

Кар'єри-водойми мають досить широке поширення при будівництві автомобільних доріг, а також при базах підсобного виробництва. Аналіз по об'єктах дозволив розділити кар'єри за наступними класифікаційними ознаками:

характером залягання порід (відкриті, приховані, обводнені);  
розташуванням на рельєфі місцевості (на вододілах, на дні й схилах логів, у рівнинній місцевості);

глибині розробки (дрібного, закладення глибокого, закладення каскадно-комбінованого);  
направленню рекультивациі (лісове, сільськогосподарське, водне).

Найважливішим завданням при влаштуванні дорожніх кар'єрів-водойм є забезпечення:

багаторічного (розрахункового) функціонування цих споруд;

необхідної стійкості об'єктів, прилеглих до кар'єрів - водоймам;

оптимального екологічної рівноваги з навколишнім природним середовищем, гармонійного поєднання з міським ландшафтом.

Вплив кар'єрів-водойм має оцінюватися на початку проектування об'єкта будівництва на стадії вишукувань і вибору варіанта траси. На цій стадії необхідний облік можливості прояву наступних факторів:

природних (рельєф, ґрунти, клімат, води, флора і фауна), які в комплексі і взаємозв'язках утворюють природне середовище;

техногенних, (міста, інженерні споруди, водогосподарські, меліоративні, дорожні, промислові споруди і т.ін.);

господарських (землеробство, лісове та водне господарство, видобуток корисних копалин);

соціальних, що включають відносини між людьми і суспільні зв'язки, що виникають у процесі їх діяльності, які в комплексі створюють соціальне середовище.

**Висновки.** Виявлення зазначених факторів дозволяє на кожному об'єкті сформувати певне коло методів і засобів для проведення необхідної оперативної комплексної інженерної оцінки стану фактичних умов функціонування кар'єра-водойми або вихідних передумов для його пристрою.

Необхідність проведених досліджень зумовлена недостатністю проектно-будівельних рішень, нормативної бази, розрізненістю досвіду. В якості однієї з кінцевих цілей робота передбачає вироблення відповідних практичних рекомендацій.

#### *Список літератури*

1. ДБН В.2.3.-4-2000. Сооружения транспорта. Автомобильные дороги. - Взамен СНиП 2.05.02-85, СНиП 3.06.03-85; Введ.01.07.00. - К.: Госстрой Украины, 2000. - 63 с.

2. ВСН 182-91. Нормы на изыскания дорожно-строительных материалов, проектирование и разработку притрассовых карьеров для автодорожного строительства. - М.: Минтрансстрой, 1992. - 149 с.

3. **Перевозников Б.Ф., Плужник Г.Н.** Карьеры-водоемы при устройстве автомобильных дорог. - М.: (ОИ) Ин-формавтодор, вып.8. Автомобильные дороги, 1994. - 84 с.

4. **Перевозников Б.Ф., Плужник Г.Н., Филиппов В.Е.** Разработка и последующее использование притрассовых карьеров / Автомобильные дороги, 1986. -№11. - С.21-22.

5. **Плужник Г.Н.** Нормативные требования и методологические основы устройства карьеров-водоемов: Зб. наук. праць. - К.: Укртиппроект, 1998. - С.270-273.

Рукопис подано до редакції 25.03.14

УДК 658.14: 338.24

А.Ю. ШАХНО, канд. економ. наук, І.М. МИГУЦЬКА, студентка  
Криворізький національний університет

## **ОПТИМІЗАЦІЯ СТРУКТУРИ КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВ ГІРНИЧО-МЕТАЛУРГІЙНОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ**

Представлено результати дослідження оптимальної структури капіталу на прикладі ПАТ«Північний гірничо-збагачувальний комбінат». Обґрунтовано необхідність визначення оптимальної структури капіталу за критеріями співвідношення: власного та запозиченого капіталу, різних джерел фінансування діяльності підприємства. Запропонована модель оптимальної структури капіталу та підвищення ринкової вартості підприємства. Визначено шляхи

збільшення вартості капіталу підприємства.

**Ключові слова:** оптимальна структура капіталу, власний капітал, залучений капітал, підприємство.

**Проблема і її зв'язок з науковими і практичними завданнями.** Важливою особливістю сучасного періоду є постійно змінювані ринкові умови і збільшувана ступінь невизначеності майбутніх тенденцій. Конкурентне середовище передбачає ефективне функціонування тільки таких суб'єктів, які здатні не тільки залучити ресурси, але і визначити таке їх співвідношення, яке б в даних умовах було оптимальним. Тому для ефективного господарювання підприємств в ринкових умовах важливою задачею є визначення оптимальної структури капіталу, яка являє собою співвідношення використання власних і запозичених коштів, при якому забезпечується ефективна пропорційність між коефіцієнтом фінансової рентабельності і коефіцієнтом фінансової стійкості підприємства, тобто максимізується його ринкова вартість [1].

**Аналіз досліджень та публікацій.** Значний внесок в дослідження питань сутності капіталу внесли такі вчені, як К. Маркс, А. Маршал, Д. Ріккардо, У. Петі, П. Самуельсон, А. Сміт, І. Фішер, Д. Хікс та ін. Питання оптимізації структури капіталу підприємства висвітлені в працях Дж. Бейкера, С. Майерса, а також російськими ученими І. Бланком, В. Грачовим, В. Ковальовим, Ю. Воробйовим та вітчизняними вченими П. Круш, І. Лук'яненко, О. Мендрул, О. Терещенко, І. Школьник та ін. Вплив структури капіталу на результати діяльності підприємства досліджувалися ученими Дж. Зечнером, Т. Оплером, С. Тітманом та ін.

**Постановка завдання.** Метою дослідження є оцінка впливу динаміки структури капіталу на фінансово-економічні результати діяльності підприємства гірничо-металургійного комплексу України та опрацювання відповідних практичних рекомендацій для умов перспективної діяльності підприємства (на прикладі ПАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат»). Досягнення даної мети потребує виконання наступних завдань: аналіз формування власних і запозичених ресурсів підприємства; розробка та обґрунтування механізму формування структури капіталу підприємства гірничо-металургійного комплексу; розробка заходів щодо оптимізації структури капіталу підприємства.

**Викладення матеріалу та результати.** Практика показує, що не існує єдиних рецептів ефективного співвідношення власного і запозиченого капіталу. Розглянемо основні тенденції щодо формування структури капіталу на вітчизняних гірничозбагачувальних підприємствах Криворізького басейну [2] (табл. 1).

Таблиця 1

Аналіз співвідношення власного і залученого капіталу на вітчизняних ГЗК

Структура майна, %		2009 р.		2010 р.		2011 р.	
		тис. грн.	%	тис. грн.	%	тис. грн.	%
ПівнГЗК	ВК	11374198	63,9	9633485	46,7	12506450	64
	ЗК	6413995	36,1	10974420	53,3	7033987	36
ПівдГЗК	ВК	3717764	65,2	5856952	77,8	13127726	90,1
	ЗК	1982442	34,8	1669710	22,2	1434550	9,9
ЦГЗК	ВК	4791147	80,2	4373435	60,7	5363306	61,4
	ЗК	1185217	19,8	2827534	39,3	3378415	38,6

З даних табл. 1 видно, що структура ПАТ «ПівнГЗК» змінювалась у сторону збільшення залученого капіталу у 2010 р. Проте структура 2011 р. виявилась більш ефективною, що позначилось і на вартісних показниках роботи. Структура капіталу ПАТ «ПівдГЗК» постійно збільшувалась у бік збільшення частки власного капіталу. На початок аналізованого періоду на ПАТ «ЦГЗК» власний капітал становив 80,2 %, проте на кінець 2011 р. підприємство збільшило обсяг залучень, що вплинуло на зміну структури капіталу.

ПАТ «ПівнГЗК» - це найбільше (на початок XXI ст.) гірничодобувне підприємство Європи з закінченим циклом підготовки доменної сировини - залізорудного концентрату та обкотишів.

Його конкурентне середовище характеризується насиченістю ринку і активною боротьбою за споживача. Частка ринку для ПАТ «ПівнГЗК» на ринку концентратів складає близько 10-12% за 2007-2011 рр. На ринку обкотишів у 2007-2011 рр. ПАТ «ПівнГЗК» мало найбільшу частку ринку - близько 72%.

Проаналізуємо структуру капіталу на прикладі ПАТ «ПівнГЗК» за період 2009-2011 рр. Динаміка загального обсягу та основних складових елементів капіталу у співставленні з дина-

мікою обсягу виробництва та реалізації відображена в табл. 2.

Таблиця 2

Структура майна ПАТ «ПівнГЗК» за 2009-2011 рр.

Показник	2009 р.	2010 р.	2011 р.	Абсолютне відхилення		Відносне відхилення	
				2010/ 2009 рр.	2011/ 2010 рр.	2010/ 2009 рр.	2011/ 2010 рр.
1. Основні та інші позаоборотні кошти, тис. грн.	8859644,0	8813108,0	9858174	-46536,0	1045066,0	-0,5	11,9
у % до майна	49,0	42,1	49,6	-6,9	7,6	-14,1	18,0
2. Оборотний капітал, тис. грн.	9224391,0	12133627,0	10005621	2909236,0	-2128006,0	31,5	-17,5
у % до майна в т. ч.:	51,0	57,9	50,4	6,9	-7,6	13,6	-13,1
2.1. товари і запаси, тис. грн.	366891,0	512340,0	515513	145449,0	3173,0	39,6	0,6
у % до оборотного капіталу	4,0	4,2	5,2	0,2	0,9	6,0	22,0
2.2. грошові кошти і короткострокові фінансові вкладення, тис. грн.	8855013,0	11537451,0	9453619	2682438,0	-2083832,0	30,3	-18,1
у % до оборотного капіталу	96,0	95,1	94,5	-0,9	-0,6	-1,0	-0,6
2.3. кошти у розрахунках, тис. грн.	2487,0	75689,0	36489	73202,0	-39200,0	2943,4	-51,8
у % до оборотного капіталу	0,0	0,6	0,4	0,6	-0,3	1966,7	-41,9
Усього майна	18089203,0	20946735,0	19865782	2857532,0	-1080953,0	15,8	-5,2

У 2010 р. сума активів збільшилась на 15,8 % за рахунок зростання оборотного капіталу на 31,5 %. А у 2011 р. сума майна зменшилась на 5,2 % за рахунок зменшення оборотного капіталу на 17,5 %. Необоротні активи зменшились у 2010 р. на 0,5 %, а у 2011 р. зросли на 11,9 %, що стало причиною зміни їх питомої ваги у структурі майна. На кінець 2011 р. оборотний капітал має більшу питому вагу у структурі майна. 2009-2011 рр. характеризуються підйомом виробництва.

Динаміка показників структури власного і позичкового капіталу ПАТ «ПівнГЗК» за період 2009-2011 рр. представлено в табл. 3.

Таблиця 3

Структура власного і позичкового капіталу ПАТ «ПівнГЗК» за період 2009-2011 рр. (тис. грн)

Показник	2009 р.	2010 р.	2011 р.	Абсолютне відхилення		Відносне відхилення	
				2010/2009 рр.	2011/2010 рр.	2010/ 2009 рр.	2011/ 2010 рр.
Всього майна, в т.ч:	18089203,0	20946735,0	19865782,0	2857532,0	-1080953,0	15,8	-5,2
1. Власні кошти	11374198,00	9633485,00	12506450,00	-1740713,00	2872965,0	-15,30	29,8
у % до майна	62,88	45,99	62,95	-16,89	17,0	-26,86	36,9
2. Позичкові кошти	6413995,00	10974420,00	7033987,00	4560425,00	-3940433,0	71,10	-35,9
у % до майна	35,46	52,39	35,41	16,93	-17,0	47,76	-32,4
з них:							
2.1. Довгострокові зобов'язання	2276368,00	1473254,00	985166,00	-803114,00	-488088,0	-35,28	-33,1
У % до позичкових коштів	35,49	13,42	14,01	-22,07	0,6	-62,17	4,3
2.2. Короткострокові зобов'язання	4137624,00	9513912,00	6048818,00	5376288,00	-3465094,0	129,94	-36,4
У % до позичкових коштів	64,51	86,69	85,99	22,18	-0,7	34,39	-0,8

За 2009-2011 рр. сума власного капіталу зменшилась на 15,3 %, а сума позичкового капіталу збільшилась на 71,1 %.

Довгострокові зобов'язання зменшились, як і їх питома вага, котра складає 13,42.

Під час визначення структури капіталу перед управлінцем постає питання вибору між «прибутковістю» та «незалежністю» [3]. Цей вибір потребує компромісу та найоптимальнішого співвідношення цих понять.

Адже зростання частки позикового капіталу підвищує фінансовий ризик, але в той же час може забезпечити зростання доходності на власний капітал, рентабельності власного капіталу та величини прибутку [4].

Існує багато підходів до поняття оптимізації структури капіталу і багато прийомів їх здійснення [8]. Зазначимо основні етапи оптимізації (рис. 1).

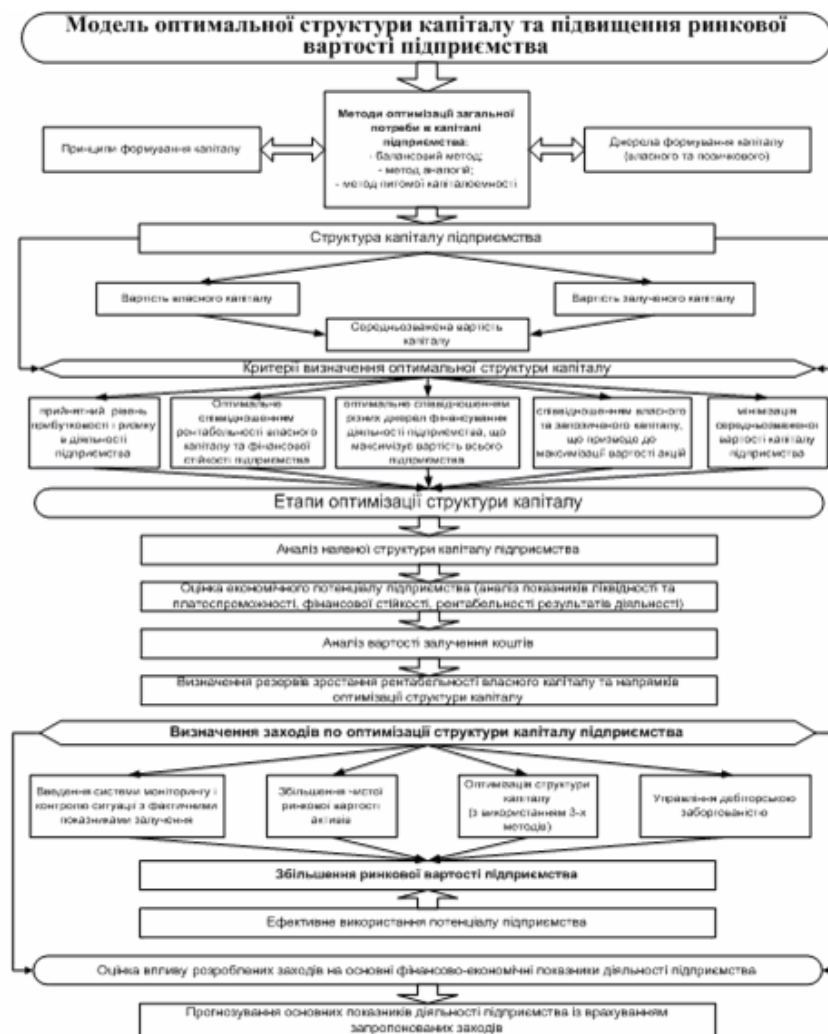


Рис. 1. Модель оптимальної структури капіталу та підвищення ринкової вартості підприємства (розроблено авторами на основі [1])

Для того щоб оптимізувати структуру капіталу, треба визначити середньозважену його вартість, що складається із вартості власного і залученого капіталу. Для визначення об'єму залучення тих або інших ресурсів необхідно проаналізувати їх переваги і недоліки. Принципова відмінність власного і позичкового капіталу - різна необхідна прибутковість, що пов'язане з різним рівнем ризику для власників цього капіталу [6]. Також проводиться оптимізація співвідношення власного і залученого капіталу, мінімізація середньозваженої вартості його для отримання найбільшого прибутку. Для такої оптимізації аналізується спочатку фактична ситуація на підприємстві, вартість залучення коштів, визначаються резерви зростання рентабельності [5].

То ж основними заходами по оптимізації структури капіталу є: по-перше, введення системи контролінгу, що поліпшить оперативне реагування на різні ситуації ринку; по-друге, це збільшення чистої ринкової вартості активів, шляхом випуску акцій; по-третє, це безпосередньо оптимізації (вибір стратегії) за трьома методами і, по-четверте, це управління дебіторською заборгованістю.

Оптимізація структури капіталу підприємства проводиться трьома основними методами:

- на основі максимізації фінансової рентабельності;
- на основі мінімізації вартості капіталу підприємства;
- з позицій мінімізації рівня фінансового ризику [7].

Оптимізація структури капіталу за критерієм максимізації рівня фінансової рентабельності. Ця оптимізація проводиться на основі ефекту фінансового лівериджу [1, с. 185]

$$E\PhiЛ = (1 - C_{\text{пл}}) \times (KBP_A - Пк) \times \frac{ЗК}{ВК} \quad (1)$$

де ЕФЛ - ефект фінансового лівериджу;  $C_{\text{пл}}$  - ставка податку на прибуток;  $KBP_A$  - коефіцієнт валової рентабельності активів, % (відношення валового прибутку до середньої вартості активів);  $Пк$  - середній розмір відсотків за кредит;  $ЗК$  - сума залученого капіталу;  $ВК$  - сума власного капіталу.

Результати розрахунків наведено у табл. 4.

Таблиця 4

Оптимізація структури капіталу на основі максимізації фінансової рентабельності (тис. грн)

Показник	1	2	3	Абсолютне відхилення	
	2011 р.	↑ЗК	↓ЗК	↑ ЗК / 2009	↓ЗК/2009
Сума власного капіталу	12506450,0	12506450,0	12506450,0	0,0	0,0
Можлива сума залученого капіталу	7033987,00	7878065,44	5627189,6	844078,4	-1406797,4
Загальна сума капіталу	19540437,0	20384515,4	18133639,6	844078,4	-1406797,4
Коефіцієнт фінансового лівериджу	0,360	0,386	0,310	0,027	-0,05
Коефіцієнт валової рентабельності активів	0,478	0,458	0,515	-0,020	0,04
Ставка за кредит без урахування ризику	0,23	0,23	0,23	0,00	0,00
Премія за ризик	0,02	0,02	0,02	0,00	0,00
Ставка за кредит з урахуванням ризику	0,25	0,25	0,25	0,00	0,0
Сума прибутку без % за кредит	9340029	9340029	9340029	0	0
Сума сплачуваного % за кредит	1617817,01	1811955,051	1294253,608	194138,04	-323563,402
Сума операційного прибутку з врахуванням % за кредит	7722211,99	7528073,949	8045775,392	-194138,04	323563,402
Ставка податку на прибуток (станом на 2011р)	0,23	0,23	0,23	0	0
Сума податку на прибуток	1776108,76	1731457,008	1850528,34	-44651,749	74419,582
Сума чистого прибутку	5946103,23	5796616,941	6195247,052	-149486,291	249143,819
Коефіцієнт фінансової рентабельності ВК,%	47,54	46,35	49,54	-1,19	2

У даній таблиці було розглянуто три варіанти розвитку подій: 1 - фактичний (дані по підприємству за 2011 рік); 2 - коли був збільшений розмір залученого капіталу до 7878065,44 тис. грн.; 3 - коли був зменшений розмір залученого капіталу до 5627189,6 тис. грн.

Зростання обсягів залученого капіталу збільшує фінансову залежність підприємства та зменшує його чистий прибуток на 149486,2917 тис. грн. Результатом залучення меншої частки позикових коштів, підприємство отримує позитивний результат.

*Оптимізація структури капіталу за критерієм мінімізації вартості.* Процес цієї оптимізації заснований на оцінці вартості власного капіталу за різних умов його залучення (попередні три варіанти) і здійснення багатоваріантних розрахунків середньозваженої вартості капіталу за формулою [1, с. 217]

$$СЗВ = \sum_{i=1}^n B_i * Пв_i \quad (2)$$

де СВК - середньозважена вартість капіталу підприємства;  $B_i$  - вартість певного елемента капіталу;  $Пв_i$  - питома вага певного елемента капіталу в загальній сумі.

Критерієм відбору певної структури капіталу є мінімальне значення його середньозваженої вартості [9]. Результати навести у вигляді табл. 5.

Розрахунок середньозваженої вартості капіталу

Показник	2011 р.	↑ЗК	↓ЗК
Загальна потреба в капіталі, %	100	100	100
Варіанти структури капіталу, %:			
власний	64	61	69
залучений	36	39	31
Рівень ставки % за кредит з урахуванням премії за ризик	0,25	0,25	0,25
ставка податку на прибуток	23	23	23
Податковий коректор	77	77	77
Рівень ставки % за кредит з урахуванням податкового коректору	19,25	19,25	19,25
Вартість складових капіталу, %:			
власного	12,32	11,81	13,28
залученого	6,93	7,44	5,97
Середньозважена вартість капіталу, %	10,38	10,12	11,01

За отриманими результатами мінімальна величина середньозваженої вартості капіталу досягається при співвідношенні між власним і позиковим капіталом на рівні 61 та 39 %.

Така структура дозволяє максимізувати ринкову вартість підприємства.

*Оптимізація структури капіталу по критерію мінімізації рівня фінансового ризику.* Цей метод оптимізації структури капіталу пов'язаний з процесом диференційованого вибору джерел фінансування різних складових частин активів підприємства.

У цих цілях всі активи створюваного підприємства підрозділяють на такі групи: позаоборотні активи; постійна частина оборотних активів; змінна частина оборотних активів - це варіююча частина оборотних активів, яка пов'язана із сезонним зростанням обсягів реалізації [10, с. 112].

Існують три принципових підходи до фінансування різних груп активів створюваного підприємства: 1 - консервативний підхід; 2 - помірний або компромісний підхід; 3 - агресивний підхід.

Залежно від свого відношення до фінансових ризиків засновники створюваного підприємства обирають один з розглянутих варіантів фінансування активів (табл. 6).

Таблиця 6

Фінансування різних груп активів підприємства за 3-ма підходами

Консервативний підхід		
КПК	4502984,5	23%
ДПК+ВК	15363849,5	77%
Помірний підхід		
КПК	9005969	45%
ДПК+ВК	10860865	55%
Агресивний підхід		
КПК	9507314,5	48%
ДПК+ВК	10359519,5	52%

Де КПК – короткостроковий позиковий капітал; ДПК - довгостроковий позиковий капітал; ВК – власний капітал.

Враховуючи, що на сучасному етапі довгострокові позики і позики підприємствам практично не надаються, вибрана модель фінансування активів представлятиме співвідношення власного і позикового (короткострокового) капіталу.

Одним із можливих напрямків також є створення певного фонду підприємства, який буде спрямований на інноваційний розвиток.

Також можливим є збільшення не фінансової складової капіталу, а нематеріальних.

При об'єднанні з певними науковими центрами, може виникнути взаємодія, що дозволить, при оптимізованій структурі капіталу досягти нових горизонтів, як економічних, так і технологічних. Тож за рахунок запропонованих заходів будуть отримані певні ефекти (табл. 7).

Ефекти від запропонованих заходів		
Захід	Сутність	Ефект
Введення системи моніторингу і контролю	Система моніторингу забезпечує спостереження за підконтрольними показниками, що характеризують фізичну, фінансову та інтелектуальну складові капіталу, за розмірами відхилень фактичних результатів від запланованих і виявленням причин цих відхилень.	Швидке оперативне реагування на зміни стану ринку та ефективності використання капіталу і позичкових коштів
Збільшення чистої ринкової вартості активів	Залучення коштів за рахунок емісії акцій	37380,87 тис. грн.
Оптимізація структури капіталу до співвідношення 60 / 40	Зміна співвідношення власного і залученого капіталу. Збільшення залучення на 5%	Збільшення рентабельності власного капіталу
Управління дебіторською заборгованістю	Дисципліна у виплаті дебіторських заборгованостей і залучення цих коштів у оборот	Збільшення оборотної частини активів, що призведе до підвищення ділової активності

За рахунок запропонованих заходів структура капіталу підприємства зміниться і в цілому на підприємстві очікуються наступні зміни (табл. 8).

Таблиця 8

Прогнозні значення основних вартісних показників ПАТ «ПівніЗК» із врахуванням запропонованих заходів				
Показник	2011р.	Плановий період	Відхилення	
			+/-	%
Власний капітал	12506450	12506450	0	0
Залучений капітал	7033987	8337633,333	1303646	18,5
Капітал підприємства	19865782	20844083,33	978301,3	4,9
Чистий прибуток	6249152	6999050,24	749898,2	12
Рентабельність підприємства, %	31,5	33,6	2,1	6,7

Отже, як видно з даних табл. 8, за рахунок заходів у прогнозованому періоді планується збільшення залученого капіталу на 18%. Це призведе до збільшення чистого прибутку на 12% і рентабельності підприємства на 6,7%.

**Висновки та напрямок подальших досліджень.** Отже, оптимізація структури капіталу, що має важливе значення для підприємств гірничо-металургійного комплексу України, повинна включати такі заходи:

введення системи моніторингу, яка забезпечувала б спостереження за підконтрольними показниками, що характеризують фізичну, фінансову та інтелектуальну складові капіталу; щоб слідувала за кон'юнктурою ринку тощо;

збільшення обсягу залученого капіталу не за рахунок кредитування, а за рахунок розповсюдження акцій підприємства;

введення системи контролінгу за показниками капіталу;  
підвищення дебіторської дисципліни.

Наукова новизна отриманих результатів дослідження полягає в обґрунтуванні методики оцінювання структури капіталу підприємства, на основі якої запропонована модель оптимальної структури капіталу та підвищення ринкової вартості підприємства.

Напрямок подальших досліджень є визначення впливу факторів ризику на структуру капіталу в кризових умовах розвитку ринкової економіки.

#### Список літератури

1. Бланк И.А. Управление формированием капитала / И.А. Бланк. – К.: «Ника-Центр», 2000. – 512 с.
2. ДУ «Агентство з розвитку інфраструктури фондового ринку України». Бази даних. - [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://smida.gov.ua/db>.
3. Івко А.В. Комплексний показник оптимальної цільової структури капіталу підприємства/ А.В. Івко// Європейський вектор економічного розвитку. – 2011. - №2(11). – С. 105-110.
4. Литовченко О. Ю. Оптимізація структури капіталу як складова стратегії забезпечення фінансової безпеки підприємства/ О.Ю. Литовченко // Вісник економіки транспорту і промисловості – 2010. – № 29. – С.25-30
5. Мусієнко В.Д. Механізм формування структури капіталу підприємств гірничо-видобувної галузі/ В.Д. Мусієнко, А.Ю. Шахно, О.Є. Кваша// Вісник КЕІ КНЕУ. – 2008. - №3. – С. 28-32.
6. Пілецька С.Т. Управління структурою капіталу підприємства/ С.Т. Пілецька // Вісник ЗНУ: Економічні на-

уки. – 2010. - № 3(7). – С. 35-39.

7. Руденко О.О. Оптимізація структури капіталу та його вплив на фінансовий стан підприємства. - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://repository.hneu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/338/1/.pdf>

8. Семенов А.Г. Методи оптимізації структури капіталу/ А.Г. Семенов, С.А. Король // Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво, 2011. – №2. – С. 181-188.

9. Серета О.О. Методи регулювання структури капіталу підприємства/ О.О. Серета// Экономика и управление. – 2013. – С. 133 – 139.

Рукопис подано до редакції 07.03.14

УДК 622.272 : 622.013

О.С.ГРИЦИНА, канд. економ. наук, Б.Т.ДРАГУН, А.Ю.ГУК,  
Н.І.НЕСТЕРУК, Т.В. ЛАНЦЕТОВА, (ДП «ДПІ «Кривбаспроект»),  
ЄГОРОВА І.Г., канд. економ. наук, доц., Криворозький національний університет

## ОСОБЛИВОСТІ СИСТЕМИ ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У НОРМАХ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЕКТУВАННЯ ГІРНИЧОДОБУВНИХ ПІДПРИЄМСТВ З ПІДЗЕМНИМ СПОСОБОМ ВИДОБУТКУ ЗАЛІЗНИХ РУД

При розробці проекту норм технологічного проектування гірничодобувних підприємств з підземним способом видобутку залізних руд визначена система техніко-економічних показників проектів, яка забезпечує об'єктивне порівняння варіантів проекту та вибір найбільш економічного варіанту розвитку виробництва. В систему критеріїв динамічної оцінки варіантів проектів введений показник сумарних витрат.

**Вступ.** На сьогоднішній день відсутні чіткі науково обґрунтовані рекомендації щодо застосування системи техніко-економічних показників проектів і робіт з оцінки варіантів розвитку виробництва, запасів родовища, зокрема критеріїв вибору найкращих варіантів. Як наслідок, ймовірні необ'єктивні оцінки проектних рішень.

**Постановка проблеми.** Завданням є встановлення в нормах проектування системного підходу та визначення номенклатури техніко-економічних показників, які відповідають чинному законодавству, умовам та вимогам, що пред'являють замовники проектів.

**Літературний огляд.** В нормах проектування гірничодобувних підприємств [1] розділ техніко-економічних показників містив тільки рекомендації щодо відображення у проектах відповідної номенклатури: капітальних інвестицій, чисельності персоналу, матеріальних та експлуатаційних витрат на базі нормативів питомих витрат. Критерії вибору оптимального варіанту не наводилися.

Суттєві зміни в напрямку формування системи техніко-економічних показників проектів були здійснені в 2007 р. при створенні за участю авторів норм технологічного проектування гірничодобувних підприємств з відкритим способом розробки родовищ корисних копалин [2].

У них наведено широкий спектр показників, як для статичної, так і динамічної оцінки з урахуванням чинника часу. У той же час, відсутні чіткі рекомендації щодо застосування цих показників у різних економічних ситуаціях.

У 2013 р. за участю авторів були розроблені та затверджені норми технологічного проектування дробильно-збагачувальних фабрик [3]. Особливістю норм є більш чітка класифікація і систематизація показників виробництва продукції для проміжних основних підрозділів гірничодобувного підприємства - дробильних, збагачувальних цехів.

**Основна частина.** При розробці проекту Норм технологічного проектування [4] нами передбачена уніфікація підходів до виконання техніко-економічної оцінки і показників ТЕО, проектів, робочих проектів та проектів ліквідації гірничодобувних підприємств з підземним способом видобутку залізних руд.

Формування системи техніко-економічних показників у нормах технологічного проектування засновано на наступних основних принципах: