

ШАПОВАЛ

Людмила Петрівна  
Sharoval26@meta.ua

УДК 336.647

ДІДУР

Сергій Володимирович

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ  
СТРУКТУРИ КАПІТАЛУ В СИСТЕМІ  
ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ  
ПІДПРИЄМСТВА

## EFFICIENCY OF THE USE OF

CAPITAL STRUCTURE IS IN SYSTEM  
OF FINANCIAL SAFETY OF  
ENTERPRISEк.е.н., доцент кафедри фінансів  
і кредиту, Кременчуцький  
національний університет ім.  
Михайла Остроградськогод.е.н., професор кафедри  
фінансів і кредиту, Кременчу-  
цький національний університет  
ім. Михайла Остроградського

*У статті доведено, що головним елементом формування цілісного забезпечення системи фінансової безпеки є оптимізація структури капіталу, що дозволяє визначити поточний та майбутній фінансовий стан підприємства. Запропоновано оцінку впливу чистого, валового прибутку та позикового капіталу конкретного підприємства в умовах визначення можливих варіантів формування оптимальної структури капіталу з урахуванням критеріїв оптимізації.*

*В статье доказано, что главным элементом формирования целостного обеспечения системы финансовой безопасности является оптимизация структуры капитала, что позволяет определить текущее и будущее финансовое состояние предприятия. Предложена оценка влияния чистой, валовой прибыли и заемного капитала конкретного предприятия в условиях определения возможных вариантов формирования оптимальной структуры капитала с учетом критериев оптимизации.*

*It is well-proven in the article, that the staple of forming of the integral providing of the system of financial safety is optimization of capital structure, that allows to define current and future financial the state of enterprise. The estimation of influence of net, gross income and loan capital of concrete enterprise is offered in the conditions of determination of possible variants of forming of optimal capital structure taking into account the criteria of optimization.*

**Ключові слова:** фінансова безпека, власний та позиковий капітал, управління, фінансовий леверидж, оптимізація, чистий та валовий прибуток

**Ключевые слова:** финансовая безопасность, собственный и заемный капитал, управление, финансовый рычаг, оптимизация, чистая и валовая прибыль

**Keywords:** property and loan asset, management, financial lever, optimization, net and gross income

## ВСТУП

Сучасна практика управління фінансово-економічною діяльністю вітчизняних підприємств свідчить, що однією з найбільш поширених причин виникнення фінансової кризи і банкрутства підприємств є відсутність ефективної системи управління фінансовою безпекою. При цьому формування та оптимізація структури капіталу є важливим і складним завданням, що вирішується у процесі управління підприємством, оскільки від якості сформованої структури капіталу значною мірою залежить можливість досягнення цільових показників діяльності підприємства. Встановлення оптимального співвідношення між власним і позиковим капіталом, формування інструментарію визначення такого співвідношення, своєчасне реагування на зміну внутрішніх й зовнішніх факторів є необхідною умовою ефективного функціонування підприємства та забезпечення його фінансової безпеки.

Тому, виникає необхідність дослідження питання управління фінансовою безпекою підприємства як самостійним об'єктом, оскільки в економічній системі все більшого значення набувають відносини

щодо ефективного використання фінансових ресурсів та оптимізації структури капіталу, що забезпечує стабільну діяльність суб'єктів господарювання.

**Аналіз попередніх досліджень і публікацій**

Дослідженню питань формування фінансової безпеки підприємства, приділяли свою увагу такі вчені-економісти, як: О.В. Ареф'єва, К.С. Горячова, А.О. Єпіфанов, І.Л. Латишева, Л.О. Матвійчук, Л.В. Петришинець, Н.Н. Пойда-Носик та інші. Разом із тим, оптимізація процесів управління фінансовою безпекою підприємства є відносно новим напрямом наукових досліджень і єдиних підходів до управління нею не сформовано. Це свідчить про актуальність, теоретичну та практичну значимість досліджуємої проблеми.

**МЕТА СТАТТІ** полягає у науково-методичному обґрунтуванні процесів управління фінансовою безпекою підприємства з позиції ефективного використання структури капіталу.

**РЕЗУЛЬТАТИ**

Головним елементом формування цілісного забезпечення системи фінансової безпеки є

оптимізація структури капіталу, що визначає незалежність, стійкість, стабільність діяльності підприємства. Тому, виникає проблема формування ефективної структури капіталу в системі фінансової безпеки підприємства.

Вплив структури капіталу на фінансову безпеку полягає в тому, що надання переваги тому чи іншому джерелу фінансування, визначається поточний або майбутній стан підприємства. Це пояснюється тим, що використання тільки власного капіталу гарантує найвищу фінансову стійкість, але обмежує темпи розвитку, оскільки не може забезпечити формування додаткового обсягу активів в періоди сприятливої кон'юнктури ринку і не використовує фінансові можливості приросту прибутку на вкладений капітал. Орієнтація на переважання позикового капіталу забезпечує високий фінансовий потенціал за рахунок приросту активів, а також можливості збільшення фінансової рентабельності внаслідок наявності ефекту фінансового левериджу, однак у більшому ступені генерує фінансовий ризик і загрозу банкрутства.

Формування оптимальної структури капіталу, з точки зору співвідношення власного та позикового капіталу, передбачає оцінку ефективності структури капіталу конкретного підприємства з урахуванням критеріїв оптимізації (рис. 1).

Оптимальна структура капіталу – це таке співвідношення використання власних і позикових коштів, при якому забезпечується найбільш ефективна пропорційність між коефіцієнтом фінансової рентабельності й коефіцієнтом фінансової стійкості підприємства, тобто максимізується його ринкова вартість.

Отже, з метою оцінки ефективності структури капіталу та визначення критеріїв, було проведено аналіз структуру капіталу на прикладі ПАТ «Кременчуцький завод дорожніх машин» за 2013–2015 роки (табл.1). ПАТ «КРЕДМАШ» – велике промислове підприємство, розташоване у м. Кременчук Полтавської області. ПАТ «Кременчуцький завод дорожніх машин» – провідний виробник асфальтозмішувальних установок і запасних частин.

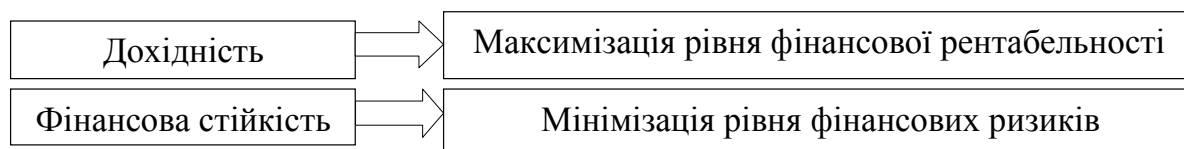


Рис. 1. Критерії оптимізації структури капіталу

Таблиця 1

Динаміка структури капіталу ПАТ «КРЕДМАШ»

Показник	2013 р.		2014 р.		2015 р.	
	тис. грн	у % до всієї суми	тис. грн	у % до всієї суми	тис. грн	у % до всієї суми
Загальна сума капіталу	143145,0	100,00	158943,0	100,00	195835,0	100,00
Власний капітал	120660,0	84,29	129305,0	81,35	142301,0	72,66
Позиковий капітал	22485,0	15,71	29638,0	18,65	53534,0	27,34

Протягом досліджуваного періоду, не зважаючи на збільшення частки позикового й зменшення частки власного капіталів спостерігається істотне переважання частки власного капіталу (79,43%) над часткою позикового (20,57%), що свідчить про низьку залежність підприємства від кредиторів.

Так, при побудові оптимальної структури капіталу підприємства, важливо також оцінити фактори, які мають на неї найбільший вплив. Такими факторами, які можуть найбільшою мірою вплинути на структуру капіталу підприємства є обсяг чистого, валового прибутку та позикового капіталу.

При цьому, для аналізу можливих варіантів структури капіталу підприємства, необхідно

з'ясувати ряд залежностей за допомогою регресійного аналізу, зокрема – залежність обсягу чистого прибутку від зміни обсягу валового прибутку та залежність обсягу валового прибутку від зміни обсягу позикового капіталу підприємства.

Лінійне рівняння регресії зв'язку обсягу чистого прибутку від обсягу валового прибутку має наступний вигляд:

$$Y = a + bx = -737,5995 + 0,1827x \quad (1)$$

Результати розрахунку параметрів лінійного рівняння ПАТ «Кременчуцький завод дорожніх машин» представлено в таблиці 2.

Таблиця 2

## Розрахунок параметрів лінійного рівняння ПАТ «КРЕДМАШ»

Рік	Чистий прибуток (y), тис. грн.	Валовий прибуток (x), тис. грн.	$x \times y$	$x^2$	$y^2$	y	$\frac{y - \bar{y}}{\bar{y}}$
2013	6040	35351	213520040	1249693201	36481600	5721,028	0,05
2014	8968	56616	507732288	3205371456	80425024	9606,144	-0,07
2015	13790	77757	1072269030	6046151049	190164100	13468,6	0,02
Разом	28798	169724	1793521358	10501215706	307070724	28795,78	0,00
Середнє значення	9599,33	56574,67	597840453	3500405235	102356908	9598,592	0,00

Отже в результаті збільшення валового прибутку на 1 тис. грн. чистий прибуток підприємства збільшується на 0,1827 тис. грн.

Для оцінки впливу факторної ознаки на результативну було використано коефіцієнт еластичності, який показує на скільки відсотків в середньому змінюється результативна ознака у при зміні факторної ознаки  $x$  на 1,0%. Загальний коефіцієнт еластичності обчислюється за формулою 2:

$$\varepsilon = b \frac{\bar{x}}{\bar{y}} = 1,077 \quad (2)$$

Лінійне рівняння регресії зв'язку обсягу валового прибутку від обсягу позикового капіталу має наступний вигляд:

$$Y = a + bx = 2,8643 + 1,2444x \quad (3)$$

Результаті розрахунку залежності обсягу валового прибутку від зміни обсягу позикового капіталу наведено в таблиці 3.

Таблиця 3

## Розрахунок параметрів лінійного рівняння зв'язку валового прибутку від обсягу позикового капіталу ПАТ «КРЕДМАШ»

Рік	Валовий прибуток (y), тис. грн.	Позиковий капітал (x), тис. грн.	$x \times y$	$x^2$	$y^2$	y	$\frac{y - \bar{y}}{\bar{y}}$
2013	35351	22485	794867235	505575225	1249693201	27983,20	0,208
2014	56616	29638	1677985008	878411044	3205371456	36884,39	0,349
2015	77757	53534	4162643238	2865889156	6046151049	66620,57	0,143
Разом	169724	105657	6635495481	4249875425	10501215706	131488,16	0,700
Середнє значення	56574,67	35219	2211831827	1416625142	3500405235	43829,39	0,233

Отже, при збільшенні позикового капіталу на 1 тис. грн. валовий прибуток підприємства збільшується на 1,2444 тис. грн.

Загальний коефіцієнт еластичності складає:

$$\varepsilon = b \frac{\bar{x}}{\bar{y}} = 0,775 \quad (4)$$

Таким чином, оцінка факторів впливу свідчить, що найбільший вплив на збільшення прибутку підприємства має позиковий капітал. Зростання частки позикових коштів в структурі капіталу формує фінансову безпеку підприємства.

Правомірно зазначити, що одним із головних завдань фінансової безпеки є використання критеріїв оптимізації структури капіталу – максимізація рівня фінансової рентабельності та мінімізація рівня фінансових ризиків.

Одним із основних методів реалізації цього завдання є «фінансовий леверидж», який являє собою об'єктивний фактор, що виникає з появою позикових засобів та дозволяє підприємству отримати додатковий прибуток на власний капітал:

$$\text{ЕФЛ} = (1 - \text{Спп}) \times (\text{КВРа} - \text{ПК}) \times \frac{\text{ЗК}}{\text{БК}}, \quad (5)$$

Розрахунок ефекту фінансового важеля для ПАТ «Кременчуцький завод дорожніх машин» наведено в таблиці 4.

Дані таблиці 4 свідчать, що диференціал фінансового левериджу у 2015 році порівняно з 2013 роком збільшився на 3,1% і склав 22,7%. Використання позикового капіталу сприяло зростанню рентабельності власного капіталу у 2013 році на 1,4 %, у 2014 – на 3,4 %, у 2015 році – на 6,6%. Основною причиною такого стрімкого зростання рентабельності у 2015 році було зростання валового прибутку на 21141 тис. грн. та позикового капіталу на 23896 тис. грн. При цьому у 2015 році порівняно з 2013 роком коефіцієнт фінансової стійкості збільшився на 0,15% та склав 0,38%. Хоча цей показник відповідає нормативу (менше 0,5%), але для підприємства кращим було б його зменшення.

Таблиця 4

## Порядок розрахунку ефекту фінансового важеля для ПАТ «КРЕДМАШ»

Показник	Роки		
	2013	2014	2015
1. Загальна сума капіталу (активів), тис.грн	1431	1589	1958
	45	43	35
2. Власний капітал (ВК), тис. грн	1206	1293	1423
	60	05	01
3. Частка власного капіталу, %	84,29	81,35	72,66
4. Позиковий капітал (ЗК), тис. грн.	2248	2963	5353
	5	8	4
5. Частка позикового капіталу, %	15,71	18,65	27,34
6. Валовий прибуток, тис. грн	3535	5661	7775
	1	6	7
7. Коефіцієнт валової рентабельності активів (КВРа) (р.6 : р1), %	24,7	35,6	39,7
8. Середній розмір процентів за кредит (ПК), %	15	16	17
9. Ставка податку на прибуток (Спп)	0,25	0,25	0,23
10. Диференціал фінансового левериджу	9,7	19,6	22,7
11. Коефіцієнт фінансового левериджу (фінансова стійкість)	0,19	0,23	0,38
12. Ефект фінансового левериджу (ЕФЛ), %	1,4	3,4	6,6

Таким чином, результати розрахунку ефекту фінансового важеля свідчать, що оптимальною структурою капіталу за критерієм максимізації рівня фінансової рентабельності для підприємства є структура зі співвідношенням власних (72,66%) та позикових (27,34%) коштів. Але не зважаючи на збільшення рентабельності, додаткове залучення позикового капіталу підприємством є свідченням зростання фінансового ризику в частині погіршення фінансової стійкості підприємства.

Оптимізація структури капіталу за критерієм мінімізації рівня фінансових ризиків пов'язана з процесом вибору джерел фінансування різних складових активів підприємства.

Перш ніж визначити оптимальну структуру капіталу за критерієм мінімізації фінансових ризиків,

необхідно визначити постійну та змінну частини оборотних коштів підприємства. Оптимальним з точки зору мінімізації ризиків є помірний (компромісний) підхід до фінансування оборотних активів, який передбачає, що за рахунок власного і довгострокового позикового капіталу фінансуються необоротні та постійна частина оборотних активів, а за рахунок короткострокового позикового капіталу – весь обсяг змінної їх частини, тому що забезпечує прийнятний рівень фінансової стійкості підприємства і рентабельність використання власного капіталу, наближену до середньоринкової норми прибутку на капітал.

Визначимо оптимальну структуру капіталу для ПАТ «Кременчуцький завод дорожніх машин» за критерієм мінімізації ризиків (табл. 5).

Таблиця 5

## Порядок визначення оптимальної структури капіталу ПАТ «КРЕДМАШ» за критерієм мінімізації фінансових ризиків

Показник	Роки		
	2013	2014	2015
1. Загальна сума активів, тис. грн.	143145	158943	195835
2. Необоротні активи, тис. грн.	48417	50868	55919
3. Постійна частина оборотних активів, тис. грн.	59326	73284	103627
4. Власний капітал + довгостроковий позиковий капітал, тис. грн.	107743	124152	159546
5. Короткостроковий позиковий капітал, тис. грн.	35402	34791	36289
6. Частка власного капіталу ( $(\text{р. 4} / \text{р. 1}) \times 100$ ), %	75,27	78,11	81,47
7. Частка позикового капіталу ( $(\text{р. 5} / \text{р. 1}) \times 100$ ), %	24,73	21,89	18,53
8. Коефіцієнт фінансової стійкості ( $\text{р. 5} / \text{р. 4}$ ), %	0,33	0,28	0,23

Як видно з даних таблиці 5, за критерієм мінімізації фінансових ризиків оптимальне співвідношення часток власного та позикового капіталу підприємства у 2013 році становило 75,27% : 24,73%, у 2014-му – 78,11% : 21,89%, а у 2015 році – 81,47% : 18,53%. Причиною різкої зміни оптимального співвідношення власного (81,47%) та позикового (18,53%) капіталу у 2015 році було

зростання постійної частини оборотних активів, яке забезпечується відповідним зростанням власних джерел фінансування. При цьому коефіцієнт фінансової стійкості зменшується та відповідає нормативному значенню.

З урахуванням рівня фінансових ризиків потенційна модель фінансування активів ПАТ «КРЕДМАШ» матиме вигляд (рис. 2).

Необоротні активи 55919 тис. грн.	Власний капітал 159546 тис. грн. (81,47%)
Постійна частина оборотних активів 103627 тис. грн.	
Змінна частина оборотних активів 36289 тис. грн.	Поточні зобов'язання 36289 тис. грн. (18,53%)

Рис. 2. Модель фінансування активів ПАТ «КРЕДМАШ»

З позиції мінімізації фінансових ризиків, оптимальною структурою капіталу для ПАТ «КРЕДМАШ» є структура зі співвідношенням власних (81,47%) та позикових (18,53%) коштів. Це забезпечує достатній рівень фінансової стійкості (0,23%) та зменшення фінансового ризику.

Таким чином оцінка основних факторів впливу на структуру капіталу в системі фінансової безпеки підприємства з урахуванням критеріїв оптимізації дозволяє підприємству визначити можливий варіант оптимальної структури капіталу.

#### ВИСНОВКИ

Визначено, що основними факторами які впливають на структуру капіталу в системі фінансової безпеки підприємства є обсяг чистого, валового прибутку та позикового капіталу. Оцінка факторів впливу свідчить, що найбільший вплив на збільшення прибутку підприємства має позиковий капітал. Зростання частки позикових коштів в структурі капіталу формує фінансову безпеку підприємства.

Урахування критеріїв оптимізації дозволило дослідити вплив вище зазначених факторів і запропонувати декілька варіантів оптимальної структури капіталу для підприємства. Оптимальною структурою капіталу за критерієм максимізації рівня фінансової рентабельності для підприємства є структура зі співвідношенням власних (72,66%) та позикових (27,34%) коштів. З позиції мінімізації фінансових ризиків, оптимальною структурою капіталу для ПАТ «КРЕДМАШ» є структура зі співвідношенням власних (81,47%) та позикових (18,53%) коштів. Це в свою чергу забезпечить незалежність, стійкість, стабільність діяльності підприємства та мінімізує рівень фінансових ризиків

пов'язаних з процесом вибору джерел фінансування різних складових активів підприємства.

#### Список використаних джерел

1. Ареф'єва О.В., Кузенко Т.Б. Економічні основи формування фінансової складової економічної безпеки / О.В. Ареф'єва, Т.Б. Кузенко // Актуальні проблеми економіки. – 2009. – № 1. – С. 98 – 103.

2. Горячева К.С. Фінансова безпека підприємства. Сутність та місце в системі економічної безпеки / К.С. Горячева // Економіст. – 2003. – № 8. – С. 65 – 67.

3. Латишева І.Л. Вплив структури капіталу на забезпечення економічної безпеки підприємства / І.Л. Латишева // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2010. – № 29. – С. 130 – 134.

4. Матвійчук Л.О. Методика визначення рівня фінансової безпеки машинобудівних підприємств / Л.О. Матвійчук // Актуальні проблеми економіки. – 2011. – № 5 (119). – С. 109 – 114.

5. Пономаренко О.Е. Аналіз рівня фінансової безпеки промислових підприємств у контексті удосконалення стратегії її забезпечення / О.Е. Пономаренко // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2010. – № 29. – С. 169 – 173.

6. Проїда-Носик Н.Н., Петришинець Л.В. Оцінка ефективності й оптимізація структури капіталу в системі фінансової безпеки підприємства / Н.Н. Проїда-Носик, Л.В. Петришинець // Фінанси України. – 2010. – № 10. – С. 100 – 112.

7. Фінансова безпека підприємств і банківських установ [Текст]: монографія / за заг. редакцією д-ра екон. наук, проф. А.О. Єпіфанова, [А.О. Єпіфанов, О.Л.Пластун, В.С. Домбровський та ін.]. – Суми:ДВНЗ “УАБС НБУ”, 2009. – 295 с.