

16. Про затвердження нормативів вартості створення одного робочого місця у різних галузях економіки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z0628-02>.

17. Санто Б. Инновация, как средство экономического развития / Б. Санто ; пер. с. измен. и доп. – М. : Прогресс, 1990. – 206 с.

18. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 37883 від 11.04.2011 – Ресурсономіка – новітня наука в системі виживання людства / Б. Н. Андрушків, Н. Б. Кирич, І. І. Стойко, І. П. Вовк, Ю. Я. Вовк.

19. Статистичний щорічник України за 2010 рік // Держкомстат України ; за ред. О. Г. Осауленка. – К. : 2011. – 559 с.

20. Структурні реформи економіки: світовий досвід, інститути, стратегії для України : монографія / О. І. Амоша, С. С. Аптекар, М. Г. Білопольський, С. І. Юрій та ін. – ІЕП НАН України, ТНЕУ МОНМС України. – Т. : Економічна думка ТНЕУ, 2011. – 848 с.

21. Указ Президента України “Про Державне агентство з інвестицій та управління національними проектами України” від 12.05.2011, № 583/2011.

22. Указ Президента України “Про Стратегію економічного та соціального розвитку України “Шляхом європейської інтеграції” на 2004–2015 роки” від 28.04.2004, № 493/2004.

23. Lundvall B. National systems of innovation: Towards a theory of innovation and interactive learning / B. Lundvall. – London: Pinter, 1992.

24. Постанова Кабінету Міністрів України “Деякі питання Державного агентства України з інвестицій та інновацій” від 16.05.2007 р., № 749.

25. Постанова Верховної Ради України “Про Концепцію науково-технічного та інноваційного розвитку України” від 13.07.1999, № 916-XIV.

УДК 330.322:622.3

І. Є. ЛОЗИНСЬКИЙ

Національний гірничий університет, м. Дніпропетровськ

МОТИВАЦІЙНА КОНЦЕПЦІЯ РОЗПОДІЛУ КОШТІВ ДЕРЖАВНОЇ ПІДТРИМКИ У ВУГІЛЬНІЙ ГАЛУЗІ

Встановлено, що кошти держпідтримки необхідно надавати шахтам на основі мотиваційного механізму. Його сутність полягає у необхідності повного повернення наданих коштів після реалізації запланованого інвестиційного проекту. Розроблено алгоритм визначення ефективності реалізації інвестиційного проекту з підготовки до експлуатації й відробки нових виймкових полів.

It is set that facilities of national support it is necessary to give the mines on the basis of motivational mechanism. Its essence consists in the necessity of the complete returning of the given facilities after realization of the planned investment project. The algorithm of determination efficiency realization of investment project is developed from preparation to exploitation new fields coulisses.

Ключові слова: мотиваційний механізм, кошти держпідтримки, економічний механізм, інвестиції, фінансовий стан, вугільна шахта, відтворення потужності, видобуток, віддача капіталу, економічний ефект.

Вступ. Як відомо, із часом основні фонди зношуються, що прямо відображається на якісних і кількісних результатах поточної діяльності вугільної галузі у цілому. Це полягає у зменшенні обсягу видобутку вугілля і зниженні його якості, зниженні продуктивності праці, збільшенні простоїв устаткування. Для того щоб підтримати хоча б на наявному рівні потужність вугільної галузі, необхідно періодично здійснювати інвестиції у модернізацію, середньостроковий і капітальний ремонт устаткування, реконструкцію виробництва, заміну фізично непридатних основних фондів.

Джерела формування інвестиційних ресурсів можна розділити на три основні групи: власні, позикові, притягнуті. Джерела, форми й методи фінансування прямих інвестицій в основний капітал обумовлюються характером участі його в процесі виробництва й особливостями гірничих робіт. Відтворення основного капіталу на вуглевидобувних підприємствах може здійснюватися за рахунок прямих інвестицій, шляхом передачі об'єктів основного капіталу засновниками у рахунок внесків у статутний капітал, або при безоплатній передачі юридичними й фізичними особами. Основним методом розширеного відтворення основного капіталу є прямі інвестиції (капітальні вкладення). Вибір способів і джерел фінансування залежить від багатьох факторів: довіду роботи кожної конкретної шахти, їх поточного фінансового стану і тенденцій розвитку, доступності тих або інших джерел фінансування, здатності підприємств підготувати всі необхідні документи й представити проект стороні, що фінансує, а також від умов фінансування (вартості приваблюваного капіталу). Однак необхідно відзначити головне: сьогодні шахти можуть знайти капітал тільки на тих умовах, на яких тепер реально здійснюються операції по фінансуванню на ринку, і тільки з тих джерел, які зацікавлені в інвестиціях.

Особливо актуальна проблема надання інвестицій є для вітчизняних вуглевидобувних підприємств. Останнім часом з'явилася велика кількість наукових публікацій, які присвячені формуванню інвестиційної стратегії розвитку вугільної галузі. Основними серед них є роботи А. Черновалова [1], О. Близнюка [2], О. Амоші [3],

Г. Півняка [4] та інших відомих учених. Але виконаний нами аналіз наукових досліджень свідчить про відсутність мотиваційної складової при наданні шахтам коштів держпідтримки.

Метою статті є розробка мотиваційної концепції розподілу коштів держпідтримки у вугільній галузі.

Основний розділ. Сьогодні вугільна галузь і шахтарські громади України стикаються з такими основними проблемами: управління вугільною галуззю; формування цін на вугілля; державна підтримка вугільної галузі; соціальні й екологічні наслідки реструктуризації галузі.

Достатність коштів для відтворення основного капіталу (так само як і оборотного) має вирішальне значення для фінансового стану вугільної галузі, тому цей параметр фінансового стану завжди повинен бути у полі зору контролюючих органів держави [5; 6]. Інвестиції на шахтах пов'язані із процесом відтворення основних фондів на існуючих підприємствах. Згідно з положеннями робіт [7; 8] шахти, що мають вільні кошти (амортизаційні відрахування й прибуток, що направляється на розвиток виробництва), витрачають їх на:

- заміну фізично зношеного і морально застарілого обладнання, а також технологічних процесів новими;
- підвищення ефективності виробництва, його раціоналізацію;
- зміну обсягу видобутку вугілля;
- диверсифікованість обсягів вуглевидобутку;
- забезпечення виживання підприємства в умовах твердої конкурентної боротьби на ринку енергоносіїв.

Інвестиції в основний капітал визначають перспективу розширеного відтворення й інноваційного розвитку економіки вуглевидобувної галузі [9]. Але коли вини надаються без умови обов'язкового повернення і економічного обґрунтування такі кошти не зацікавлюють керівництво підприємства у зниженні собівартості. Розкриємо сутність інвестиційних заходів, які передбачають повернення капіталу, на прикладі ДП Шахтоуправління "Південнодонбаське № 1".

Для забезпечення зростання річного видобутку вугілля по шахтоуправлінню у 2017 р. на 538,9 тис. т або 50 % проти 2011 р., збільшення середньодобового навантаження на підприємство, забезпечення стабільної кількості очисних вибоїв та зниження зольності вугілля, видобувається на 6,6 %, необхідні значні інвестиційні вкладення починаючи з 2012 року.

За період 2012–2017 рік підприємство потребує капіталовкладень на технічне переоснащення в сумі 661,8 млн грн та капітальне будівництво – 180,9 млн грн. Всього необхідні капітальні вкладення складають 842,7 млн грн. План збуту виробленої продукції наводиться у вигляді таблиці 1.

Таблиця 1

Запланований обсяг збуту продукції за роками (* – планові показники)

Найменування продукції	Рік								
	2009	2010	2011	2012*	2013*	2014*	2015*	2016*	2017*
Вугілля марки ДГ в натуральних од., тис. т	406,5	467,3	388,1	510,5	582,1	689,8	768,4	849,9	857,0
Середня ціна 1 тонни, грн/т	440,37	524,66	484,32	764,43	604,14	604,85	605,84	606,63	606,79
У вартісному виразі, тис. грн	179011	245175	187966	390241	351667	417228	465531	515579	520017
Реалізовано всього, тис. грн	179011	245175	187966	390241	351667	417228	465531	515579	520017

У таблиці 2 представлено план реалізації проекту та орієнтовний графік його фінансування.

Таблиця 2

План реалізації проекту та орієнтовний графік його фінансування

Перелік заходів	Термін		Вартість виконання, тис. грн	Заплановані результати в 2012–2017 рр.
	дата початку	дата завершення		
Технічне переоснащення очисних вибоїв	2012 р.	2017 р.	553526,00	Видобуток вугілля до 6,1 млн т
Технічне переоснащення підготовчих вибоїв	2012 р.	2017 р.	43030	Проведення виробок до 48,9 км
Модернізація підйомів та стволів	2012 р.	2017 р.	29357,00	Безпечне використання
Модернізація підземного транспорту	2012 р.	2017 р.	29184,00	Безперебійне транспортування вугілля і забезпечення матеріалами
Модернізація системи водовідливу	2012 р.	2017 р.	1884,00	Безпечне функціонування
Модернізація системи електропостачання	2012 р.	2017 р.	4800,00	Безпечне функціонування, економія ел. енергії
Капітальне будівництво	2012 р.	2017 р.	180902,00	Розкриття пл. С ₆ ¹ з запасами 16,61 млн т
		Разом	842683,00	

У таблиці 3 представлено характеристику очисних вибоїв, що плануються вести у роботу у 2012 р.

Програмою капітального будівництва до 2017 р. передбачено здійснювати роботи за наступними проектами:

1. "Гірничо-капітальні роботи удосконалення вентиляції з проведенням свердловини великого діаметру на східному крилі шахтного поля";
2. "Розкриття та підготовка пл. С₆1 західного крила";
3. "Розкриття та підготовка пл. С₆1 східного крила";
4. "Реконструкція збагачувальної установки".

Характеристика очисних вибоїв, що плануються вести у роботу

Показник	Одиниця виміру	Найменування лави		
		31 східна лава пл. С ₁₈	63 східна лава пл. С ₁₁	37 східна лава пл. С ₁₁
Потужність пласта	м			
а) геологічна		0,85	1,13	1,12
б) та, що виймається		1,10	1,15	1,15
Кут падіння пласта	град.	5-7	5-7	6-8
Система розробки		Суцільна	Стовбова	Стовбова
Характеристика				
а) стійкість покрівлі		Б ₂	Б ₂	Б ₂
б) стійкість ґрунту		П ₂	П ₂	П ₂
в) осідання основної покрівлі		А ₂	А ₂	А ₂
Об'ємна вага вугілля	т/м ³	1,23	1,23	1,23
Опірність вугілля різанню	кН/см	3,5	2,6	2,6
Промислові запаси поля	тис. т	140	510	264
Довжина лави	м	200	200	200
Довжина виімкового поля	м	600	1260	650
Тип механізованого кріплення		ДМ	1КД-90	1КД-90
Тип виімкового комбайну		УКД200-250	УКД200-250	УКД200-250
Тип вибійного конвеєра		Аналог СП-26У	Аналог СП-26У	Аналог СП-26У
Вид транспорту вугілля від лави (тип конвеєра)		Аналог СП-250	Аналог СП-26	Аналог СП-26
Проектні показники після освоєння нової техніки:				
а) навантаження на вибій за добу	т/добу	900	1000	1100
б) зольність рядового вугілля	%	29,5	25,7	25,7
Дата вводу лави до експлуатації		Квітень	Жовтень	Листопад

Проектом “Гірничо-капітальні роботи удосконалення вентиляції з проведенням свердловини великого діаметру на східному крилі шахтного поля”, розроблено інститутом “Дондпрошахт”, передбачена перспектива роботи шахти на 15–20 років. Основна мета проекту – покращення вентиляції блоків № 5 та № 6, а також пласта С₆₁ західного крила. Для цього проектом передбачено ввести в роботу повітря подавальну свердловину, з обігрівом повітря за рахунок будівництва котельні, а вентиляційну свердловину з ВГП ВЦД-31,5 М2.

Вже закінчено будівництво вентиляційної та повітря подавальної свердловини, планується будівництво котельні, вентилятора головного провітрювання та інших споруд на промплощадці цих свердловин. На сьогодні з ВАТ “ДонДпрошахт” укладена додаткова угода № 6 до договору від 1.07.1993 р., № 810-1 на виконання першочергової робочої документації та коригування всього проекту, але роботи не виконуються із-за відсутності фінансування. Програмою передбачається введення до експлуатації комплексу повітроподавальної свердловини з котельнею та допоміжними спорудами у 2014 р., а комплексу вентиляційної свердловини з ВГП та допоміжними спорудами у 2016 р.

У таблиці 4 представлено характеристику очисних вибоїв, що плануються вести у роботу у 2014 р.

Таблиця 4

Характеристика очисних вибоїв, що плануються вести у роботу

Показник	Одиниця виміру	Найменування лави	
		12 зах. лава пл. С ₁₈	34 схід. лава пл. С ₁₁
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Потужність пласта	м		
а) геологічна		0,81	1,05
б) потужність та, що виймається		1,10	1,15
Кут падіння пласта	град.	6-8	6-8
Система розробки		Стовбова	Стовбова
Характеристика порід за класифікацією ДонВУГІ			
а) стійкість покрівлі		Б ₃	Б ₂
б) стійкість ґрунту		П ₂	П ₂
в) осідання основної покрівлі		А ₂	А ₂
Об'ємна вага вугілля	т/м ³	1,23	1,23
Опірність вугілля різанню	кН/см	3,6	2,6
Промислові запаси виімкового поля	тис. т	324	175
Довжина лави	м	240	200
Довжина виімкового поля	–“–	1320	750
Тип механізованого кріплення		1КД-90	ДМ
Тип виімкового комбайну		УКД200-250	УКД200-250
Тип вибійного конвеєра		Аналог СП-26У	Аналог СП-26У
Вид транспорту вугілля від лави (тип конвеєра)		Аналог СП-26	Аналог СП-26

Продовження таблиці 4

1	2	3	4
Проектні показники після освоєння нової техніки:			
а) навантаження на вибій за добу	т/добу	1100	1000
б) зольність рядового вугілля	%	32,4	25,7
Дата вводу лави до експлуатації		Травень	Листопад

У таблиці 5 наведені розраховані терміни напрацювання основного очисного гірничошахтного обладнання.

Таблиця 5

Термін напрацювання основного очисного гірничошахтного обладнання*

Найменування очисного обладнання	Рік придбання	До капітального ремонту		Після капітального ремонту	
		строк роботи	напрацювання, тис. т	строк роботи	напрацювання, тис. т
УКД-200/250 № 8	2005	3,0	510	3	320
УКД-200 №408024	2008	2,5	489	2	350
УКД-200 №403010	2003	3,0	1089	1,5	320
УКД-200/250 № 47	2008	2,0	675	2,0	330
УКД-200/250 № 1	2004	3,0	850	Списання	
УКД-200/250 № 18	2006	3,0	797	Списання	
УКД-200 № 402003	2007	2,0	504	2,0	350
УКД-200 № 404011	2004	3,5	1004	2,0	330
УКД-200/250	2011	2,5	550	1,9	320
УКД-200/250	2012	3,5	864		
УКД-200/250	2013	4,5	1100		
УКД-200/250	2014	3,0	670		
УКД-200/250	2015	3,0	715		
УКД-200/250	2016	5,0	1100		
ІКД-90	1999	11	1936	3	525
ДМ	1999	9	1620	3	560
ІКД-90	2002	8	1510	3	510
ДМ	2004	5	925	3	580
ДМ	2007	4	720	3	560
ІКД-90	2011	3,15	480	2,45	441
ІКД-90	2012	3,15	540	2,45	400
ІКД-90	2013	3,15	510	2,45	450
ІКД-90	2014	3,15	550	2,45	430
ІКД-90	2015	3,15	580	2,45	375
ІКД-90	2016	3,15	500	2,45	430

Примітка. *Комбайни УКД-200/250 передбачається використовувати на пластах з опірністю різанню 250 кН/м та 267 кН/м. У зв'язку з цим для комбайна УКД-200/250 приймається: гарантійний ресурс 225 тис. т, середній ресурс до кап. ремонту 450 тис. т, середній ресурс після кап. ремонту 360 тис. т.

На всіх пластах, які розробляються на шахті (С11, С102, С13, С18), в безпосередній покрівлі залягають породи, які за стійкістю нижнього шару покрівлі мають клас Б2, а в зонах підвищеного гірничого тиску, та зонах геологічних порушень Б1. У зв'язку з цим для розрахунку ресурсних показників для секцій механізованого кріплення були прийняті показники у розмірі 0,7 від нормативних. У таблиці 6 представлено терміни напрацювання основного прохідницького гірничошахтного обладнання.

Таблиця 6

Термін напрацювання основного прохідницького гірничошахтного обладнання

Найменування прохідницького обладнання	Рік придбання	До капітального ремонту		Після капітального ремонту	
		термін роботи, рік	напрацювання, м ³	термін роботи, рік	напрацювання, м ³
КСП-32 № 243	2007	2,7	49153	2,2	44000
КСП-32 № 213	2006	3,5	61061	1,9	41300
КПД № 30	2005	3,2	13806	2,0	38000
КПД № 38	2008	1,2	24674	1,8	36500
П-110 № 41	2003	3,8	91533	Списання	
П-110 № 44	2001	4,7	25000	4,2	51948
П-110 № 36	2000	7,5	103129	2,3	34372
КСП-32	2010	1,9	39200	1,8	28000
КСП-32	2011	2,1	49140	1,5	31000
КСП-32	2012	1,8	35000	2,2	33000
КСП-32	2013	2,0	37800	1,2	25600
КСП-32	2014	1,9	35500	1,5	32000
КСП-32	2015	1,7	32700	1,7	36400
КСП-32	2016	2,0	40300	1,7	35000

За вимогами існуючого кредиту, яке підприємство отримало від ПАТ “Промінвестбанк” у сумі 18,2 млн грн та заборгованості за нарахованими відсотками у сумі 6,6 млн грн, було сформовано графік погашення на п’ять років. Цей план представлено у вигляді таблиці 7.

Таблиця 7

Графік погашення фінансової допомоги та лізингових платежів, тис. грн

Показник	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Фінансова допомога	36601	13866	–	–	–	–
Відсотки за користування фінансовою допомогою	3214	782	–	–	–	–
Погашення лізингових платежів	49622	74895	74895	74895	74894	25273
Всього	89437	89195	74895	74895	74894	25273

За виконаними розрахунками підприємство зможе повністю погасити отриманий кредит, що підтверджується його прибутковістю. Представлені методичні положення свідчать про необхідність впровадження механізму повернення коштів держпідтримки, які надаються навіть збитковим вугледобувним підприємствам.

Висновки

1. Економічна природа інвестицій у вугільній галузі складається у формуванні відносин, що виникають між учасниками інвестиційного процесу під час використання інвестиційних ресурсів, з метою розширення й удосконалення виробництва. Тому інвестиції як економічна категорія виконують ряд важливих функцій, без яких неможливий розвиток економіки. Вони визначають ріст економіки галузі у цілому, підвищують її виробничий потенціал;

2. Інвестиції, які надаються шахтам, повинні бути обов’язково повернені, що є основою запропонованого мотиваційного механізму їх залучення. Це положення вимушує менеджмент вугледобувного підприємства знижувати собівартість вугілля;

3. Економічний ефект від інвестиційного проекту визначається в зниженні чистих збитків та, починаючи з 2013 року, підприємство отримує чистий прибуток, не потребує коштів державної підтримки для покриття витрат по собівартості товарної продукції, є фінансово збалансованим і має змогу повертати залучені інвестиції в першу чергу на технічне переоснащення.

Література

- Черновалов А. Угольная отрасль живет при социализме [Электронный ресурс] / А. Черновалов // Коммерсантъ. – № 80 от 19.05.2009 г. – Режим доступа: <http://www.kommersant.ua/doc.html?DocID=1172370&IssueId=7000129>.
- Близнюк А. М. Інноваційна стратегія розвитку вугільної промисловості Донецької області / А. М. Близнюк, Н. Й. Коніщева // Економіка промисловості. – 2005. – № 1. – С. 25–39.
- Амоша А. И. Об инвестиционном обеспечении угледобычи в Украине / А. И. Амоша, А. И. Кабанов, Л. Л. Стариченко // Уголь Украины. – 2008. – № 7. – С. 3–6.
- Пивняк Г. Г. Проблемы угольной промышленности Украины / Г. Г. Пивняк, Б. А. Грядущий // Материалы междунар. конф. “Форум горняков – 2009”. – Д. : Нац. горный университет, 2009. – С. 7–18.
- Полтавець В. Єдиний виправданий шлях для залучення інвестицій у вугільну галузь – реформування відносин власності [Електронний ресурс] / В. Полтавець. – Режим доступу: <http://www.mvp.gov.ua/mvp/control/uk/publish/article>.
- Зянько В. Глобалізація та інноваційний процес: їхній взаємовплив / В. Зянько // Економіка України. – 2006. – № 2. – С. 84–89.
- Гадецкий В. Г. Сущность и аспекты реструктуризации предприятий угольной промышленности Украины / В. Г. Гадецкий // Науч. труды ДонНТУ. – Серия: Экономическая. – 2006. – Вып. 30. – С. 195–201.
- Стасовський Ю. Стратегія інноваційного розвитку гірничо-металургійного комплексу регіону / Ю. Стасовський // Економіка України. – 2005. – № 2. – С. 29–37.
- Ромашин Е. Гибель угольной отрасли в Украине может предотвратить только честная и прозрачная приватизация, считают в ДТЭК [Электронный ресурс] / Е. Ромашин. – Режим доступа: <http://dtek.com/press/comments/news>.

УДК 658.152:622.7.002

О. В. НУСІНОВА, В. С. АДАМОВСЬКА
ДВНЗ “Криворізький національний університет”

ВИЗНАЧЕННЯ ТЕРМІНІВ ЗАМІНИ ЕКСКАВАТОРІВ НОВОЇ МОДЕЛІ (на прикладі гірничо-збагачувального комбінату)

У статті розглянуто особливості оцінки ефективності інвестицій в окремі машини і обладнання. Розроблено концептуальний підхід до визначення строку служби морального зносу машин однієї моделі для кожного року їх випуску на основі порівняння середньогрупових витрат в динаміці з їх нормативним значенням з ура-