Додатковою зручністю цього методу є можливість зниження бази оподаткування емітента на суму зобов'язань за позикою в кінці терміну.

Таким чином, в ході дослідження автором проаналізовано структуру капіталу будівельних підприємств та винесено пропозиції щодо її упорядкування з метою підвищення рентабельності капіталу.

Таким чином, у процесі розвитку фінансового ринку з'являтимуться нові методи оптимізації капіталу за джерелами його походження. Але визначальним критерієм при цьому все одно залишатиметься вартість фінансових ресурсів. У процесі лібералізації інвестиційних механізмів поступово зніматимуться інформаційні обмеження для усіх існуючих моделей раціоналізації структури капіталу компанії.

(Стаття опублікована:
Заворотній Р.І. Залучення капіталу в будівництво за критерієм вартості / Р.І Заворотній // Фінанси, облік і аудит: Зб. наук. пр. / Відп. ред. А.М. Мороз. - 2008. Вип.11.1. – С.27-36).

ЛІТЕРАТУРА

1. Сайт Державної агенції розвитку інфраструктури фондового ринку України – www.smida.gov.ua.
2. Фінанси, облік і аудит: Зб. наук. праць / Відп. ред. А.М. Мороз. 2007. Вип. 10.1 – 344 с.
3. Сайт Першої фондової торгівельної системи України – www.pfts.com.ua.
4. Бланк И.А. Основы финансового менеджмента. Т. 1. – 2-е изд., перераб. и доп. – К.: Эльга, Ника-Центр, 2004. – 624 с.
5. Ван Хорн Дж. К. Основы управления финансами / Пер. с англ. – М.: Финансы и статистика. – 1996.
6. Фінанси України, №4 (101), квітень 2004 р. – 158 с.
7. Фінансовий менеджмент: Навчальний посібник / За ред. проф. Г.Г. Кірейцева. – Київ: ЦУЛ, 2002. – 496 с.
8. Білик М.Д., Павловська О.В., Притуляк Н.М., Невмержицька Н.Ю. Фінансовий аналіз: Навч. посібник. – К.: КНЕУ, 2005. – 592 с.
9. Фінанси України, №6 (54), червень 2000 р. – 144 с.