

ОБҐРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ В УМОВАХ АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ

Розглянуто процедуру обґрунтування доцільності здійснення інвестиційних проектів в умовах антикризового управління. Визначено показники та критерії економічної ефективності інвестицій. В умовах кризового стану промислових підприємств особливе значення набуває визначення мінімальної ефективності або граничних параметрів інвестиційних проектів. Проілюстровано застосування наведених теоретичних підходів на прикладі реального інвестиційного проекту, що здійснюється на промисловому підприємстві.

Сучасний стан економіки України є достатньо стабільним. Промислові підприємства, що після десятилітньої кризи відновили свій виробничий потенціал, розширюють ділову активність. Збільшення кількості збиткових підприємств із 2% у 1990 р. до 52% у 1999 р. припинено і почалося її зниження до 41% у 2001 р. Одним з негативних результатів минулої економічної кризи стало те, що більш ніж 50% промислових підприємств допустили катастрофічну зношеність основних виробничих фондів (ОВФ), що становила у середньому 50-80%.

В останньому випадку кількісні параметри вказують на те, що хоча вартість ОВФ неухильно зростає, збільшуючись у цілому у країні приблизно на 5-10% на рік, проте якісні зміни в їх структурі практично непомітні через морально застарілі технології. Це свідчить не тільки про технологічне відставання України від світових промислових лідерів, але й про те, що з кожним роком стає все важче подолати розрив, що збільшується.

Результатом спаду обсягів виробництва в секторах економіки України стало зниження рівня рентабельності та зростання частки збиткових підприємств (табл. 1). Як видно з даної таблиці, в економіці України та її секторах спостерігалася тенденція спочатку значного збільшення частки збиткових підприємств, а потім її зниження. Однак на сьогоднішній день ця частка продовжує залишатися значною.

Таблиця 1

Динаміка частки збиткових підприємств в Україні

Рік	Усього економіка	Промисловість	Сільське господарство	Будівництво
1995	22,2	11,5	28,3	9,8
1996	43,0	30,0	66,0	31,7
1997	53,4	45,1	80,1	44,6
1998	54,5	53,9	70,0	48,2
1999	50,0	52,0	84,0	52,0
2000	37,7	42,2	34,5	40,0
2001	38,2	41,1	42,6	36,5
2002	38,8	41,8	48,2	37,9
2003	37,1	39,9	42,3	35,7
2004	34,8	37,5	33,3	33,7

Статистична інформація свідчить, що в цілому Валовий внутрішній продукт (ВВП) країни зростає, але, що стосується видобування енергетичних матеріалів, то у даній галузі поступово знижуються показники прибутковості, що підтверджує глибоку кризу підприємств, що видобувають енергетичні матеріали і підприємств з видобутку вугілля у тому числі [1].

Слід зазначити, що одним із основних шляхів поліпшення фінансового стану підприємства, подолання кризових ситуацій є активізація інвестиційних процесів. При цьому особливе значення набувають саме питання планування проектів. Саме від розрахунків, виконаних до моменту вкладення коштів, від адекватності їх реальним умовам реалізації проектів, залежить точність планових інвестиційних рішень. Підкреслимо, що питанням підготовки інвестиційних проектів, обґрунтуванню їх ефективності присвячено значну кількість робіт [2–5]. Проте метою даного дослідження є урахування специфіки здійснення інвестиційних проектів в кризовому стані підприємств, або підприємств, які знаходяться під загрозою банкрутства.

Однією з найбільш важливих задач управління інвестиційним проектом на стадії його підготовки є визначення суми чистого грошового потоку по ньому. У сучасній практиці управління проектами сума чистого грошового потоку визнана найбільш повним оцінним показником ефекту, досягнутого у процесі реалізації конкретного інвестиційного проекту. Чистий грошовий потік по проекту визначається як різниця між усіма надходженнями грошових коштів у процесі його реалізації і усіма видами його витрачання. Розрахована сума чистого грошового потоку по інвестиційному проекту у зіставленні з іншими узагальнюючими його характеристиками дозволяє перейти до всебічної оцінки його ефективності.

Уточнимо методику розрахунку і умови використання в антикризовому управлінні основних показників оцінки ефективності реальних інвестиційних проектів.

1. Чистий дисконтований дохід дозволяє отримати найбільш узагальнюючу характеристику результату інвестування, тобто його кінцевий ефект в абсолютній сумі. Цей показник представляє собою різницю між приведеними до справжньої вартості сумою чистого грошового потоку за період експлуатації інвестиційного проекту і сумою інвестиційних витрат на його реалізацію. Розрахунок цього показника при одночасному здійснюванні інвестиційних витрат здійснюється за формулою:

$$ЧДД = \sum_{t=1}^n \frac{ЧГП_t}{(1+i)^t} - IB, \quad (1)$$

де ЧДД – сума чистого дисконтованого доходу по інвестиційному проекту при одночасному здійсненні інвестиційних витрат;

ЧГП_t – сума чистого грошового потоку по окремим інтервалам загального періоду експлуатації інвестиційного проекту;

IB – сума одночасних інвестиційних витрат на реалізацію інвестиційного проекту;

i – дисконтна ставка;

n – число інтервалів у загальному розрахунковому періоді t.

Відомо, що інвестору слід віддавати перевагу тільки тим проектам, для яких величина чистого дисконтованого доходу має додатне значення. Проте, якщо підприємство знаходиться під загрозою банкрутства, проект слід вважати доцільним за умов його мінімальної ефективності, тобто рівності нулевій величині ЧДД.

2. Індекс доходності також дозволяє співвіднести обсяг інвестиційних витрат з прогнозованим чистим грошовим потоком по проекту. Розрахунок такого показника при одночасних інвестиційних витратах по реальному проекту здійснюється за наступною формулою:

$$ID = \sum_{t=1}^n \frac{ЧГП_t}{(1+i)^t} / IB, \quad (2)$$

де ІД – індекс доходності по інвестиційному проекту при одночасному здійсненні інвестиційних витрат.

Даний показник відображає відносну прибутковість проекту, чи дисконтовану вартість грошових надходжень від проекту у розрахунку на одиницю вкладень. Однак не слід забувати, що великі значення індексу прибутковості не завжди відповідають високому значенню ЧДД і навпаки. Справа у тому, що проекти, які мають високу чисту поточну вартість, не обов'язково ефективні, а отже мають зовсім невеликий індекс прибутковості.

Якщо значення індексу доходності менше одиниці чи дорівнює одиниці, інвестиційний проект повинен бути відхилений у зв'язку з тим, що він не принесе додатковий дохід на інвестований капітал (не забезпечить збільшення його вартості у процесі інвестиційної діяльності).

3. Внутрішня ставка доходності є найбільш складним показником оцінки ефективності реальних інвестиційних проектів. Вона характеризує рівень доходності конкретного інвестиційного проекту, виражений дисконтною ставкою, по якій приводиться до справжньої вартості інвестиційних витрат. Внутрішню ставку доходності можна охарактеризувати і як дисконтну ставку, по якій чистий приведений дохід у процесі дисконтування буде приведений до нуля.

Величина цього показника визначається шляхом рішення наступного рівняння:

$$\sum_{t=1}^n \frac{ЧГП_t}{(1 + ВСД)^t} = IB_c, \quad (3)$$

де ВСД – внутрішня ставка доходності по інвестиційному проекту;

IB_c - сума інвестиційних витрат по проекту, приведена до справжньої вартості.

Значення цього показника може трактуватися як нижній гарантований рівень прибутковості інвестиційного проекту. Таким чином, якщо внутрішня ставка доходності перевищує середню вартість капіталу (наприклад, ставку по довгостроковим банківським активам) даної галузі і з урахуванням інвестиційного ризику проекту, то проект можна вважати привабливим. Внутрішню норму прибутку іноді розглядають як граничний рівень доходності інвестицій, що може бути критерієм доцільності додаткових вкладень у проект. Це набуває особливої актуальності при аналізі доцільності здійснення інвестицій в умовах кризових ситуацій. З іншого боку, внутрішня норма рентабельності визначає максимальну ставку оплати за залучені джерела фінансування проекту, при якій останній залишається беззбитковим. При оцінці ефективності загальних інвестиційних витрат, наприклад, це може бути максимальна ставка по кредитам.

Проілюструємо розглянуті підходи на прикладі обґрунтування доцільності здійснення інвестиційного проекту в умовах шахти „Білоріченська” ДП „Добропіллявугілля”. Для того щоб вивести це підприємство з кризового стану, пропонується здійснення проекту з відкриття нової лави – „п'ятої „біс” західної”. Згідно з розрахунками, проведеними на шахті, це могло би додати ще 1500 тон вугілля до добового видобутку, тобто забезпечити видобуток у розмірі 4000 тон у добу. Для монтажу нової лави необхідно 50 млн. грн. Необхідно зазначити, що шахта „Білоріченська”, перебуваючи на санації, лишилася усіх державних дотацій, тому кредитні ресурси необхідно залучати у комерційних банків, тому що власних коштів у підприємства також немає. Аналізуючи кредитну історію шахти, можна зазначити, що підприємство у 2004 році брало кредит на суму 21 млн. грн., у 2006 році – на суму 12 млн. грн. і зарекомендувало себе як надійний клієнт.

Отже, відправним моментом при обґрунтуванні доцільності інвестиційного проекту є формування потоків платежів. Результати розрахунку наведено в табл. 2.

Таблиця 2

Розрахунок чистого прибутку від реалізації інвестиційного проекту

Показники	2007 р.	2008 р.	2009 р.	2010 р.	2011 р.
Видобуток у добу, т.	4000	4000	4000	4000	4000
Ціна за 1 т., грн.	222,83	222,83	222,83	222,83	222,83
Видобуток у рік, т.	1172000	1172000	1172000	1172000	1172000
Доходи, тис. грн.	261150,9	261150,9	261150,9	261150,9	261150,9
Собівартість:	250820,22	241443,58	234001,09	227473,87	224412,22
Додаткові матеріали на 1 т, грн..	75	75	75	75	75
Додаткові матеріали, тис. грн.	87900	87900	87900	87900	87900
Паливо на 1 т., грн.	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
Паливо, тис. грн.	1394,68	1394,68	1394,68	1394,68	1394,68
Електроенергія на 1 т., грн.	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
Електроенергія, тис. грн.	9962	9962	9962	9962	9962
Послуги виробничого характеру на 1 т., грн.	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63
Послуги виробничого характеру, тис. грн.	15974,36	15974,36	15974,36	15974,36	15974,36
Використання корисних копалин на 1 т., грн.	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
Використання корисних копалин, тис. грн.	726,64	726,64	726,64	726,64	726,64
Витрати на оплату праці на 1т, грн.	45,06	45,06	45,06	45,06	45,06
Витрати на оплату праці, тис. грн.	52810,32	52810,32	52810,32	52810,32	52810,32
Відрахування на соцстрах. 1т., грн.	22,06	22,06	22,06	22,06	22,06
Відрахування на соцстрах., тис. грн.	25854,32	25854,32	25854,32	25854,32	25854,32
Амортизація, тис. грн.	10000	10000	10000	10000	10000
Інші витрати на 1 т., грн.	8	8	8	8	8
Інші витрати, тис. грн.	9376	9376	9376	9376	9376
Адміністративні витрати, тис. грн.	3984,61	3984,61	3984,61	3984,61	3984,61
Витрати на збут, тис. грн.	3837,29	3837,29	3837,29	3837,29	3837,29
Відсотки за кредит, тис. грн..	9000	7623,36	4980,87	1333,65	0
Амортизація нового обладнання, тис. грн..	20000	12000	7200	4320	2592
Чистий прибуток від реалізації проекту, тис. грн..	7748,01	14780,49	20362,35	25257,77	27554,01

При цьому зазначимо, що планова сума амортизаційних відрахувань по другій групі основних засобів дорівнює 40% їхньої залишкової вартості у рік. Проценти за кредитні ресурси дорівнюють 18% (у тому числі 1% - винагородження за супроводження кредитного проекту у банку).

Розрахуємо чистий дисконтований доход:

$$ЧПД = -50000 + \frac{7748,01}{1,18} + \frac{14780,49}{1,18^2} + \frac{20362,35}{1,18^3} + \frac{25257,77}{1,18^4} + \frac{27554,01}{1,18^5} = 4646,02$$

тис. грн., отже, згідно з критерієм, проект є ефективним.

Розрахунок дисконтованого періоду окупності наведено в табл. 3.

Як видно з таблиці, сума накопиченого чистого прибутку, визначена з урахуванням фактору часу, дозволить компенсувати витрачені на проект кошти (50 млн. грн.) за 4 роки 3 місяці. Величина дисконтованого періоду окупності не перевищує період планового горизонту, який дорівнює 5 рокам, що задовольняє критерію, тому проект є ефективним.

Розрахунок дисконтованого періоду окупності

Показники	2007 р.	2008 р.	2009 р.	2010 р.	2011 р.
Чистий прибуток, тис. грн.	7748,01	14780,49	20362,35	25257,77	27554,01
Коефіцієнт дисконтування $KД=(1+i)^{-t}$, де $i=18\%$	1,18	1,3924	1,6430	1,9388	2,2878
Дисконтована величина чистого прибутку, тис. грн. $ЧП*(1+i)^{-t}$	6566,11	10615,12	12393,15	13027,53	12044,11
Накопичена величина дисконтованого чистого прибутку	6566,11	17181,23	29574,38	42601,91	54646,02

Інші показники ефективності, розраховані за формулами (2–3), теж відповідають критеріям мінімальної ефективності. Аналізуючи усі вище розраховані показники, можна зробити висновок, що запропонований проект є ефективним. Його впровадження дозволить запобігти банкрутству шахти „Білоріченська” та забезпечить стабілізацію фінансового стану підприємства.

Перелік посилань

1. Статистичний щорічник України за 2004 рік / Державний комітет статистики України. – К.: Техніка. – 2004. – 650 с.
2. Управление инвестициями: В 2 т. Т.2/В.В. Шеремет, В.М. Павлюченко, В.Д. Шапиро и др. – М.: Высшая школа, 1998. – с. 131.
3. Бланк И.А. Основы финансового менеджмента. – К.: Ника – Центр, 1999. – Т.2. – с.144.
4. Бланк И.А. Управление инвестициями предприятия. – К.: Ника-Центр, Эльга, 2003. – 480 с. – («Энциклопедия финансового менеджмента»; Том 3).
5. Архипов В. Стратегический анализ инвестиций в реальные активы предприятия // Проблемы теории и практики управления. – 2001. – № 5. – С. 103.