

---

---

окремих країн-членів ЄС. Така політика окрім користі для охорони середовища також сприятиме поліпшенню енергетичної безпеки держави, вплине на обмеження імпорту палив і енергії, а також буде сприяти економічному розвитку, даючи додаткове працевлаштування [5].

## ЛІТЕРАТУРА

1. [http://www.pgi.gov.pl/surowce\\_mineralne/weg\\_brunatny.htm](http://www.pgi.gov.pl/surowce_mineralne/weg_brunatny.htm)
2. [http://www.pgi.gov.pl/surowce\\_mineralne/wegiel\\_kam.htm](http://www.pgi.gov.pl/surowce_mineralne/wegiel_kam.htm)
3. wg стану на 31.XII.2005.
4. [www.kprm.gov.pl](http://www.kprm.gov.pl)
5. [www.mg.gov.pl](http://www.mg.gov.pl)
6. [www.pgnig.pl](http://www.pgnig.pl)

УДК 330.1

Коновалова С.О.

## ГРАНИЧНІ ЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ В СУЧASNІХ ЕКОНОМІЧНИХ УМОВАХ УКРАЇНИ

*Визначаються адекватні сучасним українським умовам діапазони дисконтних ставок. Аналізуються перспективи реалізації інвестиційних проектів в Україні.*

**Ключові слова:** інвестиційний проект, дисконтна ставка, внутрішня норма прибутковості, темпи інфляції, залучений капітал, безрискова норма прибутковості

Відомо, що на території України розвиток підприємництва відбувається досить повільними темпами навіть в порівнянні з колишніми соціалістичними країнами. Пов'язано це не лише з надмірним обмеженням свободи діяльності або особливостями національного менталітету. Позитивні процеси в країні гальмує несприятливий інвестиційний клімат, а також низький рівень економічної обізнаності серед українських підприємців.

---

Будь-який бізнес починається з проекту, який є документально оформлененою інвестиційною ініціативою. Обґрунтуванням ідеї служить фінансовий план. Критерії оцінки ефективності, які містяться в цьому плані, не є чітко детермінованими величинами. Параметри, які встановлюються інвестором, можуть варіювати в досить широкому діапазоні й містити вагому погрішність. Багато підприємців, наприклад, нехтують процедурою обґрунтування ставки дисконтування, а в якості розрахункової ставки беруть величину, яку запозичили із західної практики. Ці значення абсолютно не враховують умов української економічної реальності. Як наслідок, розрахунки фінансових показників виявляються неадекватними, а результати реалізації проектів прямо протилежними очікуваним. Ризики інвестування значно зростають. Збільшується кількість банкрутств, як серед самих підприємців, так і серед кредитних установ.

Тому метою даної роботи є визначення граничних значень параметрів інвестиційних проектів в сучасних економічних умовах України.

В рамках дослідження були поставлені наступні завдання:

- уточнити поняття „ставка дисконтування” і „внутрішня норма прибутковості”;
- описати принципи і методи обґрунтування ставки дисконтування;
- показати зв'язок між внутрішньою нормою прибутковості, ставкою дисконтування і вартістю позикових коштів;
- визначити граничні допустимі значення параметрів для сучасних українських умов;
- сформулювати рекомендації по стабілізації та стимулюванню інвестиційної діяльності в Україні.

Нагадаємо, що методика дисконтування, яка широко застосовується для розрахунку показників інвестиційних проектів, є процедурою зворотною до нарахування складних відсотків.

**Ставка дисконтування** – індивідуальна процентна ставка, яка використовується для приведення фінансових показників інвестиційного проекту до поточної вартості. Ставка повинна враховувати рівень ризику та ліквідності проекту, а також інфляційні очікування.

---

**Внутрішня норма прибутковості** – дисконтна ставка (*i*), при якій чистий приведений прибуток (NPV) в процесі дисконтування буде дорівнювати нуля. Тобто  $IRR=i$  при  $NPV=0$

$$\sum CF_t / (1+IRR) t = IC, \quad t=1..n$$

де  $CF_t$  - чистий грошовий потік в період часу  $t$ ;

$IC$  - інвестиційні витрати по проекту;

$IRR$  - внутрішня норма прибутковості.

Внутрішня норма прибутковості – найбільш складний з усіх показників оцінки інвестиційних проектів. З одного боку, вона показує мінімальний цільовий норматив і може порівнюватися з іншими фінансовими показниками, такими як коефіцієнт рентабельності активів, коефіцієнт рентабельності власного капіталу або рівень прибутковості по альтернативних інвестиціях. [1; 309]

З іншого боку – це максимальний відсоток, який може бути сплачений для мобілізації капіталовкладень у проект [3; 464]. Тобто якщо плата за користування заємними коштами є вищою за внутрішню норму прибутковості, то проект є збитковим.

Переважна більшість українських підприємців використовують в своїх розрахунках дисконтну ставку у розмірі 15-20 відсотків. Ця ставка запозичена з західного досвіду і враховує європейські або американські, але не українські умови реалізації проектів. А саме, інфляцію на рівні близько 3% річних, безризикову норму прибутковості 3-7% річних та близько 5% рівень премії за ризик.

Цілком очевидно, що українська ставка дисконтування має бути значно вищою за західну, особливо якщо врахувати фактичний темп інфляції за останній рік, а також збільшити рівень премії за ризик, тому що економічна та політична ситуація в країні залишаються вкрай нестабільними.

Проаналізуємо методи та підходи до вибору дисконтної ставки з точки зору українських умов реалізації проектів:

**1) Середньозважена вартість капіталу** – це середній відсоток, який підприємство сплачує за використання позикових і власних засобів.

У даному випадку можна судити, принаймні, про повернення грошей акціонерам та кредиторам пропорційно їх вкладам в капітал підприємства.

---

Недоліком цього підходу є те, що ризики по всіх проектах усереднюються. Окрім цього внутрішня норма прибутковості будь-якого проекту має бути вище за середньозважену вартість капіталу, а це не завжди вірно. Дані вимоги повинна поширюватися лише на інвестиційний портфель в цілому.

**2) Відсоток по позиковому капіталу** – це поточна ефективна ставка відсотка по довгостроковій заборгованості, тобто той відсоток, під який підприємство може взяти у борг в даний час.

Цей метод може бути використаний для визначення верхньої межі діапазону. Відомо, що ставки по позиках в Україні залишаються вкрай високими.

**3) Ставка по безпечним вкладам** – дану ставку можна розглядати як альтернативну вартість грошей. В якості ставки дисконтування можна використовувати відсоток по таких інвестиціях, ризик неплатежу по яких практично дорівнює нулю. На Заході роль такої ставки зазвичай грає ставка відсотка по державних облігаціях.

В умовах економічної та фінансової нестабільності в Україні дуже складно визначити, які саме вклади можна вважати безпечними.

Визначимо безризикову норму прибутковості для України згідно моделі Фішера. (В якості БНП ми розглядаємо реальну річну ставку по депозитах в національній валюті):

$$\ell_p = (\ell_n - TI) / (1 + TI),$$

де  $\ell_p$  – реальна ставка відсотка;

$\ell_n$  - номінальна ставка відсотка;

$TI$  – темп інфляції.

Через дуже високі темпи інфляції в Україні реальна ставка по депозитах в національній валюті буде наблизятися до нуля, тоді як номінальна перевищує 20 відсотків.

**4) Комбінація ставки з поправкою на ризик і вартість боргу.** Суть підходу полягає в тому, що грошові потоки дисконтуують по різних ставках. Ті з них, які враховують економію податків і використання пільгових кредитів, наводять до поточної вартості по ставці, яка рівна відсотку по позикових засобах. Потоки, які пов'язані з реалізацією самого проекту, супроводжуються

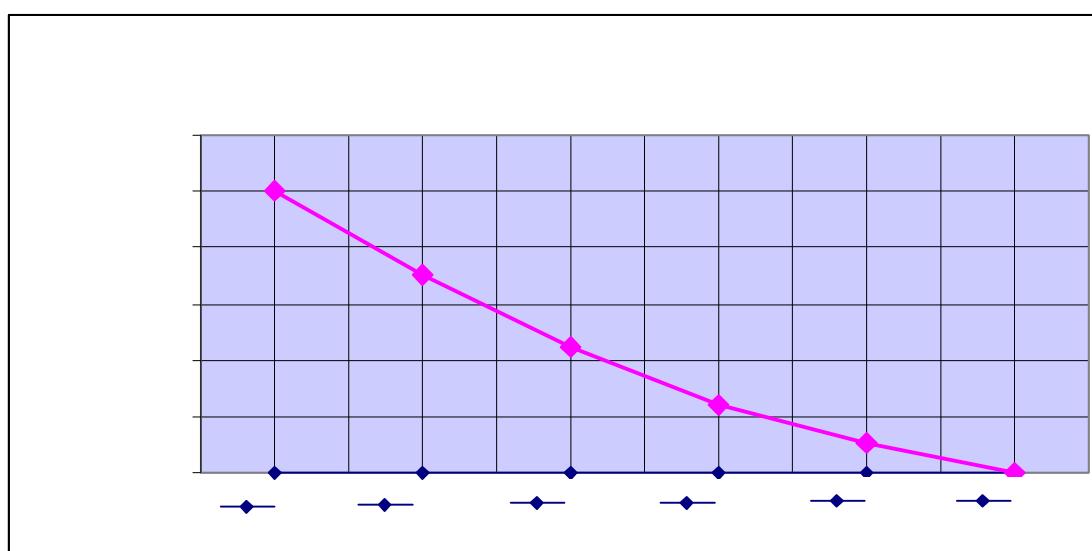
найбільшим ризиком, а тому дисконтується по ставці, рівній відсотку по безпечних вкладеннях плюс премія за ризик.

Тут слід додати, що, враховуючи ситуацію в Україні, реальна ставка по безпечних вкладеннях має бути скорегована на темп інфляції в країні.

**5) Альтернативна вартість грошей.** Під нею зазвичай розуміють внутрішню норму рентабельності гранично прийнятого або гранично не прийнятого проекту. Недолік цього методу в тому, що на практиці зробити розрахунок декількох подібних альтернативних проектів досить складно. Окрім цього відсотки за прийнятим та не прийнятим проектом будуть різні.

Отже, вибір ставки дисконтування – досить непросте завдання. Кожен з підходів має свої плюси і мінуси. Трудність полягає у тому, що з позиції математики не лише результат оцінки, але й результат ранжирування залежить від ставки дисконтування. Тому доцільно розраховувати чистий приведений дохід по діапазону дисконтних ставок.

Визначимо границі діапазону. Для цього треба з'ясувати зв'язок між чистим приведеним прибутком, ставкою дисконтування та внутрішньою нормою прибутковості. Проаналізуємо наступний графік:



---

---

З графіку очевидно, що зв'язок між чистим приведеним прибутком та ставкою дисконтування є зворотним, а внутрішня норма прибутковості є верхнім граничним значенням дисконтної ставки ( $IRR=DR$  при  $NPV=0$ ). Тобто, якщо фактична дисконтна ставка є вищою за внутрішню норму прибутковості, то показники будуть демонструвати негативну прибутковість.

Далі визначимо нижню межу діапазону.

Згідно з інструментарієм інвестиційного менеджменту поточна вартість грошових коштів з урахуванням фактору ризику та інфляції розраховується за наступними формулами:

$$S_p = S_m / [(1+BHP)t(1+PR)t] ;$$

$$S_p = S_m / [(1 + \ell_p)t(1+TI)t] ,$$

де  $S_p$  - поточна вартість грошових коштів;

$S_m$  - майбутня вартість грошових коштів;

БНП – без ризикова норма прибутковості

PR – рівень премії за ризик.

При фактичному темпі інфляції за 2009 рік, який перевищує 20 відсотків, ми отримаємо ставку дисконтування з урахуванням українських умов реалізації проектів, навіть при мінімальній премії за ризик, не менш ніж 30 відсотків. Але якщо до цього додати низький рівень ліквідності на українському ринку, то фактична ставка дисконтування має бути навіть вищою за 30 відсотків.

Таким чином, з одного боку адекватна дисконтна ставка (DR) для українських проектів має бути вищою за 30 відсотків, а з іншого боку її значення має бути нижче за внутрішню норму прибутковості проекту (IRR). В свою чергу внутрішня норма прибутковості не повинна перевищувати плату за користування заємним капіталом. В Україні відсоток по кредиту складає близько 25-40% річних в залежності від банківської установи.

Отже, ми вивели наступні граничні обмеження:

$$0,25-0,4 \leq IRR;$$

$$0,3 \leq DR;$$

$$0,3 \leq DR \leq 0,4 \leq IRR;$$

Отримані результати дають нам можливість зробити наступні висновки:

- 
- граничні значення параметрів українських інвестиційних проектів зміщені у порівнянні з західними аналогами;
  - ставка дисконтування і внутрішня норма прибутковості мають бути вище, аніж такі ж показники в західних проектах;
  - область допустимих рішень в результаті такого зсуву виявляється значно вужчою, ніж при нижчих значеннях параметрів;
  - показники українських проектів потрапляють в зону допустимих рішень, лише якщо демонструють надвисоку рентабельність або дуже короткий проектний цикл, що властиве лише інноваційним проектам;
  - проекти з середньою рентабельністю, якими є майже всі інвестиції у виробництво, виявляються збитковими за таких умов;
  - дана ситуація представляє загрозу для подальшого становлення підприємництва та економічного розвитку країни в цілому.

Основними заходами по подоланню ситуації, що склалася, можуть бути наступні:

- 1) Зниження ринкової норми відсотка по позикових грошових інструментах;
- 2) Зменшення ставки рефінансування Національного банку;
- 3) Згортання деяких соціальних програм, які є неприпустимими в умовах падіння темпів зростання внутрішнього валового продукту;
- 4) Всебічна підтримка внутрішнього виробника, включаючи програму розвитку пріоритетних галузей народного господарства;
- 5) Припинення емісії грошових знаків, яка призводить до нових сплесків інфляції.

Слід додати, що кредитно-грошова політика не є законодавчою базою, яка безпосередньо регулює процедури, пов'язані з підприємницькою діяльністю. Проте недоліки цієї політики, а саме дуже високі темпи інфляції та ставки по кредитах, знищують ділову ініціативу і ставлять під загрозу подальший процес становлення підприємництва в Україні. Стабілізація ситуації необхідна для того, аби країна остаточно не втратила свою привабливість не лише в очах вітчизняних, але й зарубіжних інвесторів.

---

## ЛІТЕРАТУРА

1. Бланк И.А. Инвестиционный менеджмент. – К.: Ника-Центр, 2006. – 552 с.
2. Данилочкина Н.Г. Контролинг как инструмент управления предприятием. – М.: Юнити, 2002. - 279 с.
3. Краснокутська Н.В. Інноваційний менеджмент. – К.: КНЕУ, 2003.- 504 с.
4. Румянцева Е.Е. Инвестиции и бизнес – проекты. – Минск: Армита – Маркетинг, 2001. – 448 с.
5. Розенберг Дж. Инвестиции: Терминологический словарь./ Пер. с англ. - М.: ИНФРА-М, 1997. – 208 с.
6. Червоноев Д.М., Нейкова М.І. Менеджмент інноваційно-інвестиційного розвитку підприємств. – К.: КОО, 1999. – 314 с.
7. Шовкун І.А. Моделі інноваційного розвитку: міжнародний досвід та уроки для України // Проблеми науки. - №8. – 2002.

*Определяются адекватные современным условиям диапазоны дисконтных ставок. Анализируются перспективы развития инвестиционной деятельности в Украине.*

**Ключевые слова:** инвестиционный проект, дисконтная ставка, внутренняя норма доходности, темпы инфляции, заемный капитал, безрисковая норма доходности

*The adequate ranges of discount rates are determined in this article. The prospects of development of investment activity are analyzed for Ukraine.*

**Keywords:** investment project, discount rate, internal rate of return, inflation rates, loan capital, risk free norm of profitability.