

АНАЛІЗ ДОЦІЛЬНОСТІ ПРАКТИЧНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЕКТУ

Забезпеченість підприємства основними фундаціями у необхідній кількості й асортименті, ступінь їх використання є в даний час одним із вирішальних чинників підвищення ефективності виробництва.

Проблема підвищення ефективності використання основних засобів і виробничих потужностей підприємств посідає центральне місце в період переходу України до цивілізованих ринкових відносин [1, 5]. Маючи чітке уявлення про роль основних засобів у виробничому процесі і чинники, що впливають на використання основних засобів, можна виявити методи і напрями, за допомогою яких підвищується ефективність використання основних засобів і виробничих потужностей підприємства, що забезпечує зниження витрат виробництва і зростання продуктивності праці.

У даний час жодне підприємство не може нормально функціонувати без використання інвестиційної діяльності [2, 8]. Об'єми виробництва продукції, кінцеві результати діяльності підприємств будь-якої сфери підприємництва, їх технічний рівень, умови праці, стан соціального розвитку значною мірою залежать від того, яка частина їх власних і привернутих фінансових ресурсів вкладена в основні фонди.

Аналіз останніх публікацій з проблеми оцінки ефективності інвестицій [3, 6; 4, 6; 5, 71] показав, що автори акцентують основну увагу на теоретичних підходах аналізу проектів. У роботах [6, 60; 7, 66]

пропонуються нові підходи, які ускладнюють механізм оцінки ефективності інвестицій і роблять його непридатним для практичного використання на підприємствах, причому автори також ухиляються від конкретних прикладів. Виходячи із зазначених невирішених проблем *метою статті* є практична оцінка ефективності реалізації інвестиційного проекту на діючому підприємстві.

Особливо актуальною проблема розвитку інвестиційної діяльності є для вугледобувних підприємств, які в більшості своїй є нерентабельними. У роботах [8, 6; 9, 5] акцентується увага на необхідності стратегічного планування інвестиційної та інноваційної діяльності на таких підприємствах. Їх збитковість обумовлює необхідність детального поетапного опрацювання плану реалізації інвестиційної програми. Серед основних етапів, які мають бути прораховані в інвестиційному проекті вугледобувного підприємства, слід виділити такі: 1) фінансовий план, 2) оперативний план, 3) прогноз прибутків і збитків, 4) план погашення боргу, 5) план руху грошових потоків, 6) розрахунок виручки від реалізації продукції з урахуванням збагачення вугілля на власній установці, 7) визначення порогу рентабельності, 8) план видобутку вугілля по шахті. Нижче представлена поетапна реалізація інвестиційного проекту.

Фінансовий план. Фінансовий план розраховується по місяцях на час перхідного періоду з 01.06.2006 р. по

01.10.2007 р. Перехідний період – це проміжок часу від початку будівельних робіт до моменту досягнення проектного об'єму виробництва.

Оперативний план. У даному розділі відображено результати взаємодії

шахти і її цільового ринку. Сукупність показників оперативного плану, які представлено в табл. 1, надають можливість наочно розглянути діяльність шахти на тому сегменті ринку, де вона працює.

Таблиця 1. Оперативний план шахти «Південнодонбаська» №1

Показники	Од. вим.	2004 р. факт	Середній за квартал		2005 р.		2006 р. очікувані
			план	факт	план	факт	
1. Ринковий потенціал шахти в товарній продукції	тис. грн.	1341,74	360	90,9	1440	1090,8	918,74
2. Ціна 1 тонни вугільної продукції	грн.	91,82	99,96	94,35	99,96	94,35	95,96
3. Обсяг продажів вугільної продукції	тис.т	1341,7	360	90,9	1440	1090,8	1040
4. Частка підприємства в галузевому ринку	%	1,67	1,8	0,45	1,8	1,36	1,3
5. Видобуток вугілля, всього	тис.т	1618,4	450	111,52	1800	1338,2	1450,66
6. Готова продукція	— —	1349,8	414	91,6	1656	1099,2	1032,03

З табл. 1 видно, що все вугілля, яке шахта надає на продаж, реалізується в тому ж періоді. Тому можна говорити про те, що попит перевищує пропозицію, а значить шахта може розвивати свій ринковий потенціал, тобто збільшувати видобуток вугілля, підвищувати його якісні характеристики, що приведе до підвищення ціни реалізації, і дозволить, у свою чергу, шахті отримати великий прибуток і збільшити свою частку в галузевому ринку.

Прогноз прибутків і збитків. Прогноз прибутків і збитків проводиться по роках залежно від запланованого обсягу видобутку вугілля на підставі розрахунку таких показників:

1. Доход (виручка) – сума, отримана від продажу продукції покупцям протягом року:

$$ОД = \Sigma P \cdot Q. \quad (1)$$

2. Податок на додану вартість:

$$ПДВ = 0,167 \cdot ОД. \quad (2)$$

3. Чистий доход – сума, отримана від продажу продукції з урахуванням ПДВ:

$$ЧД = ОД - ПДВ. \quad (3)$$

4. Валові витрати – витрати, що пов'язані з виробництвом і реалізацією продукції протягом року:

$$ВР = \Sigma АС \cdot Q. \quad (4)$$

5. Валовий прибуток – різниця між виручкою і вартістю реалізованої продукції:

$$ВП = ЧД - ВР - С\%. \quad (5)$$

6. Витрати на виплату відсотків (приймаються відповідно до плану погашення боргу):

$$С\% = Дн \cdot i. \quad (6)$$

7. Податкові платежі (ПДВ і податок на прибуток):

$$НП = 30\% \cdot ВП. \quad (7)$$

8. Чистий прибуток:

$$ЧП = ВП - НП. \quad (8)$$

Результати розрахунку прогнозу прибутків і збитків наведено в табл. 2.

Таблиця 2. Прогноз прибутків і збитків

Показники	2006	2007	2008	2009
Загальний дохід, тис. грн.	1987,50	3216,00	3216,00	3417,00
ПДВ, тис. грн.	331,91	537,07	537,07	570,63
Чистий дохід, тис. грн.	1655,58	2678,92	2678,92	2846,36
Валові витрати, тис. грн.	916,27	1224,09	1224,09	1224,09
Витрати на виплату, %	0	474,09	456,73	367,47
Валовий прибуток, тис. грн.	739,31	980,73	998,10	1254,79
Податок на прибуток, тис. грн.	221,79	294,22	299,43	376,43
Чистий прибуток, тис. грн.	517,51	686,51	698,67	878,35

План погашення боргу. План погашення боргу показує термін окупності інвестиційного проекту. Борг на початок року є сумою інвестицій, отриманих протягом перехідного періоду з урахуванням нарахованих відсотків. При цьому розраховується сума

погашення основного боргу і відсотків, нарахованих за період погашення.

Інвестиції поступають упродовж 18 місяців з 01.06.2006 р. по 01.10.2007 р. Суми квартальних інвестицій наведено в табл. 3 і відображено на рис. 1.

Таблиця 3. Сума квартальних інвестицій, тис. грн.

Рік	Квартал	Сума інвестицій
2006	II	1821738
	III	6688480
	IV	7457607
2007	I	44252300
	II	32816692
	III	42578223
	IV	11165648

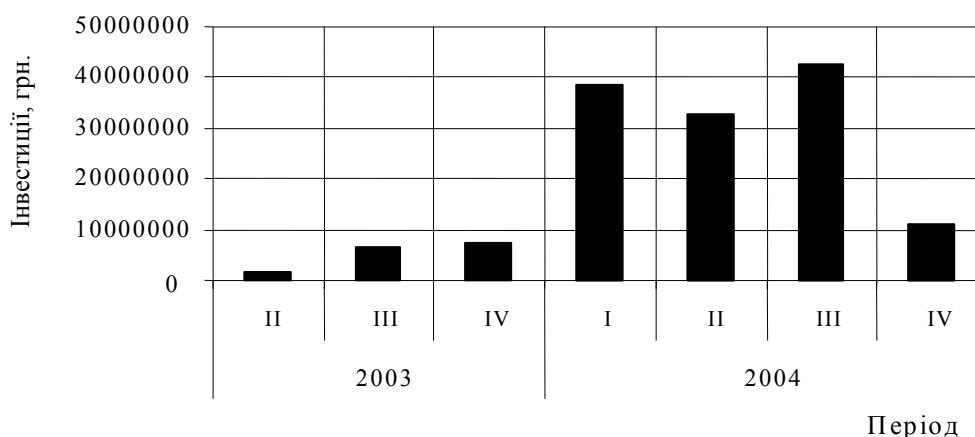


Рис. 1. Календарний план надходження інвестицій

План погашення боргу дозволяє визначити термін окупності інвестиційного проекту. Борг по інвестиціях на кінець перехідного періоду розраховується з урахуванням суми нарахованих відсотків. Сума відсотків за рік розраховується відповідно до процентної ставки ($i = 0,6$).

Борг на кінець 2006 р. становить:
 $B_{к2006} = 1821738(1+0,75 \cdot 0,6) + 6497607(1+0,5 \cdot 0,6) + 7457607(1+0,25 \cdot 0,6) = 196,64$ тис. грн.

Борг на кінець 2007 р. становить:

$B_{к2007} = 19664657(1+0,6) + 38444253(1+0,6) + 32816692(1+0,75 \cdot 0,6) + 42578223(1+0,5 \cdot 0,6) + 11165648 \cdot (1+0,25 \cdot 0,6) = 2087,5$ тис. грн.

Сума погашення боргу визначається відповідно до можливостей підприємства стосовно погашення боргу.

Погашення основного боргу, яке визначається як різниця між прибутком і сумою відсотків, представлено в табл. 4.

Таблиця 4. План погашення боргу, тис.грн.

Роки	Борг на початок року	Сума по відсотках	Прибуток	Погашення основного боргу
2006	1185,24	474,09	517,51	43,41
2007	1141,82	456,73	686,51	229,78
2008	912,04	364,81	698,67	333,85
2009	578,18	231,27	878,35	513,54
Усього				1120,60

План руху грошових потоків. Грошовий потік – це сукупність розподілених у часі надходжень і виплат коштів, що генеруються його господарською діяльністю. Показники, які використовуються для розрахунку

плану, визначаються відповідно до документів, вказаних вище. Розрахунок плану грошових потоків наведено в табл. 5, де зведено дані з операційної, інвестиційної і фінансової діяльності підприємства.

Таблиця 5. План руху грошових потоків, тис. грн.

Показник	+/-	2006	2007	2008	2009	2010
А. ОПЕРАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ						
Реалізація продукції	+	1987,50	3216,00	3216,00	3417,00	3417,00
Амортизаційні відрахування	+	733,38	733,38	733,38	733,38	733,38
Виробничі витрати	-	916,27	1224,09	1224,09	1224,09	1224,09
Податки на доходи	-	331,91	537,07	537,07	570,63	570,63
Податки на прибуток	-	221,79	294,22	299,43	376,43	376,43
Виплати платежів по відсотках	-	0	47,09	456,73	364,81	231,27
Б. ІНВЕСТИЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ						
Придбання основних засобів	-	679,70	139,70	139,70	139,70	139,70
В. ФІНАНСОВА ДІЯЛЬНІСТЬ						
Отримання кредитів	+	1084,53	0	0	0	0
Виплата основного боргу	-	0	43,41	229,78	333,85	513,54
Чистий грошовий потік	+	1655,73	1663,78	1062,57	1140,84	1094,70

Розрахунок виручки від реалізації продукції з урахуванням збагачення вугілля на власній установці на прикладі 18-ї західної лави пласта С²₁₀.

1. Ураховуючи норми показників якості вугілля по шахті, проектна ціна тонни вугілля по шахті становитиме 100,50 грн./т.

2. Виручка від реалізації вугілля з 18-ї західної лави пласта С²₁₀ складе: 315 тис. т · 100,50 грн./т = 31657,5 тис. грн.

3. Доход підприємства від реалізації програми відробки 18-ї західної лави пласта С²₁₀ складе: 31657,5 – 28161,1 = 3496,4 тис. грн.

Визначення порогу рентабельності на прикладі 18-ї західної лави пласта С²₁₀. У сучасних умовах будь-який суб'єкт господарської діяльності перш за все, головною умовою свого існування ставить отримання прибутку. Для цього необхідно визначити обсяг видобутку вугілля. Знаходимо такі показники.

1. Визначаємо змінні витрати: (тис. грн.):

1.1. Фонд оплати праці	1132,2
1.2. Податки	575,2
1.3. Запасні частини	523,4
1.4. Лісові матеріали	158,7

1.5. Змашувальні матеріали 50,0
Разом: 2439,5

2. Визначаємо суму постійних витрат:

28161,1 – 2439,5 = 5721,6 тис. грн.

3. Проектна ціна продажу 1 тонни вугілля – 100,5 грн.

4. Ціна вугілля без змінних витрат: 100,5 – 7,74 = 92,76 грн.
(2439,5 тис. грн. : 315 т = 7,74 грн./т).

5. Постійні витрати за місяць: 25721,6 тис. грн. : 9 міс. = 2857,9 тис. грн.

6. Визначимо поріг рентабельності: 2857,9 тис. грн. : 92,76 грн./т = 30800 т.

Таким чином, щоб робота лави була безбитковою (але і неприбутковою), необхідно забезпечити навантаження на лаву на рівні 30800 т, що на добу складе 30 800 т : 30 дн. = 1030 т/добу.

1. Термін окупності проекту:

$$\frac{28161,1}{3618} = 7,8 \text{ (міс.)},$$

де 3618 тис. грн. = 1200 т/добу · 30 діб · 100,5 (грн./т).

Техніко-економічні показники по лавах зведені в табл. 6.

Таблиця 6. Зведена підсумкова таблиця техніко-економічних показників

Найменування показників	Од. вим.	18 зах.л.пл.С ² ₁₀	22 схід.л.пл.С ² ₁₀	52 схід.л.пл.С ² ₁₀
1	2	3	4	5
Застосовувана техніка	-	МДМ УКД-300	МДМ УКД-300	КД-90 УДК-500
Запаси вугілля	тис. т	315	360	400
Зольність при відробці пласта	%	35,2	22,0	13
Проектний термін відробки	міс.	9	12	8
Проектне навантаження	т/міс.	36000	300000	54000
Чисельність працівників	чол.	208	216	208
у тому числі ГРОВ	чол.	125	125	125
Середня заробітна плата робітника	грн./міс.	800	800	600
Обсяг проведення підготовчих виробок	м	2300	3170	2470

Витрати на придбання матеріалів і устаткування	тис. грн.	16051,1	25985,7	12207
--	-----------	---------	---------	-------

Закінчення табл. 6

1	2	3	4	5
Обсяг повторного використання обладнання	тис.грн.	918	1170	1440
Загальні витрати на підготовку і експлуатацію	тис.грн.	28161,1	32883,2	16482,4
Виручка від реалізації вугілля	тис.грн.	31657,5	33253,2	28056
Прибуток при досягненні проектних показників	тис.грн.	3496,4	370	11573,6
Величина порогу рентабельності	т/міс.	30800	29625	26550
Зольність, що враховується при продажу	%	32,1	32,1	32,1

План видобутку вугілля по шахті.
План виробництва продукції складається з початку року, який наступає за звітним роком. Його було складено помісячно, а надалі на 4 роки поквартально. План обсягу виробництва представлено у вигляді рисунку, на якому наведено

проектний обсяг виробництва для кожної існуючої або знов створюваної ділянки за відповідний період часу. На підставі плану обсягу виробництва будуюмо графік нарощування об'єму продукції (рис. 2).

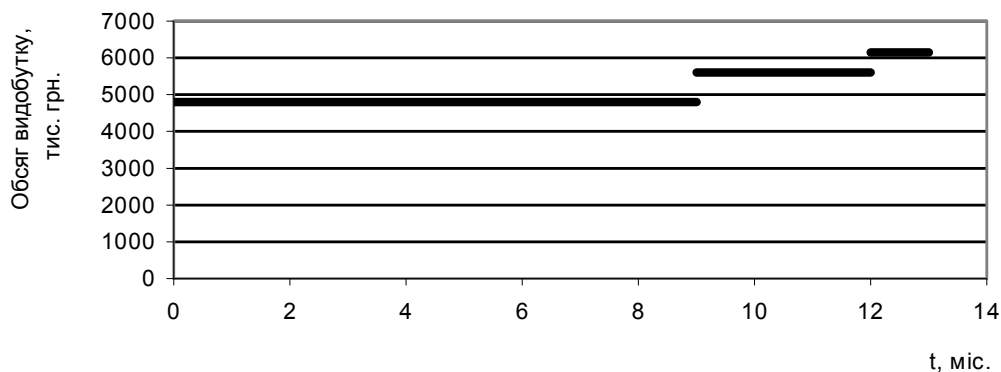


Рис. 2. План збільшення обсягу видобутку вугілля по шахті

Виходячи з проведених розрахунків можна представити такі економічні показники з упровадження інвестиційного проекту.

Очікувана виручка реалізації по:
52 східній лаві пласта C^1_1 – 28056 тис.грн.;
22 східній лаві пласта C^2_{10} – 32253,2 тис.грн.;
18 західній лаві пласта C^2_{10} – 31657,5 тис.грн.

Прибуток, що досяг проектних показників, по:

52 східній лаві пласта C^1_1 – 11573,6 тис.грн.;
22 східній лаві пласта C^2_{10} – 370 тис.грн.;
18 західній лаві пласта C^2_{10} – 3496,4 тис.грн.
Загальні витрати на підготовку і використання:
52 східної лави пласта C^1_1 – 16482,4 тис.грн.;

22 східної лави пласта C^2_{10} – 32883,2 тис.грн.;

18 західної лави пласта C^2_{10} – 28161,1 тис.грн.;

Величина порогу рентабельності:

52 східної лави пласта C^1_1 – 26550 т/міс.;

22 східної лави пласта C^2_{10} – 29625 т/міс.;

18 західної лави пласта C^2_{10} – 30800 т/міс.

Термін окупності проекту:

52 східної лави пласта C^1_1 – 10 місяців;

22 східної лави пласта C^2_{10} – 11,8 місяців;

18 західної лави пласта C^2_{10} – 7,8 місяців;

Необхідний обсяг інвестицій по:

52 східній лаві пласта C^1_1 – 12200 тис.грн.;

22 східній лаві пласта C^2_{10} – 25985,7 тис.грн.;

18 західній лаві пласта C^2_{10} – 14956 тис.грн.

Таким чином, запропонований інвестиційний проект є вигідним і дозволить не тільки відновити виробничу потужність підприємства і поліпшити ефективність використання основних засобів, але і підвищити прибутковість роботи шахти в цілому, укріпити конкурентоспроможність підприємства на вугільному ринку України.

Висновки. Виконаний аналіз існуючих розробок у сфері реалізації інвестиційних проектів показав, що існує потреба в обґрунтуванні реальних проектів, які мали б не тільки наукові, а й практичні методи реалізації. Однією з найбільш пріоритетних галузей, яка потребує на даний час притоку інвестицій, є вугледобувна промисловість. Але оскільки вона є нерентабельною, необхідний дуже ретельний пошук підґрунтя для реалізації інвестиційних програм розвитку вугільних підприємств. Він має включати

не тільки економічну, але й технічну частину. На представленому в даній роботі прикладі доведено ефективність реалізації інвестиційного проекту з підготовки і введення в експлуатацію нових очисних вибоїв на вугледобувному підприємстві.

Перспективами подальших досліджень щодо інвестиційного розвитку вугільних шахт є розробка рентабельних проектів для підприємств із низьким рівнем видобутку вугілля, які не мають власних засобів для їх реалізації. Так само важливим моментом тут буде пошук можливих інвесторів для реалізації інвестиційних проектів.

Література

1. Лукинов И. Приоритетная политика государства в технологических преобразованиях // Экономика Украины. – 1997. – № 2. – С. 4 - 19.

2. Анализ хозяйственной деятельности в промышленности / Под ред. В.И. Стражева. – Минск.: Вышэйшая школа, 2000. – 379 с.

3. Філімоненков О.С. Фінанси підприємств. – Житомир, 2000. – 167 с.

4. Экономический анализ: выбор оптимальных решений, финансовое прогнозирование / Под ред. проф. М.И. Баканова и проф. А.Д. Шеремета. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 491 с.

5. Дагаев А. Рычаги инновационного роста // Проблемы теории и практики управления. – 2000. – № 5. – С. 70 – 76.

6. Забарная Э.Н. Проблемы привлечения иностранных инвестиций в условиях реформируемой экономики // Наукові праці Донецького держ. технічного ун-ту. Сер.: Економічна. – 2003. – Вип. 68. – С. 60 – 64.

7. Лапко О. Реформування системи управління інноваційною діяльністю в регіонах // Регіональна економіка. – 1999. – № 1. – С. 65 – 74.

8. Гальчинський А.С., Геєць В.М., Кінах А.К., Семиноженко В.П. Інноваційна стратегія українських реформ. – К.: Знання України, 2002. – 326 с.

9. Концепція державної промислової політики України / М.Г. Чумаченко, О.І. Амоша, М.І. Іванов та ін. – Донецьк: ІЕП НАН України, 2000. – 424 с.